



### RETOURNER LES SOUMISSIONS AU :

Module de réception des soumissions de l'Agence  
Parcs Canada

Service national de passation de marchés

Télécopieur de soumission : 1-877-558-2349

Courriel de soumission :

[soumissionsest-bidseast@pc.gc.ca](mailto:soumissionsest-bidseast@pc.gc.ca)

Ceci est la seule adresse électronique acceptable pour les réponses aux demande de soumissions. Les soumissions soumises par courrier électronique directement à l'autorité contractante ou à toute autre adresse électronique ne seront pas acceptées.

La taille maximale des fichiers pouvant être reçus par l'Agence Parcs Canada (APC) est de 15 mégaoctets. Les courriels contenant des liens vers les documents de soumissions ne seront pas acceptés.

### RÉVISION 001 À UNE DEMANDE DE PROPOSITION

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de demeurent les mêmes.

#### Bureau de distribution :

Agence Parcs Canada

Service national de passation de marchés

Cornwall, ON

<b>Titre :</b> Remplacement du système de prévision des avalanches	
<b>N° de l'invitation :</b> 5P047-23-0067/A	<b>Date :</b> Le 15 janvier 2024
<b>N° de modification :</b> 001	
<b>N° de référence du client :</b> s/o	

<b>L'invitation prend fin :</b> À : 14 :00 Le : <b>23 janvier 2024</b>	<b>Fuseau horaire :</b> Heure normale de l'Est (HNE)
--	--

<b>F.A.B.:</b> Usine : <input type="checkbox"/> Destination : <input checked="" type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	
<b>Adresser toute demande de renseignements à :</b> Christine Lajoie	
<b>Courriel :</b> <a href="mailto:christine.lajoie@pc.gc.ca">christine.lajoie@pc.gc.ca</a>	<b>N° de téléphone :</b> 343-585-2762
<b>Destination des biens, services et travaux de construction :</b> Parcs Canada C.P. 350, 301B – 3e rue Ouest Revelstoke, Colombie-Britannique V0E 2S0	

### À REMPLIR PAR LE SOUMISSIONNAIRE

<b>Nom du fournisseur/ de l'entrepreneur :</b>	
<b>Adresse :</b>	
<b>N° de téléphone :</b>	<b>Courriel :</b>
<b>Nom de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie) :</b>	
<b>Signature :</b>	<b>Date :</b>

N° de l'invitation :  
5P047-23-0067/A

N° de la modification :  
001

Autorité contractante :  
Christine Lajoie

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Remplacement du système de prévision des avalanches

## Modification 001

Cet amendement vise à :

- A. Prolonger la date de clôture de la demande de soumissions;
- B. Distribuer l'information de la conférence des soumissionnaires tenue le 3 janvier 2024;
- C. Répondre aux questions des soumissionnaires;
- D. Apporter des modifications aux documents d'appel d'offres.

### A. Date limite de la demande de soumissions

La date de clôture de la demande de soumissions 5P047-23-0067/A, intitulée « Remplacement du système de prévision des avalanches », est reportée du 16 janvier 2024 au **23 janvier 2024**.

Si vous avez déjà présenté votre soumission, nous vous invitons à nous faire parvenir vos révisions, au besoin, par télécopieur ou par courriel à 1-877-558-2349 / [soumissionsest-bidseast@pc.gc.ca](mailto:soumissionsest-bidseast@pc.gc.ca). Veuillez indiquer le numéro de la demande de soumissions sur toute la correspondance.

### B. Renseignements sur la conférence des soumissionnaires

#### 1. Participants à la conférence des soumissionnaires

Fournisseur	Nom du représentant
InfoMagnetics Technologies Corporation	Jason Rosenthal
InfoMagnetics Technologies Corporation	Bob Malenko
Wyssen Canada Inc. (Wyssen)	Dylan Chen
Wyssen Canada Inc. (Wyssen)	Walter Steinkogler
Wyssen Canada Inc. (Wyssen)	Lukas Zaugg
Snowbound Solutions LLC	Scott Havens

Les coordonnées des participants sont disponibles sur demande et avec l'approbation des fournisseurs.

#### 2. Renseignements généraux

Une présentation générale des exigences techniques a été faite. Les soumissionnaires ont eu la chance de poser des questions. Les questions et les réponses sont incluses ci-dessous.

### C. Questions et réponses

#### Q1 : Définition plus précise des attentes en matière de produit minimum viable.

R1 : Le produit minimum viable (PMV) est un sous-ensemble des capacités énumérées dans le document Excel Capacités du système. Notre définition actuelle du PMV sera envoyée sous la forme d'une copie du document Excel Capacités du système. Nous pouvons faire preuve de souplesse et déterminer les exigences du PMV en collaboration avec les fournisseurs. L'objectif principal du PMV est de connecter les données météorologiques et les graphiques, d'enregistrer les trajectoires et les occurrences des avalanches, et d'avoir la possibilité de saisir des observations manuellement.

#### Q2 : Explication plus détaillée de la « méthode axée sur le cycle de vie » (ITSG-33).

- a. Quelles sont les exigences techniques auxquelles nous devons nous conformer?
- b. Comment Parcs Canada s'assure-t-elle que le fournisseur répond aux exigences de l'ITSG-33?

N° de l'invitation :  
5P047-23-0067/A

N° de la modification :  
001

Autorité contractante :  
Christine Lajoie

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Remplacement du système de prévision des avalanches

---

R2 : Tout système mis en production doit faire l'objet d'une évaluation de la sécurité informatique. Cette démarche aboutira à l'obtention d'un certificat d'autorisation d'exploitation (AE), qui est nécessaire avant la mise en service. Dans l'approche sur la sécurité, le système et les données sont d'abord catégorisés par l'équipe de la sécurité informatique de Parcs Canada. Cette catégorisation a déjà été faite. Veuillez noter que les données ont été classées comme Non classifié. Ensuite, l'équipe de la sécurité informatique établit une liste de contrôles de sécurité (environ 70 contrôles dans le cas présent). Certains de ces problèmes sont d'ordre opérationnel et doivent être résolus par Parcs Canada; d'autres sont d'ordre technique et doivent être résolus par le fournisseur. Le fournisseur collaborera avec Parcs Canada pour fournir des preuves, le cas échéant, afin d'évaluer la mesure dans laquelle les contrôles ont été mis en œuvre. Par exemple, le système doit fournir un contrôle d'accès fondé sur les rôles. On s'efforcera de combler toutes les lacunes dans la mise en œuvre des contrôles de sécurité. Une fois les preuves recueillies, l'équipe de la sécurité informatique détermine le risque résiduel et autorise le système si le risque est acceptable.

**Q3 : Données relatives à l'accord sur les niveaux de service (temps d'arrêt, durée moyenne de panne, etc.).**

Quel est le temps de réponse pour les problèmes?  
R3 : Pour les problèmes critiques (impossibilité de se connecter ou d'afficher les données de télémétrie météorologique), le soutien doit être assuré sept jours sur sept par téléphone ou par courriel de 7 h à 16 h, heure normale du Pacifique. Pour les problèmes critiques, une réponse doit être fournie dans l'heure et la résolution dans les quatre heures. Pour les problèmes non critiques, il suffit de contacter le service de soutien en semaine, pendant les heures de bureau. Une réponse doit être fournie dans les 24 heures et une solution doit être trouvée dans les trois jours ouvrables. En dehors de la saison des avalanches, le soutien pourrait être limité aux jours ouvrables, et tous les problèmes pourraient être traités comme non critiques.

D'un point de vue architectural, la connectivité des utilisateurs au service sera requise au moins 99,9 % du temps pendant la saison opérationnelle des avalanches. L'entretien programmé devrait avoir lieu en dehors des heures de travail. En été, ce nombre peut être réduit, mais le système ne doit pas être arrêté pour entretien plus de deux jours d'affilée.

**Q4 : C1 –Est-il acceptable d'avoir des sauvegardes en ligne et hors ligne à l'extérieur du Canada?**

R4 : Oui, il n'est pas obligatoire que les données soient sauvegardées au Canada.

**Q5 : C1 –Est-il acceptable d'avoir des données d'autres clients sur le même environnement canadien?**

R5 : Oui, c'est acceptable. Il s'agit de données non classifiées, et le risque lié à la sécurité en matière de données est faible.

**Q6 : Définir les capacités souhaitées de « l'utilisateur ». Par exemple, la capacité C10. « L'utilisateur » de Parcs doit-il être en mesure de gérer lui-même cette capacité ou le soumissionnaire doit-il la gérer à la demande d'un « utilisateur » de Parcs?**

R6 : Oui, Parcs Canada doit être en mesure de le faire elle-même.

**Q7 : C7 – Des précisions supplémentaires sont nécessaires.**

R7 : Les exigences en matière d'accessibilité au gouvernement du Canada augmentent, et les normes sont resserrées. De nouvelles exigences sont à venir, et nous nous attendons à devoir les respecter. L'interface du nouveau système devra répondre aux exigences d'accessibilité WCAG 2.1, notamment en ce qui concerne le contraste des couleurs, la lisibilité du texte, etc. Les détails sont énumérés au lien de Normes d'accessibilité du gouvernement du Canada. En pratique, Parcs Canada effectuera une vérification de l'accessibilité et produira un rapport sur le système du fournisseur. Par la suite, Parcs Canada travaillera avec le fournisseur pour combler

les lacunes ciblées dans le rapport. Il s'agit d'un processus itératif. Il n'est pas nécessaire que tout soit fait dès le premier jour. Nous collaborerons avec le fournisseur à la résolution des problèmes jusqu'à ce que le système soit conforme. Les parties les plus difficiles à gérer peuvent être liées aux cartes, car il est possible que les couleurs et les symboles des cartes ne soient pas modifiables dans un système donné. Dans un tel cas, la présentation des mêmes données sous forme de tableau ou dans un format textuel similaire pourrait résoudre ce problème.

**Q8 : C23 – Définir la fréquence et l'utilisation prévue de cette capacité. S'agit-il de demander des alertes à des moments prédéfinis de la journée? Quelle est la différence avec C24?**

R8 : Dans le système d'alerte actuel, nous pouvons définir des paramètres tels que le moment où l'alerte est active et recevoir une alerte par téléphone, par exemple en cas d'importantes accumulations de neige au cours d'une période donnée. Dans le système de remplacement, une alerte par courriel ou par message texte suffit. Les alertes doivent pouvoir être configurées et activées en dehors des heures de travail. Les différents membres du personnel doivent pouvoir définir leurs propres alertes. Il n'est pas nécessaire d'avoir des chaînes d'alerte ou un accusé de réception de l'alerte. L'utilisateur doit être en mesure de définir l'intervalle de temps, ou la fréquence, à laquelle la condition d'alerte (par exemple l'accumulation de neige à une station météorologique précise) est vérifiée. Pour expliquer l'importance de ceci, prenons par exemple la différence significative qui existe entre la vérification de la vitesse moyenne du vent sur une heure et celle de la vitesse maximale du vent sur une période de trois heures.

**Q9 : C26 – Le logiciel du soumissionnaire peut-il simplement exporter des données dans un format de fichier utilisable par un utilisateur de Parcs pour les importer dans un outil externe tel que Power BI, ou avez-vous besoin d'une intégration plus poussée d'un outil tiers ou de la création d'un outil propriétaire?**

R9 : Nous n'avons pas nécessairement besoin d'une connexion directe aux données du fournisseur à partir de Power BI. Si nous avons besoin de rapports, nous pouvons travailler avec des extraits de données tels que des fichiers CSV produits à intervalles réguliers. Nous travaillerons avec le fournisseur pour définir des calendriers et d'autres détails pour les ensembles de données extraits. Le fournisseur n'a pas besoin de créer un outil de production de rapports propriétaire : Power BI est l'outil standard utilisé à Parcs Canada

**Q10 : C37 – Est-il possible d'y parvenir en intégrant librement des produits existants tels que niViz ou Snowplot?**

R10 : Techniquement, c'est possible, mais la parcelle de neige dans le parc national des Glaciers, fournie par le système de prévision des avalanches, est propre à Parcs Canada. Nous voulons exactement la même chose. Ces outils peuvent produire une parcelle de neige différente. Il se peut qu'ils ne soient pas en mesure de produire un profil de résistance au battage, par exemple.

**Q11 : Pour un service hébergé dans le nuage, doit-il être hébergé dans le nuage gouvernemental ou dans un nuage public?**

R11 : Il peut s'agir d'un nuage public, tel qu'Azure ou AWS. (Doit être au Canada.)

**Q12 : Combien de stations météorologiques gérez-vous actuellement?**

R12 : Il y a actuellement dix stations, avec la possibilité d'en créer d'autres. Les stations météorologiques sont reliées par VHF à une station de base située au col Rogers. Il n'existe pas de stations météorologiques connectées à Internet.

**Q13 : Êtes-vous en train d'éliminer la réponse activée par la voix? (carte de réponse vocale interactive) Parcs Canada utilisera-t-elle des messages textes ou des courriels pour informer le spécialiste des prévisions météorologiques?**

R13 : Les différents utilisateurs peuvent déterminer le type d'alertes dont ils ont besoin. Toutefois, des avis par messages textes ou par courriels suffisent.

N° de l'invitation :  
5P047-23-0067/A

N° de la modification :  
001

Autorité contractante :  
Christine Lajoie

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Remplacement du système de prévision des avalanches

---

**Q14 : Allez-vous exiger une « densité » pour les profils de neige?**

R14 : Oui.

**Q15 : S'agit-il d'un contrat à coût fixe?**

R15 : Oui, il s'agit d'un contrat à coût fixe tout compris.

**Q16 : Quel est le coût de l'environnement en nuage?**

R16 : Les prix des soumissions sont tout compris. Tous les coûts liés à l'environnement en nuage, que ce soit pendant la période de mise en œuvre initiale du système ou pendant l'une des périodes de maintenance et de soutien optionnelles, doivent être inclus dans le prix total de la soumission.

**Q17 : Le système sera-t-il accessible sur les ordinateurs de bureau ainsi que sur les appareils mobiles et les tablettes?**

R17 : Oui.

**Q18 : Des précisions sur C5 : le système dispose d'un outil de traduction pour les étiquettes statiques de l'interface.**

R18 : Le système doit être offert en anglais et en français. Parcs Canada peut se charger de la plupart des traductions (le fournisseur n'a pas besoin de le faire), mais le système doit être doté d'un commutateur de langues. Vous disposez peut-être d'une interface Web qui comporte des étiquettes statiques, telles que des en-têtes de colonnes. Nous devons être en mesure de traduire les étiquettes statiques et vous devez fournir un outil permettant de trouver et de traduire les étiquettes statiques. Idéalement, l'outil devrait être en mesure de déterminer les étiquettes qui doivent encore être traduites. Lorsqu'une traduction est manquante, le système doit utiliser par défaut l'étiquette en anglais. Il y a ensuite les données dynamiques telles que les textes libres saisis par le personnel. L'outil de traduction ne peut évidemment pas traiter la traduction de ce contenu. Le système doit donc prévoir une case pour que l'utilisateur puisse saisir le texte anglais et une case pour le texte français s'il le souhaite.

**Q19 : Recueillez-vous toujours des données provenant des jalons à neige et des capteurs d'avalanche?**

R19 : Nous disposons d'un système distinct pour les capteurs d'avalanche, mais nous utilisons toujours des jalons à neige pour la collecte de données.

**Q20 : Les graphiques sont-ils encore nécessaires pour les lignes de référence critiques?**

R20 : Oui, nous avons encore besoin de visualiser les lignes de référence dans les graphiques. Voir la capacité C13.

**Q21 : Le système graphique actuel vous permet-il de créer vos propres graphiques personnalisés et de les présenter à vos collègues?**

R21 : Oui. Voir la capacité C16.

**Q22 : En ce qui concerne la migration, les données existantes ont-elles changé ou sont-elles restées pratiquement les mêmes depuis 2010?**

R22 : Rien n'a changé depuis 2010. Il s'agit de données relativement simples, mais elles sont nombreuses. Parcs Canada s'assurera que le fournisseur dispose de toute l'information et de tout le soutien nécessaires pour faciliter la migration. Il s'agit essentiellement de textes et de chiffres. Il n'y a que quelques photos.

N° de l'invitation :  
5P047-23-0067/A

N° de la modification :  
001

Autorité contractante :  
Christine Lajoie

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Remplacement du système de prévision des avalanches

---

## **D. Modification du dossier d'appel d'offres ou de la demande de soumissions**

### **D.1. Annexe 1 - Capacités du système**

Annexe 1: Capacités du système, a été révisé et est inclus sous le nom du document: **System Capabilities-Capacités du système\_v2**. Un résumé des changements est présenté ci-dessous :

1. **C1** : L'exigence relative à les données hébergées au Canada n'est plus obligatoire. Le mot (OBLIGATOIRE) a été supprimé.
2. **C31** :  
**Supprimé** : « Les utilisateurs peuvent saisir dans le système leurs observations quotidiennes concernant le manteau neigeux, écrites sur des carnets papier. Les utilisateurs peuvent consigner des renseignements sur les profils stratigraphiques conformément aux normes de l'industrie (Observation Guidelines & Recording Standards [OGRS]). »  
**Remplacé par** : « Les utilisateurs peuvent saisir dans le système leurs observations quotidiennes, écrites sur des cahiers de papier. Les utilisateurs peuvent enregistrer des informations sur la neige et les conditions météorologiques conformément aux normes de l'industrie (Observation Guidelines & Recording Standards (OGRS)). »

### **D.2. Annexe 2 - Capacités du système - produit minimum viable (PMV)**

Nouveau document fourni. Le nom du document est : **System Capabilities-Capacités du système\_Minimum**. Ce document identifie les capacités considérées comme des produits minimums viables (MVP).

### **D.3. Annexe 3 - Système de prévision des avalanches captures d'écran**

Nouveau document fourni. Le nom du document est : **System Screenshots-Captures écran du système**. Ce document contient des captures d'écran du système actuel de prévision des avalanches. Les captures d'écran ne sont disponibles qu'en anglais car il n'y a pas d'interface française dans le système.

**TOUTES LES AUTRES CLAUSES ET CONDITIONS DEMEURENT INCHANGÉES.**