



APPEL D'OFFRE

Cahier des charges :

Inventaire des odonates sur le territoire de la CACL en Guyane française
et rendu informatique des données brutes

1. Présentation du projet

A l'heure d'une expansion démographique importante en Guyane et de l'émergence d'une conscience partagée des enjeux environnementaux, ce projet porte sur la connaissance, la gestion, la valorisation et l'appropriation des "zones vertes", des "zones bleues", et des corridors écologiques sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral de Guyane (CACL). Les milieux naturels urbains et périurbains (forêts, savanes et zones humides, cours d'eau) ont une forte valeur biologique, paysagère, patrimoniale, et sont partie intégrante de l'amélioration ou du maintien de la qualité des cadres de vie.

A ce titre, ils doivent être intégrés comme éléments structurants des aménagements communaux, et compris comme des supports d'activité sociale, d'acquisition de connaissances, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement, de projets de science participative, et de modèles innovants de gestion territoriale durable.

Le projet TRAMES, comprend 3 axes majeurs :

- **Apports de connaissance sur la biodiversité**, avec un effort particulier porté sur les zones d'importance écologique identifiées sur les documents de stratégie territoriale (SAR, SCOT, PLU),
- **Partage et implication participative approche participative, communication, et valorisation**, qui s'appuiera sur ces zones et visera à en promouvoir l'appropriation par les habitants,
- **Soutien / accompagnement des aménagements**, qui se proposera d'apporter les éléments concrets facilitant les orientations et les choix des décideurs quant aux devenir de ces zones.

Le présent appel d'offre concerne le volet "apports de connaissances sur la biodiversité" dont les objectifs sont :

- d'évaluer l'état de la richesse biologique des milieux naturels urbains et périurbains des communes de la CACL
- d'évaluer l'état de fonctionnalité des corridors identifiés dans les documents d'urbanisme et d'orientation de planification territoriale, en identifiant les zones à préserver ou le cas échéant à restaurer
- de mener des inventaires complémentaires visant à l'acquisition de données de diversité biologique caractérisant la richesse communale. Les taxons visés (mammifères, oiseaux, faune aquatique vertébrés, odonates), sont de bons indicateurs de fonctionnement écologique.

Un volet "habitats et espèces exotiques envahissantes" sera également développé pour parfaire la bonne appréhension des sites de mettre en place les outils d'évaluation de l'efficacité des trames à long terme (imageries aéroportée, espèces indicatrices, modélisations écologiques ...)

2. Présentation des organisations

L'association GEPOG (Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux en Guyane), porteur du projet TRAMES, est une association représentative, agréée de protection de la nature, habilitée à recevoir des dons, regroupant plus de 200 membres. Elle développe et participe à de nombreux programmes pluridisciplinaires incluant fortement les sciences humaines et sociales ainsi que la participation du grand public et des partenaires afin d'enrichir la connaissance, la conservation et la valorisation des espèces et de leurs habitats.

Elle se mobilise autour du débat public environnemental régional en participant à de nombreuses commissions préfectorales ou régionales, participe aux initiatives d'éducation à l'environnement notamment auprès des publics scolaires et s'investit pleinement dans la gestion des espaces naturels de la région en étant gestionnaire de la réserve naturelle de l'île du Grand Connétable et co-gestionnaire de la Réserve naturelle des Nouragues.

Les questions de gouvernance et d'implication des acteurs des territoires, des usagers, des partenaires et riverains dans les projets de conservation et de valorisation sont au centre des stratégies d'interventions de l'association. Elle est reconnue localement et régionalement comme partenaire privilégié auprès des services de l'Etat, des collectivités et des institutions pour son expertise environnementale.

L'association Kwata, est partenaire du projet TRAMES, menant de très nombreux projets dans le domaine de la connaissance et de la description de la diversité, et dans les domaines de l'éducation à l'environnement, et de la médiation environnementale. Kwata a été créée il y a plus de vingt ans et travaille pour la connaissance et la conservation de la faune guyanaise et plus largement amazonienne, en partenariat avec des gestionnaires d'espaces naturels, de très nombreux partenaires institutionnels et scientifiques.

3. Objectif de la prestation

Afin de répondre à la problématique liée à l'absence de connaissance et d'appropriation documentée des "zones vertes", des "zones bleues" et des corridors écologiques sur le territoire de la CACL, Il s'agit de réaliser un inventaire des odonates sur le territoire de la CACL, selon un plan d'échantillonnage prédéfini, afin d'augmenter les connaissances sur la répartition des espèces, caractériser les communautés selon une typologie des milieux aquatiques et à terme, évaluer la qualité de l'eau en lien avec les communautés d'odonates. **Structuration informatique des données d'inventaire**

a. Protocole d'étude

L'échantillonnage repose sur la prospection de placettes à géométrie variable mais avec une surface fixe de 2500 m². Celles-ci seront placées à l'écotone afin de cibler un maximum d'espèces. Les deux paramètres environnementaux qui définiront l'emplacement des parcelles sont le régime hydrique (lenticue/lotique) et l'ouverture du milieu (ouvert/fermé). Afin qu'il n'y ait pas d'ambiguïté sur les espèces contactées et le milieu aquatique étudié, s'assurer que deux zones de régimes hydriques distinctes mais proches soient dans la même placette. Les sessions sont réalisées entre 10 :00 et 16 :00 quand l'activité des libellules est la plus élevée. Le temps de prospection est identique sur chaque placette et varie entre 30 min et 1h effective (i.e. ciel dégagé, absence de vent), temps durant lequel

tous les adultes observés / recherchés activement seront identifiés et comptabilisés. Afin de ne pas compter plusieurs fois le même individu, à la vue de la longue période d'échantillonnage, l'abondance d'une espèce sera le nombre maximal d'individus d'une même espèce aperçue en même temps.

b. Structuration informatique des données d'inventaire

Les données brutes associées aux observations des odonates seront saisies dans un tableau au format Excel. Il sera impératif de respecter les formats de données prescrits dans le tableau 1. Par exemple, renseigner le champ " date_obs " avec la valeur " 25 mai 2019 " alors que le format prescrit pour ce champ est de type " jj/mm/aaaa " entraînera le rejet de cette information par la base de données.

Les différents champs attributaires à renseigner sous format texte devront être orthographiés de manière précise et ne devront en aucun cas contenir les sigles ou séparateurs de type : point-virgule (;), double-côtes (") et dièse (#).

Tableau 1 : Description du modèle à utiliser pour le rendu informatique relatif aux données d'inventaire

Champs	Détail	Exemple
code_plac	Numéro de la placette	597
x_22N	Localisation géographique de la placette. Longitude en UTM 22N	364875
y_22N	Localisation géographique de la placette. Latitude en UTM 22N	534825
commune	Nom de la commune où a été effectuée l'observation	Matoury
date_obs	Date à laquelle a été effectué l'observation notée jj/mm/aaaa	25/05/2018
heure_deb	Heure du début des observations	11:23
heure_fin	Heure de fin des observations	14:35
regime_aqua	Régime hydrique du milieu aquatique	sec
ouv	Classe d'ouverture	2
T°C_air	Température de l'air	26
T°C_eau	Température de l'eau	24
vent	Régime de vent sur la placette	leger
nebulosite	Nébulosité sur la placette	nuageux
conductivite	Conductivité mesurée dans l'eau en $\mu\text{S.cm}^{-1}$	0,5
turbidite	Turbidité mesurée dans l'eau en NTU	15
genre	Genre du taxon considéré	Anax
espece	Espèce du taxon considéré	concolor
statut_bio	Correspond au statut biologique de l'individu (exuvie, imago...)	imago
effectif	Nombre maximum d'individus observés au même moment	3
predat	Présence de prédateurs	oui
menaces	Identification de menaces à tous les stades du développement	Rejet d'eau grise
observateur	Nom de la (ou des) personne(s) ayant effectué l'observation, séparés par /	Jean Dupont

4. Profil du/de la consultant(e)

- maîtriser une parfaite connaissance des odonates de Guyane,
- disposer d'une expérience et de références en la matière,
- proposer un protocole d'étude réaliste et adapté aux contraintes de la zone d'étude
- travailler étroitement avec l'équipe du GEPOG et de Kwata

5. Produits attendus

- Un rapport sur les espèces en présence et leur répartition, la description des communautés selon la typologie des milieux aquatiques, la corrélation de la qualité de l'eau en lien avec les communautés d'odonates
- Une cartographie des zones hiérarchisées en fonction de la complexité des communautés d'odonate
- Des propositions argumentées de zonage en fonction des priorités de la biodiversité et de l'état des milieux aquatiques
- Une présentation Power Point et à la demande une participation, en tant qu'expert, aux réunions techniques

6. Conditions

L'étude doit être réalisée avant fin décembre 2019.

Budget : 20.000€

Cartes indicatives des trames vertes et bleues disponibles sur demandes à chloe.tinguy@gepog.org

Les structures / candidat(e)s intéressé(e)s peuvent envoyer leur proposition à recrutement@gepog.org

L'Union Européenne co-finance le projet TRAMES. L'Europe s'engage en Guyane.

