

OFFRE DE STAGE

« CONTRIBUTION À LA STRUCTURATION, LA BANCARISATION ET A LA VALORISATION DES DONNÉES ABIOTIQUES EN GUYANE »

Créé en février 2007, le Parc amazonien de Guyane (PAG) a pour mission de protéger la nature, de valoriser les cultures traditionnelles et d'organiser avec ses partenaires un développement économique local adapté aux modes de vie des populations.

Cependant, l'orpaillage illégal et les changements climatiques menacent les équilibres séculaires du territoire et le PAG œuvre à identifier, surveiller et lutter contre leurs effets néfastes.

Le Conservatoire d'espaces naturels de Guyane (CENG) a pour mission historique de rassembler les gestionnaires d'espaces naturels du territoire en un réseau. Outre l'animation de ce réseau, le CENG s'ouvre à d'autres missions : l'acquisition de connaissances, l'accompagnement des politiques publiques pour une meilleure prise en compte de la biodiversité ainsi que la protection, la gestion et la valorisation d'espaces naturels. Le CEN Guyane est ainsi cogestionnaire de la Réserve Naturelle Nationale de Kaw-Roura aux côtes des communes de Roura et Régina.

Contexte :

Si plusieurs outils existent en Guyane pour la saisie, la capitalisation et le partage de données faunistiques, aucun équivalent n'est identifié pour les données abiotiques. Pourtant, les projets générant ce type de données en Guyane existent de longue date et tendent depuis quelques années à se multiplier. C'est le cas des projets ERIO¹ et RIO² au sein desquels s'inscrivent le présent stage, ainsi que de nombreux autres projets (ex : suivi des paramètres climatiques du Mont Itoupé, dispositifs de suivi de la turbidité, ...).

Les données abiotiques produites peuvent être diversifiées. La collecte se fait à partir de différents types de dispositifs (capteurs automatisés, sondes multi-paramètres ...). Il peut s'agir de collecte de données opportunistes, d'échantillonnages ponctuels ou standardisés ou de programmes mobilisant un réseau de dispositifs de suivi en continu. La qualité des données dépend fortement du choix du matériel, du protocole de mesure et de l'étalonnage des instruments. Il est donc en premier lieu nécessaire d'avoir une connaissance des divers dispositifs existants afin de proposer des outils permettant de gérer ces données de façon optimale.

L'absence d'outils de saisie et de gestion des données abiotiques partagés pose diverses problématiques. La première d'entre elles est de voir les producteurs de données se lancer dans une production de données disparates (en termes de format, unité, volume...) rendant particulièrement complexe leur capitalisation et leur analyse ultérieure. Cela constitue de fait une perte de temps et d'efficacité lorsqu'il s'agira de rassembler les données pour les uniformiser.

Dans un second temps, une fois récoltées, les données doivent être centralisées. La bonne structuration des données en amont est à ce titre essentielle. Disposer d'un outil de saisie simple d'utilisation relié à une base de données partagée constitue le meilleur moyen de s'assurer d'une bonne collecte d'information (champs de saisie prédéfinis, format unique ..) ainsi que d'un versement rapide et efficace (formatage automatique ...) au sein d'une base de données associée. Une phase de nettoyage reste nécessaire pour éliminer les doublons, les valeurs aberrantes ou les erreurs de mesure.

¹ ERIO : Evaluation et Réduction des impacts de l'orpaillage. Ce projet financé par l'OFB et le Fonds Vert vise à (1) proposer des indicateurs de suivi et d'évaluation des impacts de l'orpaillage pouvant rendre compte de l'état de santé des écosystèmes à l'échelle de la Guyane et (2) tester la réduction d'impacts en mobilisant une petite équipe mobile sur les anciens sites miniers clandestins.

² RIO : Référentiels d'Indicateurs Opérationnels d'état de la biodiversité en Guyane. Ce projet vise à créer deux référentiels d'indicateurs écosystémiques pouvant renseigner sur l'état des écosystèmes à un instant T.



Les données doivent enfin être associées à des métadonnées (date, lieu, méthode, appareil utilisé, contexte d'échantillonnage...) que les outils doivent aussi pouvoir gérer et rendre accessibles.

Cette base de données pourra alors être partagée entre acteurs pour fédérer les contributeurs, faciliter l'analyse de la donnée et la rendre accessible au grand public comme le prévoit les réglementations sur les données environnementales et les données publiques. Ils constituent, enfin, une incitation à la collecte. Toutes ces phases sont essentielles pour assurer la traçabilité, la pérennité et le partage des informations. Face au constat d'un manque d'outils et d'une absence de bancarisation de la donnée, le présent stage se propose donc de se pencher sur les besoins en outils de gestion et de partage des données abiotiques en Guyane.

Durée du stage : 4 à 6 mois.

Objectifs du stage :

Le stage consistera à **proposer des outils pour la gestion et le partage des données abiotiques en Guyane**. Il s'inscrira dans le cadre des réflexions menées par le PAG et le CENG en particulier sur les programmes générant ce type de données. Le stage sera donc encadré par la Chargée de mission Connaissance Biodiversité du PAG avec l'appui du coordinateur du projet ERIO du PAG et de la Coordinatrice du projet RIO du CENG. Il est à noter que le stage sera aussi bénéfique pour l'ensemble des réseaux d'acteurs produisant ce type de données en Guyane.

Il consistera à conduire tout ou partie des tâches suivantes :

- Prendre connaissance des **dispositifs de collecte de données abiotiques existants** sur le territoire (type de données, outils, accessibilité,) afin d'en dresser une cartographie.
- Constituer un **réseau d'acteurs bénéficiaires** de la présente démarche : outre le PAG et le CENG, il s'agira d'identifier, en particulier au sein du réseau des acteurs de l'environnement, ceux souhaitant bénéficier de la présente démarche. Les besoins de ces acteurs autour de la production, de la centralisation et de la bancarisation des données abiotiques seront précisés via des échanges bilatéraux avec eux.
- **Identifier les données** du PAG, du CENG et des partenaires :
 - o Animer un groupe technique et identifier la responsabilité des données en fonction des compétences des acteurs du territoire,
 - o Identifier les jeux de données générées (ou en projet) en priorité par le PAG et le CENG ainsi leurs caractéristiques (qualité, structuration, présence de métadonnées ...),
 - o Fournir un travail équivalent pour les principaux partenaires du réseau.
- **Rassembler et qualifier les données prioritaires** :
 - o Rassembler les données prioritaires du PAG et du CENG,
 - o Les qualifier : cela inclut la vérification de la qualité, de la fiabilité et de la complétude des données. Il faudra aussi les nettoyer : identifier les erreurs, valeurs manquantes ou incohérentes. Enfin, elles seront documentées et caractérisées (origine, précision, conditions de mesure).
- **Réaliser un travail de recherche de standards de données abiotiques** : Cela consistera identifier et analyser les normes existantes pour la collecte et la structuration des données environnementales non biologiques. Ce travail impliquera l'étude de formats de données, de modèles et de métadonnées associés à chaque catégorie de données. Il visera à identifier les paramètres de qualité, de comparabilité et d'interopérabilité des données afin d'en faciliter le partage et la réutilisation entre différents systèmes et acteurs.
- Réaliser une **étude comparative des outils existants** pour la bancarisation, la diffusion voire l'analyse de ses données abiotiques. Les outils sont comparés selon des critères communs (type de licence, facilité d'usage, compatibilité, évolutivité). Cette analyse permettra de mettre en évidence les avantages et inconvénients de chaque solution.

- Mise en place du ou des outils au sein du PAG, du CEN et des partenaires.
- Selon le profil du/de la candidat.e et en particulier pour un profil Bac +4/5, une analyse de jeux de données abiotiques pourra être envisagée.
- **Partage des résultats du stage** auprès du réseau.

Localisation géographique :

Le.a stagiaire sera accueilli.e au siège du PAG à Rémire-Montjoly II.elle disposera d'un ordinateur fourni par le PAG pour la durée du stage et pourra bénéficier du prêt d'un vélo.

Gratification :

Au 1^{er} janvier 2026, le montant de la gratification pour les stagiaires est au minimum de 4.50 €/h (net), correspondant à 15% du plafond horaire de la sécurité sociale. Il sera ajusté en début de stage en fonction de l'évolution de la réglementation.

Profil recherché :

- BTS ou licence professionnelle : administration de données, systèmes d'information, gestion de données environnementales, éventuellement écologie avec une forte appétence sur les thématiques du présent stage. Ce stage peut convenir à un étudiant en année de césure (école d'ingénieur ...). Un stage niveau Master 2 ou école d'ingénieur est envisageable et inclura alors un travail d'analyse des données abiotiques disponibles en Guyane.
- Esprit de synthèse, pragmatisme, autonomie ;
- Force de proposition.

Encadrement :

Le/la stagiaire sera encadré.e par la Chargée de mission Connaissance de la Biodiversité en lien étroit avec le coordinateur du projet ERIO et la coordinatrice du projet RIO.

Prise de poste : entre février et mai 2026. Ce stage peut convenir à un.e étudiant.e en année de césure (école d'ingénieur ...)

Date limite de candidature : 15 février 2026

Afin de tenir compte du contexte particulier du Parc amazonien de Guyane, la procédure de recrutement prévoit une pré-sélection des candidatures et un entretien avec un jury.

Les candidatures (lettre de motivation et curriculum vitae) sont à adresser à l'attention de :

Mme, Audrey THONNEL, Chargée de mission Connaissance Biodiversité (PAG) :

audrey.thonnel@guyane-parcnational.fr

Mme Marine TRILLAT, Coordinatrice du projet RIO (CENG) :

rio@cen-guyane.fr