



CAHIER DES CHARGES

Fournitures et services de colliers GPS pour le suivi satellitaire et télémétrique des populations de bouquetin ibérique Parc national des Pyrénées - année 2024 -

ARTICLE 1 : DEFINITION DU PROJET

Espèce emblématique des Pyrénées, le bouquetin a disparu des Pyrénées françaises au tout début du XXème siècle et du versant espagnol en l'an 2000.

A l'initiative du Parc national des Pyrénées, un projet de restauration dans les Pyrénées françaises a été mis en place à partir de 2014 afin de permettre la réintroduction effective d'individus transplantés depuis les populations existantes en Espagne.

A ce jour cent soixante-deux individus ont été lâchés sur le territoire du Parc national.

Le bilan global fait état d'une bonne dynamique de population (*effectif d'au moins quatre cent dix individus et taux de reproduction important en 2023*).

La présente note a pour objet d'équiper 15 individus avec des colliers GPS au cours de l'année 2024 en vue de réaliser un nouveau lâcher.

ARTICLE 2 : **DESCRIPTION TECHNIQUE POUR LA FOURNITURE DE CINQ COLLIERS GPS MALES ET DIX GPS FEMELLES**

Les objectifs du suivi satellitaire et télémétrique des bouquetins ibériques consistent en :

- localiser les individus équipés afin de pouvoir assurer en parallèle un suivi visuel complémentaire,
- obtenir des informations précises sur le comportement spatial des individus relâchés (*déplacement des individus au cours du cycle journalier et annuel, sites de fixation, flux entre groupes, sites de mise bas ou de rut ...*).

Il conviendra de fournir des colliers permettant un minimum de douze localisations par jour et une transmission journalière des données par système satellite, couplé à un signal VHF (*une fréquence par individu*). Les batteries devront permettre une durée de fonctionnement minimale de deux ans pour les fréquences minimales de localisation et de transmission des données indiquées ci-dessus.

Les fréquences de localisation pour chaque collier devront pouvoir être programmées lors de la pose sur les animaux et modifiées si besoin au cours du suivi satellitaire (*envoi de nouvelles programmations par satellite*).

Ces colliers seront équipés d'un capteur de mortalité entraînant l'émission d'un signal VHF spécifique différent du signal normal, ainsi qu'un envoi immédiat d'une alerte par SMS ou e-mail chaque fois qu'une mortalité est détectée, incluant les coordonnées GPS.

Enfin, il est souhaité que la technologie utilisée entraîne un nombre de localisations aberrantes (*outliers*) ou absente (*bouquetins - colliers VHFime out*) inférieur à 10 % du nombre de localisations programmées.

Pour ce, la demande de devis concerne la fourniture de quinze colliers GPS pour bouquetin (*cinq mâles et dix femelles*) aux caractéristiques suivantes :

Type de matériel	Descriptif	Quantité
Colliers GPS pour mâles adultes	Colliers GPS adaptés pour un périmètre de cou compris entre 40 et 55 centimètres et un poids maximal de 1000 grammes (<i>drop-off compris</i>). Capteur de mortalité + alerte mortalité, émission VHF Système Drop-off intégré..	5
Colliers GPS pour femelles adultes	Colliers GPS adaptés pour un périmètre de cou compris entre 30 et 45 centimètres et un poids maximal de 1000 grammes (<i>drop-off compris</i>). Capteur de T°C et de mortalité + alerte mortalité, émission VHF intégré. Système Drop-off.	10
Drop off	systèmes de drop-off intégrés aux colliers avec 3 systèmes de déclenchement : <ul style="list-style-type: none"> • direct sur le terrain à une distance minimale de 500 m • Déclenchement par satellite • automatique après une durée de fonctionnement déterminée avant la pose 	15
Abonnement satellite	Abonnement satellite de deux ans par collier avec possibilité de différer le début de l'abonnement à la date de pose des colliers sur les animaux.	15
Radio émetteur pour envoi du signal déclenchement drop off	Emetteur (<i>UHF ou VHF</i>) permettant de télécharger les données du collier à distance sur le terrain à une distance de 500 mètres minimum	1
Radiorécepteur pour téléchargement données	Récepteur (<i>UHF ou VHF</i>) permettant de télécharger les données du collier à distance sur le terrain à une distance de cinq cent mètres minimum	1
Serveur(s) web	Accès à un serveur web pour la réception et la visualisation instantanée des données de localisation de chaque collier. Application mobile pour visualisation des localisations sur smartphone. Serveur permettant le téléchargement de l'ensemble des données de géolocalisation.	1
Système de connexion	Système de connexion (<i>câble ou wireless</i>) des colliers GPS à une unité de programmation (<i>PC</i>)	1

ARTICLE 3 : PROPOSITION FINANCIERE

Il est demandé aux soumissionnaires de produire un devis prévisionnel détaillé en valeur hors taxes et / ou toutes taxes comprises ou net de taxes.

En plus de la description technique de l'article 2, les éléments suivants seront précisés :

- frais de livraison,
- délais de livraison des colliers à réception de la lettre de commande,
- une estimation de la durée de vie des colliers.

ARTICLE 4 : CRITERES DE SELECTION DES OFFRES

Les offres seront examinées, par la commission en charge des équipements de travail, et classées en fonction des critères suivants :

- qualité technique du matériel et des prestations proposées (50 %),
- montant de l'offre financière (25 %),
- délais de livraison garantis (25 %)

La commande sera attribuée après mise en concurrence entre les différents prestataires ayant déposé une offre.

ARTICLE 5 : DATE DE MISE A DISPOSITION ET LIVRAISON

Les matériels et produits devront être livrés au siège du Parc National des Pyrénées, villa Fould – 2, rue du IV septembre à Tarbes (65000). Cette remise fera l'objet d'un procès-verbal signé par les deux parties.

La livraison des matériels s'effectue au plus tard six semaines après l'envoi du bon de commande. Si tel ne pouvait être le cas pour certains matériels, le fournisseur retenu devra le signaler par écrit. Elle devra être réalisée au plus tard le 31 mai 2024.

ARTICLE 6 : RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Des informations techniques complémentaires peuvent être obtenues au siège du Parc national des Pyrénées auprès de :

Monsieur Alexandre GARNIER
Chargé de mission « Grands ongulés de montagne »
Tel : 00 33 6 49 30 11 70
E-mail : alexandre.garnier@pyrenees-parcnational.fr
Parc national des Pyrénées
Villa Fould
2, rue du IV septembre
Boite postale 736
65007 TARBES CEDEX

ARTICLE 7 : ENVOI DES PROPOSITIONS

Les propositions sont à adresser à :

Madame la Directrice du Parc national des Pyrénées
Parc national des Pyrénées
Villa Fould
2, rue du IV septembre
Boite postale 736
65007 TARBES CEDEX
E-mail : yves.haure@pyrenees-parcnational.fr

Les devis sont formulés obligatoirement par écrit, avant le lundi 8 avril 2024 à 17 heures, quel que soit le mode de transmission, et doivent comporter les documents listés au chapitre 3 (*devis détaillé*),

Seules les propositions complètes, et portant sur tous les postes, seront retenues.

ARTICLE 8 : MODALITES D'EXECUTION

Toute proposition complète, reçue dans les délais, sera examinée et fera l'objet d'une réponse écrite positive ou négative.

Les propositions incomplètes seront retournées.

Le prestataire retenu se verra proposer une lettre de commande qui sera signée par Monsieur le Directeur du Parc national des Pyrénées. Il reprendra notamment les dispositions indiquées dans le présent cahier des charges et fixera par ailleurs toutes les dispositions financières et administratives règlementaires.

L'exécution de la commande relève de la comptabilité publique.

Cette lettre de commande donnera lieu à un paiement annuel (années N et N+1) après constatation du service fait. Il n'est pas prévu et possible de verser un acompte à la commande. Les paiements se font, à exercice fait conformément aux règles de la comptabilité publique. Le mode de règlement choisi par le Parc national des Pyrénées est le virement administratif dans les termes fixés par le décret n° 2002 – 231 du 21 février 2002.

L'unité monétaire est l'€.

Fait à Tarbes, le 28 février 2024

© Parc National des Pyrénées