



Au service du
GOUVERNEMENT,
au service des
CANADIENS.

Présentation du Programme d'acquisition de services énergétiques (PASE)

Modernisation des services énergétiques Contrat de PPP Séance d'information

21 septembre 2017

Direction générale des biens immobiliers
Services publics et Approvisionnement Canada



Sommaire de la présentation

Contenu	
	Mot de bienvenue
4 à 13	Introduction
14 à 22	Portée du contrat de PPP
23 à 31	Principales modalités commerciales
32 à 45	Processus d'approvisionnement
46 à 50	Exigences relatives à la sécurité

Mot de bienvenue

- Revue de l'ordre du jour
- Présentation des membres du groupe
- Logistique (sorties, installations, suivi)
- Presentation and questions in English
- Présentation (ne modifie en rien le contenu de la DDQ)
- Les répondants peuvent soumettre leur DDR en suivant le processus indiqué dans la DDQ





Au service du
GOUVERNEMENT,
au service des
CANADIENS.

Introduction



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Aperçu du programme

Le **Programme d'acquisition de services énergétiques (PASE)** modernise le réseau énergétique de quartier, qui fournit des services de chauffage et de refroidissement à plus de 80 immeubles fédéraux de la région de la capitale nationale (superficie > 1,6 M m²) accueillant plus de 55 000 occupants.



Objectifs du PASE

- Améliorer la performance environnementale du gouvernement du Canada
- Réduire les coûts des opérations de chauffage et de refroidissement
- Accroître la sécurité et la fiabilité des opérations de chauffage et de refroidissement
- Tirer parti des innovations, de la capacité et de l'expertise du secteur privé
- Favoriser la croissance du réseau énergétique de quartier dans l'ensemble de la RCN
- Intégrer une plateforme d'éducation à la transformation du réseau et à son fonctionnement
- Faire de la centrale de chauffage et de refroidissement Cliff un point de repère architectural



Soutenir les priorités du gouvernement

Le PASE aidera le gouvernement du Canada à respecter les engagements suivants :

- l'**Accord de Paris**, qui engage le Canada à réduire de 30 % les émissions de GES d'ici 2030;
- la **stratégie fédérale de développement durable et l'écologisation du gouvernement**, qui consistent à donner l'exemple en veillant à l'écologisation des activités du gouvernement et à réduire de 40 % les émissions des immeubles et des flottes du gouvernement d'ici 2030 au plus tard;
- le **cadre pancanadien en matière de croissance propre et de changement climatique**, qui consiste à faire la transition vers des immeubles intelligents et durables qui dépensent moins d'énergie, et à ouvrir la voie vers l'utilisation de sources d'énergie renouvelables.

Le PASE compte deux étapes

Étape 1 – Modernisation du réseau énergétique de quartier

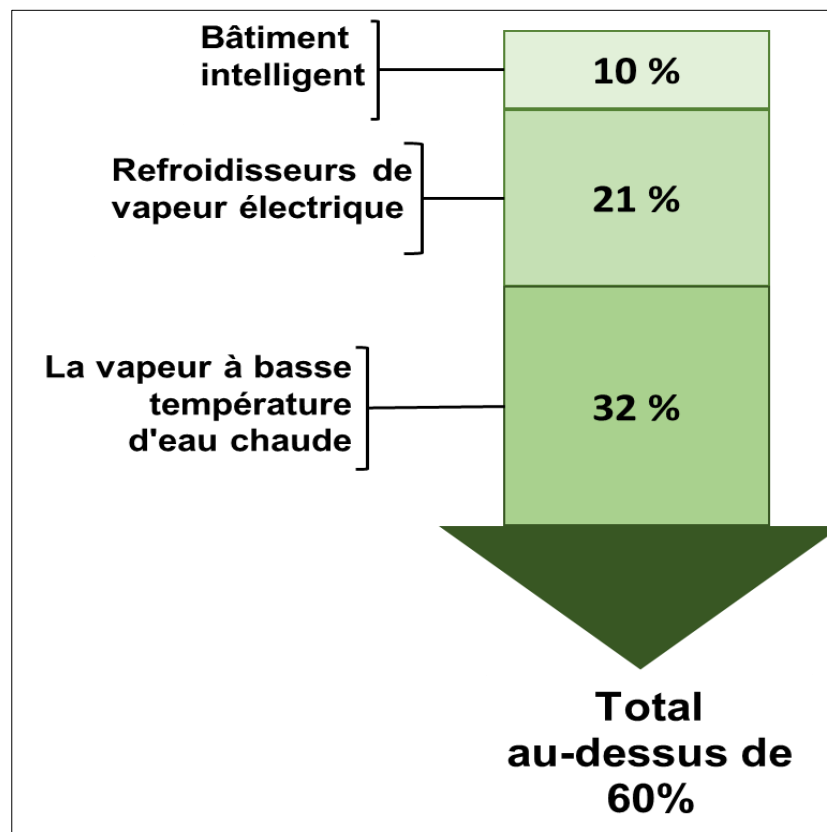
- Adopter la technologie à l'eau chaude à basse température , une norme de l'industrie
- Passer de la vapeur à des refroidisseurs électriques
- Déployer l'analyse des données des immeubles intelligents, afin d'améliorer l'efficacité
- Faire l'essai de nouveaux carburants carboneutres permettant une écologisation plus étendue (projets pilotes, études de faisabilité)

Étape 2 – Écologisation plus étendue

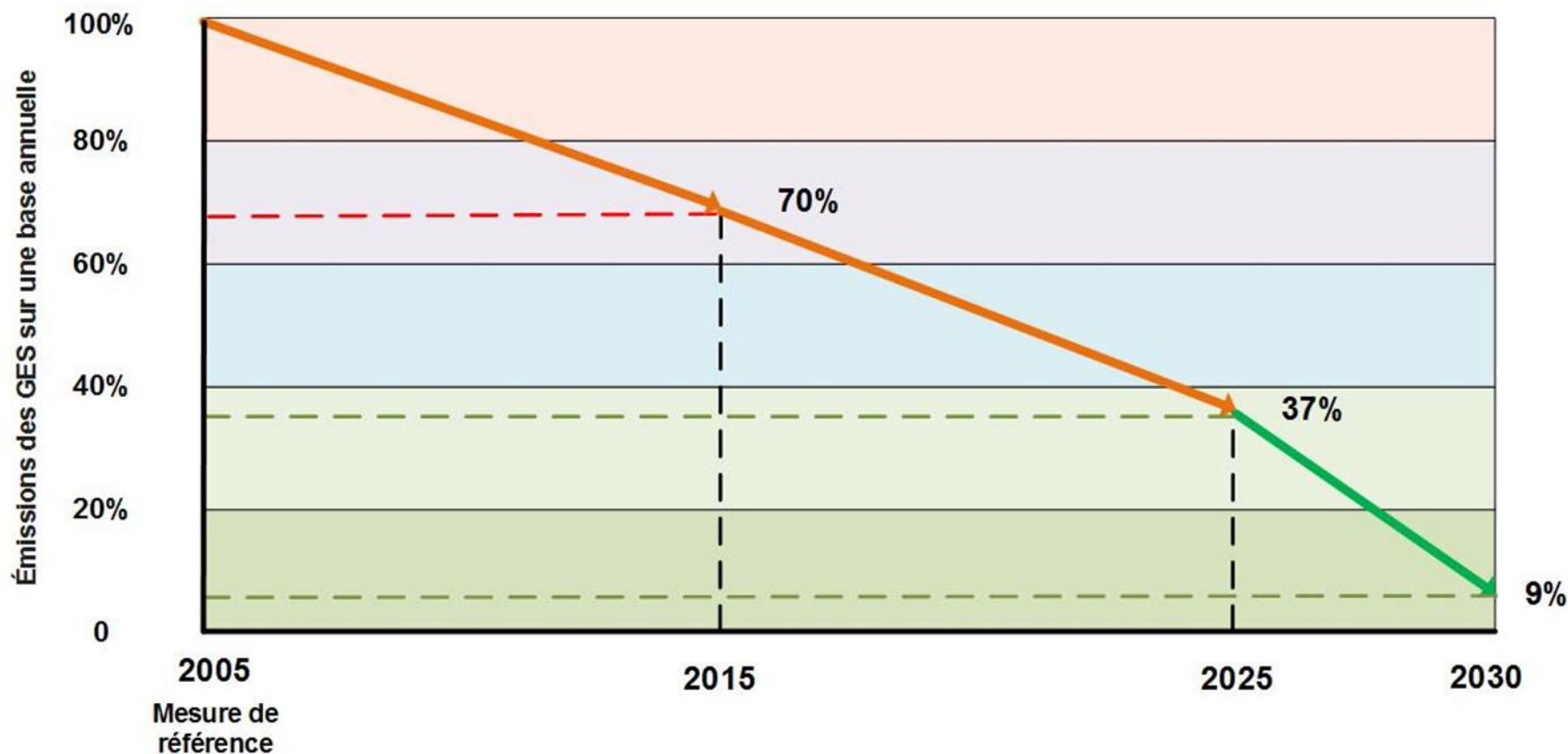
- Convertir les charges de base en carburants carboneutres pour atteindre l'objectif d'un **gouvernement à faible émission de carbone**
- Augmenter le nombre d'immeubles gouvernementaux reliés au réseau énergétique de quartier
- Étendre et partager l'utilisation d'énergies carboneutres auprès d'immeubles non gouvernementaux dans la communauté

Réduction des émissions de GES par composant

- L'étape 1 nous permettra de réduire nos émissions de GES de plus de 60 % par rapport au niveau de référence de 2005 d'ici 2025



PASE Réduction des émissions de gaz à effet de serre 2005 to 2030



Engagement financier pris en 2016

- Le budget de 2016 contenait des engagements de financement du PASE pour :
 - mettre à niveau le réseau énergétique de quartier pour qu'il utilise des technologies plus efficaces (**étape 1**);
 - explorer des sources d'énergie renouvelable (début de l'**étape 2**).
- Une présentation au Conseil du Trésor (CT) a été approuvée en décembre 2016.

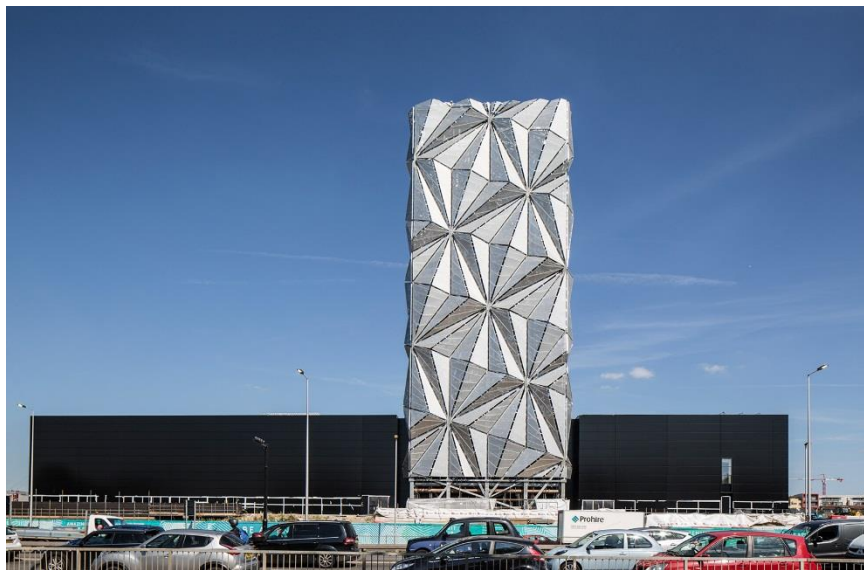


Centrale de chauffage et de refroidissement Cliff

Exigences esthétiques

La centrale de chauffage et de refroidissement Cliff doit être un point de repère architectural.

L'esthétique sera un élément important du projet.



Équipe de projet du PASE

- Responsable de l'approvisionnement : Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC, anciennement TPSGC)
- Conseiller juridique du gouvernement : ministère de la Justice (JUS)
- Conseiller juridique : Norton Rose
- Équipe technique : FVB Energy, EverGreen Energy et Stantec
- Gestion du projet : Tiree
- Conseiller financier : PwC
- Conseiller en RH: E&Y





Au service du
GOUVERNEMENT,
au service des
CANADIENS.

Portée du contrat de PPP



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Portée du contrat de PPP



Portée du contrat de PPP

Portée du contrat de PPP

Responsabilités des partenaires privés pendant la phase de construction

- Modernisation du réseau énergétique de quartier :
 - Centrales d'alimentation : 5 centrales → 4 centrales
 - Réseaux de distribution : 4 réseaux → 2 réseaux
- Exploitation, entretien et remise en état de l'infrastructure en place pendant la phase de construction
- Coordonner avec le Canada, le raccordement des immeubles, une fois la conversion à la technologie à l'eau chaude à basse température est complété.

Portée du contrat de PPP

Responsabilités des partenaires privés pendant la phase d'exploitation et d'entretien

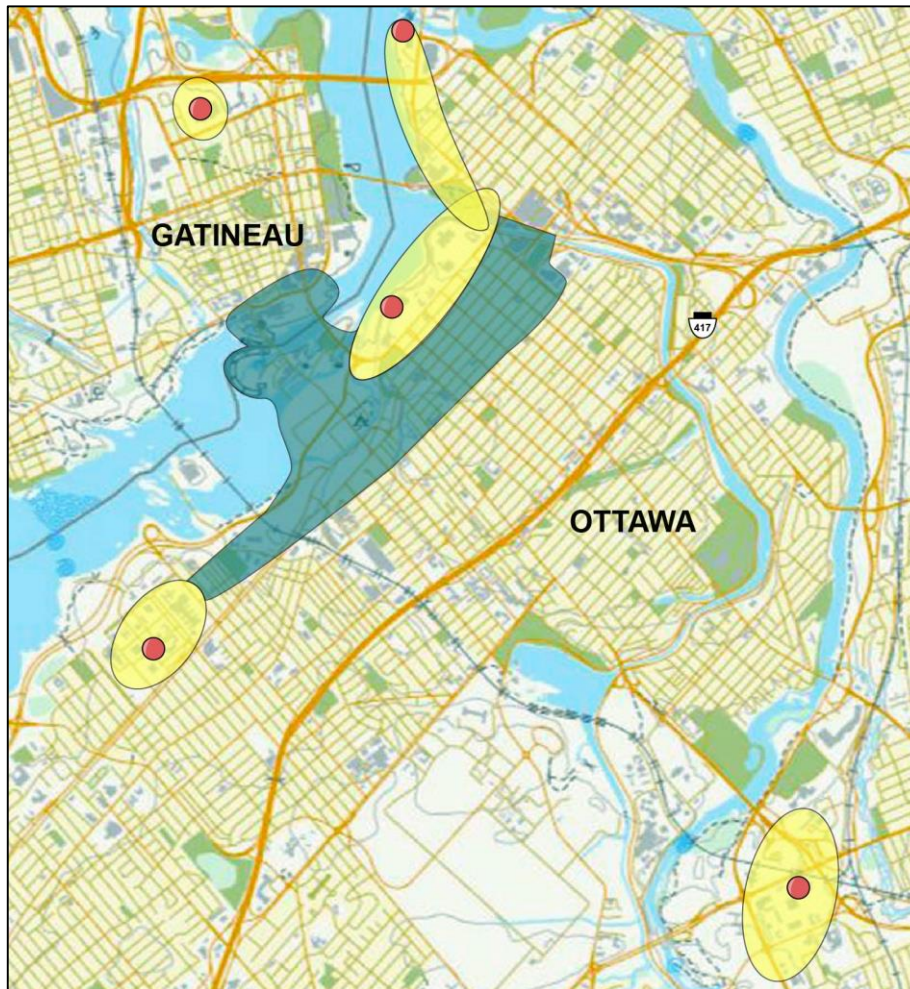
- Exploiter et entretenir le réseau énergétique de quartier pendant la phase de construction et la phase opérationnelle
- Atteindre ou dépasser les cibles en matière d'efficacité et de réduction des émissions de GES
- Soutenir le Canada s'il souhaite étendre le réseau énergétique de quartier à d'autres clients publics et privés de la RCN

Portée du contrat de PPP

Responsabilités du Canada

- Entreprendre les conversions vers des systèmes de chauffage des immeubles à eau chaude de basse température pour tous les immeubles fédéraux raccordés
- Mettre en œuvre l'Initiative liée aux bâtiments intelligents pour améliorer l'efficacité énergétique des immeubles du gouvernement du Canada
- Veiller à la facturation et à la perception des paiements auprès des clients du réseau énergétique de quartier
- Explorer des options de carburant de rechange

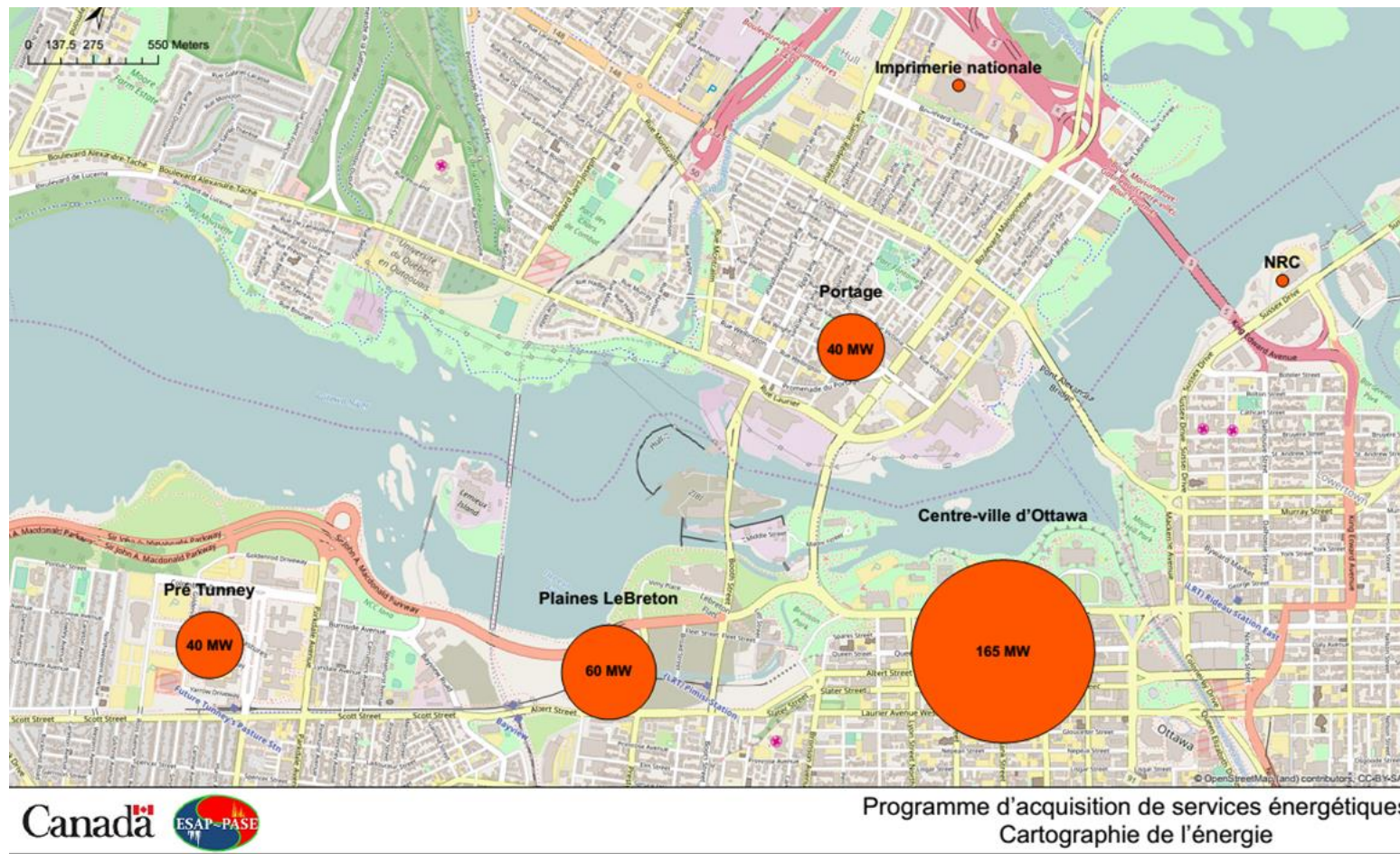
Portée du contrat de PPP



Une occasion d'étendre le système à d'autres utilisateurs dans la RCN

- Emplacements actuels du réseau énergétique de quartier de SPAC
- Croissance et expansion potentielles du réseau énergétique de quartier

Possibilités d'élargissement



Estimation de la valeur du contrat de PPP

Total nominal (\$)	
Coûts de conception et de construction	700 M\$
Total des coûts de fonctionnement et d'entretien (FE)	1 400 M\$
Coûts fixes (FE)	500 M\$
Coûts du cycle de vie	200 M\$
Carburant et électricité	700 M\$
Total	2 100 M\$

Remarque : Les coûts liés à l'expansion et aux options de carburant de rechange ne sont pas compris.

Portée du contrat de PPP

Des questions?





Au service du
GOUVERNEMENT,
au service des
CANADIENS.

Principales modalités commerciales



Services publics et
Approvisionnement Canada

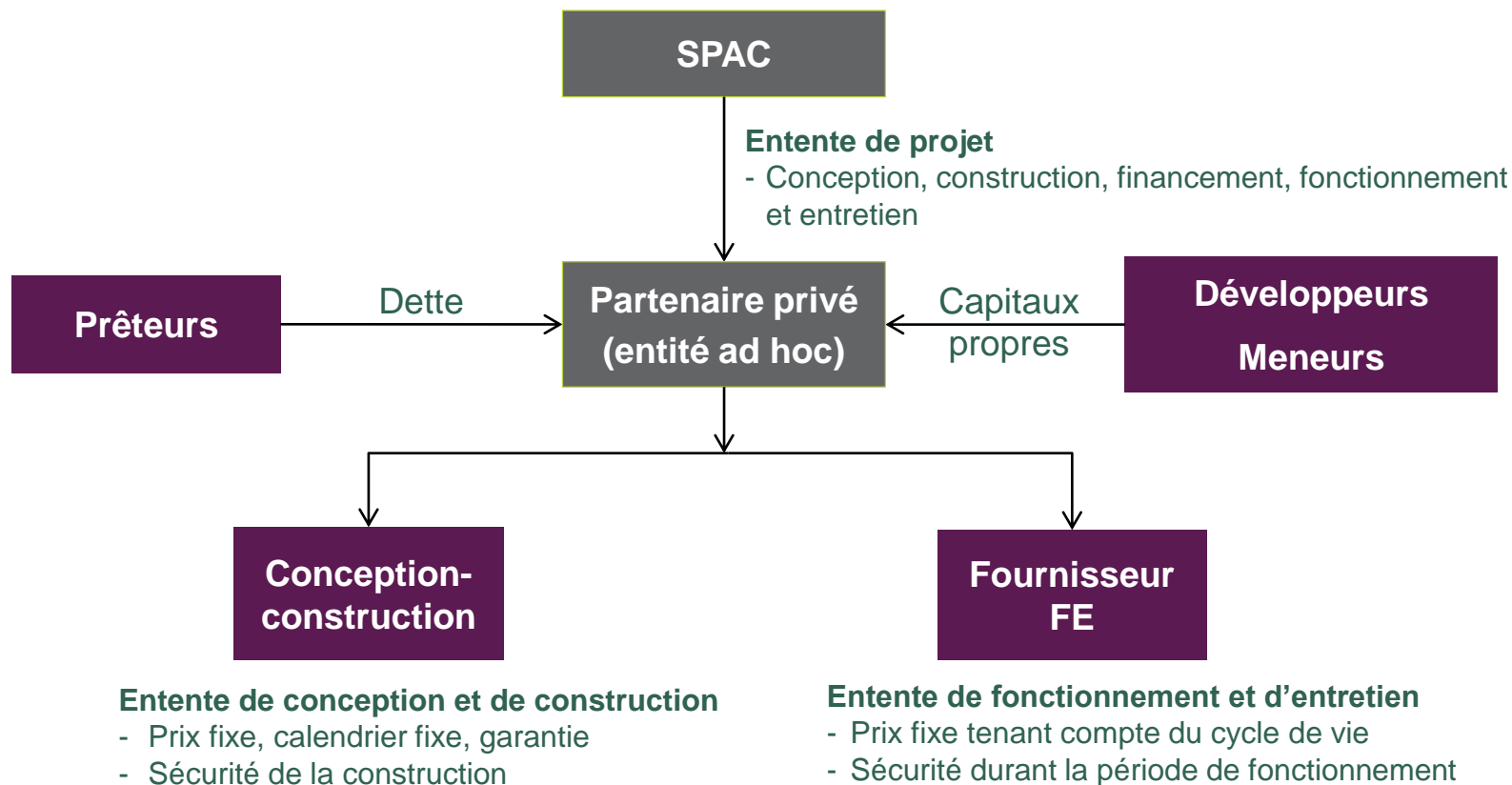
Public Services and
Procurement Canada

Canada

Modèle de réalisation

- Pour la modernisation du réseau énergétique de quartier (étape 1), il s'agit d'un contrat de type conception-construction-financement-fonctionnement-entretien (CCfFE)
 - **CC** = conception et construction, phase d'une durée de cinq ans
 - **f** = financement de la phase de construction sur une durée de sept ans
 - **FE** = fonctionnement et entretien, 2020 à 2055
- Ce modèle du contrat devrait atteindre un résultat optimal quant au rapport qualité-prix, à la répartition des risques, au contrôle du projet et à la souplesse contractuelle pour étendre le système
- L'entente de projet provisoire devrait être conforme à une entente de projet de PPP type au Canada (solution de financement sans recours)
- L'entente de projet englobe tous les risques (conception, construction, financement, fonctionnement et entretien) dans un seul contrat

Structure anticipée de transaction du PPP



Structure contractuelle du PASE

- Entente de projet : tous les risques, y compris les risques intervenant entre la construction et le fonctionnement, sont dans un seul contrat
- Le partenaire privé disposera de la souplesse pour créer une structure organisationnelle et une solution de financement optimales
- L'entente de projet sera adaptée durant la phase de la DP, afin de soutenir des innovations et d'optimiser la répartition des risques



Paievements anticipés

Contrat reposant sur la disponibilité : fiabilité, efficacité, sécurité et qualité

- Paiements de FE provisoires pendant la phase de construction :
 - paiements fixes de fonctionnement et d'entretien reposant sur la disponibilité de l'actif et sur des spécifications techniques
 - paiements variables pour le carburant et l'électricité (frais de transfert)
- Paiement pour l'achèvement substantiel
- Paiements de FE pour la nouvelle infrastructure :
 - Paiements fixes de fonctionnement et d'entretien reposant sur la disponibilité de l'actif et sur des spécifications de performance
 - Carburant et électricité (frais de transfert) et rajustements en fonction des cibles d'efficacité
 - Paiement de validation (après deux ans de fonctionnement) en fonction de spécifications de performance

Répartition des risques

Répartition des risques	Partenaire privé	Canada
Autorisations et permis		
Autorisations d'évaluations environnementales (EE)		✓
Respect des règlements environnementaux	✓	
Approbation de la conception par la Commission de la capitale nationale (CCN)	✓	
Aménagement des terrains de la CCN		✓
Permis de construction et permis municipaux	✓	
Permis d'exploitation	✓	
Phase de transition		
Fonctionnement, entretien et remplacement en fonction du cycle de vie de l'infrastructure en place		✓
Efficacité de l'infrastructure en place		✓



Répartition des risques

Répartition des risques	Partenaire privé	Canada
Phase de conception et de construction		
Fonctionnement, entretien et remplacement en fonction du cycle de vie de l'infrastructure en place	✓	
Efficacité de l'infrastructure en place		✓
Conception et construction de l'infrastructure énergétique communautaire	✓	
Conversion des immeubles à l'eau chaude à basse température		✓
Phase de fonctionnement et d'entretien		
Fonctionnement, entretien et remplacement en fonction du cycle de vie de l'infrastructure énergétique communautaire	✓	
Efficacité de l'infrastructure énergétique communautaire	✓	
Demande et consommation d'énergie des immeubles, et risque relatif au cours des produits de base		✓
Approvisionnement, gestion et optimisation du combustible	✓	✓
Comptage	✓	
Facturation et perception auprès des clients		✓
Exigences relatives à la restitution des biens	✓	
Financement		
Financement pendant la phase de conception et de construction et la période de validation	✓	
Financement de l'expansion future de l'infrastructure énergétique communautaire		✓

Commercialisation du réseau énergétique de quartier

Roles	PSPC	Private Partner
Marketing		
Développement des affaires	✓	✓
Ententes d'approvisionnement énergétique	✓	
Conception d'une structure tarifaire	✓	
Service à la clientèle		
Lecture des compteurs		✓
Facturation des clients	✓	
Centre d'assistance et de services: urgences et demande liée au réseau énergétique de quartier		✓
Centre d'assistance et de services: : enjeux au-delà du système de transfert d'énergie et de la facturation	✓	
Améliorations et expansion des infrastructures au sein de l'accord de projet		
Identification du travail requis	✓	✓
Décisions d'investissements en capitaux	✓	
Conceptionner, Bâtir, Fonctionner and maintenir		✓

Principales modalités commerciales



Des questions?





Au service du
GOUVERNEMENT,
au service des
CANADIENS.

Processus d'approvisionnement



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Processus d'approvisionnement

- **Étape 1 – Demande de qualification (DDQ)**
 - Identifier les trois répondants qualifiés les mieux classés et les inviter à passer à l'étape de la DP
 - Les répondants qualifiés devront signer l'entente de soumission
- **Étape 2 – Demande de propositions (DP)**
 - Inviter les trois répondants qualifiés à présenter des propositions techniques et financières
 - Le promoteur offrant la valeur la plus élevée pour le Canada sera retenu comme promoteur privilégié
 - La DP comprendra des dispositions pour :
 - les réunions confidentielles sur le plan commercial
 - les frais de conception de la proposition

Processus d'approvisionnement

Activités principales

ÉTAPE 1 – DEMANDE DE QUALIFICATION

Rencontre exploratoire, séance d'information	21 septembre 2017
Fin de la période de questions	16 octobre 2017, 16 h (HAE)
Date limite pour la soumission des réponses	1 ^{er} novembre 2017, 14 h (HAE)
Achèvement de l'évaluation des réponses	Janvier 2018

ÉTAPE 2 – DEMANDE DE PROPOSITIONS

Date prévue pour la remise de la DP aux promoteurs	Février 2018
Date limite prévue pour la réception des propositions : technique financière	Novembre 2018 Janvier 2019
Date prévue pour l'annonce du promoteur privilégié	Février 2019
Date prévue pour la clôture financière	Mai 2019
Achèvement substantiel	Mars 2025

Processus d'approvisionnement



Intégrité

Cadre d'intégrité

- Le Canada s'engage à faire affaire avec des personnes et des entreprises qui respectent la loi et qui agissent en toute intégrité. Tous les répondants devront se conformer aux dispositions relatives à l'intégrité indiquées dans la DDQ
 - Le répondant doit certifier qu'il se conforme aux dispositions relatives à l'intégrité figurant dans la DDQ

Conflit d'intérêts

- Les parties non admissibles sont indiquées à la section 15.4 de l'annexe E
 - Cette liste n'est pas exhaustive

Section 3.7 de la DDQ : Les répondants peuvent demander une décision anticipée en cas de problèmes liés à l'intégrité ou à un conflit d'intérêts

Instructions pour la préparation des réponses

- Les répondants doivent être conscients des instructions de la DDQ
- Toute réponse conditionnelle et tout écart par rapport aux exigences de la DDQ peuvent entraîner la non-conformité de la réponse
- Document portant la mention « original »
 - En cas de disparité entre les formulations, la copie « originale » prévaudra
- Nombre maximal de pages
 - Les limites sont indiquées par critère dans l'annexe C – Critères d'évaluation notés
 - Les limites relatives au nombre de pages ne s'appliquent pas à la trousse 1 (annexe B – Formulaires et attestations obligatoires)
 - Aucune page en surplus ne sera prise en compte aux fins de l'évaluation
- Les instructions supplémentaires quant au type de papier, à sa taille, au système de numérotation, à la taille de la police et autres figurent dans la DDQ



Instructions pour la préparation des réponses

- **Date et lieu de remise des réponses**

- Date limite : 1^{er} novembre 2017, 14 h (heure avancée de l'Est)
- Adresse :

Services publics et Approvisionnement Canada
Unité de réception des soumissions
11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Tour B, salle 0B2
Gatineau (Québec)



Instructions pour la préparation des réponses

- **Demandes de renseignements**

Manu Malik

Courriel : TPSGC.PASE-ESAP.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca

- Des addendas et des FAQ sont publiés sur une base régulière, au besoin
- Date limite pour le dépôt de demandes de renseignements
 - Lundi 16 octobre 2017, 16 h (HAE)

Processus d'approvisionnement



Instructions pour la préparation des réponses

- Trousse 1 (Formulaires et attestations)
 - Un (1) document original relié, signé et portant la mention « original », six (6) exemplaires imprimés ainsi que deux (2) clés de stockage de données contenant chacune des copies électroniques en format compatible Microsoft® Office et en format compatible Adobe Acrobat® PDF permettant des recherches
- Trousse 2 (Capacité et expérience techniques et financières)
 - Un (1) document original relié, signé et portant la mention « original » et six (6) exemplaires imprimés des documents suivants :
 - Partenariats – document A
 - Capacité et expérience en matière de conception – document B
 - Capacité et expérience en matière de construction – document C
 - Capacité et expérience en matière de fonctionnement et d'entretien – document D
 - Capacité et expérience en matière de financement – document E
 - Deux (2) clés de stockage de données contenant chacune des copies électroniques en format compatible Microsoft® Office et en format compatible Adobe Acrobat® PDF permettant des recherches

Instructions pour la préparation des réponses

- Les répondants doivent soumettre les documents obligatoires suivants dans le cadre de leur réponse :
 - Formulaire-cadre de présentation des réponses à la DDQ
 - Formulaire de déclaration de consentement du membre de l'équipe
 - Profil de l'entreprise
 - Formulaire des administrateurs faisant partie de l'équipe du répondant
 - Formulaire de renseignements sur l'équipe du répondant



Critères d'évaluation

Remarque :

- Un répondant doit obtenir les notes minimales indiquées dans la DDQ pour les sections A à E, s'il y a lieu.

TROUSSE 2 : CAPACITÉ ET EXPÉRIENCE TECHNIQUES ET FINANCIÈRES

CRITÈRES COTÉS	PONDÉRATION	NOTE MINIMALE
Partenariats	Total : 10 %	(s.o.)
Capacité et expérience en matière de conception	Total : 20 %	12 / 20
Capacité et expérience en matière de construction	Total : 20 %	12 / 20
Capacité et expérience en matière de fonctionnement et d'entretien	Total : 35 %	21 / 35
Capacité et expérience en matière de financement	Total : 15 %	9 / 15

Critères d'évaluation

- **Exigences pour la soumission des réponses**
 - Ce qui doit être soumis
 - La forme et le contenu attendus
- **Critères d'évaluation**
 - Mise en lumière des attributs de la réponse qui seront cotés
 - Détails sur les conditions qui auront une incidence sur la note

Critères d'évaluation

- Section A évaluera la structure de l'équipe du répondant, capacité et expérience en matière de développement de projet
- Évaluation sera basée sur les éléments suivants:
 - La composition, de la structure et de l'approche de l'équipe du répondant
 - L'expérience de collaboration
 - Les personnes clés du projet



Critères d'évaluation

- Les sections B à D évalueront la capacité et l'expérience en les matières de conception, construction, fonctionnement et d'entretien
- Évaluation sera basée sur les éléments suivants:
 - L'expérience (comparabilité de chaque projet de référence et la capacité démontrée collectivement par les projets de référence)
 - L'approche; et
 - Les personnes clés du projet



Critères d'évaluation

- Section E évaluera la capacité et expérience en matière de financement
- Évaluation sera basée sur les éléments suivants:
 - La capacité financière
 - L'approche financière
 - L'expérience financière
 - Les personnes clés du projet
 - La capacité à obtenir des garanties et des assurances





Au service du
GOUVERNEMENT,
au service des
CANADIENS.

Exigences relatives à la sécurité



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Attestations de sécurité – Étape de la DDQ

- Aucune attestation de sécurité n'est requise pour permettre aux répondants de participer à l'étape de la DDQ du processus de sélection concurrentiel.
- Mais, on s'attend que des attestations de sécurité seront nécessaire pendant l'étape de la DP

Attestations de sécurité – Étape de la DP

- Le Canada fournira aux promoteurs des renseignements sur les installations actuelles et les spécifications futures, dont certains renseignements sensibles. Par exemple, l'information reliées aux réseaux de distributions et des tunnels
- Les membres de l'équipe du promoteur qui auront besoin d'accéder à ces renseignements sensibles devront respecter les exigences ci-dessous en matière de sécurité :
 - Attestation de sécurité d'installation de niveau « secret » (pour les entreprises)
 - Attestation de sécurité de personnel de niveau « secret » (pour les personnes)
- Il est important de prendre note que les membres de l'équipe du proposant qui participent à la présentation de la DP ne sont pas tous tenus d'obtenir une attestation de sécurité; cette exigence concerne seulement les personnes qui ont besoin d'accéder aux renseignements sensibles



Attestations de sécurité – Étape de la DP

- Les répondants éventuels sont invités à entreprendre le processus d'obtention des attestations **dès maintenant** auprès de la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC)
- L'obtentions des autorisations de sécurité au niveau secret, pour le personnel, peut prendre jusqu'à un an ou plus.
- **Le Canada ne sera pas tenu responsable si un promoteur n'obtient pas les attestations de sécurité exigées dans un délai approprié**



**Toute l'information sur la présente DDQ est
disponible à l'adresse :**

www.achatsetventes.gc.ca

**Veillez transmettre toute demande de
renseignements sur la DDQ à la personne-
ressource du Canada :**

TPSGC.PASE-ESAP.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca

