

Relevé de conclusions
Groupe de travail « Recherche »
Commission de suivi et de concertation sur le pétrole en Guyane

Mardi 30 septembre 2014, Salle Valérie Berger, Préfecture.

Président : Didier FOURNIER (Etat)

Participants : Gilles AMIARD (SHELL), Hélène DELVAUX (DEAL), Antoine GARDEL (CNRS), Christophe PROISY (IRD), Annaïg LEGUEN (CNRS), Céliane RINGUET (CSC Pétrole), Yann ROUSSEAU (CNRS), Patrick SEYLER (IRD),

Excusés : Bertrand MONTCHANIN (Shell).

Ordre du jour :

Exposé de Christophe Proisy :

Le matériel acheté par l'IRD Guyane grâce aux fonds SHELL comprend un bateau léger de 4^{ème} catégorie et un scanner laser terrestre. La coque en aluminium a été construite à Cayenne par Maïdo Soudures et un ensemble remorque, bateau de 6m de long et moteur a été fourni pour un budget de 20k€. A l'usage, cette embarcation s'est révélée très sécurisante en estuaire du fait de sa longueur et aussi très bien adaptée au transport de matériels encombrants en raison de sa plateforme de travail.

Le scanner laser est un FARO X330, instrument de dernière génération travaillant avec un faisceau laser de classe 1 non dangereux pour l'œil. Le budget alloué est de 60 k€, incluant 10 licences logiciel de traitement des nuages de points et un grand trépied de 5m de haut. Son utilisation s'est avérée extrêmement aisée par une interface simplifiée qui plus est commandable à distance. L'instrument est utilisé pour 2 objectifs:

1) la description des volumes de bois dans les palétuviers, en vue de mieux évaluer la productivité de l'écosystème de mangrove dans l'objectif de mieux quantifier son lien avec le réseau trophique (avifaune, benthique),

2) le suivi des changements dans les volumes de sable et de vase à partir d'observations répétées sur les plages et bancs de vase, ces dernières informations étant critiques pour évaluer la vulnérabilité du littoral guyanais notamment aux phases d'érosion ou d'envasement.

Utilisation des équipements :

- Bateau IRD : plus de 30 sorties depuis juillet
- Lidar terrestre : utilisé pour estimer la biomasse en mangrove ce qui a permis d'affiner les modèles. Utilisé pour topographier les bancs de vases. Son utilisation sera étendue au suivi des plages.

- La sonde multi-paramètres et le GPS différentiel sont utilisés en routine pour caractériser les masses d'eau et positionner les points de mesure.
- Le système sismique a permis de recueillir des informations sur la dynamique morpho-sédimentaire et de vérifier la pertinence des données satellitaires.
- Une dizaine de tortues ont été équipés de balises Argos permettant de les suivre et de connaître les paramètres physico-chimiques des milieux traversés.

- Une convention sera établie entre les organismes de recherche. Un logiciel de gestion sera mis en place pour suivre et éventuellement rationaliser l'utilisation du matériel.

Reliquat de financement

Les 20 k€ non répartis et la somme non utilisée (estimée à 5 k€) sera réservé au meeting d'octobre 2015 consacré à l'étude de la mangrove.

Achats IRD-UMR AMAP sur fond SHELL

- 1 bateau 6.50 m, 4^e catégorie
- Un scanner laser de terrain

Christophe Proisy,
IRD-UMR AMAP, Montpellier-Cayenne
christophe.proisy@ird.fr
04.67.61.75.45



Un nouveau bateau
= accès en sécurité des zones
de mangroves et vaseuses

Un scanner lidar
1. meilleures estimations de
biomasses aériennes des
palétuviers ⇔ vers suivi amélioré
de l'écosystème et lien avec chaîne
trophique (avifaune, benthique)
2. Suivi des transports de vase et
sable ⇔ vulnérabilité des côtes

