



MISSIONS D'ÉCOVOLONTARIAT

CÉTA' PLONGÉE

MIEUX COMPRENDRE POUR MIEUX AIMER

POUR **PLONGEURS SOUS-MARINS**



SOMMAIRE

1. L'ARCHIPEL DES TUAMOTU, DES OASIS DE BIODIVERSITÉ

2. UN SANCTUAIRE

3. L'ASSOCIATION « DAUPHINS DE RANGIROA »

4. LE GRAND DAUPHIN

5. LES OBJECTIFS DE LA MISSION

6. LES ACTIVITÉS

7. CÔTÉ PRATIQUE

LES COORDONNÉES

L'HÉBERGEMENT, LES REPAS ET LES SORTIES

LA COMMUNICATION

LE TRANSFERT SUR RANGIROA

LA PARTICIPATION AUX FRAIS

LES PRÉREQUIS

LE MATÉRIEL À EMPORTER

LES RISQUES ET LES DÉSAGRÉMENTS

LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

POUR LES NON-RÉSIDENTS

RESPECTONS LA FAUNE SAUVAGE

LA VALIDATION DE L'EXPÉRIENCE

L'ARCHIPEL DES TUAMOTU

DES OASIS DE BIODIVERSITÉ



Menacé par la montée des eaux liée au réchauffement climatique global, **l'archipel des Tuamotu** - 15 000 habitants - compte **78 atolls** dispersés sur une surface maritime de **800 000 kilomètres carrés** : ses 800 kilomètres carrés de terres émergées pour 20 000 kilomètres carrés de lagon - *respectivement 0,1% et 2% de sa surface maritime* - expriment **la fragilité de ces oasis de biodiversité aquatique.**

Les atolls des Tuamotu sont caractérisés par leur taille, leur forme, leur ouverture sur l'océan, leur population et les activités qui y sont exercées. On y trouve de petits lagons fermés, sursalés ou saumâtres, de grands lagons ouverts sur l'océan comme celui de **Fakarava**, qui possède la plus grande passe de Polynésie française large de 1 600 mètres, et même un atoll surélevé : **Makatea**.

La genèse du corail, qui permet chaque jour l'existence de ces îles récifales de quelques mètres d'altitude, est directement remise en cause par **une acidification** lente et inexorable des océans - *+ 30 % en deux siècles et demi*. Ici comme ailleurs, **les écosystèmes sont sans défense face aux pressions commerciales, démographiques et climatiques.** Ici plus qu'ailleurs, le statut des populations de mammifères marins est **largement méconnu.**

À 350 kilomètres de Tahiti, dans le nord-ouest de l'archipel des Tuamotu, l'atoll géant de **Rangiroa** - « Grand Ciel » en *Paumotu* -, véritable oasis de vie au cœur du Pacifique tropical, enroule ses 170 kilomètres de barrière de corail, de sable et de cocotiers autour d'un lagon de **1 600 kilomètres carrés** aux eaux si poissonneuses qu'elles lui valent d'être l'une des premières destinations-plongées au monde. Les dimensions imposantes de cet atoll - *80 kilomètres de long sur 20 kilomètres de large en moyenne* - et ses deux grandes passes, **Avatoru** et **Tiputa**, situées au nord, abritent une faune sous-marine aussi exceptionnelle qu'impressionnante.

UN SANCTUAIRE



Le **Sanctuaire des Mammifères Marins** de Polynésie française a officiellement vu le jour **le 13 mai 2002**. Cet espace de **4,8 millions de kilomètres carrés** dédié aux baleines et aux dauphins est le plus grand du monde par sa taille dans un seul océan. Le principe d'un sanctuaire de faune sauvage est de préserver le fonctionnement naturel des écosystèmes et des populations animales sauvages. Aujourd'hui, les **20 espèces de cétacés** parcourant les eaux polynésiennes sont pourtant impactées par des activités telles que la **surpêche**, les **captures accidentelles**, le **trafic maritime** et **un fort développement du tourisme animalier** autour de certaines îles telles que Rangiroa, Tahiti ou Moorea.

L'ASSOCIATION

DAUPHINS DE RANGIROA



Créée en 2019, l'organisation à but non-lucratif « **Dauphins de Rangiroa** » - **DDR** -, basée aux Tuamotu, bénéficie d'une expérience de suivi des dauphins et des baleines en Polynésie de plus de quinze ans, dont douze saisons de terrain menées avec des éco-volontaires. **DDR** a pour objectifs la **recherche scientifique et participative**, la **conservation**, la **sensibilisation** et le **partage d'informations** sur les grands dauphins de l'atoll de Rangiroa.

Depuis 2009, la responsable scientifique de **DDR** étudie la communauté de **grands dauphins** fréquentant les abords de la **passe de Tiputa**, située au nord de l'atoll de Rangiroa, et notamment l'impact des activités touristiques sur le comportement des dauphins. Ces animaux sont en effet ciblés par des activités quotidiennes de « **dolphin watching** » - *activités commerciales et non-commerciales d'observation des dauphins dans leur milieu naturel*. L'adaptabilité et l'opportunisme du grand dauphin, tout comme les nombreux préjugés existant à son propos, en font une espèce privilégiée par le tourisme d'observation des cétacés, surtout lorsque ses groupes **résident sur de petites zones côtières**.

Un tourisme limité mené avec patience, respect, et en conformité avec les réglementations protégeant ces animaux emblématiques peut avoir un impact très positif pour la connaissance et la conservation des dauphins en milieu naturel. Cependant, à Rangiroa, certains dauphins ont été encouragés par les plongeurs à tolérer voire rechercher un contact physique avec eux.

Cette situation favorise la mise en place de **problèmes préoccupants** dont **1. Une augmentation des risques d'accidents entre dauphins et plongeurs** à travers, par exemple, des tentatives d'intimidation de la part de certains cétacés et / ou un oubli des règles élémentaires de sécurité en plongée ; **2. La transmission potentielle de maladies** communes au grand dauphin et à l'homme ; **3. Une vulnérabilité accrue vis-à-vis des activités humaines** de dauphins devenus trop familiers, entraînant des collisions avec des bateaux, des blessures par hélice, l'entortillement des cétacés dans du matériel de pêche, etc. ; **4. La mise en place d'une situation peu pédagogique semblable à celle d'un delphinarium en eaux libres**.

LE GRAND DAUPHIN



La présence de **grands dauphins communs**, *Tursiops truncatus*, a été constatée dans les cinq archipels polynésiens. C'est cependant dans la partie **nord-ouest des Tuamotu** et principalement à **Rangiroa** que l'espèce est la plus fréquemment observée. Les grands dauphins ont été popularisés par la série télévisée « Flipper ». En Polynésie française, les adultes mesurent jusqu'à **3,3 mètres** et pèsent jusqu'à **450 kilos**. Ils sont aisément identifiables à leur corps trapu et grisâtre, terminé par un bec épais séparé du melon - *front* - par un sillon marqué. La ligne de leur bouche, incurvée vers le haut, leur confère un aspect « souriant ». Cet « air » ne correspond cependant pas à la réalité de l'espèce dont les moeurs, et notamment la vie sociale, sont extrêmement complexes et marqués aussi bien par des comportements affiliatifs - *jeux, caresses* - qu'agonistiques - *intimidation, agression*. Les nombreuses marques et cicatrices visibles sur le corps des mâles adultes illustrent la puissance de ces animaux.

SUIVRE L'ACTUALITÉ DES DAUPHINS DE RANGIROA >

<https://www.facebook.com/groups/dauphinsderangiroa/>

<https://www.facebook.com/dauphinsderangiroa/>

<https://www.instagram.com/dauphinsderangiroa/>

LES OBJECTIFS

DE LA MISSION



Depuis de nombreuses années, certains plongeurs et nageurs **encouragent un contact physique** avec les grands dauphins de la zone de Tiputa, notamment avec de jeunes individus. Cette situation a favorisé une **familiarisation** de ces mammifères marins envers l'homme, les rendant particulièrement **vulnérables** à nos activités. En effet, des animaux trop confiants peuvent facilement être **blessés** voire **éliminés** en cas de comportements agressifs vis-à-vis d'observateurs humains. Par ailleurs, une majorité de plongeurs sous-marins adopte **des comportements intrusifs** vis-à-vis des dauphins, sans considération pour le bien-être, à court- et à long-terme, des cétacés visés.

Les **outils scientifiques** et de **conservation** de **DDR** sont les suivants :

- 1. Suivi démographique et écologique à long-terme** de la communauté de grands dauphins de la zone de Tiputa - *évolution de l'abondance, de la structure de la communauté, du degré de résidence des animaux sur la zone d'étude, de l'organisation sociale, de paramètres liés à la reproduction, détermination des liens de parenté entre dauphins et de leur alimentation.*
- 2. Suivi éthologique à long-terme** destiné à décrire et comprendre l'impact des activités touristiques sur le comportement des dauphins et les risques liés à des interactions rapprochées entre dauphins et plongeurs.
- 3. Sensibilisation** des acteurs humains à travers le partage des résultats obtenus et de recommandations destinées à améliorer nos relations avec la faune sauvage.

La mission **Céta'Plongée** est **un outil participatif** de surveillance démographique, écologique et éthologique d'une communauté d'animaux sauvages *a priori* protégés. Elle permet aux participants d'observer et de mieux comprendre le quotidien d'un groupe de dauphins et les nombreux enjeux liés à leur conservation. L'accueil de volontaires permet en outre à **DDR** de **pérenniser son programme indépendant de suivi du comportement et de l'état de santé de ces animaux**. **DDR** participe également à la conservation des populations de mammifères marins de Polynésie en intégrant et en valorisant son travail de recherche par des collaborations avec des organisations comme le *Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement*, le *Muséum National d'Histoire Naturelle*, l'*Observatoire PÉLAGIS* et le *Réseau National Échouage*, dont l'association est membre.

Le traitement des informations collectées lors des missions permet notamment :

1. L'élaboration de diaporamas et autres outils restitués dans le cadre de présentations scolaires ou auprès du grand public et des prestataires touristiques.

2. La rédaction et la publication d'articles scientifiques.

3. Une communication de notre travail à travers des articles et des interviews - *presse, internet, radio, télévision* - ou via des documentaires comme le 26' « **Dessine-moi un dauphin** », réalisé en 2012, « **Polynésie, les secrets d'un paradis** », réalisé en 2016, « **Une saison à Tahiti** », réalisé en 2017 ou « **Aux frontières du sauvage** », réalisé en 2018, etc.

VISIONNER LE FILM « AUX FRONTIÈRES DU SAUVAGE » >

<https://www.reelhouse.org/tom.t/aux-frontieres-du-sauvage/>

LES ACTIVITÉS

OBSERVER, COMPRENDRE



PLONGEURS SOUS-MARINS *

* **Le niveau 1 minimum, Open Water PADI / SSI ou équivalent** est requis pour participer aux plongées sous-marines ainsi qu'une expérience d'**au moins 20 plongées en mer / océan**. N'oubliez pas d'amener votre **carte** et votre **carnet de plongée** ainsi qu'un **certificat médical d'aptitude** à la plongée sous-marine. Afin de pouvoir profiter du lagon lors des temps *off* nous vous conseillons également d'**amener vos propres palmes, masque et tuba**. **Il est interdit de plonger moins de 12:00 avant un vol intérieur, 24:00 pour un vol international.**

> Pour plus d'informations **contacter Béatrice**, volontaire plongeuse : bia@outlook.fr ; **06.74.59.30.38**

—

Le rendez-vous a lieu le premier lundi matin de la mission à 10:00 à la pension « Teina et Marie » où vous serez logés à Rangiroa. Après **une présentation de l'équipe, de la sécurité et des possibilités logistiques alentours**, le séjour se déroule sur **12 ou 14 jours** avec **une plongée par jour à la rencontre des animaux et de leur milieu** et **une partie de la journée consacrée aux débriefings et commentaires sur les données collectées, à la présentation des dauphins et des outils utilisés** et à la sensibilisation. Les missions se terminent **le dernier dimanche dans la matinée**.

Dans le cadre de notre **suivi sous-marin**, les plongeurs sont invités à participer aux activités suivantes :

1. Prise de vue vidéo du comportement des grands dauphins.

Avant chaque plongée, un *briefing* au sujet de la zone prospectée, des conditions de mer et du déroulement de la plongée est animé par le guide de palanquée. Un *débriefing* informel a lieu après chaque plongée autour d'un thé en fonction des observations qui auront été effectuées.

Les plongeurs suivent leur guide tout-au-long de la plongée, qui dure généralement de **45 à 70'**. Le temps passé en mer - *de l'embarquement au débarquement* - est d'approximativement **60-90'** en fonction de la durée de la plongée. La zone d'observation est en effet située à **5-10'** de bateau du centre de plongée.

Caméra et-ou appareils photos sous-marins sont vivement recommandés.

2. Observation depuis la terre.

La passe *Hiria*, ou passe de Tiputa, est parcourue deux fois par jour par un puissant mascaret - *longues vagues déferlantes* - issu de la rencontre d'un courant de marée sortant du lagon avec l'eau de l'océan. Ces conditions exceptionnelles constituent un **terrain de jeu et de socialisation privilégié pour les grands dauphins**, qui viennent surfer et bondir dans les vagues. On peut y observer, photographier et identifier les individus présents. **Une observation terrestre dure environ 1:30.**

3. Une partie de la journée est proposée pour l'archivage des données, les commentaires, débats et présentations.

LA MISSION PLONGEURS EN IMAGES



CÔTÉ PRATIQUE



LES COORDONNÉES

À Rangiroa > PAMELA CARZON

Adresse DDR > B.P. 12 Tiputa, 98776 Rangiroa, Polynésie française

Téléphone > +689 87 31 20 53

Email > dauphinsderangiroa@gmail.com

L'HÉBERGEMENT, LES REPAS ET LES SORTIES

DDR travaille avec la pension de famille locale « **Teina & Marie** », située au bord du lagon à proximité de la passe de Tiputa, du centre de plongée, des « Relais de Joséphine » et de la « Cité des Dauphins », lieux d'observation à terre.

Chez « **Teina & Marie** », l'hébergement se fait soit **1.** en **dortoir mixte** avec une salle de bain commune équipée de toilettes, d'une douche à l'eau froide et d'un accès à l'électricité - **220V**, soit **2.** en **bungalow privé** avec douche chaude. **Les conditions d'hébergement, typiques des Tuamotu, peuvent paraître « roots » pour les personnes habituées à un certain standing.** Le **petit-déjeuner** et le **dîner sont organisés par la pension.** Les repas locaux sont souvent à base de **poisson** mais peuvent être aménagés **pour les régimes végétariens.**

Il est possible pour les participants de choisir une pension plus luxueuse proche de notre lieu de travail (*Les Relais de Joséphine, Vaa i te Moana, Coconut Lodge, etc.*), auquel cas un aménagement des tarifs et de l'organisation se fera directement avec les structures organisatrices de la mission. **Il est important de réserver bien à l'avance pour s'assurer une place dans l'une de ces pensions.**

Des *per diem* sont distribués en début de mission à chaque volontaire pour les **repas du midi**. Ces derniers peuvent être organisés collectivement à partir d'une caisse commune dans la cuisine de la pension ou pris

dans un snack proche. Les magasins sont relativement bien achalandés mais **les fruits et les légumes sont rares dans les atolls**. Il faudra souvent attendre le passage de l'*Ara Nui*, la goélette en provenance de l'archipel des Marquises, pour faire le plein de fruits locaux.

DDR travaille avec le « **Rangiroa Diving Center** », une structure de plongée éthique située à trois minutes à pied de la pension.

LA COMMUNICATION

La Polynésie est dotée d'infrastructures modernes et dispose sur une étendue grande comme l'Europe de commodités exceptionnelles. Une connexion internet est disponible sur le lieu d'hébergement et au centre de plongée.

LE TRANSFERT SUR RANGIROA

Un passeport biométrique et un formulaire ESTA sont obligatoires pour les escales aux États-Unis.

L'arrivée à Tahiti en provenance de l'international a souvent lieu la nuit. En cas de besoin, il est possible de passer une nuit en pension. **À partir de l'aéroport international de Faa'a - Tahiti**, le participant doit embarquer sur **un vol intérieur Tahiti-Rangiroa - 1:00 pour un vol sans escale**. **L'accueil à l'aéroport de Rangiroa** est réalisé par un taxi envoyé par la pension. Les trajets aller et retour, de 6 kilomètres environ, durent 5 minutes.

LA PARTICIPATION AUX FRAIS

La participation aux frais de la mission comprend le trajet aller-retour entre l'aéroport et la pension, l'hébergement en dortoir en demi-pension à la pension « **Teina & Marie** » - *ou en bungalow en fonction du choix des participants* -, les *per diem* pour l'organisation des déjeuners, dix plongées sous-marines, les formations, présentations et l'encadrement scientifique de **DDR**. Elle **n'inclut pas** le voyage international et local jusqu'à l'aérodrome de Rangiroa ainsi que les dépenses occasionnées en « extra » - *boissons, restaurants, etc.*

LES PRÉREQUIS

- > **Bonne condition physique et mentale.** Pas de maladie ou de traitement exigeant la proximité immédiate d'hôpitaux ou de médecins.
- > **Pour ceux qui n'ont pas plongé depuis plus de six mois.** Une **visite de sécurité auprès d'un O.R.L.** ainsi qu'une **plongée refresh** au moins. Il est **obligatoire** de présenter un **certificat d'aptitude à la plongée** et une **carte de niveau** pour participer aux plongées sous-marines ainsi qu'un **carnet de plongée**.
- > **Bonne capacité à vivre en groupe**, à participer au nettoyage et au rangement des collectifs.
- > Quelques notions de cuisine et des capacités en informatique seront vivement appréciées.
- > **Adaptabilité, patience, rigueur et bonne humeur** sont un plus.

LE MATÉRIEL À EMPORTER

- 1 sac de voyage
- 1 sac à dos
- 1 gourde

INDISPENSABLE

- Casquette ou chapeau
- Bonnes lunettes de soleil - *de préférence polarisées*
- Protection solaire non-nocive pour les coraux
- Répulsif anti-moustiques
- Maillot de bain
- Tee-shirts légers mais couvrants
- Shorts, robes ou pantalons légers
- Ciré ou veste coupe-vent étanche avec capuche

PHARMACIE

- Biafine
- Antihistaminiques
- Tube de pommade antibiotique
- Remède contre le mal de mer

VIVEMENT CONSEILLÉ

- **Shorty** ou **combinaison de plongée** 3 à 5 mm
- Lycra à manches longues
- **Palmes, masque** et **tuba** de bonne qualité
- Petites chaussettes - *pour un meilleur confort dans les palmes*
- **Matériel de prise de vue sous-marine** type GoPro ou autre + **système d'attache**
- Ordinateur portable
- Disque dur

LES RISQUES ET LES DÉSAGRÉMENTS

- > L'eau est toujours à bonne température - *entre 25 et 30°C*. Il faut cependant **prendre garde aux courants**, principalement aux abords des passes. La zone de plongée est par ailleurs **exposée aux vagues et à la houle : se prémunir contre le mal de mer**.
- > **Éviter de se baigner la nuit**, de porter des bijoux brillants en nageant ou en plongeant près du récif - *murènes, barracudas*. Il est déconseillé de se baigner aux endroits où l'on vient de nettoyer du poisson.
- > Il est préférable **d'éviter de marcher pieds-nus dans l'eau**. **Attention aux poissons-pierres et à ne pas toucher le corail ou les autres animaux**. **Ne jamais ramasser de coraux ou de coquillages vivants**.
- > **Attention au soleil et à la déshydratation, attention aux moustiques**.
- > L'eau douce est une denrée rare et précieuse aux Tuamotu. Il est **important d'en limiter sa consommation**. **Attention à ne pas boire l'eau du robinet ; des gallons d'eau potable sont disponibles** à la pension et au centre de plongée.
- > **Merci de ne pas nourrir les animaux errants** afin d'éviter de les familiariser à proximité des bungalows ou de la cuisine, **ce qui leur assurera une fin malheureuse**. Il est également important de **rester vigilant vis-à-vis de certains chiens qui peuvent mordre piétons et cyclistes**. Il existe à Rangiroa un **organisme dédié** [association **Rairoa Animara**] **à la stérilisation et à la prise en charge des animaux errants**.

LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

La Polynésie bénéficie **d'un climat tropical très clément** : bercée par les alizés, les températures annuelles varient peu. Les saisons sont si peu contrastées qu'on finit même par oublier quel est le mois en cours. Il y a pourtant deux grandes saisons dans l'année, avec l'équivalent de l'automne et du printemps entre ces deux saisons.

La saison des pluies > L'été, s'étend de **novembre à avril**. Le climat est humide et chaud - 29 à 35°C -, les conditions peuvent être instables - *dépressions tropicales*.

La saison sèche > L'hiver, s'étend de **mai à septembre**. Plus fraîche - 26 à 29°C -, ventée et plus stable. **En juillet et août**, le *Mara'amu*, vent de sud-est de 20 à 35 nœuds, peut souffler et provoquer une mer du vent assez forte et difficile.

Les intersaisons > « L'automne », avril-mai et le « printemps », septembre-octobre.

POUR LES NON-RÉSIDENTS

Monnaie locale > le Franc Pacifique, indexé sur l'Euro. **1 € = 119,33 XPF**. Un peu d'argent liquide est bien pratique pour s'acheter un sandwich, une boisson ou payer un taxi. Il existe deux distributeurs de billets à Rangiroa **dont un en face de l'aéroport**.

Un repas au snack coûte environ **2 000 XPF** - soit 17 €.

Compter **3 000 XPF** / personne dans un petit restaurant et **6 000 XPF** au moins dans un grand restaurant.

Bouteille de 1,5 litres de boisson gazeuse > environ **600 XPF**

Paquet de gâteau bon marché > **250 XPF**

Déplacement en taxi > **1 000 XPF** / 12 kilomètres à Tahiti, forfait 500 à 1 000 XPF / personne dans les îles.

Carte téléphonique > **1 000 XPF**. Les personnes voulant utiliser leur téléphone portable en Polynésie doivent préalablement consulter leur opérateur en métropole.

Il y a à Rangiroa un **dispensaire**, deux **médecins** et une **pharmacie**.

Pour les bagages, la limite est de **30 kilos en provenance de l'étranger**.

Le voltage utilisé est le **220V**.

Les drogues sont interdites.

Les temps libres sont la plupart du temps consacrés au repos, à la baignade et au tourisme local.

RESPECTONS LA FAUNE SAUVAGE

À Rangiroa comme ailleurs, il existe **des règles à respecter avec les animaux**, qu'il s'agisse des dauphins, des tortues, des requins, des raies, des murènes et d'autres gros ou petits poissons. Afin de préserver le bien-être de la faune sauvage et la sécurité des usagers de la mer, **merci de ne pas harceler, toucher et-ou nourrir les animaux**. **Mieux connaître pour mieux aimer et mieux respecter** est un axe essentiel de notre démarche. *No touching, no feeding, no teasing* : **respectons-les, respectons-nous !**

LA VALIDATION DE L'EXPÉRIENCE

Vous pouvez **valider votre participation à la mission** en demandant un passeport bénévole sur le site www.passeport-benevole.org. Une fois sur place, vous remplirez ce dernier avec le chef de mission. Le Passeport Bénévole permet de valoriser les expériences bénévoles acquises dans les associations, pour tous les types de missions bénévoles. Ce document suit le bénévole tout-au-long de son parcours.