



Services des approvisionnements et des  
contrats  
30, rue Victoria  
Gatineau (Québec) K1A 0M6  
[supplie@elections.ca](mailto:supplie@elections.ca)

## DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS

Bureau du directeur général des élections – No du

ECCL-RFI-16-0226

**Titre**

Services de gestion des  
opérations et d'organisation  
de scrutins

**Date**

Le 18 octobre 2016

**Date et heure de clôture**

Le 3 novembre 2016 -14:00 heure de Gatineau

**Demande de renseignements**

[supplie@elections.ca](mailto:supplie@elections.ca)

**À l'attention de**

**Chantal Lagacé**  
Conseillère  
Services des approvisionnements  
et des contrats

**No de tél.**

819-939-1233

**RÉPONSES**

TRANSMETTEZ VOTRE RÉPONSE PAR COURRIEL AU :

[supplie@elections.ca](mailto:supplie@elections.ca)

Cette demande de renseignements (DR) comprend l'information suivante :

PARTIE 1	Contexte et but.....	4
1.1.	Contexte .....	4
1.2.	Défis actuels .....	4
1.3.	Objectifs .....	5
1.4.	Résultats attendus.....	6
1.5.	But .....	6
1.6.	Mandat d'EC.....	7
1.7.	Calendrier d'approvisionnement prévu.....	7
PARTIE 2	Nature de la demande de renseignements.....	8
PARTIE 3	Nature et format des réponses demandées .....	8
PARTIE 4	Coûts relatifs à la réponse .....	8
PARTIE 5	Traitement des réponses.....	9
5.1	Utilisation des réponses.....	9
5.2	Équipe d'examen.....	9
5.3	Confidentialité.....	9
5.4	Activité de suivi .....	9
PARTIE 6	Langues officielles.....	9
PARTIE 7	Renseignements demandés par Élections Canada.....	9
7.1	Commentaires au sujet des documents préliminaires .....	9
7.2	Réponses aux questions à l'intention de l'industrie .....	10
PARTIE 8	Données transmises .....	10
PARTIE 9	Format des réponses .....	14
9.1	Page couverture .....	14
9.2	Page titre .....	14

9.3	Système de numérotation.....	14
PARTIE 10	Demandes de renseignements.....	15
PARTIE 11	Présentation des réponses.....	15
11.1	Délai de présentation des réponses et adresse d'expédition.....	15
11.2	Responsabilité quant au respect du délai de livraison.....	15
11.3	Identification des réponses.....	15
	Centre de données d'Élections Canada.....	22
	Environnement de production du fournisseur de services.....	23

## **Annexes**

### **Annexe A – Architecture d'Élections Canada**

### **Annexe B – Exigences générales**

### **Annexe C – Questions générales**

### **Annexe D – Questions relatives à des options particulières**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS**

## Services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins

**PARTIE 1 Contexte et but****1.1. Contexte**

L'infrastructure de la Direction du dirigeant principal de l'information (DDPI) d'Élections Canada (EC) est située à deux emplacements.

Le premier consiste en un centre de données géré à l'interne par EC, à Ottawa. L'installation physique est fournie en vertu d'une entente de colocation établie avec Services partagés Canada (SPC), qui ne fait que fournir les locaux et répondre aux besoins environnementaux ainsi que de sécurité. Le personnel du DDPI se charge quant à lui de la conception technique, de l'approvisionnement et de l'entretien. La gestion et le soutien relatifs à toutes les activités sont actuellement assurés par le personnel d'EC.

Le deuxième emplacement consiste en un centre de données de niveau III, exploité par un fournisseur de services. Il héberge toutes les applications Web et accessibles à l'externe. L'équipement et les périphériques réservés à EC à cet emplacement appartiennent à un fournisseur de service, qui en assure l'exploitation et l'entretien en vertu d'un contrat de services gérés. Ce dernier comporte une disposition pour bâtir et démanteler l'infrastructure pendant ainsi qu'entre les périodes de scrutins, en plus de préciser les niveaux de service à maintenir au cours de ces dernières.

L'environnement d'applications actuel comporte environ 160 applications. Bien que certaines d'entre elles constituent des produits commerciaux, la plupart sont personnalisées (voir l'annexe A).

**1.2. Défis actuels**

Cette section présente un examen général des défis auxquels Élections Canada fait face quant à l'hébergement de son infrastructure dans deux emplacements distincts.

- Les deux principaux centres de données (celui de SPC et celui du fournisseur de services) sont exploités de façon à offrir des capacités différentes quoiqu'interdépendantes. Ils n'offrent aucune redondance pour l'un ou pour l'autre dans le cadre de la gestion des incidents ou de la reprise après sinistre.
- Les défis associés au développement d'applications peuvent se produire entre les deux centres de données au cours du développement d'applications Web, car celui de SPC fournit les environnements de développement et d'essai, alors que celui du fournisseur de services fournit les environnements de préproduction et de production.

## Services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins

- Les défis associés au maintien de la synchronisation des logiciels, des versions de correctif et des configurations techniques entre les deux emplacements ont causé quelques problèmes à la migration des applications de l'environnement de développement à celui de production.
- Les résultats de ce projet doivent être mis en oeuvre et être opérationnels d'ici l'automne 2018.
- Les données d'EC sont classées « Protégé B »; seul le personnel qualifié peut donc les consulter ou les récupérer. Selon les normes du Conseil du Trésor, cela sous-entend que le centre de données ou la solution d'infonuagique doit demeurer au Canada.

### 1.3. Objectifs

Les objectifs du projet de gestion des opérations et d'organisation de scrutins sont décrits dans la liste ci-dessous.

1. Déterminer une personne-ressource pour les services externes de gestion des opérations et d'organisation qui :
  - offre les services actuellement fournis par le centre de données du fournisseur de services, qui respecteront les exigences de traitement actuelles et futures (entre et pendant les périodes de scrutin<sup>1</sup>) au sein d'un environnement sécurisé, échelonnable et souple comportant des processus renforcés de reddition de comptes, de gestion et de gouvernance visant à corriger les lacunes présentes dans le contrat existant;
  - assure la surveillance de bout en bout de la production et des applications, en plus de fournir du soutien et des processus de résolution de problèmes pour les services d'organisation internes et externes.
2. Rationaliser et regrouper l'infrastructure d'organisation et les processus internes associés à la gestion des activités, y compris la rationalisation avec les services d'organisation externes.
3. Simplifier et optimiser les environnements d'Élections Canada et de ses centres de données.
4. Concevoir et mettre en oeuvre processus et pratiques viables de gestion des versions et d'assurance de la production dans les centres de données.
5. Mettre en application, selon le besoin, les changements apportés à la structure, aux activités et à la gestion du DDPI et d'Élections Canada, permettant ainsi de mettre en place le modèle opérationnel souhaité, qui remet l'exploitation dans les mains des fournisseurs de services externes, comme prévu.

---

<sup>1</sup> Par scrutin, on entend une élection fédérale générale ou partielle, ou un référendum fédéral.

#### 1.4. Résultats attendus

- L'intégration améliorée du système pour qu'il y ait continuité entre les environnements de développement, d'essai et de production (le manque d'uniformité entre les environnements de préproduction et de production, ainsi que de part et d'autre du processus de développement d'applications, nuit à l'assurance de la qualité).
- L'échelonnabilité des environnements d'organisation au cours des périodes d'utilisation élevée, particulièrement en soutien à une élection générale fédérale.
- La souplesse, à savoir la capacité de fournir des environnements adéquats pour mener des essais d'intégration et de rendement, de même que la capacité d'agrandir ou de réduire au besoin la taille de l'infrastructure, selon un modèle de paiement en fonction de l'utilisation.
- Une très grande disponibilité est nécessaire aux systèmes d'EC: les sites Web externes devant être disponibles au public 24 heures par jour, tous les jours, 99,7 % du temps.
- La capacité de soutenir une croissance potentielle découlant de la modernisation des services électoraux et des projets de modernisation des services de vote.
- La croissance du niveau de maturité du modèle de service de TI (MSTI) au sein de la DDPI, qui comporte des pratiques et processus opérationnels efficaces alignés avec ceux d'un fournisseur mature et d'envergure.
- Une stratégie appropriée de continuité des activités et de reprise après sinistre intégrée aux services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins, adaptée au profil de risque de l'organisme.

#### 1.5. But

Élections Canada sollicite de la rétroaction des fournisseurs sur ses exigences relatives à une DR portant sur les services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins. Afin de respecter les objectifs, les résultats attendus et les attentes d'EC, on étudie actuellement la possibilité de faire appel à des stratégies de modèle hybride, dans le cadre duquel une partie des opérations de TI demeurerait à l'interne à EC, alors que l'autre partie reviendrait à un fournisseur de services.

Les répondants doivent fournir tout au plus trois (3) modèles opérationnels et technologiques qui permettraient d'atteindre les objectifs du projet de services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins, en plus de formuler des recommandations et de suggérer des processus novateurs et rentables. Rappelez-vous à la partie 11 du document pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet.

### 1.6. Mandat d'EC

Élections Canada (EC), sous la conduite du directeur général des élections (DGE), est un organisme indépendant et non partisan pourvu d'une organisation spécifique, qui relève directement du Parlement. Il dirige et surveille de façon générale les opérations électorales et référendaires fédérales. Son mandat consiste à :

- a) être toujours prêt à lancer une élection générale fédérale, une élection partielle ou un référendum;
- b) administrer le régime de financement politique prévu par la *Loi électorale du Canada*;
- c) veiller à la conformité de la législation électorale;
- d) mener des campagnes d'information auprès du public sur l'inscription des électeurs, sur le vote et sur la façon de devenir candidat;
- e) mener des programmes d'éducation pour les étudiants sur le processus électoral;
- f) appuyer les commissions indépendantes chargées de réviser les limites des circonscriptions fédérales après chaque recensement décennal;
- g) mener des études sur d'autres méthodes de vote et, sous réserve de l'approbation des parlementaires, mettre à l'essai de nouveaux processus de vote en vue de scrutins futurs;
- h) fournir son aide et sa collaboration en matière électorale aux organismes électoraux étrangers ou à des organisations internationales.

### 1.7. Calendrier d'approvisionnement prévu

Élections Canada en est au stade préliminaire du processus d'approvisionnement. Ce calendrier général repose sur un processus d'approvisionnement à plusieurs étapes, composé des activités principales suivantes :

Étape d'approvisionnement	Échéancier prévu
Planification – DR	Octobre 2016
Demande de propositions (DP)	Mars 2017
Évaluation	Mai 2017
Attribution du marché	Juin 2017

## **PARTIE 2 Nature de la demande de renseignements**

La présente ne constitue pas une demande de soumissions. Cette DR ne donnera pas lieu à l'attribution d'un marché ni à l'établissement d'une liste de fournisseurs. De ce fait, les fournisseurs éventuels des biens ou des services décrits dans cette DR ne doivent pas réserver des stocks ou des installations ni affecter des ressources en fonction des renseignements présentés dans ce document. Ainsi, le fait qu'un fournisseur éventuel réponde ou non à la présente demande ne l'empêchera pas de participer à tout processus d'approvisionnement ultérieur. En outre, la présente DR n'entraînera pas nécessairement l'achat de l'un ou de l'autre des biens et des services qui y sont décrits. Elle vise seulement à obtenir l'avis de l'industrie sur ces éléments et ne doit pas être considérée comme une autorisation d'entreprendre des travaux qui entraîneraient des dépenses pour EC. Élections Canada se réserve le droit d'accepter ou de rejeter une partie ou l'ensemble des commentaires reçus, et de consulter plus en profondeur certains répondants, ce qui peut notamment comprendre des journées de consultation des fournisseurs, des rencontres individuelles, des démonstrations de produit, des exposés des fournisseurs, la demande de renseignements additionnels auprès des répondants, etc.

## **PARTIE 3 Nature et format des réponses demandées**

Les répondants sont invités à fournir des réponses à ces questions, à présenter leurs commentaires, leurs préoccupations et, le cas échéant, des recommandations pertinentes sur la façon de répondre aux besoins et aux objectifs définis dans cette DR. Ils sont également invités à fournir leurs commentaires sur le contenu, la forme et la manière dont l'information est structurée dans les documents préliminaires joints à la présente demande de renseignements. Ils devraient s'assurer d'expliquer toute hypothèse énoncée dans leurs réponses. Il faut répondre au questionnaire en annexe C - « Questions générales » une seule fois, alors qu'il faut répondre à celui de l'annexe D - « Questions relatives à des options particulières » pour chaque option recommandée.

## **PARTIE 4 Coûts relatifs à la réponse**

Élections Canada ne remboursera aucune dépense engagée pour répondre à cette DR.



## **PARTIE 5 Traitement des réponses**

### **5.1 Utilisation des réponses**

Les réponses ne feront pas l'objet d'une évaluation formelle. Toutefois, Élections Canada pourra les utiliser pour élaborer ou modifier ses stratégies d'acquisition ou les documents provisoires accompagnant la DP prévue. EC examinera toutes les réponses reçues au plus tard à la date de clôture de la présente DR. Si cet organisme le juge opportun, il pourra aussi examiner celles reçues après cette date.

### **5.2 Équipe d'examen**

Une équipe d'examen composée de représentants d'Élections Canada examinera les réponses. EC se réserve le droit d'embaucher des experts-conseils indépendants ou de faire appel à des ressources du gouvernement, s'il le juge nécessaire, pour l'examen des réponses. Celles-ci ne seront pas nécessairement toutes soumises à l'examen de tous les membres de l'équipe d'examen.

### **5.3 Confidentialité**

Les répondants devraient indiquer toutes les parties de leurs réponses qu'ils jugent exclusives ou confidentielles. Élections Canada traitera les réponses conformément à la *Loi sur l'accès à l'information*.

### **5.4 Activité de suivi**

S'il le juge à propos, EC peut communiquer avec les répondants pour leur poser des questions supplémentaires, obtenir des précisions sur un aspect d'une réponse ou encore pour effectuer des rencontres individuelles.

## **PARTIE 6 Langues officielles**

Les réponses à la présente DR peuvent être soumises dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada, à savoir l'anglais ou le français.

## **PARTIE 7 Renseignements demandés par Élections Canada**

### **7.1 Commentaires au sujet des documents préliminaires**

Cette DR comprend les documents suivants, associés à la demande d'Élections Canada pour l'obtention de commentaires de l'industrie :

- a) Annexe A – Architecture d'EC;
- b) Annexe B - Exigences générales;
- c) Annexe C – Questions générales;
- d) Annexe D – Questions relatives à des options particulières.

## Services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins

Ces documents évoluent constamment, et les répondants ne devraient pas supposer que des nouvelles clauses ou exigences ne seront pas ajoutées à toute demande de soumissions qu'EC publiera ultérieurement. Il se peut également qu'on en modifie ou supprime certaines. On demande aux répondants de faire part de leurs observations concernant tout aspect du document préliminaire.

## 7.2 Réponses aux questions à l'intention de l'industrie

Élections Canada demande des réponses aux questions comprises à l'annexe C – Questions générales et à l'annexe D – Questions relatives à des options particulières.

Soumettez les documents supplémentaires à l'appui à l'adresse courriel et d'ici la date et l'heure de clôture indiquées sur la page couverture du présent document.

## PARTIE 8 Données transmises

Les données sur la quantité de données transmises sont fournies aux répondants à titre informatif seulement. Elles consistent en un échantillon représentatif et constituent la meilleure information disponible à l'heure actuelle sur les sous-ensembles de données sélectionnés. Élections Canada ne peut garantir qu'elles sont complètes ou exemptes d'erreur. La décision d'utiliser ou non ces données revient aux répondants. Par conséquent, EC n'est responsable d'aucune façon de l'exactitude ni de l'intégrité de ces données.

NOM D'APPLICATION	DESCRIPTION DE L'APPLICATION	TRANSACTIONS TRAITÉES AU COURS DE LA PÉRIODE DE 6 MOIS PRÉCÉDANT LA 42 <sup>E</sup> ÉLECTION GÉNÉRALE	TRANSACTIONS TRAITÉES AU COURS DE LA 42 <sup>E</sup> ÉLECTION GÉNÉRALE
Répertoire central de renseignements (RCR)	Le RCR consiste en une base de données qui sert de tampon entre les applications en ligne et externes, et la base de données du Registre national des électeurs. En dehors d'une période de scrutins, le contrôleur de processus du RCR traite les transactions relatives aux électeurs, en provenance du service Inscription en ligne. Il traite également celles provenant du Registre national des électeurs au cours du processus de mise à jour aux fins de synchronisation, ainsi que les transactions internes du RCR. En période de scrutins, le RCR interagit avec l'application RÉVISE, Inscription en ligne et avec le SRES.	<b>1 957 258</b>	<b>4 192 348</b>

## Services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins

NOM D'APPLICATION	DESCRIPTION DE L'APPLICATION	TRANSACTIONS TRAITÉES AU COURS DE LA PÉRIODE DE 6 MOIS PRÉCÉDANT LA 42 <sup>E</sup> ÉLECTION GÉNÉRALE	TRANSACTIONS TRAITÉES AU COURS DE LA 42 <sup>E</sup> ÉLECTION GÉNÉRALE
Inscription en ligne	<p>Inscription en ligne constitue le système en ligne public d'inscription des électeurs, qui permet à ceux-ci de vérifier s'ils figurent sur la liste des électeurs. Ceux inscrits peuvent également y mettre à jour leur adresse domiciliaire. Ce système interagit avec le RCR et est disponible pendant ainsi qu'entre les périodes de scrutins.</p> <p>On peut y accéder à partir du site Web principal d'Élections Canada.</p>	<b>21 604</b>	<b>366 421</b>
Registre national des électeurs (RNE)	<p>Le Registre national des électeurs (RNE) consiste en une base de données permanente et continuellement mise à jour des Canadiens <u>qui peuvent voter</u> à une élection ou à un référendum fédéral. Il indique le nom, l'adresse, le sexe et la date de naissance de chacune de ces personnes, ainsi qu'un identificateur exclusif en vue d'aider au suivi des modifications apportées au dossier d'un électeur donné. L'inclusion dans ce registre se fait à la discrétion de l'électeur. EC emploie l'information qui s'y trouve afin de <u>créer des listes d'électeurs</u> au début des élections et référendums fédéraux.</p> <p>Le directeur général des élections est légalement responsable d'assurer la gestion et le maintien du Registre, qui constitue la source faisant autorité du Canada au sujet des données électorales fédérales.</p> <p>On met à jour le RNE en y ajoutant des renseignements provenant de sources externes à EC ainsi que des applications de cet organisme, comme le RCR.</p>	<b>5 289 945</b>	<b>6 671 925</b>
RÉVISE	<p>RÉVISE consiste en une application opérationnelle que les directeurs du scrutin (DS) et leurs employés utilisent dans les circonscriptions pour mettre à jour les activités de révision qui permettent à tous les électeurs</p>	<b>0</b>	<b>6 802 281</b>

## Services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins

NOM D'APPLICATION	DESCRIPTION DE L'APPLICATION	TRANSACTIONS TRAITÉES AU COURS DE LA PÉRIODE DE 6 MOIS PRÉCÉDANT LA 42 <sup>E</sup> ÉLECTION GÉNÉRALE	TRANSACTIONS TRAITÉES AU COURS DE LA 42 <sup>E</sup> ÉLECTION GÉNÉRALE
	<p>admissibles d'être ajoutés à la liste des électeurs ou de mettre à jours leurs renseignements personnels, s'ils figurent déjà sur cette liste.</p> <p>Cette application assure également la gestion des fonctions de scrutin suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la production de liste d'électeurs;</li> <li>• la gestion des sections de vote (SV), des bureaux de vote par anticipation et des bureaux de scrutin itinérants;</li> <li>• la production des cartes d'information de l'électeur (CIE);</li> <li>• l'administration des bureaux de vote par anticipation.</li> </ul> <p>On n'utilise RÉVISE qu'au cours de scrutins, définis comme une élection générale ou partielle, ou un référendum.</p> <p>Cette application interagit avec le RCR; le transfert de données fait partie intégrante de l'exécution d'un scrutin.</p>		
Système des règles électorales spéciales (SRES)	<p>Le SRES assure la gestion de l'émission de bulletins spéciaux à tout électeur qui ne peut ou ne souhaite pas voter à un bureau de vote au cours d'une élection ou d'un référendum.</p> <p>Le vote par bulletin spécial est régi par les <u>Règles électorales spéciales, énoncées dans la Loi électorale du Canada</u>. Les RES s'appliquent à cinq catégories d'électeurs, certains n'existant qu'au cours d'un scrutin.</p> <p>A. Électeurs existant pendant <u>et</u> entre les périodes de scrutins, et dont le maintien est assuré par le SRES :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les électeurs internationaux;</li> <li>• les électeurs des Forces canadiennes.</li> </ul>	<b>0</b>	<b>283 017</b>

## Services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins

NOM D'APPLICATION	DESCRIPTION DE L'APPLICATION	TRANSACTIONS TRAITÉES AU COURS DE LA PÉRIODE DE 6 MOIS PRÉCÉDANT LA 42 <sup>E</sup> ÉLECTION GÉNÉRALE	TRANSACTIONS TRAITÉES AU COURS DE LA 42 <sup>E</sup> ÉLECTION GÉNÉRALE
	<p>B. Électeurs existant <u>seulement</u> en période de scrutin et ne constituant que des électeurs normaux entre celles-ci :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les électeurs nationaux;</li> <li>• les électeurs locaux;</li> <li>• les électeurs incarcérés.</li> </ul> <p>Le SRES fournit de l'information au RNE et à l'application RÉVISE, et n'est employé qu'au cours d'une période de scrutin.</p>		
Résultats du soir de l'élection (RSE)	<p>L'application Résultats du soir de l'élection sert à transmettre à l'AC d'Élection Canada les résultats de scrutin des circonscriptions, une fois que les bureaux de vote sont fermés. Ces renseignements sont ensuite remis au consortium des médias afin qu'il diffuse cette information au public canadien le soir des élections. On n'utilise le NRE qu'au cours d'un scrutin.</p>	<b>0</b>	<p><b>19 oct. 2015 = 567 226</b>  <b>Du 20 au</b>  <b>22 oct. 2015 = 838 736</b></p>
Site Web principal d'Élections Canada (Remarque : les chiffres indiqués correspondent au nombre de visites sur le site Web.)	<p>Le site Web d'Élections Canada conserve l'information pertinente aux électeurs canadiens, portant sur les sujets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les renseignements à l'intention des électeurs;</li> <li>• les résultats des élections fédérales actuelles et antérieures;</li> <li>• un centre de ressources contenant de l'information sur les lois, sur la recherche et sur les publications;</li> <li>• les communiqués de presse et autres renseignements diffusés aux médias;</li> <li>• les possibilités d'emploi;</li> <li>• les rapports financiers des entités politiques;</li> <li>• des outils destinés aux entités politiques (des formulaires et de l'information).</li> </ul> <p>Inscription en ligne et le Service d'information à l'électeur (SIE) sont accessibles à partir de ce site Web. Ce</p>	<b>1 884 746</b>	<b>16 020 241</b>

NOM D'APPLICATION	DESCRIPTION DE L'APPLICATION	TRANSACTIONS TRAITÉES AU COURS DE LA PÉRIODE DE 6 MOIS PRÉCÉDANT LA 42 <sup>E</sup> ÉLECTION GÉNÉRALE	TRANSACTIONS TRAITÉES AU COURS DE LA 42 <sup>E</sup> ÉLECTION GÉNÉRALE
	dernier comprend également des liens vers d'autres sites Web, comme celui du Commissaire aux élections fédérales et celui du ministère de la Justice.		
<b>NOMBRE TOTAL DE TRANSACTIONS</b>		<b>9 153 553</b>	<b>35 742 195</b>
<b>AUGMENTATION EN POURCENTAGE</b>			<b>390 %</b>

## PARTIE 9 Format des réponses

### 9.1 Page couverture

Si la réponse comprend plusieurs volumes, les répondants doivent indiquer sur la page couverture de la réponse le titre de cette dernière, le numéro de la DR, le nombre de volumes et la dénomination sociale complète du répondant.

### 9.2 Page titre

La première page de chaque document de la réponse devrait être la page titre et présenter :

- a) le titre de la réponse et le numéro du volume;
- b) le nom et l'adresse du répondant;
- c) le nom, l'adresse, le numéro de téléphone et l'adresse électronique de la personne-ressource du répondant;
- d) la date;
- e) le numéro de la DR.

### 9.3 Système de numérotation

Les répondants sont priés d'utiliser dans leur réponse un système de numérotation correspondant à celui de cette DR. Toute référence à des documents descriptifs, à des manuels techniques et à des brochures accompagnant la réponse devrait respecter ce système.

## **PARTIE 10 Demandes de renseignements**

Comme il ne s'agit pas d'un appel d'offres, Élections Canada ne répondra donc pas nécessairement aux demandes de renseignements par écrit ou ne distribuera pas nécessairement les réponses à tous les répondants potentiels. Toutefois, les répondants qui ont des questions concernant cette DR peuvent les acheminer par courriel à l'autorité contractante, à l'adresse indiquée sur la page couverture du présent document.

## **PARTIE 11 Présentation des réponses**

### **11.1 Délai de présentation des réponses et adresse d'expédition**

Les répondants qui souhaitent fournir une réponse doivent l'envoyer à l'autorité contractante par courriel à l'adresse électronique indiquée, en respectant la date et l'heure de clôture indiquées sur la page couverture du présent document.

### **11.2 Responsabilité quant au respect du délai de livraison**

Il incombe à chaque répondant de veiller à ce que sa réponse soit envoyée à la bonne adresse et reçue dans les délais prescrits.

### **11.3 Identification des réponses**

Chaque répondant doit veiller à ce que son nom, le nom de sa personne-ressource, son adresse électronique, le numéro de DR et la date de clôture apparaissent bien en vue dans sa réponse.

# Annexe A – Architecture d'Élections Canada

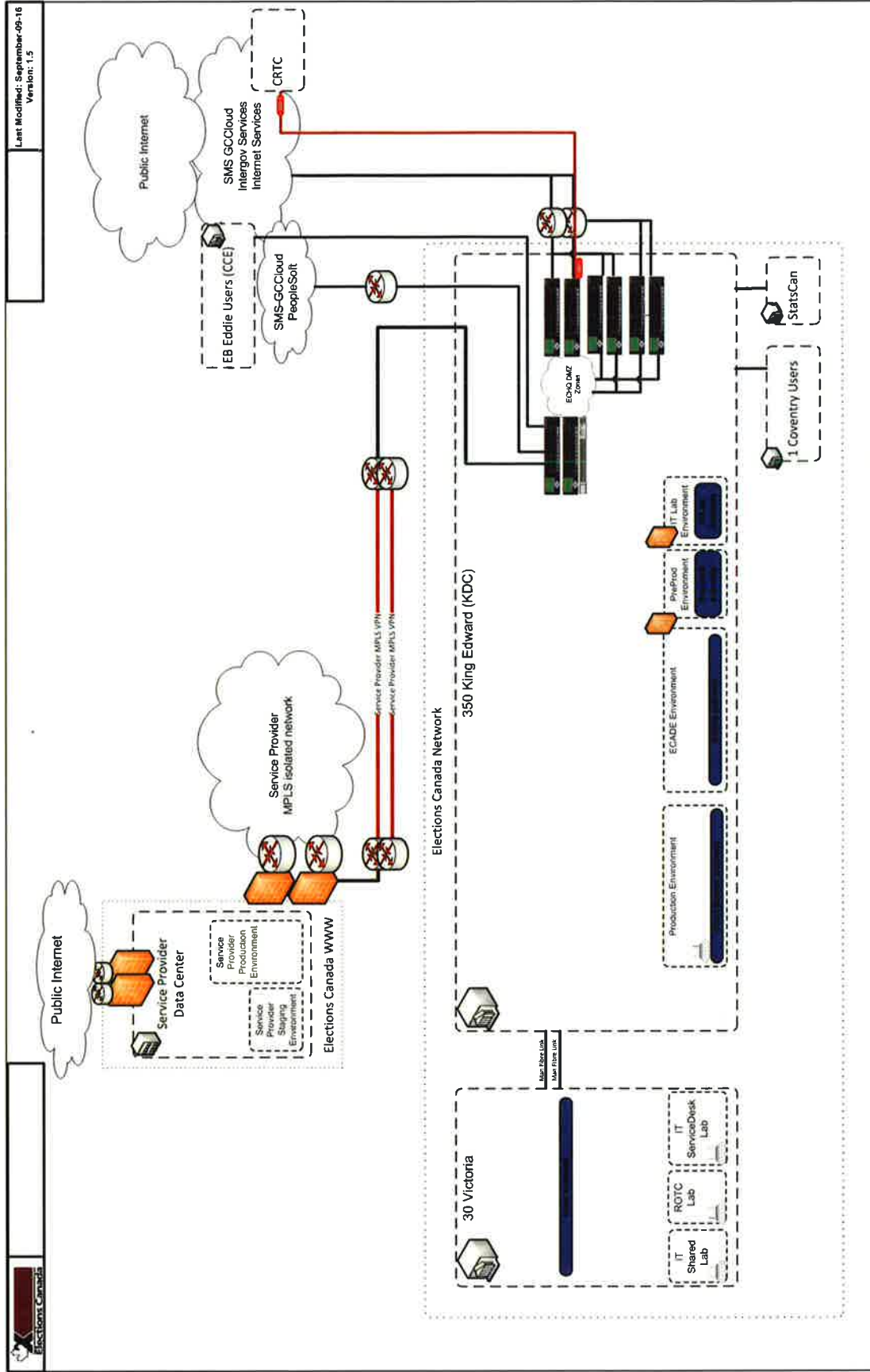
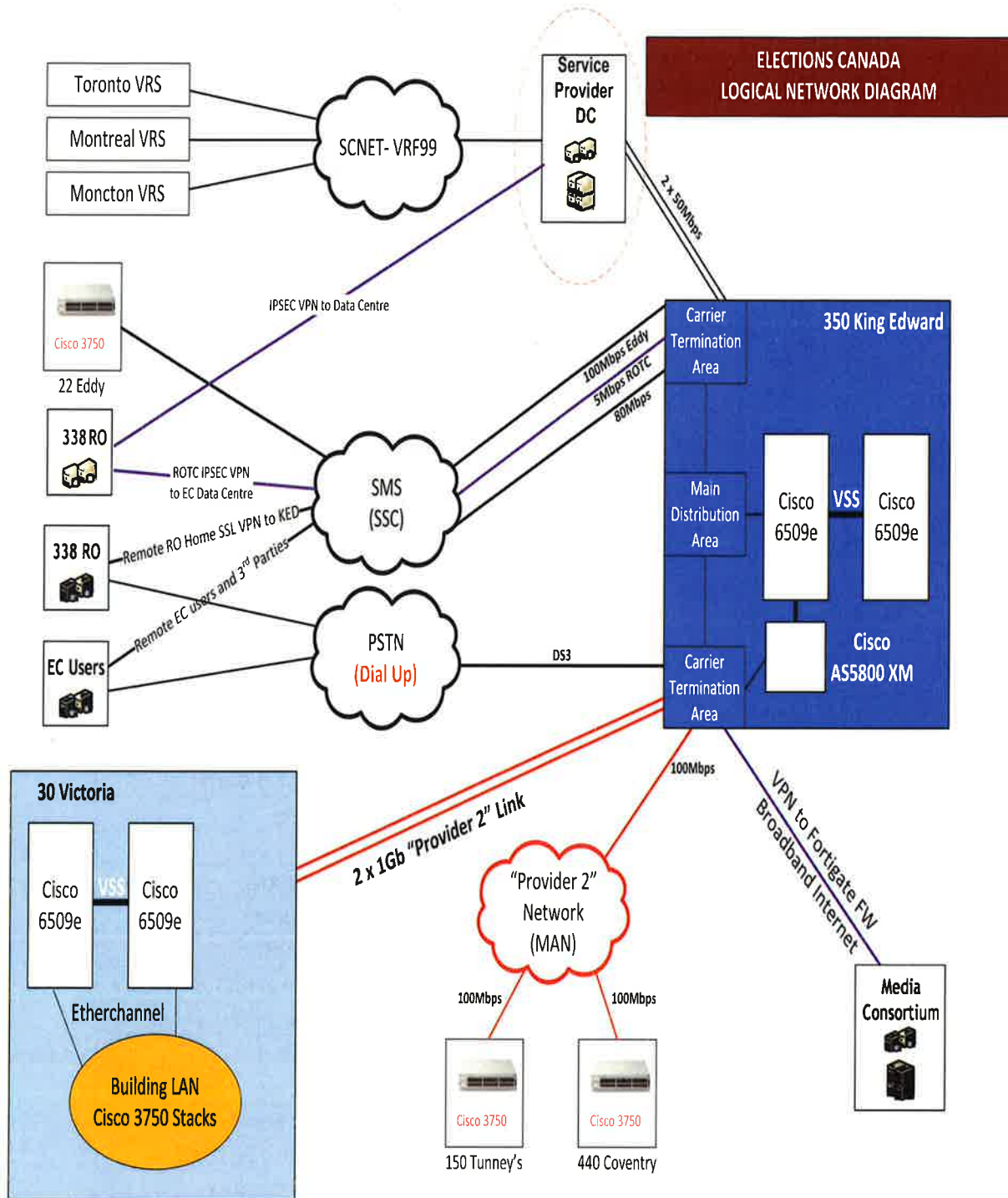


Figure 1 Architecture d'EC



English	Français
Last Modified : September-09-16	Date de la dernière modification : 9 sept. 2016
Public Internet	Internet public
Service Provider Data Center	Centre de données du fournisseur de services
Service Provider Staging Environment	Environnement d'essais du fournisseur de services
Service Provider Production Environment	Environnement de production du fournisseur de services
Elections Canada WWW	Environnement Web d'Élections Canada
Service Provider MPLS isolated network	Réseau MPLS isolé du fournisseur de services
Service Provider MPLS VPN	RPV MPLS du fournisseur de services
EB Eddie Users (CCE)	Utilisateurs du 22, rue Eddy (CEF)
SMS GCCloud	RMP et NIGC
Intergov Services	Services intergouvernementaux
Internet Services	Services Internet
SMS-GCCloud	RMP-NIGC
PeopleSoft	PeopleSoft
CRTC	CRTC
Elections Canada Network	Réseau d'Élections Canada
30 Victoria	30, rue Victoria
Man Fibre Link	Liaison par fibres optiques au MAN
350 King Edward (KDC)	350, avenue King Edward (CDC)
ECHQ DMZ Zones	ZD de l'AC d'EC
User subnets	Sous-réseaux d'utilisateurs
IT Shared Lab	Laboratoire de TI partagé
ROTC Lab	Laboratoire du CTBDS
IT ServiceDesk Lab	Laboratoire du centre de services de TI
Production Environment	Environnement de production

Prod Server subnets	Sous-réseaux du serveur de production
ECADE Environment	EDAEC
Ecade subnets	Sous-réseaux de l'EDAEC
ProProd Environment	Environnement de préproduction
Preprod subnets	Sous-réseaux de l'environnement de préproduction
IT Lab Environment	Environnement du laboratoire de TI
ITLab subnets	Sous-réseaux du laboratoire de TI
1 Coventry Users	Utilisateurs du 1, chemin Coventry
StatsCan	Statistiques Canada



Elections Canada Logical Network Diagram (WAN Links).vsd

Figure 2 Architecture réseau d'EC

## Services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins

English	Français
Toronto VRS	SRV de Toronto
Montreal VRS	SRV de Montréal
Moncton VRS	SRV de Moncton
SCNET-VRF99	VCP-VRF99
Service Provider DC	CD du fournisseur de services
ELECTIONS CANADA LOGICAL NETWORK DIAGRAM	SCHÉMA LOGIQUE DU RÉSEAU D'ÉLECTIONS CANADA
Cisco 3750	Cisco 3750
22 Eddy	22, rue Eddy
IPSEC VPN to Data Centre	Du RPV IPSEC vers le centre de données
2 x 50 Mbps	2 voies de 50 Mbit/s
338 RO	338 DS
EC Users	Utilisateurs d'EC
ROTC IPSEC VPN to EC Data Centre	Du RPV IPSEC du CTBDS vers le CD d'EC
Remote RO Home SSL VPN to KED	Du RPV SSL à distance au domicile du DS vers le CDKE
Remote EC users and 3 <sup>rd</sup> Parties	Utilisateurs à distance d'EC et tiers
SMS (SSC)	SMS (SPC)
PSTN (Dial Up)	RTCP (accès commuté)
1000Mbps Eddy	Emplacement sur Eddy, 1000 Mbit/s
5Mbps ROTC	CTBDS, 5 Mbit/s
80Mbps	80 Mbit/s
Carrier Termination Area	Zone de terminaison du fournisseur
Main Distribution Area	Zone de distribution principale
350 King Edward	350, avenue King Edward
Cisco 3509e	Cisco 3509e
VSS	SCV
Cisco AS5800 XM	Cisco AS5800 XM
30 Victoria	30, rue Victoria
Etherchannel	EtherChannel
2 x 1Gb « Provider 2 » Link	2 liaisons 1 Gb avec le « fournisseur n° 2 »
« Provider 2 » Network (MAN)	Réseau du « fournisseur n° 2 » (MAN)
100Mbps	100 Mbit/s
150 Tunney's	150, pré Tunney
440 Coventry	440, chemin Coventry
VPN to Fortigate FW	Du RPV vers le pare-feu Fortigate
Media Consortium	Consortium des médias

## Environnement de production interne

Le centre de données de SPC comprend les environnements de production d'EC pour toutes les applications qui ne sont pas hébergées chez le fournisseur de services, de développement d'applications d'Élections Canada (EDAEC), de préproduction et du laboratoire de TI. Celui de préproduction sert de zone de transition vers l'environnement de production du fournisseur de services. Le laboratoire de TI sert quant à lui à la mise à l'essai de validations de principe.

L'environnement de production dans le centre de données d'EC hébergé à SPC comprend environ 144 applications. Celles hébergées dans le centre de données font appel à diverses technologies, indiquées ci-dessous (cette liste comprend les principales technologies servant à l'exécution des applications) :

- Oracle Enterprise pour Linux;
- Microsoft Windows;
- ArcGIS d'Esri;
- Freebalance;
- base de données Oracle Enterprise;
- Identity and Access Management Suite (gestion de l'identité et de l'accès);
- Oracle Data Vault;
- Oracle Audit Vault;
- Oracle Goldengate;
- un outil de rapports détaillés sur les appels;
- IBM Cognos Analytics;
- base de données Microsoft SQL;
- MySQL;
- PHP;
- Java;
- Microsoft Reporting Services;
- Cadre Microsoft .Net;
- SAP Powerbuilder;
- SAP SQL Anywhere;
- VMware vSphere ESX;
- VMware vCenter;
- VMware Horizon View;
- logiciel de gestion de services de TI Axios;
- Microsoft System Center Operations Manager;
- Microsoft System Center Configuration Manager;

## Services de gestion des opérations et d'organisation de scrutins

- Microsoft Sharepoint;
- Microsoft Exchange;
- Microsoft IIS;
- Microsoft Active Directory;
- formulaires Adobe;
- Actuate eReport Designer;
- GCDocs (OpenText);
- SAS Desktop;
- SAS DMS;
- Apache Tomcat;
- Serveur HTTP Apache;
- Dundas BI;
- Microstrategy Enterprise Analytics.

**Centre de données d'Élections Canada**

Il existe environ 1 100 serveurs dans l'environnement de production de SPC. On peut les classer de la façon suivante, en fonction des documents existants : (comprend les environnements de transition, d'essai, d'essai d'acceptation par l'utilisation et de production).

Serveur interne	Nombre
Environnement de développement d'applications	Environ 750 machines virtuelles et 19 physiques
Environnement de production	Environ 218 machines virtuelles et 36 physiques
Environnement du laboratoire de TI	Environ 130 machines virtuelles et 4 physiques

### Environnement de production du fournisseur de services

Il existe 26 applications dans l'environnement de production situé chez le fournisseur de services. On peut diviser celles-ci de la façon suivante.

À l'heure actuelle, le fournisseur de services offre du soutien relatif au site Web public et aux applications commerciales ainsi que personnalisées d'EC, en vue de servir le public. Voici la technologie et les services employés à cet effet :

- Asp.net sur une multitude de cadres;
- des pages de serveur actives (pages ASP classiques);
- des serveurs de production de rapports SQL;
- des systèmes SAS Data Management;
- des bases de données Oracle;
  - o Oracle Goldengate;
  - o Oracle Database Vault;
  - o Oracle Audit Vault;
  - o Oracle Advance Security;
  - o Oracle Text.
- des services de base de données Microsoft SQL;
- des systèmes d'exploitation
  - o Microsoft Windows;
  - o Diverses variantes de Linux.

De plus, l'environnement du fournisseur de services comprend environ 80 serveurs, comme indiqué dans le tableau ci-dessous (y compris un environnement de transition et un de production).

Serveur interne	Nombre
Environnement de développement d'applications	Environ 750 machines virtuelles et 19 physiques
Environnement de production	Environ 218 machines virtuelles et 36 physiques
Environnement du laboratoire de TI	Environ 130 machines virtuelles et 4 physiques

En plus de ces serveurs, il existe une infrastructure pour des pare-feu, des équilibrateurs de charge globale, des appareils de RPV et d'autres services de sécurité.

## Annexe B - Exigences générales

<b>Rendement</b>
Échelonnabilité extrême pour les applications de scrutin en périodes de pointe, lorsque l'utilisation prévue est inconnue.
Grande disponibilité (p. ex., 99,97 %) pour les environnements de production.
Capacité de soutenir la croissance d'EC nécessaire à l'accroissement des activités et, potentiellement, du vote en ligne (c.-à-d., la capacité et le rendement).
Soutien et surveillance 24 heures par jour, tous les jours (disponibilité, rendement et sécurité).
Capacité d'intégration au réseau d'EC en offrant une capacité adéquate pour s'adapter aux besoins évolutifs en matière de bande passante.
<b>Souplesse</b>
Capacité d'héberger des applications commerciales et personnalisées (y compris celles existantes) sans réingénierie initiale considérable.
Capacité de fournir à EC, s'il ya lieu, l'accès en lecture seule aux fins de surveillance ou de dépannage quant aux applications, à l'infrastructure et aux données.
Capacité d'agrandir ou de rapetisser l'infrastructure, sur demande et au besoin, en adoptant un modèle de paiement selon l'utilisation, pour n'importe quel environnement.
Interopérabilité avec les autres solutions hébergées.
<b>Gouvernance</b>
Gestion (acquisition, déploiement, configuration et soutien), assurée par le fournisseur, de toute la couche de l'infrastructure d'EC ainsi que de certaines applications, en vertu d'un ANS clairement défini.
<b>Maturité</b>
Degré important d'intégration et de normalisation des environnements de développement et de production, en fonction du CVDL d'EC.
Capacité d'effectuer rapidement la création, la gestion et la mise hors service des environnements suivant le CVDL, qui sont alignés sur l'environnement de production.
Capacité de production de rapports sur l'infrastructure, la bande passante, les applications, le Web et les médias sociaux ainsi que sur le soutien technique, et capacité de surveillance de ces éléments pour la durée du contrat, conformément aux spécifications d'EC.
Gouvernance, responsabilités et processus d'acheminement au palier supérieur clairement définis.
<b>Sécurité</b>
Capacité d'héberger des données de niveau Protégé B pour de l'information classifiée.
Capacité de désigner la zone de la solution d'hébergement, de sorte qu'elle respecte



les spécifications d'EC.
Solution située au Canada et possédant une capacité démontrée d'assurer l'emplacement des données.
<b>Continuité des activités</b>
Capacité de reprise après sinistre.

## Annexe C – Questions générales

Remplissez l'ensemble de questions suivant une seule fois.

Questions générales		Nom du fournisseur de service
No	Question	Réponse du fournisseur de services
1.	<p><b>Choix du modèle de services</b></p> <p>a) Selon l'architecture technologique d'Élections Canada, de quels facteurs devrait-on tenir compte pour choisir les applications à transférer vers un modèle hybride, public, privé ou hybride sur le nuage?</p> <p>b) Quel modèle infonuagique recommanderiez-vous à Élections Canada? Précisez votre réponse.</p> <p>c) Pouvez-vous décrire les risques associés à chaque modèle de prestation de services infonuagiques si on doit adapter ceux-ci aux volumes prévus pour la prochaine élection générale?</p>	
2.	<p><b>Gouvernance</b></p> <p>a) Veuillez décrire votre approche et votre structure de gouvernance qui encouragent la collaboration des cadres supérieurs, en vue de faciliter la définition d'initiatives générales qui sont alignées sur la stratégie opérationnelle de l'organisme de vos clients.</p>	
3.	<p><b>Reprise après sinistre</b></p> <p>a) Décrivez votre stratégie de reprise après sinistre et de planification de la continuité des</p>	

Questions générales		Nom du fournisseur de service
No	Question	Réponse du fournisseur de services
	<p>activités (PCA) pour les services hébergés et sur le nuage, dans l'éventualité ou une défaillance rendait l'emplacement ou l'équipement inutilisable pendant une période prolongée.</p> <p>b) À quels problèmes peut-on s'attendre dans la prestation de ces services à des clients gouvernementaux tels qu'Élections Canada?</p> <p>c) Existe-t-il d'autres solutions ou approches qu'EC peut envisager pendant et après des élections (c.-à-d., l'emploi d'instantanés en comparaison à l'emploi de solutions d'intégration des activités fortement automatisées) ?</p>	
4.	<p><b>Souplesse</b></p> <p>a) Décrivez votre approche visant à vous assurer qu'EC possède la souplesse nécessaire pour élargir rapidement et aisément son infrastructure tout en satisfaisant aux exigences actuelles ainsi qu'aux améliorations apportées ultérieurement à celle-ci?</p>	
5.	<p><b>Licences</b></p> <p>a) Décrivez les enjeux auxquels vous avez fait face en vue de réutiliser des licences de clients existantes dans le cadre de la transition vers un scénario d'infrastructure ou de plateforme en tant que service. Décrivez également</p>	

Questions générales		Nom du fournisseur de service
No	Question	Réponse du fournisseur de services
	<p>l'approche adoptée pour les surmonter.</p> <p>b) De quels éléments Élections Canada devrait-il tenir compte au sujet de la propriété et du transfert de licences avant d'effectuer le passage à un modèle sur le nuage?</p>	
6.	<p><b>Réseautage</b></p> <p>a) Comment déterminez-vous les exigences relatives à la capacité et l'échelonnabilité du réseau et de la bande passante?</p> <p>b) Décrivez votre approche relative à la redondance et à la grande disponibilité (rapportez-vous à la figure 2).</p>	
7.	<p><b>Processus d'exploitation de services</b></p> <p>a) Décrivez votre approche relative à l'exploitation de services. Quelles étapes suivez-vous pour assurer la surveillance et la gestion de l'exploitation de vos services ?</p>	
8.	<p><b>Sécurité</b></p> <p>a) Décrivez votre approche à la gestion de l'isolement des données Protégé B au sein d'un environnement à colocation.</p>	
9.	<p><b>Contenu de la demande de propositions</b></p> <p>a) Veuillez nous indiquer de quels autres types de renseignements vous avez besoin pour répondre à une DP dont la portée correspond</p>	

Questions générales		Nom du fournisseur de service
No	Question	Réponse du fournisseur de services
	à celle sous-entendue dans la présente DR.	
10.	<p><b>Généralités</b></p> <p>a) Selon un examen de la portée et de l'étendue des services demandés, quels autres renseignements seraient nécessaires pour définir plus précisément la portée et le prix de ces services?</p> <p>b) D'après votre expérience, quelles sont les principales raisons pour lesquelles les projets d'impartition d'envergure échouent ou n'atteignent pas les objectifs établis?</p> <p>c) Quels problèmes, obstacles ou quelles préoccupations pouvez-vous prévoir dans le cadre de la prestation de la portée des services décrite dans la présente DR?</p>	
11.	<p><b>Catalogue de services</b></p> <p>a) Veuillez fournir votre catalogue de services.</p>	

**Annexe D – Questions relatives à des options particulières.**

Répondez à cet ensemble de questions pour chaque recommandation ou option soumise.

No	Questions sur une option particulière	Nom du fournisseur de service
12	<p><b>Intégration des systèmes existants</b></p> <p>a) Décrivez, pour chacune des options proposées, les avantages et inconvénients de l'alignement ou de l'intégration des anciens systèmes existants d'Élections Canada à votre architecture sur le nuage.</p> <p>b) Décrivez les problèmes qui peuvent survenir en raison la coexistence de solutions anciennes et modernes pendant la transition.</p> <p>c) Étant donné qu'EC possède utilise plus de 100 anciennes applications que nous continuons d'améliorer et pour lesquelles nous offrons toujours du soutien, quels éléments recommanderiez-vous d'ajouter à un contrat en vue de permettre à EC d'effectuer la transition future vers une autre solution?</p>	
13	<p><b>Stratégie de transition</b></p> <p>b) En fonction de l'architecture technologique d'EC décrite à l'annexe A, quelle approche adopteriez-vous pour effectuer la migration de l'option proposée? Tenez compte des échéanciers, de la migration des anciennes applications et du modèle d'infonuagique proposé à la question n° 3.</p>	

Questions sur une option particulière		Nom du fournisseur de service
No	Question	Réponse du fournisseur de services
	<p>c) De quels renseignements additionnels auriez-vous besoin pour proposer une stratégie de migration comportant un établissement très précis d'échéancier et des coûts?</p> <p>d) Pouvez-vous relever des risques associés à ces délais, puis suggérer des stratégies pour les atténuer?</p>	

