



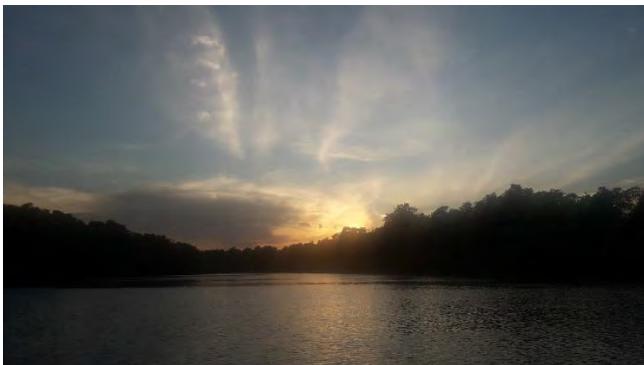
## Etude et conservation des grands mammifères aquatiques : lamantins et loutres géantes

Convention 2020 - 11 - DGTM - MNBSP

Dans le cadre d'une évaluation du statut des espèces, il est nécessaire de disposer de données quantitatives pour une évaluation des tendances, de la saisonnalité de l'utilisation des habitats, une estimation de la taille des populations, le suivi des impacts des pressions ou *a contrario* des mesures de protection et de gestion des habitats.

En Guyane, l'évaluation du statut du lamantin lors de l'établissement des Listes Rouges régionales suggère un statut au minimum "en Danger" (zone d'occurrence < 5 000 km<sup>2</sup>, peu de localités, déclin de la qualité des habitats, et nombre d'individus matures < 250). La loutre géante est elle aussi considérée en danger, du fait d'une population avec moins de 1000 individus matures, et d'une baisse de la qualité des cours d'eau.

Une évaluation quantitative des populations a été faite en 2011-2012 pour le lamantin, et entre 2006 et 2010 pour la loutre géante. Sur une période de 2 à 3 ans, ces inventaires sont repris, sur les mêmes sites, les mêmes méthodes, afin de disposer d'une première évaluation de l'évolution des populations.



Rivière de Cayenne (inventaires lamantins)



rivière Kourou (inventaires loutres)

## Méthodes

### 1) Inventaires de lamantins

La méthode utilisée a été celle validée en Guyane 2010-2013 : par utilisation de sonar latéral

Ce type de matériel, étudié dans un premier temps au Mexique et en Floride permet de détecter dans l'eau, en absence de visibilité directe, des masses assimilables à des lamantins. En eaux turbides, cet outil constitue dorénavant l'une des méthodes de comptages de lamantins (....). Les contrôles sont toutefois nécessaires pour confirmer une image sonar soit en validation visuelle, ou par passage de confirmation de vérification de mobilité de la masse détectée, et /ou de signe complémentaire de présence (nuage de boue, remous importants).

Toutefois, afin de prendre en compte le fait que des signaux sonars peuvent ne pas être confirmés visuellement, une valeur de confiance est ajoutée à chaque observation : confiance de 3/5 = bonne probabilité, 4/5 = très bonne probabilité, 5/5 uniquement si confirmation visuelle. Par exemple, lors d'une sortie avec un linéaire prospecté de 10 km, une observation de forte probabilité (4/5 = 0,6) et une observation confirmée visuellement (5/5 = 1) donnent une abondance de 1,8 observations / 10 km. En plus, les photos prises au sonar sont lues en double lecture, dès lors qu'elles sont associées en première lecture à une note supérieure à 3/5. N. Castelblanco, chercheuse colombienne avec qui avait été mise au point et validée la technique en Guyane (Castelbanco-Martinez N, Dos Reis V, de Thoisy B. 2017. How to assess habitat occupation of an elusive aquatic mammal in complex environments? Combining boat-based protocols and niche modelling to study Antillean manatees in French Guiana. Oryx, doi:10.1017/S0030605316000922), a été sollicitée pour cette relecture et validation.



Observations considérées fiables (validées en double lecture)

## Réalisation des inventaires, prévues sur deux ans

Sites à réactualiser	Fait 2020 nb de répétitions / km total	Programmé 2021
Approuague	1 / 21	1
Kourouai	2 / 42	1
Kaw	1 / 36	2
Mahury	2 / 42	1
Cayenne	2 / 34	1
Kourou	2 / 45	1
Sinnamary	1 / 27	2
Counamama	2 / 32	1
Mana	1 / 18	2
Iracoubo	1 / 25	2
Coswine	0	2
Ouanary	0	2

## 2) Inventaires de loutres

L'objectif étant un suivi temporel, les sites déjà inventoriés ont été repris (entre 2005 et 2007), sur le même tracé. Un transect de 15 à 20 km a été parcouru, avec recherche des traces de présence. Les indices recherchés sont les traces (empreintes), les marquages, les zones à usage particulier (catiches, latrines, zones de repos), les traces liées à l'alimentation (restes de repas de loutres, fèces).



*Latrine de loutre géante*



*Restes de repas de loutre géante*



*Trace de loutre commune*



*Trace de loutre géante*



*Zone de repos*



*Epreinte (fèces)*



*Catiches (terriers dans lesquels les jeunes sont élevés) de loutres*

## Réalisation des inventaires, prévues sur deux ans

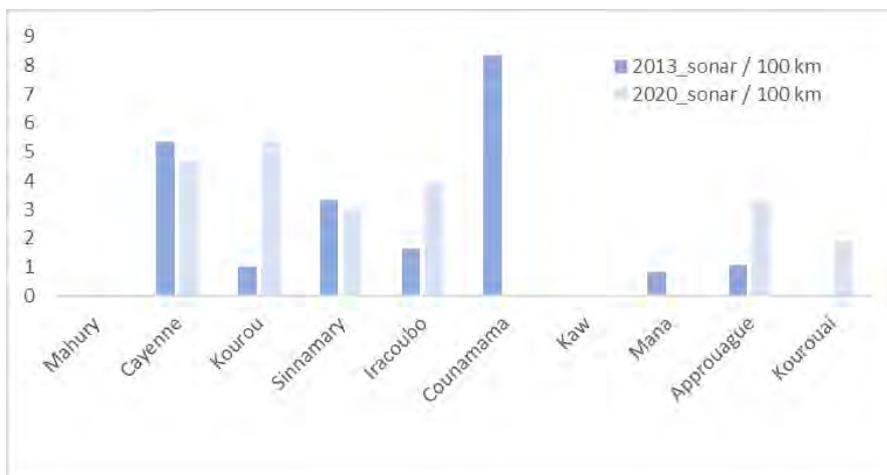
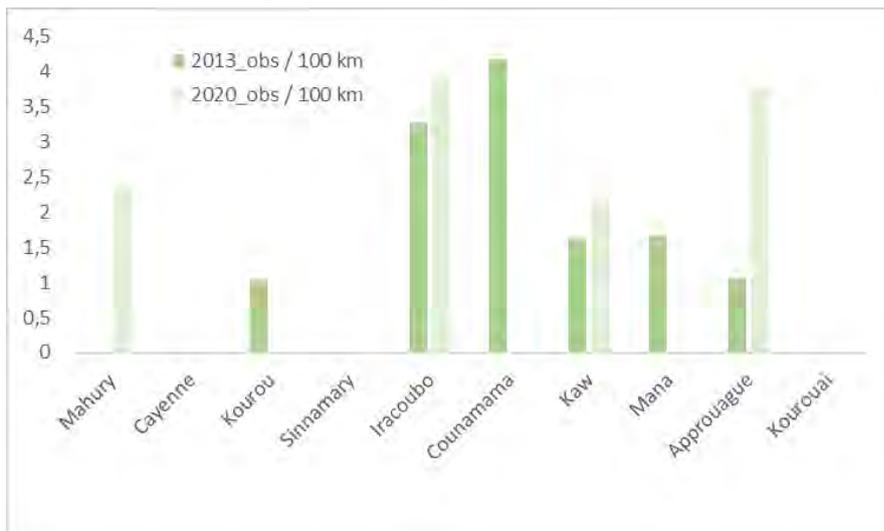
Sites à réactualiser (faits entre 2005 et 2007)	fait 2020	programmé 2021
Ekini	■	
Comté		
Orapu		
Kourou 1		
Kourou 2		
Couy		
Counamama		
Sinnamary		■
Aratai		
Gabaret aval		
Gabaret amont		
Iracoubo aval		
Iracoubo amont		

## Résultats

### 1) lamantins

Les données obtenues après une année de réactualisation des inventaires, et la moitié seulement des inventaires réalisés, ne sont que très préliminaires et ne doivent pas être interprétées comme une tendance globale. Globalement, les abondances (observations directes et observations sonar) sont comparables sur les deux périodes, avec une moyenne de 1,3 observation / 100 km en 2011-2013 et 1,2 en 2020, et 2,2 observations sonar / 100 km en 2011-2013 et en 2020.

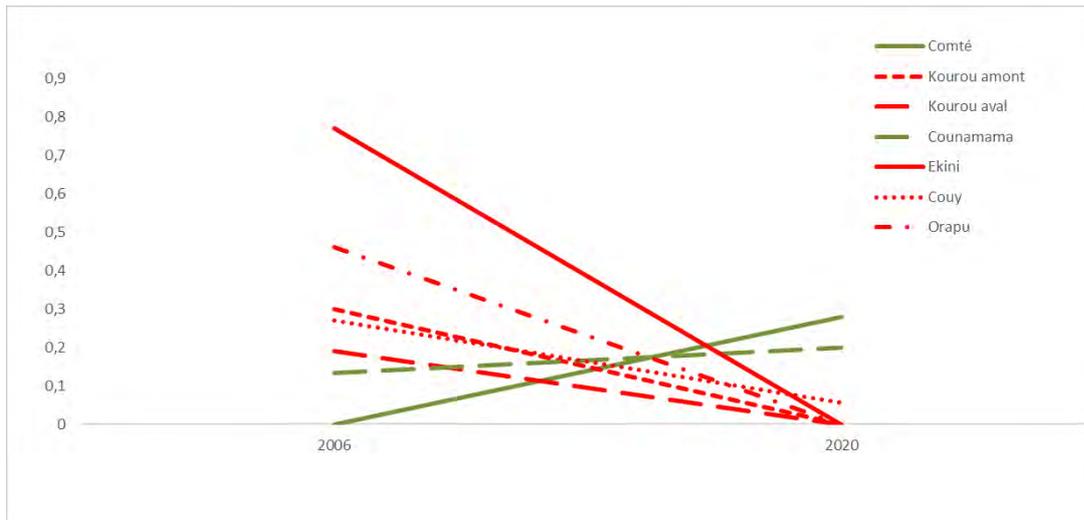
Les disparités d'abondance entre sites restent importantes, mais le manque de répétitions ne permet pas de tirer de conclusions robustes.



*Abondances des observations directes et des observations sonar, sur les deux sessions d'inventaires*

## 2) loutres

Comme pour les lamantins, les données obtenues après une année de réactualisation des inventaires, prévue sur deux ans, ne sont que très préliminaires et ne doivent pas être interprétées comme une tendance globale.



Abondances des indices, tous types confondus, et évolution 2006-2020

Sur les 7 sites, 5 ont vu leurs abondances diminuer de manière drastique, voire tomber à 0 : les sites ont été désertés totalement. Quoique provisoire, la tendance est nettement mauvaise, et doit attirer l'attention. La cause assez évidente est l'activité aurifère, en nette augmentation sur le territoire depuis l'évaluation précédente, et notamment présente sur ou en amont des sites de l'Ekini, le Kourou, la rivière Couy, l'Orapu, alors que ces sites étaient auparavant préservés.



Turbidité sur la crique Couy, 3 déc. 2020



Embouchure de la crique Nationale, Kourou, 01 janv. 2021

La seconde partie de la mission d'inventaires sera réalisée entre mai 2021 et mai 2022, et devra fournir un état complet de la réactualisation des abondances de lamantins et de loutres géantes. Une analyse plus détaillée sera alors faite.