

Cahier des charges

pour l'achat de logiciels, de couches d'informations géographiques et de matériel dans le cadre de la cartographie des grands types de végétation par télédétection de la région Bretagne

19/12/2017

Article 1 : dispositions générales

1.1 Nom et adresse de l'organisme acheteur

Conservatoire botanique national de Brest
52 allée du Bot – 29200 BREST
Tél. : 02.98.41.88.95 – Fax 02.98.41.57.21

1.2 Pouvoir adjudicateur

Monsieur Eric Guellec, Président

1.3 Dossier suivi par

Vanessa Sellin
Geomaticienne
Conservatoire botanique national de Brest
52 allée du Bot – 29200 BREST
Tél : 02.98.41.88.95
v.sellin@cbnbrest.com

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



Article 2 : objet – caractéristiques de la consultation

2.1 Type/forme du marché

Marché de services, passé selon la procédure adaptée (article 28 du Code des Marchés Publics).
Marché exécuté selon les dispositions propres du CCAG de Prestations Intellectuelles en vigueur.

2.2 Contexte

Le Conservatoire botanique national de Brest (CBN) travaille depuis 2011 à l'élaboration d'une méthode de cartographie semi-automatisée des grands types de végétation à l'échelle du 1/25 000, associant des techniques de télédétection et de croisement de couches d'informations géographiques. Cette méthode a été développée dans le cadre d'une étude expérimentale associant le Conservatoire botanique et plusieurs laboratoires universitaires. Son déploiement à l'échelle du Parc naturel régional d'Armorique (Finistère) dans le cadre d'un Contrat nature a permis de l'améliorer et d'évaluer la faisabilité de son déploiement à de larges échelles.

La carte des grands types de végétation du Parc naturel régional d'Armorique a retenu l'attention des acteurs régionaux et de la cellule d'animation du SRCE Bretagne car elle semble en effet répondre aux objectifs d'amélioration des connaissances des milieux contributifs à la trame verte et bleue. Sa mobilisation dans le cadre de projets territoriaux d'identification des continuités écologiques a par ailleurs déjà été testée par l'équipe du Parc naturel régional d'Armorique. Les premiers retours d'acteurs ayant eu l'occasion d'utiliser la cartographie des grands types de végétation du PNR d'Armorique montrent que cette cartographie permet de multiples usages, pas encore tous explorés : identification et caractérisation des trames vertes et bleues, identification de territoires à forts enjeux biodiversité, mise en place d'observatoires du patrimoine naturel, notamment.

Le CBN en concertation avec ses partenaires souhaite donc étendre l'expérience menée sur le territoire du PNR d'Armorique à l'échelle des quatre départements bretons et de produire d'ici fin 2019 une cartographie au 1/25 000 des grands types de végétation de la région. Cette cartographie constituera ainsi un point de référence commun, utile pour les futurs travaux d'évaluation des changements d'occupation du sol.

Informations

Date de création du Conservatoire botanique : 1975

Structure juridique : syndicat mixte composé de Brest métropole océane, Conseil départemental du Finistère, Conseil régional de Bretagne et Université de Bretagne Occidentale

Siège : Brest

Antennes régionales : Brest, Nantes et Villers-Bocage

Territoires d'intervention :

- ouest de la France : 3 régions (Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire) soit 11 départements et 4 210 communes,
- international : hauts lieux de biodiversité mondiale (Méditerranée, Asie du sud-est, Mascareignes...).

2.3 Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'achat de logiciels, de couches d'informations géographiques et de matériel dans le cadre de la cartographie des grands types de végétation par télédétection de la région Bretagne

Informations

Le marché est constitué de 4 lots :

- Fourniture de matériel
- Fourniture de logiciels
- Fourniture de couche SIG

2.4 Description de la prestation

Lot n°1 : Fourniture de matériel

Caractéristiques du lot n°1

Le lot n°1 est constitué de :

- **5 ordinateurs bureautique** (type DELL OPTIPLEX 3050), windows 10 Pro edition 64bits, 8Go RAM, 500 Go SSD
- **1 serveur tour** (type DELL PowerEdge T130), RAM 8Go, HDD 2 x 1To
- **1 commutateur** (type Cisco Small Business Smart Plus SF220-24P) géré – 24 x 10/100 (PoE)
- **1 disque dur externe de bureau**, chiffré capacité 4 To
- **1 onduleur externe** (type APC Back UPS Pro 1200), 1200 VA
- **2 module de RAM**, capacité 8Go DDR3L – DIMM 240 broches

Lot n°2 : Fourniture de logiciel

Caractéristiques du lot n°2

Le lot n°2 est constitué de :

- **5 licences du logiciel eCognition developer ou équivalent.** Le logiciel devra permettre de réaliser des applications d'analyse spatiale basées sur l'objet (segmentation multirésolution à différentes échelles et classification orientée-objet sur la base de critère de taille, de forme, de texture, de couleur, de contexte) et notamment de mettre en application la chaîne de traitement déjà développée sous eCognition par le CBN au cours de précédentes études. Les algorithmes utilisés pour la segmentation et la classification devront être compatibles avec ceux du logiciel eCognition afin d'obtenir des résultats similaires aux précédentes études. Le logiciel devra permettre également d'effectuer des modifications de la chaîne de traitement développée sous eCognition.

Lot n°3 : Fourniture de logiciel

Caractéristiques du lot n°3

Le lot n°3 est constitué de :

- **1 licence du logiciel ENVI ou équivalent.** Le logiciel devra permettre de réaliser des applications de prétraitement d'image aérienne et notamment :
 - o de fusionner des images aériennes entre elles
 - o d'extraire des images de texture à partir de ces images fusionnéesLes algorithmes utilisés pour la fusion et la création d'images de texture devront être compatibles et donner des résultats similaires à ceux obtenus au cours des précédentes études.

Lot n°4 : Fourniture de couches SIG

Caractéristiques du lot n°4

Le lot n°4 est constitué de :

- Thème "bâtiments" et "routes" (réseau routier principal + secondaire) produits selon la procédure de "l'ossature nationale" de l'OCS-GE (occupation du sol à grande échelle) sur l'ensemble de la Bretagne.
- Les dernières acquisitions de l'Orthophoto IRC (infra rouge couleur) 50 cm jpeg 2000 sur l'ensemble de la Bretagne.
- BDForêt V2 sur l'ensemble de la Bretagne.

Article 3 : pièces constitutives du marché

Le marché est régi par les pièces constitutives suivantes énumérées par ordre de priorité :

- L'offre du candidat (devis et calendrier détaillés)
- Le présent cahier des charges daté et signé par le candidat
- Le règlement de la consultation

Article 4 : caractéristiques essentielles du marché

4.1 Durée et calendrier du marché

Les soumissionnaires devront faire parvenir leur offre au plus tard le 11 janvier 2018.

4.2 Conditions de soumission

Est admis à soumissionner les personnes physiques ou morales justifiant qu'elles possèdent toutes les garanties et références nécessaires pour assurer dans de bonnes conditions l'exécution de ses obligations. Les sociétés ou personnes en état de faillite ou de liquidation judiciaire ne sont pas admises à soumissionner.

Article 5 : examen des offres

L'examen des offres prend en considération les aspects techniques et financiers. Le CBN se réserve le droit en cas de besoin, de recueillir, par écrit, auprès des soumissionnaires des informations complémentaires propres à préciser le contenu de leurs offres.

Article 6 : évaluation et comparaison des offres

Les offres seront examinées en deux étapes :

Etape 1

Le croisement croissant des offres financières (du moins disant vers le plus disant)

Etape 2

Etudier l'offre technique du soumissionnaire qui a proposé l'offre la moins disante pour vérifier sa conformité aux conditions et exigences énoncées dans le présent cahier des charges. Cette étape s'appuie sur les critères éliminatoires suivants :

- l'offre ne répond pas aux caractéristiques minimales exigées par le présent cahier des charges.
- délais de livraison et d'exécution des prestations dépassant 30 jours.

Classement final

L'offre la moins disante et techniquement valable sera déclarée la meilleure offre et sera retenue.

Article 7 : nature des prix

Les prix offerts par le soumissionnaire sont fermes et non révisables pendant toute la durée d'exécution du marché.

Article 8 : présentation des prix

Les prix doivent être détaillés comme suit et présentés en DT.

Les prix unitaires hors taxe.

Le prix total hors taxe.

Le pourcentage et le montant de la TVA.

Le prix unitaire toutes taxes comprises.

Le prix total toutes taxes comprises.

Article 9 : durée d'exécution du marché

Le délai de livraison du matériel ne doit en aucun cas dépasser quarante jours (40) jours après la modification du marché.

Article 10 : la livraison

Le soumissionnaire s'engage à livrer les différents éléments constituant le marché au Conservatoire botanique national de Brest, 52 allée du Bot, 29200 BREST.

Article 11 : modalité de paiement

Après établissement du procès verbal de réception provisoire et dans les 30 jours suivant la réception des factures commerciales réglementaires, le CBN s'engage à payer le soumissionnaire à concurrence de 100% des sommes dues.

Article 12 : Assurance

L'assurance doit couvrir tous les risques jusqu'à la date de réception définitive du matériel. La souscription de cette assurance doit être effectuée par le soumissionnaire en son nom propre et profit du CBN. En cas de dommage, le soumissionnaire demeure le seul responsable.

Article 13 : réception provisoire

La réception provisoire est prononcée après livraison, installation et mise en marche de la totalité du matériel. Elle ne sera prononcée qu'en cas de conformité totale des équipements et des tests jugés concluants par l'administration et ce, à travers un procès verbal de réception provisoire signé conjointement par le fournisseur et l'administration.

Article 14 : réception définitive

La réception définitive sera prononcée après l'expiration d'une période de douze (12) mois à partir de la date de réception provisoire. Le procès verbal de la réception définitive ne sera établi que lorsque le fournisseur aura accompli ses engagements à l'égard des conditions de garantie mentionnées dans le présent cahier des charges pendant la période précédant la réception définitive, le fournisseur est tenu de remettre en parfait état le matériel ayant subi des défauts et des dommages conformément aux conditions de garantie.

Article 15 : garantie

Chaque soumissionnaire devra mentionner la période de garantie pour chaque article proposé. Cette garantie s'entend matériel, main d'œuvre et déplacement.

Article 16 : pénalité de retard

Dans le cas où le délai de livraison contractuel ne sera pas respecté pour des raisons imputables au soumissionnaire, ce dernier subira une pénalité un pour mille (1‰) du montant des fournitures non livrées et par jour calendaire de retard.

Article 17 : cas de litige

Le CBN et le soumissionnaire s'efforceront de trancher à l'amiable tous les différends qui pourraient résulter de cette consultation.

La partie intéressée fera connaître à l'autre objet du litige par lettre recommandée, dans les 10 jours qui suivent. Si un accord à l'amiable n'intervient pas, les deux parties soumettront leur litige aux juridictions françaises compétentes.

Article 18 : résiliation du marché

La dissolution, la faillite, la liquidation ou le règlement judiciaire du soumissionnaire entraînent de plein droit, la résiliation du marché.

Toutefois, si les successeurs ou les ayant cause du soumissionnaire offrent, dans les quinze (15) jours qui suivent l'événement, de poursuivre dans les mêmes conditions l'exécution du marché, ils peuvent être agréés par l'acquéreur.

Article 19 : amélioration technologique

Si en cours d'exécution du présent marché et avant la livraison des équipements concernés, le fournisseur considère que des améliorations techniques (composants plus performants, versions logiciels plus récentes,...), peuvent être introduites sur les produits concernés sans pour autant occasionner une augmentation de prix, ni un retard dans la réalisation, ce dernier s'engage à en informer le CBN qui se réserve le droit d'accepter ou de refuser que ces améliorations soient introduites.

Signature du candidat

Porter la mention manuscrite

« Lu et approuvé »

Règlement de la consultation

pour l'achat de logiciels, de couches d'informations géographiques et de matériel dans le cadre de la cartographie des grands types de végétation par télédétection de la région Bretagne

19/12/2017

Article 1 : présentation de l'offre

Les candidats sont invités à produire une proposition financière détaillée.

Article 2 : calendrier de la consultation

2.1 Consultation

Appel à candidatures : jeudi 21 décembre 2017

Remise des offres : jeudi 11 janvier 2017

Choix du prestataire, notification et début de la prestation : lundi 15 janvier 2017

2.2 Réalisation

Le marché commencera à réception de la notification de la commande pour une durée de 3 semaines.

Article 3 : budget

L'enveloppe budgétaire du présent marché est plafonnée à hauteur de 131 900 € TTC.

Article 4 : évaluation des offres

L'offre économiquement la plus avantageuse sera choisie

Article 5 : modalités de réponse

Les offres sont à rédiger en langue française et à adresser :

- **soit par courrier recommandé avec accusé de réception à l'adresse suivante :**
Vanessa Sellin
Conservatoire botanique national de Brest
52 allée du Bot - 29 200 BREST
- **soit par courrier électronique avec accusé de réception à l'adresse suivante :**
Vanessa Sellin
v.sellin@cbnbrest.com