

Modèle de dossier de demande de RSM française



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'UNE ACTIVITE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE MARINE PAR DES PERSONNES MORALES DE DROIT FRANÇAIS ET DES PERSONNES PHYSIQUES DE NATIONALITE FRANCAISE

Identité du demandeur :

Professeur Hervé Glotin

Organisme de rattachement : ONG Sphyrna Odyssey

Fonction : secrétaire de l'ONG (et Professeur de bioacoustique IA à l'univ. Toulon, France)

email : h.glotin@gmail.com

CV de H.Glotin = https://sabiiod.lis-lab.fr/pub/CV_GLOTIN_2020.pdf

Bibliographie complète de H.Glotin =

<https://scholar.google.com/citations?user=DqjeizcAAAAJ&hl=en>

Nature et objectifs du projet de recherche :

L'objectif est de poursuivre les missions Sphyrna Odyssey qui révèlent des comportements de cétacés. Cette étude complétera l'étude de CARIMAM en relation avec AGOA avec qui nous collaborons. Nous produirons des abaques de calibrations des bouées CARIMAM.

Le détail de ce protocole Sphyrna odyssee innovant proposé par H. Glotin est détaillé dans https://sabiiod.lis-lab.fr/pub/Sphyrna_Odyssey_Report_v1_2.pdf

Le détail du programme CARIMAM, dont l'équipe de H. Glotin était resp. scientifique, et est acteur de la suite est publié par l'OFB sur:

<https://www.ofb.gouv.fr/actualites/bilan-du-projet-interreg-carimam>

Matériel :

La demande repose sur deux drones marins Sphyrna S20 opérés par FBV Marine pour Sphyrna Odyssee.

Leurs spécifications techniques données ci-dessous figure 1.

Les drones marins SPHYRNA - S20 - dédiés à la surveillance de l'environnement et de la biodiversité marine



BIG DATA OCÉANIQUE :

Les drones SPHYRNA embarquent une gamme de différents capteurs pour collecter des données :

- > **BIOACOUSTIQUE** : HYDROPHONES
- > **BIOLOGIE** : CAPTEUR DE CHLOROPHYLLE, ÉCHOSONDEUR, TECHNOLOGIE D'IMAGERIE SOUS-MARINE, HYDROPHONES
- > **BIOCHIMIE** : CAPTEUR D'OXYGÈNE, PH MÈTRE, SONDE LASER, CHIMILUMINESCENCE, CAPTEUR OPTIQUE
- > **PHYSIQUE** : IMU, THERMOMÈTRE, CAPTEUR DE CONDUCTIVITÉ, ADCP
- > **OCÉANOGRAPHIE** : ADCP, SONDEUR
- > **MÉTÉOROLOGIE** : THERMOMÈTRE, STATION MÉTÉOROLOGIQUE, ADCP, IMU, ÉCHOSONDEUR, PYRANOMÈTRE
- > **POLLUTION** : CAPTEUR DE MICRO-PLASTIQUES, CAPTEUR DE RADIOACTIVITÉ, CAPTEUR D'HYDROCARBURES, HYDROPHONES



Crédit photo : Thomas Vignaud

CARACTÉRISTIQUES :

- > **Longueur** : 6m20 (20 pieds)
- > **Largeur** : 1m52
- > **Vitesse de croisière** : 3 nœuds (kts)
- > **Vitesse maximum** : 10 nœuds (kts)
- > **Tirant d'eau** : 0,5 m/1 m
- > **Déplacement** : 100kg
- > **Moteur** : électrique
- > **Voile** : Voile rigide 1 m²
- > **Panneau solaire** : 0,7 m² panneaux souples
- > **Capacité batterie** : 915Wh
- > **Matériau utilisé** : carbone
- > **Estimation d'autonomie** : ≈ 1 semaine



SAS FBV MARINE

fabiennevarenne@yahoo.fr
07.60.03.20.63

Figure 1: résumé des spécifications techniques des drones Sphyrnas et leur équipement

Installation, mise en place :

mise en place des drones S20 et sortie de l'eau à chacune des campagnes.

Mode opératoire :

Il s'agira notamment de manoeuvrer les 2 drones de manières conjointes suivant les algorithmes propres de la Chaire IA ADSIL <https://cian.lis-lab.fr> de l'UTLN.

Pas de perturbation intentionnelle de spécimen animal:

Aucune perturbation n'est à craindre pour les cétacés ou autre espèce, car les drones sont en dérive lors des observations, aussi toute demande de dérogation pour dérangement est non avenue.

Méthodes utilisées :

Les méthodes utilisées sont l'acoustique passive, la photographie opportuniste, la sonde multiparamétrique et l'ADN environnemental.

Les capteurs du drone sont indiqués en annexe.

Moyen de sécurité :

Un navire sera affrété pour en cas récupérer les drones.

Les drones sont équipés de feux de navigations réglementaires, d'AIS, d'un module 4G permettant leur contrôle dans les zones définies en temps réel pour contrôle à distance et de balises de positionnement par satellite (iridium) en renvoyant leur position toutes les 15 minutes.

Chaque drone conserve en tout instant sa capacité de navigation à 1 m/s par panneau solaire et voile.

Planning de la mission :

Début le 10 Avril 2024

Fin le 30 août 2024

Comme habituellement à la Prémar Toulon, nous ferons le jour J notre déclaration d'intention aux autorités concernées pour plan navigation pour la semaine J+8, afin de concilier les contraintes de navigation et techniques.

Zones de la mission :

Il s'agit des zones mentionnées avec les données GPS dans les 3 figures suivantes.

Les trois zones Géographiques de la demande d'autorisation :

Elles sont décrites dans les cartes Fig. 2,3,4 en WGS84.

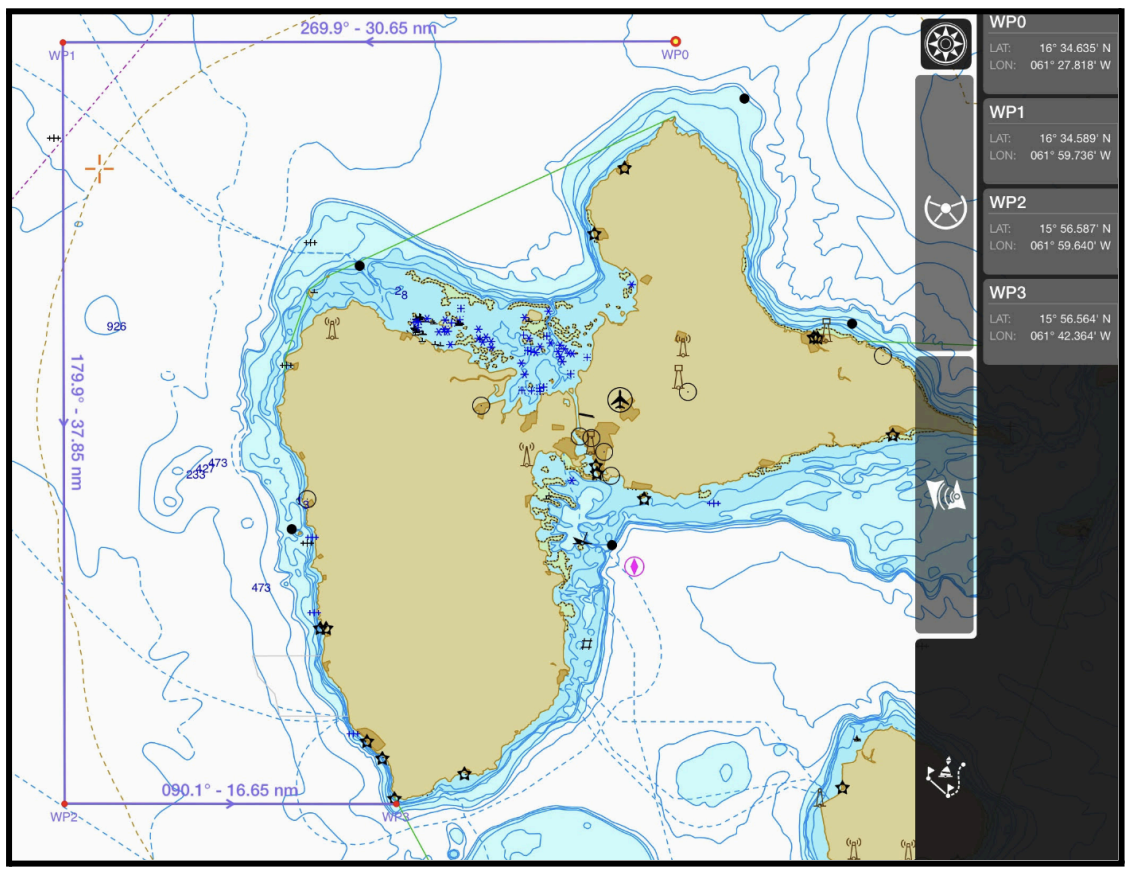


Figure 2 : zone d'étude 1, entre les waypoints et la côte, sur la côte ouest et nord de la Guadeloupe

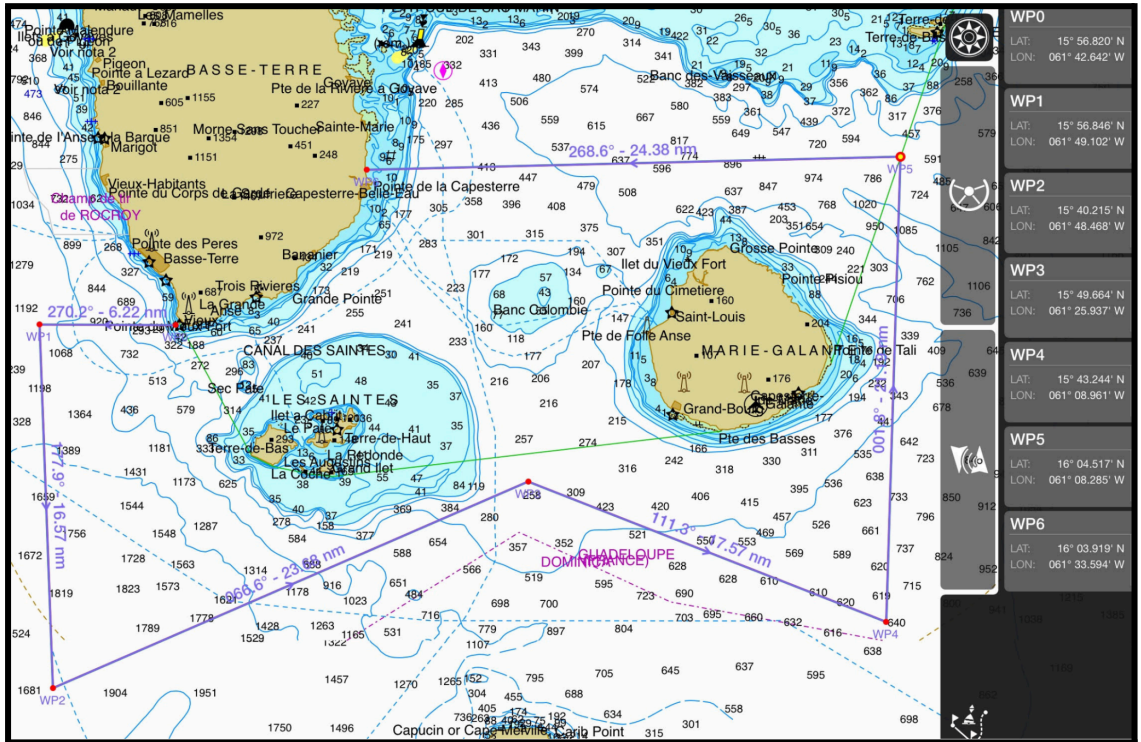


Figure 3 : zone d'étude 2, entre les waypoints et la côte, entre Les Saintes et Marie Galante

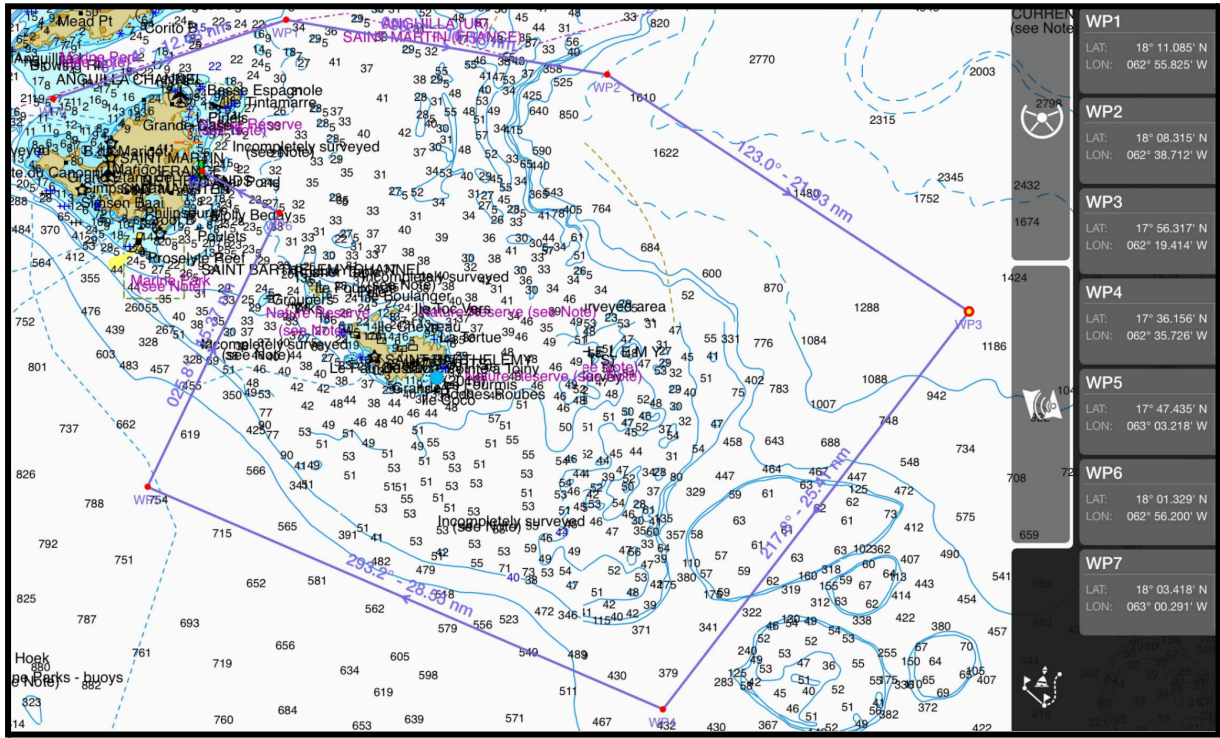


Figure 4 : zone d'étude 3, entre les waypoints et la côte de St Barthélemy et St Martin