

DÉFI BRANCHÉS SUR L'AVENIR

Guide du candidat



Department for
Business, Energy
& Industrial Strategy



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Canada

INTRODUCTION

Ressources naturelles Canada (RNCan) et le Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS) du Royaume-Uni ont mis au point ce Défi en ayant à l'esprit le réseau électrique de 2030. Alors que les véhicules électriques (VE), les appareils intelligents, les systèmes de stockage, la connectivité à distance et autres dispositifs semblables deviennent de plus en plus la norme, les demandes sur nos réseaux électriques deviendront plus complexes et très différentes de l'époque où ils ont été construits. Des technologies perturbatrices et de nouvelles façons de réfléchir sont nécessaires afin de mettre au point, de maintenir et de maximiser le potentiel des systèmes énergétiques et réseaux électriques propres, robustes et souples, et l'innovation est la clé pour comprendre et créer des réseaux électriques tournés vers 2030 et au-delà.

En ayant tout cela en tête, RNCan et le BEIS lancent le Défi Canada-RU sur les systèmes énergétiques intelligents (le Défi). Nous sommes à la recherche d'innovateurs du Canada et du Royaume-Uni qui se rassembleront et proposeront des projets de grande qualité qui explorent les technologies d'avant-garde en innovation pour les réseaux intelligents. Au cours de la prochaine décennie, des millions de nouveaux appareils électriques intelligents et connectés verront le jour et seront au cœur des réseaux; ils auront ainsi le potentiel d'agir comme de nouveaux actifs du système énergétique. En prévision de cela, les décideurs politiques, les exploitants des systèmes et les innovateurs du secteur de l'électricité tentent de revoir comment profiter de la meilleure manière qui soit de la croissance propre et des possibilités de compétitivité liées à cette tendance. Nous demandons aux entreprises de se rassembler pour créer des solutions de bout en bout dans le but d'intégrer et de gérer les réseaux de ressources énergétiques distribuées efficacement afin d'appuyer leur intégration au réseau électrique et fournir une électricité propre, souple et fiable.

Les solutions se devront d'être perturbatrices, modulaires, extensibles et compatibles, en plus de démontrer une valeur évidente pour l'utilisateur final et le réseau. Les équipes devront être internationales et réunir des regroupements de ressources énergétiques distribuées, ainsi qu'une variété de logiciels et de solutions matérielles innovateurs.

OBJECTIFS DU DÉFI

Les objectifs du Défi sont les suivants :

- Démontrer des solutions technologiques innovatrices qui peuvent réunir et gérer des groupes de plus en plus importants et complexes de ressources énergétiques distribuées afin d'appuyer la souplesse, la stabilité et la fiabilité des réseaux électriques;
- Tirer profit des forces du Canada et du Royaume-Uni (RU) en matière de technologie de réseaux intelligents et réunir des innovateurs des deux pays afin de concevoir des solutions pour le réseau électrique de l'avenir;
- Créer des possibilités concrètes pour les entreprises canadiennes qui cherchent à percer les marchés du RU (et de l'Europe) et pour les entreprises du RU qui cherchent à faire de même au Canada (et en Amérique du Nord);
- Appuyer le leadership et la compétitivité du Canada et du RU en technologies propres innovatrices et en matière de possibilités commerciales anticipées pour les technologies des réseaux intelligents à l'horizon de 2030 et au-delà.

APERÇU DU DÉFI

Par le biais d'un appel ouvert de propositions, un groupe de finalistes sera sélectionné pour recevoir jusqu'à 3 millions de dollars ou 1,8 million de livres sterling chacun sur une période d'environ 16 mois afin de mener un projet pilote de démonstration de leurs solutions pour le réseau électrique de l'avenir. Les finalistes seront choisis en fonction de leur capacité à avoir réuni un consortium pouvant offrir la solution de bout en bout la plus efficace qui démontre la capacité d'intégrer de vastes groupes diversifiés de ressources énergétiques distribuées au réseau électrique tout en respectant une gamme de critères précisés dans la section 2 du présent Guide. Les projets finalistes se feront la lutte afin de démontrer la meilleure performance de leur catégorie et courir la chance de remporter le prix de 1 million de dollars remis à l'équipe gagnante (tant les entreprises du RU que celles du Canada sont admissibles).

Avant cette étape de démonstration, RNCan et le BEIS offriront leur appui aux PME qui souhaitent participer au Défi. Cet appui permettra de réaliser des activités de création de consortiums et d'élaborer des études de faisabilité pour leurs propositions de projets. Pour être admissibles à ce soutien, les PME soumettront leurs demandes d'ici le 17 décembre 2018 en précisant leur vision de projet et leurs plans pour réunir un consortium et élaborer une proposition complète en vue du Défi. Des montants de 100 000 \$ ou 60 000 £ seront octroyés aux propositions sélectionnées. Les équipes ne sont pas tenues de présenter une demande de soutien à la participation des PME. Vous trouverez des détails supplémentaires sur ce processus ci-dessous.

Les équipes devront décider si leur proposition de projet sera élaborée au Canada ou au RU. Certaines conditions pourront s'appliquer en fonction de cette décision. Le présent Guide illustre clairement les situations où différentes conditions s'appliquent

CALENDRIER

- | | |
|---|---------------------|
| • Lancement du Défi sur les systèmes énergétiques intelligents : | 16 octobre 2018 |
| • Début de l'appel de propositions : | 16 octobre 2018 |
| • Date limite de réception des demandes d'aide financière des PME : | 17 décembre 2018 |
| • Date limite des propositions de démonstration : | 15 mars 2019 |
| • Événement de présentation et annonce des finalistes : | d'ici juin 2019 |
| • Accords de contribution avec les finalistes signés : | d'ici août 2019 |
| • Démonstrations des finalistes mises au point : | d'ici décembre 2020 |
| • Événement final : | d'ici mars 2021 |

Les dates précises seront communiquées sur la plateforme du Défi à <http://impact.canada.ca/fr>.

CONDITIONS GÉNÉRALES

Lorsqu'ils présentent leurs propositions, les candidats au Défi conviennent de ce qui suit :

- Les candidats conviennent de respecter toutes les lois applicables (au Canada et au RU).
- Les candidats doivent être en mesure de prouver qu'ils ont les droits de propriété intellectuelle ou sont autorisés à les utiliser dans le cadre du Défi.
- Les ministres de Ressources naturelles Canada et du Department for Business, Energy and Industrial Strategy se réservent le droit, à leur seule discrétion, d'annuler ce Défi ou toute partie de ce dernier en tout temps dans leurs territoires de compétence respectifs.

CONFIDENTIALITÉ

Toutes les soumissions du Défi seront examinées par RNCan et le BEIS, quel que soit le pays dans lequel leur proposition de projet a lieu.

RNCan

Pour RNCan, l'utilisation et la distribution des données recueillies dans le cadre de ce programme s'appliqueront dans le respect de la [Loi sur la protection des renseignements personnels](#) et de la [Loi sur l'accès à l'information](#). Conformément à la [Loi sur la protection des renseignements personnels](#), le programme protégera le caractère confidentiel de tous les renseignements recueillis et s'engage à ne pas divulguer et à ne pas transmettre lesdits renseignements sans le consentement écrit des candidats.

En vertu de la [Loi sur l'accès à l'information](#), le programme s'engage à prévenir la communication de toute information de nature financière, commerciale, scientifique ou technique recueillie par ses soins auprès des candidats, à condition que les candidats traitent ladite information de façon confidentielle au sein de leurs propres établissements. Si les candidats choisissent

de faire parvenir leur proposition ou toute autre information confidentielle à RNCan par courriel, RNCan répondra également aux candidats par courriel. De même, si la correspondance des candidats parvient à RNCan par courrier ordinaire, la réponse du Ministère leur parviendra par le même moyen. Toutefois, dans tous les cas, RNCan se servira du courriel pour écrire aux candidats concernant toutes les questions qui ne sont pas de nature confidentielle.

Les candidats peuvent aussi autoriser RNCan à partager les renseignements fournis pour les besoins du Défi avec d'autres organismes qui offrent du financement et du soutien à l'innovation, comme d'autres ministères et initiatives du gouvernement du Canada (p. ex. le Carrefour de la croissance propre), des gouvernements provinciaux et territoriaux, des administrations municipales et des organisations sans but lucratif (p. ex. Technologies du développement durable Canada [TDDC]).

Se reporter à l'annexe A pour la lettre de consentement qui doit être signée et transmise à RNCan pour autoriser le partage de l'information

BEIS

Énoncé de confidentialité

Qui sommes-nous?

Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS)

<https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-business-energy-and-industrial-strategy>

Le ministère regroupe les responsabilités pour le commerce, la stratégie industrielle, les sciences, l'innovation, l'énergie et les changements climatiques.

De quelle manière sera utilisée l'information que vous fournissez, si vous présentez une demande dans le cadre de ce Défi?

L'information fournie lorsque vous présentez une demande pour participer à ce Défi sera utilisée à l'intérieur du Department for Business, Energy and Industrial Strategy du RU, d'Ofgem et de tout autre organisme central du gouvernement du RU pour déterminer les décisions en matière de financement sur les projets de collaboration en innovation entre le Canada et le RU. Le BEIS partagera l'information tirée des propositions avec nos organisations homologues au Canada, à Ressources naturelles Canada (RNCan), à Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) et à Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), qui pourraient eux aussi communiquer l'information à d'autres intervenants qui offrent un financement et un soutien à l'innovation, par exemple, d'autres ministères et initiatives du gouvernement du Canada (comme le Carrefour de la croissance propre du gouvernement du Canada); des gouvernements provinciaux et territoriaux, des administrations municipales et des organisations sans but lucratif (comme Technologies du développement durable Canada).

Utilisation de vos données personnelles

Les renseignements personnels que vous nous fournissez par le biais de la proposition seront utilisés conformément à ce qui a été indiqué ci-dessus. Nous ne divulguons aucune information en dehors de ces dispositions, à moins d'y être tenus par la loi.

Se reporter à l'annexe A pour la lettre de consentement qui doit être signée et transmise pour autoriser le partage de l'information et permettre l'évaluation des demandes.

ADMISSIBILITÉ

Les chefs de projet admissibles sont notamment les suivants :

- Les entités juridiques dûment constituées et dont l'existence a été validée au Canada ou au RU, y compris les suivantes :
 - petites et moyennes entreprises (telles qu'elles sont définies par l'[UE](#) pour les projets au RU et par le [Canada](#) pour les projets canadiens);
 - autres organisations sans but lucratif ou à but lucratif, comme les entreprises, les compagnies de services publics, les associations de l'industrie et les associations de recherche;
 - les organisations et les groupes autochtones;
 - les établissements canadiens/du RU d'enseignement postsecondaire.

Remarque : Des particuliers et des entités non canadiens ou non résidents du RU peuvent faire partie d'un partenariat ou d'un consortium qui présente une proposition, à condition que le responsable du projet réponde aux critères susmentionnés et soit associé à au moins une personne morale dûment incorporée ou enregistrée au Canada ou au RU.

Remarque : Exigences de travail liées au projet et au partenariat :

- Les projets doivent avoir lieu au Canada ou au RU.
- **Pour les projets au RU**, un minimum de 20 % du total du coût admissible pour chaque projet devra couvrir les travaux réalisés par des organisations du Canada.
- **Pour les projets au Canada**, un minimum de 20 % du montant reçu de RNCan (jusqu'à 3 M\$) doit couvrir les travaux réalisés par des organisations du RU.
- Un maximum de 49 % du total du coût du projet pour chaque projet peut être encouru par des organisations du pays partenaire du Défi.
- Les entreprises de l'un ou l'autre des deux pays qui établissent une présence dans l'autre pays afin de diriger un projet proposé seront jugées admissibles pour respecter le seuil minimal de travail en partenariat (20 %), et elles seront dispensées du seuil maximal de partenariat (49 %).

Seuls les projets des finalistes retenus pourront participer en vue de remporter le grand prix de 1 million de dollars.

1. PHASE 1 – CONSTRUCTION DU CONSORTIUM ET PROPOSITIONS DE PROJET (D'OCTOBRE 2018 À JUIN 2019)

Le but ultime de la Phase 1 consistera, pour les équipes participantes, à soumettre des propositions complètes pour les projets pilotes de démonstration. Si elles sont sélectionnées, les équipes recevront jusqu'à 3 millions de dollars/1,8 million de livres sterling pour exécuter leur projet de démonstration à la Phase 2 du Défi. La Phase 1 s'étendra du début de l'appel de propositions le 16 octobre 2018 jusqu'à la sélection des projets finalistes au plus tard en juin 2019. Tout au long de la Phase 1, les équipes se concentreront sur la formation d'équipes de consortium et l'élaboration de leurs propositions de projet.

La Phase 1 comprendra les trois activités principales suivantes :

<p><u>Soutien à la participation des PME</u> (FACULTATIF) <i>Date limite pour présenter les demandes :</i> 17 décembre 2018</p>	<p>Pour appuyer la participation des PME au Défi, RNCAN et le BEIS invitent les PME ou les groupes de PME (en identifiant le responsable) à présenter une demande d'aide financière pouvant aller jusqu'à 100 000 \$ CA / 60 000 £ dans leur pays respectif en soumettant une proposition provisoire d'ici le 17 décembre 2018.</p> <p>Les propositions devront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préciser clairement l'idée derrière le projet, expliquer comment il répondra aux critères d'évaluation du Défi. • Préciser clairement leurs plans pour construire leur consortium et élaborer pleinement leur proposition d'ici le 15 mars 2019. • Inclure tout autre document à l'appui, comme des lettres de soutien, etc. <p>Seuls les candidats sélectionnés recevront un soutien, qui peut servir à faire avancer le développement des équipes de consortium et l'élaboration des propositions de projet, y compris les études de faisabilité. Les sélections se feront selon les recommandations des comités d'évaluations techniques de RNCAN et du BEIS qui évalueront l'admissibilité des projets, le caractère innovant perçu et dans quelle mesure les candidats ont présenté leurs plans pour élaborer leur proposition. Un formulaire de demande, qui comprendra de plus amples instructions, sera accessible sur la plateforme d'Impact Canada : http://impact.canada.ca/fr.</p> <p>Remarque : Pour le financement du Soutien à la participation des PME, RNCAN financera les PME canadiennes, et le BEIS financera les PME du RU, sans tenir compte du lieu du projet proposé.</p> <p>RNCAN et le BEIS utiliseront des méthodes de financement distinctes lors de cette étape :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour le BEIS : les candidats retenus recevront jusqu'à 60 000 £. Veuillez examiner attentivement les annexes A, B, C, D et E pour connaître les détails sur la manière dont les candidats retenus recevront un soutien. • Pour RNCAN : 10 candidats choisis recevront chacun 100 000 \$ CA et feront ensuite l'objet d'un accord de subvention, dont les modalités seront négociées entre RNCAN et les candidats choisis.
---	--

<p>Propositions de projets pilotes de démonstration (OBLIGATOIRE) <i>Date limite pour présenter les demandes :</i> 15 mars 2019</p>	<p>Les équipes devront soumettre leurs propositions de projets complètes au plus tard le 15 mars 2019 afin de courir la chance d’être sélectionnées pour la Phase 2 du Défi. À partir de ces propositions, les comités d’évaluation technique de RNCan et du BEIS évalueront et classeront les propositions, et sélectionneront ensuite un groupe de demi-finalistes. Les demi-finalistes seront invités à présenter leurs projets à un comité de juges experts lors d’un événement de présentation de la Phase 1 en mai 2019. Les demi-finalistes recevront une cote des membres du comité; cette cote sera prise en compte pour la sélection des finalistes, qui seront sélectionnés afin de passer à la Phase 2.</p> <p>De plus amples instructions sur la demande, y compris les descriptions des critères d’évaluation, seront accessibles sur la plateforme d’Impact Canada : http://impact.canada.ca/fr.</p> <p>Remarque : La sélection au financement du Soutien à la participation des PME ne constitue pas un préalable à la soumission d’une demande complète. Les candidats qui ne présentent pas de demande de soutien financier pour la participation des PME et qui n’en reçoivent pas peuvent tout de même soumettre des propositions complètes en mars 2019.</p> <p>Remarque : RNCan et le BEIS exerceront une diligence raisonnable pour tous les demi-finalistes. Veuillez vous reporter à la section 4.1 pour plus d’information sur les processus de diligence raisonnable et de validation financière de RNCan et du BEIS.</p> <p>Remarque : RNCan financera les projets à la Phase 2 qui seront situés au Canada. Le BEIS financera les projets à la Phase 2 qui seront situés au RU. RNCan et le BEIS sélectionneront ensemble les projets finalistes de la Phase 2.</p>
<p>Aide supplémentaire de RNCan/BEIS (FACULTATIF) <i>Les détails seront accessibles sur la plateforme d’Impact Canada</i></p>	<p>RNCan et le BEIS tenteront d’appuyer l’engagement entre les innovateurs du Canada et du RU ainsi que l’élaboration d’études de faisabilité pour les projets proposés par le biais d’une série d’activités pendant la Phase 1.</p> <p>Des renseignements supplémentaires sur ces activités seront publiés sur la plateforme d’Impact Canada à l’automne 2018 : http://impact.canada.ca/fr.</p>

1.1 Exigences liées aux demandes pour la Phase 1 des Propositions de projets pilotes de démonstration

Comme il est mentionné précédemment, l’appel de propositions de projets pilotes de démonstration commencera avec le lancement du Défi le 16 octobre 2018. La date limite pour présenter les demandes est le 15 mars 2019. Les documents de demande seront accessibles sur la plateforme d’Impact Canada : <http://impact.canada.ca/fr>. De plus amples détails concernant le Défi, y compris les instructions à suivre pour présenter une proposition et les dates à respecter, seront énoncés également sur la plateforme.

Pour que la candidature soit retenue, chaque candidat doit fournir ce qui suit avant la date limite :

- les documents prouvant son admissibilité;
- les documents relatifs aux droits de propriété intellectuelle, le cas échéant;

- la proposition détaillée, conformément à la description ci-dessous (section 1.2);
- le plan d'atténuation des risques, conformément à la description ci-dessous (section 1.3);
- l'évaluation du risque financier, conformément à la description ci-dessous (section 1.4);
- l'information sur le financement existant.

Chaque candidature doit fournir suffisamment de détails pour permettre l'évaluation à la lumière des critères d'évaluation (section 2).

1.2 Proposition détaillée

Les candidats doivent présenter une description complète de l'approche qui sera utilisée pour réaliser les objectifs du projet ainsi qu'une description précise de toutes les activités du projet et des coûts s'y rattachant. Les candidats doivent fournir les renseignements suivants avec leur proposition :

- Le nom et les coordonnées des personnes associées au projet, en identifiant clairement la personne responsable du projet;
- une preuve officielle de la structure juridique de l'entité responsable du projet et admissible à recevoir du financement du BEIS ou de RNCan et un prix;
- la description du partenariat ou du consortium qui réalisera le projet;
- les détails à propos du modèle de gestion et des partenariats;
- une analyse détaillée afin de justifier les coûts attendus, en utilisant le Formulaire de financement du Défi Canada-RU sur les systèmes énergétiques intelligents. Le formulaire sera accessible sur la plateforme d'Impact Canada : <http://impact.canada.ca/fr>. Ce formulaire devrait être téléchargé, rempli et inclus dans la soumission complète des candidats;
- un plan de travail, y compris les échéanciers, les activités et les jalons pour la durée complète du projet si ce dernier est sélectionné comme finaliste et financé;
 - **pour les projets au Canada** : chaque candidat peut demander jusqu'à quatre paiements séparés qui doivent correspondre à des jalons de projet critiques clairement identifiés;
 - la valeur des paiements pour chaque jalon critique doit être justifiée par les activités proposées pour les réaliser, et appuyée par les détails dans le Formulaire de financement;
 - **pour les projets au RU** : les candidats peuvent demander des paiements correspondant à des jalons de projet critiques clairement identifiés ainsi que le remboursement de dépenses admissibles (vous reporter à l'annexe E pour connaître les coûts admissibles du RU);
 - la valeur des paiements pour chaque jalon critique doit être justifiée par les activités proposées pour les réaliser, et les coûts du projet proposé doivent être détaillés dans le Formulaire de financement;
- la description détaillée des tâches particulières qui seront entreprises pour réaliser les jalons du projet (un paragraphe par tâche) et la répartition détaillée des activités requises pour mener à bien la tâche;
- les détails à propos de la technologie qui sera démontrée;
- les détails à propos des répercussions positives que la technologie aura sur le réseau électrique de 2030 et des avantages environnementaux qu'elle produira;

- une analyse détaillée pour appuyer les réductions des émissions de gaz à effet de serre (GES) directes et indirectes anticipées et les économies d'énergie;
- une évaluation détaillée des risques (p. ex. sur le plan de la technologie, des affaires);
- l'approche générale qui sera utilisée pour accomplir les tâches liées au projet (p. ex. gestion interne, contrat, partenaires ou fournisseurs);
- les plans de développement du projet après 2021;
- les critères justifiant toute décision d'interrompre le projet ou d'y mettre fin avant novembre 2020.

Dans le cadre du processus de demande, tous les candidats doivent soumettre **une description publique du projet** (500 mots). Il doit s'agir d'une description en langage simple qui décrit adéquatement le projet, mais qui ne divulgue aucun renseignement qui pourrait avoir des incidences sur la propriété intellectuelle (PI), qui est confidentiel ou de nature sensible sur le plan commercial. Les titres des projets retenus, les noms des organisations, les montants octroyés et la description du projet pourront être publiés lorsque les décisions seront confirmées en tant que définitives.

1.3 Plan d'atténuation des risques

Les candidats doivent fournir un plan d'atténuation des risques pour la durée du projet.

Le plan doit indiquer tout risque associé au projet, y compris :

- les risques techniques, réglementaires, organisationnels et environnementaux associés au projet;
- les approches retenues pour s'attaquer aux risques ou les atténuer, y compris toute expérience antérieure de gestion de risques similaires ou comparables;
- les détails concernant le cadre réglementaire qui s'applique au projet, y compris un résumé des permis et des autorisations requises pour réaliser le projet, le point sur la situation et les délais prévus pour obtenir ces permis ou autorisations, et l'incidence de tout retard à cet égard sur le projet global.

1.4 Évaluation du risque financier

Les candidats doivent fournir certains documents afin d'appuyer une évaluation du risque financier par RNCan et le BEIS.

Une évaluation du risque financier peut être menée pour chaque demande sélectionnée comme demi-finaliste en mai 2019. Cette évaluation vise à se concentrer sur l'évaluation de la viabilité financière générale du projet, des candidats et des partenaires éventuels pour la durée du Défi. Veuillez vous reporter à l'annexe F pour connaître les exigences du Rapport d'évaluation du risque financier.

2. CRITÈRES D'ÉVALUATION

Les finalistes de la Phase 2 seront sélectionnés, parce qu'ils auront fourni les propositions qui démontrent le plus clairement les capacités complètes de leurs projets à intégrer des quantités de plus en plus vastes et complexes de ressources énergétiques distribuées à l'intérieur du réseau électrique, à l'horizon de 2030. Les finalistes seront aussi en mesure de prévoir effectivement les répercussions positives de leurs projets sur l'environnement, le réseau électrique et le coût pour les utilisateurs finaux. Enfin, les finalistes démontreront une analyse de rentabilisation ainsi qu'une vision claires de l'approche qu'ils adopteront pour tirer profit du Défi pour appuyer des activités supplémentaires au-delà de 2021.

Les projets qui satisfont aux exigences relatives aux candidatures seront évalués à la lumière des critères suivants. Seront également pris en compte les facteurs qui contribueraient à réaliser les objectifs plus généraux du Défi et à accroître leur incidence, comme la diversité et la représentation régionales.

Remarque : Nous encourageons fortement les candidats à structurer une partie de leurs propositions autour des critères suivants (sections 2.1 à 2.10), en répondant au plus grand nombre possible de questions qui y sont posées.

2.1 Faisabilité

(Lors de l'évaluation, 10% du total des points disponibles sera attribué à cette section de critères)

Décrire la faisabilité du projet en vue de réaliser les objectifs.

- Quels sont les risques associés au projet?
 - Quelles sont les stratégies d'atténuation qui seront utilisées pour aborder les différents risques soulevés?
- Le projet dispose-t-il de la capacité et de l'expertise requises pour réaliser ses objectifs?
- Veuillez donner des détails sur l'expertise et les rôles des membres clés de l'équipe.
- Quels sont les jalons et les livrables principaux et quand devraient-ils être achevés?

2.2 Construction du consortium ou des partenariats Canada-RU

(Lors de l'évaluation, 15% du total des points disponibles sera attribué à cette section de critères)

Décrire l'appui du consortium au projet.

- Qui sont les partenaires et où sont-ils situés? De quelle manière le consortium respecte-t-il le seuil minimal de partenariat bilatéral de 20 % (c.-à-d. déterminer les activités qui seront réalisées par les partenaires du RU pour les projets au Canada et vice versa)?
- Les partenaires ou le consortium ont-ils la structure ou la capacité requise pour appuyer le projet et en faire une réussite?
- Une structure de gouvernance est-elle en place et appropriée pour soutenir ce type de projet? Les partenaires ont-ils signé une entente de coopération officielle?
- De quelle manière les activités liées au projet seront-elles partagées entre les partenaires ou les membres du consortium?
- De quelle manière les faiblesses décelées au sein du partenariat ou de la collaboration seront-elles corrigées d'ici 2021?
- Quel est le niveau de soutien offert par un service public, un exploitant de réseau de distribution ou un exploitant de systèmes aux partenaires ou au consortium? Une entente d'interconnexion a-t-elle été signée?
- Le partenariat ou le consortium dispose-t-il des ressources financières requises pour réaliser ses objectifs?
- Des travaux ont-ils déjà été réalisés dans le cadre du projet proposé?

2.3 Innovation technologique

(Lors de l'évaluation, 25% du total des points disponibles sera attribué à cette section de critères ainsi que le section 2.3.2)

2.3.1 Décrire les innovations technologiques associées au projet.

- De quelle nature sont les avancées technologiques découlant du projet?
- En quoi la solution consiste-t-elle?
 - Ampleur, nombre et diversité des charges contrôlables?
 - Présence et caractéristiques de production et stockage?
 - Nature de l'intégration des systèmes et du contrôle de la solution?
- En quoi le projet fait-il la démonstration d'une compréhension juste des technologies directement concurrentes?
- Le projet fait-il la démonstration d'une progression du niveau de maturité technologique (NMT), et quel est le NMT actuel? Veuillez vous reporter à l'annexe pertinente pour prendre connaissance des descriptions de NMT.
- Quel est le contenu canadien de l'innovation?
- Quel est le contenu du RU de l'innovation?

2.3.2 Décrire la capacité de bout en bout du projet.

Les promoteurs rempliront un formulaire « essai de bout en bout » pour leur proposition de projet, précisant sa capacité à réunir les éléments matériels et logiciels d'une solution d'intégration de ressource énergétique distribuée afin de répondre à une gamme de critères associés à la nécessité de fournir des services de flexibilité au réseau électrique, d'améliorer la connaissance situationnelle, créer une nouvelle valeur grâce aux données et assurer une robuste cybersécurité.

*Si les promoteurs ne sont pas en mesure de répondre à l'un ou l'autre des critères précisés dans cette section, **cela ne signifie pas que leur projet est devenu inadmissible**. Cet essai vise à établir un aperçu de la capacité de bout en bout de la solution de chacune des équipes. Les promoteurs fourniront une justification détaillée du fonctionnement de leur projet relativement à chacun des critères abordés, pour le plus grand nombre de critères possible. Les équipes seront évaluées sur la qualité de leur justification ainsi que sur l'étendue des critères que leurs solutions peuvent aborder.*

Services de flexibilité

- La solution fait-elle la démonstration de la capacité de gérer efficacement des ensembles d'actifs à la fois vastes, distribués et variés? Cela comprend notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 - capacité de contrôler diverses charges et sources de production;
 - capacité d'interagir avec de multiples interfaces de communication;
 - compensation pour la production de diverses énergies renouvelables;
 - contrôle de dérive;
 - optimisation volt-var;
 - alimentation continue à fréquence coordonnée;
 - arbitrage;
 - réserve de répartition au besoin;
 - et soutien de la stabilité interne du système par le biais d'un contrôle local de la tension.
- Les promoteurs sont invités à préciser tout autre service de flexibilité que leurs solutions offrent en les expliquant en détail.

Connaissance de la situation

- La solution améliore-t-elle la visibilité et le contrôle de ses actifs et du réseau? Cela comprend notamment les paramètres suivants, sans toutefois s'y limiter :
 - puissance réelle;
 - puissance réactive;
 - tension;
 - fréquence;
 - émissions de gaz à effet de serre;
 - exactitude de la charge de production de l'algorithme et/ou des prévisions de production;
 - prix de production et de consommation.
- Les promoteurs sont invités à préciser toute autre capacité innovatrice liée à la connaissance de la situation pour leurs projets, en les expliquant en détail.

Création de valeur à l'aide de données

- La solution tire-t-elle profit ou fournit-elle des données tirées de différents volets afin de créer une nouvelle valeur pour les utilisateurs finaux, les exploitants de réseaux électriques, les regroupements de ressources énergétiques distribuées, les organismes de réglementation ou tout autre intervenant? Veuillez tenir compte d'exemples comme les suivants :
 - outils pour renseignements sur les clients;
 - recommandations de planification des actifs;
 - recommandations pour la gestion des pannes et des problèmes;
 - et considérations en matière de sécurité.
- Les procédures sont-elles mises en œuvre pour garantir des ensembles de données ou analytiques de qualité supérieures?

- Les données — y compris l'information sur les contextes, les détails d'acquisition, les incertitudes et les méthodes d'analyse — seront-elles mises à la disposition du public aux fins d'étude ultérieure?
- De nouveaux modèles de gestion ou de nouvelles efficacités sont-ils mis de l'avant?
- Les données sont-elles utilisées pour faire avancer l'état actuel des réalisations techniques et scientifiques?
- Les données sont-elles utilisées pour contribuer à réduire les coûts, améliorer la fiabilité ou la durabilité du système?
- De quelle manière les questions de sensibilité du public, de protection des renseignements personnels, de propriété des données, de permissions et de sécurité sont-elles abordées?
- Les promoteurs sont encouragés à préciser toute autre information pertinente sur la manière dont leur solution crée une nouvelle valeur à partir des données, en l'expliquant en détail.

Cybersécurité

- La solution est-elle accompagnée de procédures afin de protéger les systèmes de technologie de l'information, les réseaux et l'infrastructure essentielle?
 - La solution respecte-t-elle, excède-t-elle ou contribue-t-elle à l'élaboration de pratiques exemplaires, de normes, de codes et de règlements pour l'industrie?

2.4 Interopérabilité

(Lors de l'évaluation, 15% du total des points disponibles sera attribué à cette section de critères)

Décrire comment le projet envisage le développement d'une meilleure interopérabilité.

- La solution est-elle transférable?
- La solution tient-elle compte des interfaces logicielles et matérielles entre les appareils, les composants et les points d'extrémité des réseaux, et sont-elles clairement documentées afin de permettre aux dispositifs tiers de prendre de l'expansion dans l'architecture de la solution?
- Les codes sources et les concepts sont-ils accessibles dans le domaine public pour être utilisés, examinés, modifiés et redistribués pour toute raison (c.-à-d. licence ouverte ou libre de droits d'auteur)?
- Y a-t-il un plan pour la communication des résultats et des leçons apprises du projet aux experts et aux pairs?
- La solution tient-elle compte des normes et des codes pertinents? La solution contribue-t-elle à l'élaboration de nouvelles normes, de nouveaux codes ou règlements ou de pratiques exemplaires?
- La solution utilise-t-elle un schéma architectural avec des unités modulaires fonctionnelles? Sont-elles suffisamment documentées pour permettre à d'autres fournisseurs de services d'interagir avec elles?
- Les promoteurs sont encouragés à préciser toute autre information pertinente sur la manière dont leur solution contribue à une meilleure interopérabilité, en l'expliquant en détail.

2.5 Modèle de gestion

(Lors de l'évaluation, 20% du total des points disponibles sera attribué à cette section de critères ainsi que le section 2.6)

Décrire le modèle de gestion adopté pour le projet.

- Comment le projet fait-il la démonstration de sa viabilité financière?
- Le projet respecte-t-il les mesures de sécurité requises au pays où il sera réalisé?
- Y a-t-il un plan et un calendrier crédibles en vue de la commercialisation de la solution proposée? Dans quel(s) marché(s)?
- Quelles sont les demandes attendues sur les dépenses en capital et les dépenses de fonctionnement liées aux futurs déploiements et pendant la durée de vie de l'équipement? Dans quelle mesure sont-elles sensibles aux conditions des marchés?
- En quoi le modèle de gestion appuie-t-il la viabilité à long terme (plus de trois ans) du projet?
- Cette solution ou approche est-elle déjà déployée commercialement ailleurs?

- Avez-vous signé des contrats pour le futur déploiement commercial de cette solution?
- Avez-vous soumissionné pour le futur déploiement commercial de cette solution ou avez-vous l'intention de le faire?
- Les partenaires du projet ont-ils une dynamique de marché claire et démontrée (p. ex. revenus existants et assurés par contrat, ententes commerciales en place ou investissements par des investisseurs stratégiques crédibles)?

2.6 Innovation commerciale

Décrire les aspects novateurs du projet.

- Le projet est-il susceptible d'être adapté et reproduit (sans être propre à un cas particulier)?
- Quelles sont les innovations financières proposées pour faire avancer et soutenir le projet?
- Quel genre d'améliorations sont proposées aux technologies existantes?
- Quel est le potentiel de partenariat(s) de ce projet pour appuyer le développement de chaînes de valeur bilatérales entre les entités du Canada et du RU?
- De quelle manière le projet s'intègre-t-il à l'infrastructure existante et aux besoins des consommateurs finaux, et quelle incidence la technologie aura-t-elle sur le marché?

2.7 Plan d'implication des consommateurs

(Lors de l'évaluation, 15% du total des points disponibles sera attribué à cette section de critères)

Décrire comment le projet implique les consommateurs.

- Quels sont les efforts qui ont été déployés afin de comprendre le degré de satisfaction actuel des utilisateurs finaux pour le projet proposé?
- Quels sont les avantages prévus pour les consommateurs et comment seront-ils répartis parmi ces derniers?
- Quelle est l'incidence du projet sur la consommation d'énergie des consommateurs et/ou la participation au réseau électrique?
- De quelle manière le plan de mise en œuvre du projet garantit-il que les points de vue des consommateurs sont incorporés dans la conception et la prestation de la solution?
- Y a-t-il des outils ou des méthodologies supplémentaires que le projet envisage de mettre de l'avant pour impliquer les consommateurs?

2.8 Calendrier

Décrire le calendrier du projet.

- Le projet est-il assorti d'un calendrier précis et de jalons importants (p. ex. un plan précis pour réaliser un objectif)?
- Le projet sera-t-il terminé d'ici la fin de mars 2021?
- Les dates d'exécution du calendrier sont-elles réalistes?

2.9 Avantages sur le plan économique

Décrire en quoi le projet entraînera des avantages sur le plan économique.

- Combien d'emplois directs et indirects le projet et le développement éventuel du projet pourraient-ils créer (dans l'ensemble et dans les collectivités locales)?
- Le projet repose-t-il sur une expertise locale ou régionale?
- Quels sont les avantages pour les services publics, les exploitants de réseaux et de systèmes du Canada et du RU?
- Quelles sont les possibilités d'exportation de la technologie?

2.10 Détails du projet

Décrire le projet.

- À quel endroit le projet est-il situé?
- Quelles sont les dates de début et d'achèvement anticipées?
- Quelles sont les activités qui auront lieu dans le cadre du projet?
- En quoi le projet est-il novateur et perturbateur?
- Quelle est la valeur ajoutée du financement public pour ce projet, et quel serait le résultat si aucun financement public n'était accordé?
- Quel est le coût estimatif, le financement total correspondant et le financement public total maximal demandé?
- L'acquisition de fonds publics permettra-t-elle au projet de tirer profit de fonds privés? Veuillez fournir des détails sur la nature de ces liens de financement.

3. PROCESSUS D'ÉVALUATION ET DE SÉLECTION

- Les critères d'évaluation (section 2) précisent le type de renseignements requis aux fins de l'évaluation.
- Un comité d'évaluation technique, formé d'experts du Canada et du RU ainsi que de représentants à l'intérieur et en dehors du gouvernement, examinera et évaluera toutes les demandes. RNCan et le BEIS prendront les mesures qui s'imposent pour garantir l'absence de tout conflit d'intérêt pour tous les participants du comité d'évaluation et feront appel aux ententes de non-divulgence pour protéger les renseignements des promoteurs, le cas échéant.
- Les candidats qui ne répondent pas aux critères d'admissibilité seront avisés vers la fin d'avril 2019.
- Le comité d'évaluation technique fournira une liste à RNCan et au BEIS indiquant le classement de chaque projet aux fins de décision sans appel avant la publication officielle des noms des finalistes.
- Les candidats non retenus pourront obtenir des commentaires au sujet de leurs résultats.
- L'annulation du Défi, sur la recommandation du comité d'évaluation technique en raison de la piètre qualité des candidatures ou des projets présentés, est laissée à la seule discrétion de RNCan et du BEIS.
- L'annonce des projets retenus sera faite en mai 2019. La date sera précisée sur la plateforme à l'adresse <http://impact.canada.ca/fr>.

4. PHASE 2 – EXÉCUTION DES PROJETS DE DÉMONSTRATION ET SÉLECTION DES CANDIDATS RETENUS (D’AOÛT 2019 À MARS 2021)

4.1 Modalités de financement pour les projets de la Phase 2

<u>Projets de la Phase 2 au Canada</u>	<u>Projets de la Phase 2 au RU</u>
<ul style="list-style-type: none">• RNCan financera les projets de la Phase 2 situés au Canada.• RNCan entreprendra une évaluation financière• Les projets seront admissibles à un financement de 3 millions de dollars dans le cadre d’un accord de contribution négocié entre RNCan et les finalistes dont les projets sont situés au Canada.• Les propositions de projet doivent déterminer au plus quatre jalons précis et mesurables pour le paiement entre août 2019 et décembre 2020. Le paiement du soutien financier reposera sur la démonstration de la réalisation des jalons indiqués dans la proposition de projet.• RNCan travaillera en collaboration avec les candidats pour valider la proposition de projet et les exigences en matière de financement.• Une fois le projet débuté, la réalisation des jalons fera l’objet d’une validation et d’une vérification aux fins de versement des paiements.• RNCan ne garantit pas le paiement du montant entier ou partiel convenu dans l’accord. Les versements seront retardés ou retenus si le projet ne respecte pas les jalons indiqués dans la proposition.• Le ministre se réserve le droit de mettre fin à l’accord si le comité d’évaluation technique détermine que certains des jalons ne pourront être réalisés.• Si un jalon n’est pas réalisé, RNCan retiendra le paiement lié audit jalon.	<ul style="list-style-type: none">• Le BEIS financera les projets de la Phase 2 situés au RU.• Les projets de la Phase 2 seront admissibles à un montant de 1,6 million de livres sterling, et le BEIS offrira ce programme de subvention conformément aux modalités du <i>Règlement général d’exemption par catégorie</i> régissant l’aide d’État (Règlement de la Commission européenne (UE) no 651/2014), qui est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2014 (RGEC) — plus précisément l’article 25 (Aide pour les projets de recherche-développement)¹.• Veuillez examiner attentivement les annexes B, C, D et E pour obtenir des détails supplémentaires sur les modalités de financement pour les projets de démonstration de la Phase 2 au RU.
<p>Diligence financière raisonnable</p>	<p>Vérifications de viabilité financière</p>
<ul style="list-style-type: none">• RNCan exercera une diligence financière raisonnable pour tous les demi-finalistes. Cela exigera de prendre connaissance des états financiers des deux exercices fiscaux précédents ainsi que des plus récents états financiers provisoires et des projections de trésorerie (si disponibles).	<ul style="list-style-type: none">• Le BEIS entreprendra des vérifications de viabilité financière de tous les candidats retenus. Elles consisteront notamment à examiner les plus récents comptes ayant fait l’objet d’une vérification indépendante qui sont classés dans la base de données de la Companies House.• Lorsqu’une entreprise n’est pas tenue de déposer des comptes auprès de la Companies House, d’autres renseignements financiers pourraient être demandés afin de permettre d’entreprendre un examen de viabilité financière adéquat. Nous voudrions obtenir des preuves de votre capacité de fournir toutes les ressources pour le projet; l’information que nous demandons devra donc nous aider à comprendre comment votre entreprise fonctionne sur ce plan.• Avant le début de votre projet, le BEIS vous demandera de prouver que vous avez mis en place les mécanismes de financement permettant de gérer votre trésorerie pendant toute la durée de votre projet. Cela pourrait inclure des lettres de crédit ou tout autre mécanisme semblable. Nous ne nous attendons pas que vous possédiez les dépôts en espèces pour couvrir votre projet en entier dès le début. Cependant, si vous ne terminez pas votre projet en raison de problèmes de trésorerie que vous auriez pu anticiper et gérer, nous pourrions demander un remboursement de toute subvention qui vous aura déjà été versée.

¹<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651&from=FR>.

- RNCan exigera aussi une lettre de crédit ou une lettre de référence bancaire d'une institution financière pertinente ou d'une société mère montrant des garanties liées au crédit des candidats ou de tout partenaire du projet (si aucune cote de crédit public n'est accessible).
- Les promoteurs devront soumettre les documents de même qu'une valeur correspondante en dollars liés à l'une ou l'autre des situations suivantes (le cas échéant) :
 - tout différend actuel ou potentiel;
 - tout engagement et éventualité hors du cours normal des affaires;
 - description de tout autre projet important envisagé ou actuellement entrepris par les candidats.

Notification et communication d'information

- Les candidats seront informés par courriel si leur demande a été retenue, sous réserve de sa conformité aux modalités de l'entente de contribution conditionnelle.
- RNCan voudra peut-être annoncer publiquement les résultats du Défi, activité à laquelle les médias pourraient participer. Au terme du processus de présentation et d'évaluation des demandes, RNCan pourra diffuser un communiqué de presse ou publier un avis sur son site Web. Ces documents publics pourraient notamment présenter les résultats généraux des concours et décrire certains des projets qui seront financés.
- RNCan pourra communiquer l'information des demandes à d'autres organismes ou ministères des gouvernements du Canada et du RU.
- Certaines organisations pourraient vouloir que leurs activités demeurent confidentielles et elles auront l'occasion de se retirer de toute participation aux activités de relations médiatiques et de toute couverture de l'étude de cas des projets si elles le considèrent absolument nécessaire. Cependant, la description publique du projet que vous fournissez dans votre demande sera disponible dans le domaine public si votre demande est retenue et vous ne pouvez pas refuser que la description de projet soit diffusée.

- Le BEIS ne versera aucun paiement anticipé et verse généralement les paiements de subvention sous forme d'arrérages à l'achèvement satisfaisant des jalons et des produits approuvés. Le BEIS comprend toutefois les difficultés auxquelles pourraient se buter les petites entreprises pour financer ce type de projet. Le BEIS analysera les questions de trésorerie avec les candidats dans le cadre de l'élaboration du profil financier et des jalons lors du processus d'attribution des subventions. Le BEIS offrira une souplesse en ce qui a trait aux profils et aux paiements, tout en respectant les exigences liées à l'utilisation de l'argent public auxquelles il est lié.

Notification et communication d'information

- Les candidats seront informés par courriel si leur demande a été retenue, sous réserve de sa conformité aux modalités de l'Offre de subvention conditionnelle.
- Le BEIS voudra peut-être annoncer publiquement les résultats du projet, activité à laquelle les médias pourraient participer. Au terme du processus de présentation et d'évaluation des demandes, le BEIS pourra diffuser un communiqué de presse ou publier un avis sur son site Web. Ces documents publics pourraient notamment présenter les résultats généraux des concours et décrire certains des projets qui seront financés.
- Le BEIS pourrait partager l'information contenue dans les demandes de participation avec d'autres ministères du gouvernement du RU ou avec Ofgem (Office of Gas and Electricity Markets).
- Certaines organisations pourraient vouloir que leurs activités demeurent confidentielles et elles auront l'occasion de se retirer de toute participation aux activités de relations médiatiques et de toute couverture de l'étude de cas des projets si vous le jugez absolument nécessaire. Cependant, la description publique du projet que vous fournissez dans votre demande sera disponible dans le domaine public si votre demande est retenue, et vous ne pouvez pas refuser que la description de projet soit diffusée. En outre, tous les projets financés doivent comprendre des jalons de production de rapports et de diffusion — approuvés par le BEIS — dans le cadre des livrables de leur projet.
- Toute organisation qui souhaite médiatiser son projet, à n'importe quelle étape, doit communiquer avec le gestionnaire de projet du concours ou avec son agent de surveillance du projet au BEIS avant de le faire.

Surveillance de projet, partage des connaissances et évaluation

Il y aura certaines exigences en matière d'établissement de rapports auxquelles les équipes de projet devront se conformer pendant le déroulement du projet, y compris après le jalon de paiement final :

- Production de rapports : Pour suivre l'avancement du projet et veiller à ce que les paiements soient effectués selon un calendrier de jalons à confirmer avec les projets sélectionnés. Ces rapports seront rédigés à l'attention de RNCAN et de ses conseillers techniques et ils ne seront pas publiés. Tout changement aux échéanciers ou aux plans des projets devra être discuté avec RNCAN, et les candidats doivent s'attendre à d'importantes interactions avec l'équipe de RNCAN pendant le projet.
- Évaluation du projet : Les candidats retenus devront participer à une évaluation du projet pendant et après les paiements finaux de la subvention afin d'évaluer l'incidence du schéma, y compris l'optimisation des ressources. Cela comprendra l'exigence de participer à une vérification du projet par un tiers.
- Partage des connaissances : La communication efficace et le partage des connaissances sont des exigences importantes dans ce concours — et les candidats seront évalués sur la portée et l'ampleur de leurs activités de partage des connaissances proposées.

Surveillance de projet, partage des connaissances et évaluation

Il y aura certaines exigences en matière d'établissement de rapports auxquelles les équipes de projet devront se conformer pendant le déroulement du projet, y compris après le jalon de paiement final :

- Production de rapports : Pour suivre l'avancement du projet et veiller à ce que les paiements soient effectués selon un calendrier de jalons à confirmer avec les projets sélectionnés. Ces rapports seront rédigés à l'attention du BEIS et de ses conseillers techniques et ils ne seront pas publiés. Tout changement aux échéanciers ou aux plans des projets devra être discuté avec le BEIS, et les candidats doivent s'attendre à d'importantes interactions avec l'équipe pendant le projet.
- Évaluation du projet : Les candidats retenus devront participer à une évaluation du projet pendant et après les paiements finaux de la subvention, afin d'évaluer l'incidence du projet y compris l'optimisation des ressources.
- Partage des connaissances : La communication efficace et le partage des connaissances sont des exigences importantes dans ce concours — et les candidats seront évalués sur la portée et l'ampleur de leurs activités de partage des connaissances proposées.

Confidentialité et accès à l'information

- Si le BEIS reçoit une demande en vertu du *Freedom of Information Act 2000* (FOIA) afin de divulguer de l'information liée à tout projet ou candidat, qui serait autrement jugée raisonnablement comme de l'information confidentielle, le BEIS vous en avisera dès que nous serons informés d'une telle demande. Les candidats doivent reconnaître que les listes ou les annexes qu'ils fournissent et qui renferment de l'information qu'ils jugent confidentielle ou sensible sur le plan commercial le sont uniquement à titre indicatif et que le BEIS pourrait tout de même être obligé de divulguer l'information que les candidats jugent confidentielle.
- Tous les évaluateurs ayant participé à l'évaluation des demandes seront assujettis à une entente de confidentialité.

4.2 Évaluation finale et sélection de l'équipe gagnante

- Les équipes finalistes devront soumettre une vérification de leurs projets de démonstration effectuée par un tiers. Elles seront évaluées sur le rendement de leur solution, en utilisant le même ensemble de critères utilisés lors de l'évaluation des propositions de projets de démonstration à la fin de la Phase 1. RNCan et le BEIS se réservent le droit d'inclure des exigences supplémentaires pour l'évaluation finale avant le début de la Phase 2 du Défi. Des détails supplémentaires sur l'évaluation finale seront accessibles sur la plateforme d'Impact Canada : <http://impact.canada.ca/fr>.
- Le prix de 1 million de dollars sera remis à l'équipe finaliste dont le projet de démonstration présente le meilleur rendement de sa catégorie et la meilleure satisfaction des utilisateurs finaux. Les finalistes seront évalués et cotés par le Comité d'évaluation technique. L'équipe gagnante sera sélectionnée par RNCan et le BEIS. L'équipe gagnante sera ensuite assujettie à un accord de subvention dont les modalités seront négociées entre RNCan et le gagnant. En outre, le BEIS et RNCan appuieront les finalistes par le biais de divers mécanismes, notamment en leur donnant la possibilité de présenter leur projet aux investisseurs lors d'expositions et de salons.

ANNEXE A – CONSENTEMENT AU PARTAGE DE L'INFORMATION

En soumettant une proposition, vous acceptez que l'information fournie dans votre demande, y compris vos données personnelles, soit utilisée conformément à la section sur la protection des renseignements personnels du Guide du candidat au Défi Canada-RU sur les systèmes énergétiques intelligents, et comme il est indiqué dans le présent formulaire.

Acceptez-vous que Ressources naturelles Canada et le Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS) du RU puissent avoir accès à l'information contenue dans ce document [requis aux fins du Défi] :

OUI ____

Acceptez-vous que Ressources naturelles Canada (RNCan) et le Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS) du RU puissent partager toute information fournie pour les besoins du Défi sur les systèmes énergétiques intelligents avec d'autres entités de financement telles que :

- gouvernement du Canada
- gouvernement du Royaume-Uni
- gouvernements provinciaux et territoriaux, et administrations municipales
- des organisations sans but lucratif (p. ex. Technologies du développement durable Canada, Fonds municipal vert).

OUI ____

Acceptez-vous que RNCan puisse partager l'information fournie pour les besoins du Défi avec le Carrefour de la croissance propre du gouvernement du Canada? Le Carrefour de la croissance propre est un centre de liaison pancanadien pour les technologies propres axé sur le soutien aux entreprises et aux projets.

OUI ____

Nom complet : _____

Adresse : _____

Signature : _____

Date : _____

Veillez remplir ce formulaire et le joindre à votre proposition pour autoriser le partage de l'information.

Annexe B – Niveaux de maturité technologique (NMT)

Les niveaux de maturité technologique sont une indication de l'étape de maturité du développement d'une technologie particulière en voie d'être mise au point pour une application ou un produit en particulier. Le tableau ci-dessous donne une définition des niveaux de maturité technologique de 1 à 9.

NMT 1 – Recherche de base	La recherche scientifique commence à donner lieu à la recherche appliquée et au développement.
NMT 2 – Recherche appliquée	Les principes physiques de base sont observés; les applications pratiques peuvent être « inventées » ou déterminées. À ce niveau, l'application demeure spéculative : il n'existe aucune preuve expérimentale ou analyse détaillée pour appuyer la conjecture.
Recherche et développement appliqués	
NMT 3 – Fonction critique ou preuve du concept établie	La recherche et le développement actifs démarrent. L'étape comprend des études analytiques et des études en laboratoire pour valider physiquement les prédictions analytiques d'éléments distincts de la technologie. Les activités pourraient inclure des composants qui ne sont pas encore intégrés ou représentatifs.
NMT 4 – Essai/validation des processus/ composants en laboratoire	Les composants technologiques de base sont intégrés pour valider qu'ils vont bien fonctionner ensemble.
NMT 5 – Essai en laboratoire du système intégré ou semi-intégré	Les composants technologiques de base sont intégrés avec des éléments de soutien raisonnablement réalistes aux fins d'essais dans un environnement simulé.
Démonstration	
NMT 6 – Système du prototype vérifié	Le modèle ou le prototype représentatif est mis à l'essai dans un environnement pertinent.
NMT 7 – Système pilote intégré démontré	Le prototype est proche ou a atteint l'état opérationnel prévu et est prêt pour la démonstration dans un environnement opérationnel.
Déploiement pré-commercial	
NMT 8 – Système incorporé dans la conception commerciale	Il est prouvé que la technologie fonctionne; technologie actuelle mise au point et qualifiée par des essais et des démonstrations.
NMT 9 – Système éprouvé et prêt au déploiement commercial complet	Application concrète de la technologie dans sa forme finale; il est prouvé que la technologie fonctionne grâce à des opérations réussies.

Annexe C – Coûts admissibles du BEIS pour les projets et les études de faisabilité effectués au RU

Exigences générales

Calendrier : En plus des exigences du *Règlement général d'exemption par catégorie* de l'Union européenne, le BEIS accordera uniquement la subvention afin de couvrir les coûts admissibles engagés et défrayés au cours de la période entre la réception de la subvention du BEIS ou la date de début du projet indiquée dans la lettre d'offre de subvention et la date limite indiquée dans la lettre d'offre de subvention pour l'achèvement du projet.

Qui peut engager des coûts admissibles : La définition de coûts admissibles comprend les coûts des candidats, les coûts admissibles engagés par les membres du consortium et les coûts admissibles engagés par les entreprises avec lesquelles les candidats ou les membres du consortium ont signé des contrats de sous-traitance.

Utilisation d'entrepreneurs : Le BEIS ne s'attendrait pas normalement de voir des entrepreneurs occuper des postes clés comme ceux de PDG, directeur des finances, etc. au sein de l'entreprise candidate ou des membres du consortium. Exceptionnellement, si le BEIS est disposé à financer un projet qui comporte des entrepreneurs à des postes clés, le taux journalier attribuable au projet doit être convenu avec le BEIS dès le début, et il ne peut pas être modifié sans entente écrite.

Coûts autres que la livre sterling : Les coûts doivent être indiqués en livres GB. Le cas échéant, les candidats doivent indiquer où la conversion a été effectuée de toute autre devise à la livre GB et indiquer le taux de conversion ainsi que les hypothèses utilisées.

Liste des coûts admissibles

En vertu de l'article 25(3) du *Règlement général d'exemption par catégorie* de l'UE², les coûts admissibles sont définis comme suit :

- a. Les frais de personnel : chercheurs, techniciens et autres personnels d'appui s'ils sont employés pour le projet.
- b. Les coûts des instruments et du matériel, dans la mesure où et aussi longtemps qu'ils sont utilisés pour le projet. Lorsque ces instruments et ce matériel ne sont pas utilisés pendant toute leur durée de vie dans le cadre du projet, seuls les coûts d'amortissement correspondant à la durée du projet, calculés conformément aux principes comptables généralement admis, sont jugés admissibles.
- c. Les coûts des bâtiments et des terrains, dans la mesure où et aussi longtemps qu'ils sont utilisés pour le projet. En ce qui concerne les bâtiments, seuls les coûts d'amortissement correspondant à la durée du projet, calculés conformément aux principes comptables généralement admis, sont jugés admissibles. Pour ce qui est des terrains, les frais de cession commerciale ou les coûts d'investissement effectivement engagés sont admissibles;
- d. Les coûts de la recherche contractuelle, des connaissances et des brevets achetés ou pris sous licence auprès de sources extérieures à des conditions de pleine concurrence, ainsi que les coûts des services de conseil et des services équivalents utilisés exclusivement aux fins du projet.
- e. Les frais généraux additionnels et les autres frais d'exploitation, notamment les coûts des matériaux, fournitures et produits similaires, engagés directement du fait du projet.

² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651&from=FR>

Liste des coûts non admissibles

En aucun cas la subvention ne pourra être demandée ou utilisée :

- a. pour des activités de nature politique ou exclusivement religieuse;
- b. en lien avec des coûts remboursés ou à rembourser par un financement accordé par d'autres instances publiques ou le secteur privé;
- c. en lien avec la réception de contributions en nature (une contribution en biens ou services plutôt qu'en argent);
- d. pour couvrir des paiements d'intérêts (y compris des paiements de frais de service pour contrat de location-financement);
- e. pour la remise de cadeaux à des personnes, autres que des articles promotionnels d'une valeur de 10 livres sterling ou moins par année par personne;
- f. à des fins de divertissement (pour les besoins de la présente, divertissement signifie tout élément qui serait un avantage taxable pour la personne qui en profite, conformément au règlement sur l'impôt du RU actuellement en vigueur);
- g. pour payer des amendes prévues par la loi, des amendes ou des sanctions pénales; ou
- h. en lien avec la TVA que vous pouvez réclamer auprès de HM Revenue and Customs.
- i. Entrepreneurs à des postes clés : Le BEIS ne s'attendrait normalement pas de voir des entrepreneurs à des postes clés, comme ceux de PDG ou de directeur des finances. Exceptionnellement, si le BEIS est disposé à financer un projet qui comporte des entrepreneurs à des postes clés, le taux journalier attribuable au projet doit être convenu avec le BEIS dès le début, et il ne peut pas être modifié sans entente écrite.

Annexe D – Raisons d’exclusion par le BEIS

Si vous ne pouvez répondre « non » à chacune des questions du tableau ci-dessous, il est très peu probable que votre demande sera acceptée, et vous devriez communiquer avec nous pour obtenir des conseils avant de remplir le formulaire de demande de participation au concours.

Est-ce que votre organisation ou tout directeur ou partenaire ou toute autre personne ayant des pouvoirs de représentation, de décision ou de contrôle a déjà été reconnu coupable de l'une ou l'autre des infractions suivantes?	Réponse :
a. complot au sens de l' article 1 ou 1A du <i>Criminal Law Act 1977</i> ou de l'article 9 ou 9A du <i>Criminal Attempts and Conspiracy (Northern Ireland) Order 1983</i> si ce complot est lié à la participation à une organisation criminelle telle qu'elle est définie à l'article 2 de la <i>Council Framework Decision 2008/841/JHA</i> ;	
b. corruption au sens de l' article 1(2) du <i>Public Bodies Corrupt Practices Act 1889</i> ou de l' article 1 du <i>Prevention of Corruption Act 1906</i> , si l'infraction est liée à une corruption active;	
c. l'infraction de subornation, lorsqu'elle est liée à une corruption active;	
d. subornation au sens de l'article 1 ou 6 du <i>Bribery Act 2010</i> ;	
e. fraude, lorsque l'infraction est liée à la fraude touchant les intérêts financiers des Communautés européennes comme défini par l'article 1 de la <i>Convention sur la protection des intérêts financiers des Communautés européennes</i> , au sens de :	
i. l'infraction d'avoir trompé l'Agence du revenu;	
ii. l'infraction de complot en vue de frauder;	
iii. fraude ou vol au sens du Theft Act 1968 , du <i>Theft Act (Northern Ireland) 1969</i> , du <i>Theft Act 1978</i> ou du <i>Theft (Northern Ireland) Order 1978</i> ;	
iv. opérations commerciales frauduleuses au sens de l' article 458 du <i>Companies Act 1985</i> , de l'article 451 du <i>Companies (Northern Ireland) Order 1986</i> ou de l'article 993 du <i>Companies Act 2006</i> ;	
v. évasion frauduleuse au sens de l'article 170 du Customs and Excise Management Act 1979 ou de l'article 72 du Value Added Tax Act 1994 ;	
vi. une infraction en lien avec l'impôt dans l'Union européenne au sens de l'article 71 du <i>Criminal Justice Act 1993</i> ;	
vii. destruction, détérioration ou dissimulation de documents ou obtention de la signature d'une valeur au sens de l'article 20 du <i>Theft Act 1968</i> ou de l'article 19 du <i>Theft Act (Northern Ireland) 1969</i> ;	
viii. fraude au sens de l'article 2, 3 ou 4 du <i>Fraud Act 2006</i> ; ou	
ix. fabrication, modification, fourniture ou offre de fournir des articles qui seront utilisés dans le cadre de fraudes au sens de l'article 7 du <i>Fraud Act 2006</i> ;	
f. blanchiment d'argent au sens de l'article 340(11) du <i>Proceeds of Crime Act 2002</i> ;	
g. une infraction en lien avec les fruits d'un comportement criminel au sens de l'article 93A, 93B ou 93C du <i>Criminal Justice Act 1988</i> ou de l'article 45, 46 ou 47 du <i>Proceeds of Crime (Northern Ireland) Order 1996</i> ; ou	
h. une infraction en lien avec les fruits du trafic de drogues au sens de l'article 49, 50 ou 51 du <i>Drug Trafficking Act 1994</i> ; ou	
i. toute autre infraction au sens de l'article 45(1) de la <i>Directive 2004/18/EC</i> telle qu'elle est définie par le droit national de tout État pertinent.	

Annexe E – Niveaux de financement du RU et exigences d'aide d'État

Ce Défi sera exécuté conformément aux modalités du Règlement général d'exemption par catégorie régissant l'aide d'État modifié (*Règlement de la Commission (UE) no 651/2014*), qui est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2014 (RGEC) — plus précisément l'article 25 (Aide pour les projets de recherche-développement)³.

E.1 Lignes directrices sur l'intensité de la subvention

Le Défi sera réalisé sous forme de programme de subvention du RU conformément aux modalités du RGEC, plus précisément l'article 25 (Aide pour les projets de recherche-développement), s'appliquera, et cela déterminera le type d'activités d'innovation qui peuvent être financées et limitera le montant du financement qui peut être accordé à chaque participant dans un projet financé.

Le Défi financera les études de faisabilité (pour la Phase 1) et la recherche industrielle (pour la Phase 2) conformément au RGEC et comme précisé ci-dessous :

Étude de faisabilité désigne « l'évaluation et l'analyse du potentiel d'un projet, qui vise à appuyer le processus décisionnel en révélant de manière objective et rationnelle ses forces et ses faiblesses, possibilités et menaces ainsi qu'en déterminant les ressources requises pour l'exécuter et en définitive, ses chances de succès ».

Recherche industrielle désigne « la recherche planifiée ou l'enquête critique qui vise à acquérir de nouvelles connaissances et compétences pour mettre au point de nouveaux produits, processus ou services ou apporter une amélioration significative à des produits, des processus ou des services existants. Elle comprend la création de composants faisant partie de systèmes complexes et peut comprendre la construction de prototypes en laboratoire ou dans un environnement avec interfaces simulés de systèmes existants ainsi que des chaînes de production pilotes, lorsque cela est nécessaire pour la recherche industrielle et notamment pour la validation de technologies génériques ».

Les niveaux de financement demandés doivent correspondre aux niveaux d'intensité d'aide du RGEC de l'article 25 qui sont résumés au tableau 1 — même si ce sont des niveaux de dépenses maximaux, et le BEIS pourrait décider d'accorder moins que le maximum afin de renforcer les leviers et l'optimisation des ressources, selon les exigences particulières du projet :

Tableau 1 : Financement public maximal pour les projets du Défi

Catégorie Recherche	Type et taille de l'organisation candidate	Montant maximal du financement du secteur public pour les coûts de projets admissibles
Étude de faisabilité	Petite entreprise	70 %
	Moyenne entreprise	60 %
	Grande entreprise	50 %
Recherche industrielle – Entreprises en collaborations (c.-à-d. consortium formé de plusieurs entreprises, y compris au moins une PME; ou entreprise(s) et au moins une organisation de recherche) Remarque : Certaines conditions doivent être respectées en vue d'une collaboration (vous reporter à la section 5.3 ci-dessous et à l'article 25(6) du <i>Règlement général d'exemption par catégorie</i> ⁴)	Petite entreprise	80 %
	Moyenne entreprise	75 %
	Grande entreprise	65 %

^{3,4} <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651&from=FR>

Catégorie Recherche	Type et taille de l'organisation candidate	Montant maximal du financement du secteur public pour les coûts de projets admissibles
Recherche industrielle – Universités ou organisations de recherche en collaboration	Les universités ou les organisations de recherche (définies comme des projets de recherche fondamentale collaborative à l'article 2 (84) du RGEC) peuvent avoir le droit de recevoir le plein financement pour leurs coûts de projets admissibles, pourvu qu'elles ne mènent aucune activité économique dans le projet. Les universités et les organisations de recherche doivent confirmer la position de financement auprès du BEIS avant de présenter leur demande.	

Remarque : La conformité à l'aide d'État est une exigence légale, et le risque de non-conformité repose sur le récipiendaire de la subvention⁵. Il est par conséquent crucial que vous abordiez pleinement l'aide d'État dans la demande, car toute erreur à cette étape pourrait faire en sorte que le BEIS soit uniquement en mesure d'accorder un niveau réduit de financement ou de remboursement de la subvention par les candidats..

E.2 Financement public

Lors de l'évaluation des niveaux d'intensité de l'aide (décrits ci-dessus à la section F.1), le financement public comprend la subvention et tout autre financement reçu ou attribuable à d'autres ministères gouvernementaux, organismes publics du RU, autres gouvernements ou institutions de l'UE. Un tel financement comprend les subventions ou autres montants accordés par ces organes ou leurs agents ou intermédiaires (comme des organes financés par subventions).

En présentant votre candidature à ce Défi, vous devez déclarer si vous présentez une demande de financement ou si vous vous attendez de recevoir un financement pour votre projet accordé par des instances publiques (au RU ou dans d'autres gouvernements) ou l'UE ou ses organismes. Tout autre financement public sera ajouté au financement du BEIS pour éviter de dépasser la limite de financement public, et les niveaux d'intensité de l'aide pour le projet.

Bien que le BEIS vérifiera l'information fournie afin de tenter de s'assurer que les candidats répondent aux exigences de l'aide d'État, les candidats doivent établir qu'ils respectent les règles de l'aide d'État avant de soumettre leurs demandes. Le BEIS demande aux candidats de l'aviser de tout changement à leurs situations ou circonstances pendant le projet.

Si un règlement de l'aide d'État est enfreint, quelle qu'en soit la raison, la Commission européenne exige le remboursement de toute subvention reçue, y compris les intérêts, en sus de la somme due. Dans cette situation, les candidats devront rembourser tout financement reçu. Il est également important de veiller à ce que le total du financement de la subvention pour le projet provenant de sources publiques (y compris de la Commission européenne) n'excède pas les niveaux d'intensité pertinents permis de l'aide du RGEC.

Dans le cadre du processus d'évaluation, la valeur ajoutée et l'additionnalité du financement public seront évaluées. Les candidats devront démontrer pourquoi le financement public est requis pour réaliser ce projet.

⁵ Les droits et obligations du RU en tant que membre de l'UE, y compris la conformité aux règles de l'aide d'État, continuent de s'appliquer jusqu'à l'achèvement du processus de retrait de l'UE par le RU, et par conséquent, pour le présent Défi.

E.3 Projets collaboratifs

En vertu de l'article 25 du RGEC, un financement public supplémentaire (jusqu'à 15 %) peut être accordé aux participants à des projets collaboratifs (pas d'études de faisabilité) pourvu qu'ils respectent l'une des conditions suivantes :

« (i) le projet repose sur une collaboration effective :

— entre des entreprises parmi lesquelles figure au moins une PME, ou est mené dans au moins deux États membres, ou dans un État membre et une partie contractante à l'accord EEE, et aucune entreprise unique n'assume seule plus de 70 % des coûts admissibles, ou

— entre une entreprise et un ou plusieurs organismes de recherche et de diffusion des connaissances, et ce ou ces derniers supportent au moins 10 % des coûts admissibles et ont le droit de publier les résultats de leurs propres recherches;

(ii) les résultats du projet sont largement diffusés au moyen de conférences, de publications, de dépôts en libre accès ou de logiciels gratuits ou libres. »

Annexe F : Rapport d'évaluation du risque financier

L'information suivante doit être incluse, pour les candidats et tout autre contributeur financier important au projet (excluant les gouvernements et les milieux universitaires), dans un rapport soumis avec la demande. Pour plus de détails, veuillez communiquer avec l'équipe du Défi à nrcan.cleantechimpact-impacttechpropres.nrcan@canada.ca.

1. Description de l'organisation – y compris ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

- a. une description de ce que fait l'organisation candidate (c.-à-d. industrie, offre de produit/service);
- b. nombre d'employés dans l'organisation demanderesse (au moment de la demande);
- c. date de l'incorporation et emplacement de l'organisation;
- d. s'agit-il d'une société privée ou cotée en bourse;
- e. indiquer si l'organisation est une filiale en propriété exclusive et fournir l'information sur la société mère (p. ex. nom, industrie, endroit, etc.);
- f. si l'organisation n'est pas une filiale en propriété exclusive, indiquer qui sont les actionnaires majoritaires (inclure un tableau de la structure du capital).

2. États financiers (y compris le bilan, l'état des résultats, la trésorerie, les notes des états financiers et, le cas échéant, les discussions et analyses de la direction) pour les deux exercices financiers précédents. Si disponibles, veuillez inclure les plus récents états financiers internes provisoires et les projections de trésorerie. Si les états financiers sont mis à la disposition du public, vous pouvez indiquer où les trouver sur votre site Web.

3. Lettre de crédit ou lettre de référence bancaire de l'institution financière pertinente ou d'une société mère montrant des garanties liées au crédit de l'organisation candidate ou de tout partenaire du projet (si aucune cote de crédit public n'est accessible).

4. Documents de même qu'une valeur correspondante en dollars liés à l'une ou l'autre des situations suivantes (le cas échéant) :

- a. tout différend actuel ou potentiel;
- b. tout engagement et éventualité majeurs hors du cours normal des affaires;
- c. description de tout autre projet important envisagé ou actuellement entrepris par l'organisation candidate.