

## **PRÉAVIS D'ADJUDICATION DE CONTRATS (PAC)**

### **1. Préavis d'adjudication de contrat**

Un PAC est un avis public informant la collectivité des fournisseurs qu'un ministère ou organisme a l'intention d'attribuer un contrat pour des biens, des services ou des travaux de construction à un fournisseur sélectionné à l'avance, ce qui permet aux autres fournisseurs de signaler leur intérêt à soumissionner en présentant un énoncé des capacités. Si aucun fournisseur ne présente un énoncé des capacités qui satisfait aux exigences établies dans le PAC, au plus tard à la date de clôture indiquée dans le PAC, l'agent de négociation des contrats peut procéder à l'attribution du contrat au fournisseur sélectionné à l'avance.

### **2. Définition des besoins**

Le ministère des Ressources naturelles du Canada a besoin de cartographier et de surveiller les écosystèmes forestiers du Canada en collaboration avec les provinces et les territoires, de même que de fournir des renseignements pour améliorer la sécurité des tous les Canadiens. Ces travaux fourniront des renseignements quantitatifs sur le risque posé par les feux de forêt sur les forêts et les communautés situées en forêt. Ils consisteront aussi à entreprendre des travaux scientifiques visant à fournir des renseignements sur la susceptibilité aux feux de forêt de l'ensemble des écosystèmes forestiers du Canada et à développer une nouvelle science appliquée pour la création d'un inventaire forestier polygonal à jour à l'aide de données satellitaires. Les travaux incluront ce qui suit : la collecte de données satellitaires et de données spatiales pertinentes à l'échelle nationale; le traitement des données pour assurer la compatibilité, la détermination de l'approche de modélisation appropriée, la mise en œuvre du modèle et la création de cartes nationales (à une résolution spatiale de 30 m pour une série chronologique de données de plus de 30 ans). Le travail de segmentation des images basé sur l'inventaire forestier sera effectué sur une zone prototype et nécessitera la sélection et la mise à l'essai d'algorithmes possibles. L'algorithme doit permettre une mise en œuvre imbriquée. Les deux analyses exigent la fourniture de méthodes (sous forme écrite) ainsi que de cartes sous forme numérique.

Le travail identifié, qui exige de nombreuses années de données et d'analyse à l'échelle nationale, est un travail informatique colossal. La superficie forestière du Canada est de 650 millions d'hectares. Les pixels que nous utilisons correspondent à 1/10<sup>e</sup> d'hectare de surface. Ces pixels contiennent plusieurs valeurs, ce qui signifie des milliards de pixels par année, puis une analyse sur plusieurs années (pour les risques et projections en matière de feux de forêt).

## **PRÉAVIS D'ADJUDICATION DE CONTRATS (PAC)**

### **3. Critères d'évaluation de l'énoncé des capacités (Exigences essentielles minimales)**

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

- **Expérience :**

Le fournisseur a mis au point un protocole unique et des scripts spécialisés (à l'aide du logiciel R) pour traiter des milliards de pixels dans l'espace et dans le temps en vue d'atteindre le résultat relatif à la susceptibilité aux feux de forêt.

Le fournisseur doit démontrer qu'il possède au moins 15 ans d'expérience de travail à l'égard de ce qui suit : utilisation de séries chronologiques satellitaires dans des environnements informatiques à haute performance; modélisation à l'aide d'algorithmes d'apprentissage automatique; applications et résultats scientifiques publiés concernant la segmentation de l'image dans un contexte d'inventaire forestier.

Le fournisseur doit démontrer son expérience de travail avec des données satellitaires à résolution spatiale moyenne (taille de pixel de 10 à 30 m) représentant une couverture sans brèches et uniforme sur plus de 500 millions d'hectares sur une série chronologique minimale de 30 ans en utilisant des routines informatiques capables de mettre en œuvre le travail décrit ci-dessus.

- **Connaissance et compréhension :**

Le fournisseur doit démontrer sa connaissance et sa compréhension du traitement de séries chronologiques d'imagerie satellitaire sur de grandes zones (plus de 500 millions d'hectares) dans un contexte de surveillance des forêts. Par exemple, il doit faire la démonstration de sa connaissance de la segmentation des images ainsi que de la mise en œuvre et des applications à échelles multiples au moyen d'articles évalués par des pairs.

- **Titres Universitaires :**

Le responsable de projet proposé doit détenir un doctorat d'une université reconnue en foresterie, en géographie ou en science informatique.

### **4. Justification du recours à un fournisseur sélectionné à l'avance**

Le fournisseur mentionné à l'article 9 ci-après, à notre connaissance, il est le seul fournisseur qui répond aux critères obligatoires énoncés à l'article 3 ci-dessus.

## **PRÉAVIS D'ADJUDICATION DE CONTRATS (PAC)**

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.

### **5. Exclusions et/ou raisons justifiant le recours à l'appel d'offres limité**

Les exceptions suivantes au Règlement sur les marchés de l'État sont invoquées pour ce marché en vertu de l'alinéa 6d) - une seule personne est capable d'exécuter les travaux.

Le fournisseur désigné, l'Université de la Colombie-Britannique, est le seul à pouvoir répondre à tous les critères énoncés au paragraphe 3 ci-dessus.

### **6. Titre de propriété intellectuelle**

- Le titre de propriété intellectuelle découlant du contrat proposé reviendra à l'entrepreneur.

### **7. Période du contrat proposé**

Le contrat proposé s'étend de la date d'attribution du contrat au 31 mars 2023

### **8. Coût estimatif du contrat proposé**

La valeur estimée du contrat, y compris toute option, est de 75,000.00\$ (TPS/TVH en sus).

### **9. Nom et adresse du fournisseur sélectionné à l'avance**

Ministère de la Gestion des ressources forestières

Forest Sciences Centre. 2424 Main Mall.

Université de la Colombie-Britannique.

Vancouver, C.-B. Canada V6T 1Z4

### **10. Droit des fournisseurs de présenter un énoncé des capacités.**

Les fournisseurs qui estiment être pleinement qualifiés et prêts à fournir les biens, les services ou des services de construction décrits dans ce PAC peuvent présenter par écrit un énoncé des capacités à la personne-ressource dont le nom figure dans

## **PRÉAVIS D'ADJUDICATION DE CONTRATS (PAC)**

cet avis d'ici la date de clôture, laquelle est aussi précisée dans cet avis. L'énoncé de capacités doit clairement démontrer que le fournisseur satisfait aux exigences publiées.

### **11. Date de clôture pour la présentation des énoncés des capacités**

La date et l'heure de clôture pour l'acceptation d'énoncés des capacités sont le 21 février 2023 à 14 h (HE)

### **12. Demande de renseignements et présentation des énoncés des capacités**

Les demandes de renseignements et les énoncés des capacités doivent être présentés à :

Kaeli McCarthy, spécialiste de l'approvisionnement

Téléphone : 343-571-9878

Courriel : [Kaeli.McCarthy@nrcan-rncan.gc.ca](mailto:Kaeli.McCarthy@nrcan-rncan.gc.ca)