

Préavis d'adjudication de contrats (PAC)

1. Préavis d'adjudication de contrat (PAC)

Un PAC est un avis public destiné aux fournisseurs pour leur faire part de l'intention d'un ministère ou d'un organisme d'attribuer à un fournisseur sélectionné à l'avance, un contrat pour un bien, un service ou des travaux de construction, ce qui permet aux autres fournisseurs de signaler leur intérêt à soumissionner en présentant un énoncé des capacités. Si aucun autre fournisseur ne présente un énoncé des capacités qui satisfait aux exigences établies dans le PAC, avant la date stipulée dans ce PAC, l'agent de négociation des contrats peut alors procéder à l'attribution du contrat au fournisseur sélectionné à l'avance.

2. Définition des besoins

Le ministère de Ressources Naturelles Canada requiert :

- 1) Convivialité des services de cartographie sur le Web : Mettre à l'essai les solutions et pratiques exemplaires recommandées dans le document de travail 17-049 de l'Open Geospatial Consortium (OGC), qui visent à rendre les services de cartographie sur le Web plus faciles à utiliser par une personne qui consulte, compile et interroge des données au moyen d'un client de cartographie sur le Web.
 - a. Concevoir une version révisée du document de travail 17-049 de l'OGC, conformément à l'examen et à l'évaluation des études récentes en symbologie et en cartographie, des rapports techniques de l'OGC sur la qualité et les expériences des utilisateurs concernant les services de cartographie sur le Web. L'exécution de cette tâche devrait permettre la réalisation des autres tâches contenues dans le présent lot de travaux.
 - b. Appliquer des pratiques exemplaires à une portion des services de cartographie sur le Web créés et déployés dans le Banc d'essai 14; évaluer dans quelle mesure les pratiques exemplaires permettent d'améliorer la convivialité des services au moyen du cadre d'évaluation proposé.
 - c. Procéder à des essais pour déterminer si un intervenant humain (le ou les créateurs du service de cartographie sur le Web) doit prendre une mesure concernant les recommandations qui figurent dans le document de travail 17-049 ou si un problème de convivialité est le résultat d'une spécification du service de cartographie sur le Web.
- 2) MapML : Élargir la définition du concept Map Markup Language au moyen de différentes mesures dans les collectivités de l'OGC et du Web :
 - a. Définir les formes hypertextes d'idiomes cartographiques courants comme ceux qui sont soutenus par les interfaces de programmation d'applications des services Web géospatiaux ouverts (caractéristiques, images cartographiques, pavés cartographiques, dimensions, styles, etc.). Ces élargissements augmenteraient la disponibilité de MapML en précisant de façon pratique (compatibilité rétroactive) de quelle façon les services Web géospatiaux ouverts pourraient servir MapML de manière à ce qu'une plus grande proportion du contenu cartographique et spatial sur le Web puisse être utilisée par l'élément HTML <map> dans le milieu des auteurs Web.
 - b. Définir et mettre en œuvre l'interface de programmation d'applications de l'élément HTML <map> et le modèle d'événement en tant qu'extension de navigateur, pour que la programmation de cartes dans le Web soit un exercice dans l'application de normes soutenues par les navigateurs.
 - c. Créer un service infonuagique pouvant se substituer aux services Web géospatiaux ouverts actuels de l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG) [20] comme MapML, qui pourrait être hébergé au <https://maps4html.org/cgdi/>.
 - d. Évaluer le soutien des pavés vectoriels dans l'élément HTML <map> client.
 - e. Évaluer le soutien des cartes MapML « hors ligne » en utilisant l'interface de programmation d'applications du navigateur Service Worker [21], OGC GeoPackage [22] et l'extension MapML.
 - f. Définir le regroupement, les styles et l'animation des couches dans MapML.

- g. Explorer et mettre en œuvre l'intégration, l'analyse syntaxique et l'affichage du balisage sémantique, en utilisant HTML/microdonnées, schema.org et OGC Simple Features.
- 3) Nuage de points LiDAR (Light Detection and Ranging) :
- a. Concevoir des systèmes de gestion de nuages de points et un serveur de diffusion en continu de nuages de points pour améliorer l'accès à des solutions d'accès libre, l'optimisation de l'indexation et l'efficacité de la compression.
 - b. Explorer de quelle manière les technologies actuelles d'OGC, comme Web Processing Service (WPS), Web Coverage Service (WCS) ou Senior Observation Service (SOS) doivent être perfectionnées pour être utilisées comme serveurs optimisés de « diffusion en continu et de visualisation de nuages de points ». Cet aspect comporte également des questions de déroulement des opérations, c'est-à-dire comment fusionner les ensembles de données des nuages de points distribués, comment exécuter des chaînes complexes de traitement de données de nuages de points, etc.
 - c. Mettre à l'essai de quelle manière l'installation de RNCan interagit actuellement avec les autres fournisseurs de processus et les gestionnaires de données.
- 4) Nuage et sécurité concernant l'observation de la Terre : continuer d'explorer l'utilisation de WPS au lieu de nuages publics ou privés pour l'observation de la Terre, en collaboration avec l'Agence spatiale européenne (ESA) et RNCan.
- a. Régler les problèmes d'interopérabilité révélés par le banc d'essai 13 de l'OGC et élargir la portée des capacités de traitement, de l'orchestration de l'infonuagique dans les services OpenStack et AWS (Advanced Wireless Services), de l'orchestration croisée (publique et privée ou deux fournisseurs différents), des procédures et des méthodes normalisées pour établir une interface avec les produits externes dans les conteneurs (c.-à-d. RADARSAT-2 Toolbox [RSTB], Sentinel Application Platform [SNAP] de l'ESA, ENVI – IDL, GDAL (Geospatial Data Abstraction Library)/OGR, Point Data Abstraction Library [PDAL], microservices, etc.), des capteurs (radars, optiques, LiDAR) et des produits de données d'entrée et de sortie.
 - b. Cataloguer des microservices, des applications et des configurations des conteneurs (comme le fait l'ESA) que contiendra WPS.
 - c. Examiner les mécanismes de sécurité disponibles pour l'OGC, l'Open Grid Forum et d'autres communautés d'utilisateurs.
 - d. Concevoir un client WPS (probablement un cadre QGIS [Quantum Geographic Information System] ou ETL [Extract Transform Load]) qui permettra aux utilisateurs de transmettre les paramètres requis vers le service d'infonuagique WPS et de présenter le statut et les résultats finaux.
- 5) Étude de la conception de concepts cartographiques :
- a. Mener un examen approfondi des travaux concluants qui ont déjà été effectués en symbologie sur le Web afin d'évaluer ce qui a fonctionné et ce qui n'a pas fonctionné.
 - b. Consulter les responsables de la mise en œuvre et produire un rapport sur deux études de cas.
 - L'Infrastructure de données spatiales pour l'Arctique regroupe les données de huit pays de l'Arctique et leurs cartographies et systèmes respectifs.
 - La Plateforme géospatiale fédérale canadienne regroupe des données provenant des ministères fédéraux canadiens, et des travaux sont en cours pour que la Plateforme puisse recevoir des données provinciales. Les portails fédéraux concernant les infrastructures de données spatiales comportent en général à la fois des environnements de production de données, des exigences d'utilisateurs internes, des portails de données du Gouvernement ouvert et des infrastructures de données spatiales internationales, qui correspondent chacun à des enjeux particuliers sur le plan cartographique.
 - c. Fournir un rapport et effectuer des présentations (sur vidéo) afin de formuler des recommandations dans un rapport qui sera remis à RNCan et aux fournisseurs de la solution du Banc d'essai 14 de l'OGC ainsi qu'au groupe de travail de l'OGC sur la qualité du service et de l'expérience en vue de la prise de mesures supplémentaires.

3. Critères pour l'évaluation de l'énoncé de capacités

Tout fournisseur intéressé doit démontrer au moyen d'un énoncé des capacités qu'il satisfait aux exigences suivantes :

3.1 Critères d'évaluation généraux.

Le fournisseur :

- a. doit être une organisation internationale d'élaboration et de mise à l'essai des normes géospatiales qui élabore des normes géospatiales internationales ouvertes dans un environnement ouvert et comprenant des liens en matière de gouvernance avec les grands groupes de normes et du Web (ISO et W3C).
- b. doit démontrer un engagement important auprès des groupes de l'OGC se traduisant par la sollicitation d'exigences et de solutions ainsi que par des occasions de démarrage et de développement en collaboration entre des membres de l'OGC de manière à ce que RNCan puisse exploiter les investissements et l'expertise des membres de l'OGC;
- c. doit être en mesure d'évaluer des normes pertinentes de l'OGC en abordant des éléments comme des rapports techniques, des documents de pratiques exemplaires, des livres blancs, l'observation de la Terre, les mégadonnées, la sécurité infonuagique, la qualité du service et de l'expérience des utilisateurs, MapML, le nuage de points LiDAR, la cartographie et la symbologie;
- d. doit être en mesure de cibler les groupes de travail de l'OGC sur un domaine en particulier ou chargés de la mise à jour d'une spécification particulière qui sont les plus pertinents pour les exigences de RNCan et faciliter le développement en collaboration.

3.2 Critères d'évaluation spécifiques

- a. Le fournisseur doit démontrer une compréhension de la symbologie et de la cartographie dans le contexte de toutes les normes pertinentes de l'OGC et la capacité de formuler un ensemble de recommandations qui combleront les lacunes en matière de cartographie relevées par les utilisateurs des normes de l'OGC.
- b. Le fournisseur doit avoir conçu des solutions de convivialité des services de cartographie sur le Web en collaboration avec le groupe de travail de l'OGC sur la qualité du service et de l'expérience afin de satisfaire aux nouvelles exigences qui pourraient survenir.
- c. Le fournisseur doit avoir procédé à la conception et à la mise en œuvre d'adaptations ou à l'intégration de normes OGC pertinentes qui pourraient servir MapML et doit avoir la capacité de définir des modèles conceptuels et des modèles de sécurité et de mettre en œuvre une extension MapML dans un navigateur Web ouvert.
- d. Le fournisseur doit avoir de l'expérience dans la production de données d'observation de la Terre (mégadonnées) et d'une technologie fédérée de sécurité infonuagique fondée sur des normes de l'OGC et d'autres normes pertinentes, en collaboration avec les groupes de travail de l'OGC sur un domaine en particulier ou chargés de la mise à jour d'une spécification particulière.
- e. Le fournisseur doit avoir conçu des technologies de gestion de données de nuage de points LiDAR fondées sur des normes de l'OGC et d'autres normes pertinentes, en collaboration avec des groupes de travail de l'OGC sur un domaine en particulier ou chargés de la mise à jour d'une norme particulière.

4. Accords commerciaux

Cet approvisionnement est assujéti aux accords commerciaux suivants:

- Accord de libre-échange en Amérique du Nord (ALENA);
- Accord de libre-échange canadien (ALEC);
- Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP- OMC).

5. Justification du fournisseur présélectionné

Nous avons l'intention de traiter directement avec le fournisseur mentionné à l'article 10 ci-après, à notre connaissance, il est le seul fournisseur qui répond aux critères obligatoires énoncés à l'article 3 ci-dessus.

Si le Canada devait recevoir un énoncé des capacités d'un fournisseur qui contient suffisamment de renseignements pour indiquer qu'il satisfait aux exigences énoncées dans ce PAC, un processus concurrentiel sera déclenché avec une méthodologie d'évaluation technique et financière des offres proposées par les soumissionnaires potentiels.

6. Exception(s) au Règlement sur les marchés de l'État

L'exception (s) ci-dessous sur la réglementation contractuelle des marchés est (sont) invoquée pour cet achat en vertu du paragraphe 6

(d) - une seule personne est capable d'exécuter le travail.

Le fournisseur proposé, Open Geospatial Consortium, est le seul fournisseur qui répond aux critères obligatoires énoncés à l'article 3 ci-dessus.

7. Exclusions et/ou Raisons d'un appel d'offres limitées

L'exclusion suivante (s) et/ou des raisons d'appel d'offres limitées sont invoqués dans le cadre du :

- Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) : Article 1016, 2, b
- Accord de libre-échange canadien (ALEC) : Article 513 b
- Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC) : Article XIII (b)

8. Période du contrat

La période du contrat sera du 8 décembre 2017 au 31 mars 2019.

9. Coût estimé

La valeur maximale estimée du contrat est de 245,000.00 \$ CAD, taxes incluses.

10. Nom et adresse du fournisseur proposé

Open Geospatial Consortium
#5 – 35 Main Street
Wayland, MA
01778 USA

11. Droit des fournisseurs de présenter un énoncé de capacités

« Les fournisseurs qui se considèrent pleinement qualifiés et disponibles pour fournir les services / produits décrits ici, peuvent présenter un Énoncé de Capacités par écrit, de préférence par courriel, à l'autorité contractuelle indiquée dans le présent avis avant la date et l'heure de clôture de cette Avis. L'Énoncé de Capacités doit clairement démontrer comment le fournisseur répond aux exigences annoncées »

12. Date de fermeture

La date de clôture pour la présentation d'un énoncé de capacités est le 28 novembre 2017 à 14:00 Heure Normale de l'Est.

13. Autorité contractuelle

France Bolduc
1055, rue du P.E.P.S., C.P. 10380
Quebec, QC G1V 4C7
418 648-5043
france.bolduc@canada.ca