

Maître d'œuvre

Société pour l'Etude, la Protection & l'Aménagement de la nature

A la

MARTinique

**PROGRAMME DE RECHERCHE PLURIANNUEL
PELAGOS 972**

Campagne 2010/B du 2 – 15 Octobre

Le Cachalot nain – *Kogia simus*



Maîtrise d'ouvrage

**Direction Régionale de l'Environnement
DIREN- Martinique
Bvd de verdun
97 200 Fort de France**

**Conseil Régional de Martinique
Rue G.Deferre
Cluny
97 200 Fort de France**

**Conseil général de la Martinique
Avenue des Caraïbes
97 200 Fort de France**

Ce document comporte six (6) pages

SEPANMAR

Société pour l'Etude, la Protection, l'Aménagement de la Nature, MARTinique
208 MBE Mangot Vulcin 97288 Lamentin Cédex 02
em : reseau_cetaces972@hotmail.com

**PROGRAMME DE RECHERCHE PLURIANNUEL
PELAGOS 972
Campagne d'OCTOBRE 2010**

Fin de saison humide 2010 : 2 – 15 OCTOBRE

Contexte

Dans un contexte de valorisation de la biodiversité, les efforts majeurs portant sur la promotion d'espaces naturels sont consacrés. En effet, la création du sanctuaire marin AGOA portant sur les Antilles françaises fut validée à Kingston en début de cette campagne de la saison humide 2010. L'objectif principal de cette prospection fut d'effectuer un contrôle des eaux territoriales afin de vérifier la composition du peuplement saisonnier. Les données obtenues seront comparées avec les retours d'expériences antérieurs (2007, 2008 et 2009).

La mobilisation des bénévoles de la SEPANMAR pour appliquer la méthode du transect linéaire (Buckland et al., 1993 ; Buckland et al., 2001) visait à acquérir les paramètres d'estimation de l'abondance et la distribution des baleines et dauphins des eaux territoriales.

Cette campagne a été une occasion d'améliorer les interactions entre les espèces en présence et les nuisances constatées au cours de la saison sèche. Par ailleurs, dans un souci de quantifier les mouvements des sous-populations locales et des populations entre régions insulaires de la Caraïbes, une navigation permettant d'approcher au mieux les groupes familiaux a été pratiquée afin de prendre des photographies lors l'état de la mer le permettait.

La motivation secondaire de la prospection d'automne 2010 a été l'accès à la population de baleines à bec de saison. Les objectifs complémentaires ont été également de : i) réaliser un échantillonnage homogène conforme à la grille décrite par le protocole d'harmonisation datant de 2008, ii) acquérir de nombreuses photographies des animaux détectés en particulier les Cachalots de saison et des dauphins tachetés, iii) acquérir des éléments photographiques permettant la photo identification des mésoplodons qui résident localement, iv) localiser les zones préférentielles de nourrissage.

Une disponibilité importante du personnel embarqué a permis la constitution d'équipes d'observateurs homogènes pour l'ensemble de la période de prospection.

Les conditions de navigation n'ont pas été bonnes en première partie de campagne en raison de l'influence d'une dépression localisée sur Porto Rico. Un flux d'alizés de sud soutenus et une mer formée rendaient la navigation délicate en raison des débris flottants et des forts grains orageux. Ce contexte météorologique impliquait une adaptation des transects au sien des certains quadrats du canal oriental et de la côte orientale.

La fin de la campagne vit le rétablissement d'une situation normale avec le retour d'un flux d'Est modéré à soutenu sous les grains.

SEPANMAR

Société pour l'Etude, la Protection, l'Aménagement de la Nature, MARTinique
208 MBE Mangot Vulcin 97288 Lamentin Cédex 02
em : reseau_cetaces972@hotmail.com

Déroulement de la prospection

Le 2 octobre, la campagne était lancée dans des conditions d'observation limitées dans le secteur oriental du canal de Sainte Lucie. Les conditions de navigation sous les grains ont contraint l'équipage à opter pour l'examen du secteur occidental entre la pointe Maurice et la Pointe Gribouldin. Les premiers segments linéaires effectués précisaient la présence de baleines à bec et de Kogidés. Par ailleurs, les delphinidés résidents n'étaient détectés que par le système acoustique et le cachalot commun ne fut localisé qu'au-delà des dix milles nautiques. L'exploration du quadrat le plus occidental, sous le vent fut effectuée lors de la descente de la façade sous le vent. A cette occasion, la présence du cachalot commun fut confirmée au-delà des quinze milles nautiques.

L'exploration de la côte au vent s'est déroulée entre le 9 et le 13 octobre, et le canal de la Dominique le 14 et le 15 octobre.

Deux jours ont été dévolus à une exploration bathymétrique des quadrats du large du Vauclin et du Robert de l'orientation de la houle résiduelle. Des segments longitudinaux ont été réalisés afin de ménager le navire et l'équipage. A cette occasion, des delphinidés non déterminés ont été détectés par le système acoustique avec une intensité du signal faible. Des conditions d'observations excellentes obtenues le 12 octobre ont favorisé l'appréhension d'un groupe de Cachalots nains au large du Robert. Des contacts acoustiques soutenus de delphinidés ont été obtenus dès le 13 octobre dans le nord de la Caravelle.

En fin de parcours, des détections de Cachalots communs, de Grands dauphins et de Dauphins d'électre ont été effectuées dans le canal septentrional le 14 octobre.

Le programme d'objectifs qui avait été préalablement fixé et faisable au regard de l'état de la mer était :

- 1) L'échantillonnage général des eaux territoriales,
- 2) Effectuer des segments disposés dans un ensemble de quadrats conformément au protocole commun d'acquisition des données aux Antilles françaises,
- 3) Expertiser la situation des baleines à bec dans le périmètre d'exploration (comptage, identification des groupes familiaux et des binômes femelle/nouveau-nés, suivi si possible),
- 4) échantillonner la strate bathymétrique 500-1500 m pour le suivi des Ziphiidae & Kogiidae et pratiquer un suivi du cachalot commun (photo ID, acoustique).

L'effort de prospection combiné aux conditions de navigation a permis d'obtenir :

- l'échantillonnage complet des côtes orientale et occidentale,
- la photo identification d'un groupe de Globicéphales,
- la présence importante des Cachalots nains,
- le constat de la faible abondance de baleines à bec.

SEPANMAR

Société pour l'Etude, la Protection, l'Aménagement de la Nature, MARTINIQUE
208 MBE Mangot Vulcin 97288 Lamentin Cédex 02
em : reseau_cetaces972@hotmail.com

Organisation de la prospection et matériel

La prospection a été organisée autour de cycles de 2 à 3 jours pendant lesquels une équipe d'observateurs était mobilisée. Un protocole d'observation visuelle (trois à quatre observateurs postés sur le pont du navire appliquaient le transect linéaire selon Buckland) était couplé à la méthode acoustique (une écoute tous les deux milles à l'hydrophone mono remorqué).

La vitesse du navire en moyenne était de 6-7 nœuds, au moteur, avec appui éventuel de la grande voile lors des épisodes de beau temps. Etant donné les conditions de vent, l'échantillonnage a été principalement effectué à l'aide de la voile. Les sorties ont été organisées chaque jour (Cf. Tableau n°1).

L'hydrophone remorqué a été employé en combinaison avec un enregistreur numérique FOSTEX (bande passante utilisée 16 kHz en 24 bit).

Des photographies numériques étaient assurées par des boîtiers numériques Nikon D70 et D90 avec zooms variant entre 80-300 mm.

L'effort total a été d'environ 735 kilomètres (397 milles nautiques) et 200 stations acoustiques, pour des conditions de visibilité variant de 3 (Beaufort 5-6) à 5 (Beaufort 1-2).

TABLEAU 1 : RETROSPECTIVE DES SORTIES

| Jour né | Départ | Arrivée | Visi | Effort milles | Observations |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------|--------------------------------|---|
| Sam 02.10 | 11H30 Le Marin | 18H15 STE ANNE | 3-4 | 30 | 15H06 : Ziphiid (2/3/5) 15H53 : Ks (2/2/2) |
| Dim 03.10 | 7H32 STE ANNE | 15H19 Anse a l'âne | 3-4 | 32 | 11H22 : Delph nid (1/1/1) |
| Lun 04.10 | 9H38 Anse a l'âne | 16h20 Anse a l'âne | 3 | 21 | 11H50 : Gm (30/40/50) |
| Mar 05.10 | 9H15 Anse a l'âne | 16H30 Anse a l'âne | 3 | 21 | |
| Mer 06.10 | 9H15 Anse a l'âne | 17H32 Anse a l'âne | 2-3-4 | 40 | |
| Jeu 07.10 | 8H40 Anse a l'âne | 17H48 Anse a l'âne | 2-3 | 40 | 10h33 : Pm (4/6/7) 11h09 : Delph nid (1/1/1) |
| Ven 08.10 | 7H30 Anse a l'âne | 14H26 Marin | 3 | 30 | 8h17 : Pm (3/4/7) |
| Ven 09.10 | 7H50 STE ANNE | 15H50 Baie des Anglais | 4-5 | 33 | |
| Sam 10.10 | 8H30 Baie des Anglais | 17H35 Vauclin | 4 | 40 | |

SEPANMAR

Société pour l'Etude, la Protection, l'Aménagement de la Nature, MARTinique
208 MBE Mangot Vulcin 97288 Lamentin Cédex 02
em : reseau_cetaces972@hotmail.com

Compte-rendu factuel d'activité // SEPANMAR// OCTOBRE 2010

| | | | | | |
|--------------|--------------------|-----------------------|-------|----|---|
| Dim 11.10 | 9H01 Vauclin | 18H30 ROBERT | 5 | 30 | 13H54 : Ks (4/5/6) |
| Lun 12.10 | 7H36 ROBERT | 17H10 TRINITE | 3-4-5 | 40 | Deux tortues imbriquées |
| Mar 13.10 | 7H48 TRINITE | 17h11 ST PIERRE | 4 | 40 | |
| Mer 14.10 | 7H28 ST PIERRE | 18H28 ST PIERRE | 3-4 | 47 | 10H38 : Pe (20/30/40) 10H46 : Tt (5/10/20) 10h48 : Pm (3/4/5) Une tortue verte |
| Ven 15.10 | 7H244 ST PIERRE | 14H30 Marin | 4-5 | 22 | 8H04 : Ks (1/1/1) 9h03 : Sa (50/60/70) 9h33 : Delph Nid (40/50/60) 10h36 : Sa (20/20/20) |

Légende du tableau : Sa = *Stenella attenuata* (Dauphin tacheté pantropical), Tt = *Tursiops truncatus* (Grand dauphin), Ks = *Kogia sima* (Cachalot nain), Gm = *Globicephala macrorhynchus* (Globicéphale tropical), Delph = delphinidae, Pm = *Physeter macrocephalus*, Pe = *Peponocephala electra*, Ziphiid = baleine à bec.

Observations in situ

Un total de 15 observations a été réalisé sur 6 espèces identifiées de manière certaine. Les résultats apparents de cette campagne sont conformes aux normales d'automne en raison de la faiblesse de la biodiversité et de l'abondance.

TABLEAU 2 : RESUME DES OBSERVATIONS

| Espèce | N observations | N individus |
|--------------------------------|----------------|-------------|
| Dauphin tacheté pantropical | 2 | 80 |
| Globicéphale tropical | 1 | 40 |
| Cachalot nain | 3 | 8 |
| Dauphin d'électre | 1 | 30 |
| Delphinidés non identifiés | 3 | 52 |
| Baleines à bec non identifiées | 1 | 3 |
| Cachalot commun | 3 | 14 |
| Grand dauphin | 1 | 10 |

Le Cachalot commun a été approché à trois reprises : deux fois dans le secteur occidental dans des habitats du large, à grande distance du littoral, puis dans le canal de la Dominique. Ce taxon a évolué loin de toute nuisance anthropique.

Chez les delphinidés, le Dauphin tacheté pantropical a été observé à deux reprises, à proximité du littoral, uniquement en fin de campagne. Des groupes de tailles modestes composés de sub-adultes, ont été détectés entre la rade de Saint Pierre et la Pointe des Nègres.

SEPANMAR

Société pour l'Etude, la Protection, l'Aménagement de la Nature, MARTinique
208 MBE Mangot Vulcin 97288 Lamentin Cédex 02
em : reseau_cetaces972@hotmail.com

Parmi les delphinidés dont l'aire de distribution est tributaire des migrations régionales, le Grand dauphin (observé une fois) a évolué au dessus du talus dans le milieu du canal de Dominique à proximité d'un groupe de Dauphins d'électre.

Le Globicéphale tropical a été observé sur d'autres aires de nourrissage situées au-dessus du talus du secteur oriental du canal méridional. Il a évolué en un groupe compact qui comprenait de nombreux adultes.

Chez les kogidés, le Cachalot nain a été observé dans le canal de Sainte Lucie, la façade Atlantique et sous le vent. Au large de Saint Pierre, des sondes de chasse sans vocalises ont été observées dans un habitat de type talus. Des mouvements migratoires effectués contre la mer ont été observés dans les autres situations.

Les espèces le plus souvent observées ont été le Cachalot commun et le Cachalot nain.

Conclusions

Aucune espèce de baléoptère faisant l'objet d'une tentative de localisation n'a été relevé lors de cette campagne d'automne. Les eaux territoriales côtières n'ont été exploitées par la faune, qu'en fin de campagne. Les activités principales migratoires ont contrasté avec les activités de nourrissage dont la propension est la plus régulière.

Peu de pressions anthropiques ont été relevées lors de cette prospection. Il semble que seul le contexte météorologique ait impacté la distribution des espèces résidentes en début de campagne.

Les relevés photographiques permettront de photo identifier le globicéphale, et un groupe de cachalots nains.

SEPANMAR