

**Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins**  
FONDEE EN 1955 - MEMBRE FONDATEUR DE LA CONFEDERATION DES ACTIVITES SUBAQUATIQUES  
**COMITE REGIONAL ILE DE LA REUNION**

**Formation CetaRando**  
**Connaissance des milieux marins et sous-marins**  
**« Observation responsable des cétacés »**

## Historique

La charte pour une approche et une observation responsable des mammifères marins et des tortues marines à La Réunion répond à l'augmentation de l'observation des cétacés dauphins et baleines et des tortues marines autour de l'île de La Réunion depuis 2008. Cela se traduit par le développement de demandes d'observations sous-marines des cétacés à caractères pédagogiques, scientifiques et touristiques. Ces demandes à fort potentiel de développement répondent aux besoins grandissants d'une société curieuse et protectrice des « choses » de la mer. Les sorties en mer s'accompagnent d'un intérêt grandissant pour la biodiversité marine et sous-marine. Les usagers de la mer et en particulier les clubs de plongée sont les premiers à être confrontés à la curiosité des publics, à leur envie de connaissances et à leur désir de rencontre de qualité avec les cétacés.

Cela se traduit par une demande d'information et de formation de plus en plus grande. L'objectif de la formation CetaRando est d'inscrire durablement l'observation sous-marine des cétacés dans le paysage de la randonnée subaquatique.

*"Il y a autant de bénéfices pédagogiques à acquérir en étudiant des dauphins en captivité qu'il y en aurait à étudier le genre humain en n'observant que des prisonniers isolés."*

*Jacques-Yves Cousteau*

## **Présentation de la formation**

Le comité régional Réunion et sa commission environnement et biologie sous-marine proposent une formation qui répond spécifiquement aux besoins des usagers du milieu marin et sous-marin qui s'engagent dans l'observation responsable des cétacés à La Réunion:

## **Attendus de formation**

Il s'agit d'approfondir les connaissances des guides RandoSub sur les mammifères marins, leurs rapports avec l'environnement et leurs comportements en milieu naturel pour favoriser des observations sous-marines acceptées par les cétacés.

## **Conditions de candidature**

- Être titulaire de la licence fédérale de la FFESSM en cours de validité
- Être titulaire de la carte de certification fédérale de Guide de RandoSub.

## **Evaluation**

- Contrôle continu

## **Organisation**

- A partir des besoins des clubs et SCA, la commission Régionale Environnement et Biologie Subaquatiques organise une formation CetaRando.
- La partie de formation théorique, d'une durée minimale de 16 heures, sera placée sous la responsabilité d'un formateur biologie 1 degré (FB1)
- La partie de formation pratique, d'un minimum de quatre randonnées subaquatiques d'observation des mammifères marins en milieu naturel, sera placée sous la tutelle d'un directeur de plongée, Guide de RandoSub titulaire de l'attestation ou de la carte Guide de CetaRando

## **Validation de la formation**

En fin de formation, il sera remis aux participants :

- une attestation de formation guide de « CetaRando »
- un brevet de guide de « CetaRando » de la FFESSM.

## **Objectifs de la formation**

### **Module 1 : LES REGLEMENTATIONS POUR LA PRATIQUE ET L'ORGANISATION DE LA « CetaRando »**

Apporter aux différents acteurs de l'observation responsable des cétacés des connaissances:

- sur le respect des règles d'approche des mammifères marins en navire et en randonnée subaquatique
- sur la réglementation liée à la protection de l'environnement et des mammifères marins

### **Module 2 : ORGANISER L'ACTIVITE DE « CetaRando »**

Apporter aux différents acteurs de l'observation responsable des cétacés des connaissances pour améliorer l'organisation pratique de l'activité:

- Savoir choisir un cadre d'approche adapté
- Mettre en place l'activité
- Sécuriser l'activité
- Adapter le matériel
- Mettre en place une démarche d'écotourisme)
- sur les moyens d'améliorer la qualité des prestations de randonnées subaquatiques en termes d'information et de respect du milieu

### **Module 3 : ANIMER ET ENSEIGNER L'ACTIVITE DE « CetaRando »**

Apporter aux différents acteurs de l'observation responsable des cétacés des connaissances pour améliorer l'animation et l'enseignement de l'activité

- Connaître les moyens pour améliorer la qualité de l'activité « CetaRando » en termes d'information et de respect du milieu
- Connaître le déroulé d'une sortie CetaRando
- Animer l'activité de CetaRando
- Enseigner l'évolution encadrée à la surface en présence de cétacés
- Enseigner l'évolution en autonomie à la surface en présence de cétacés

### **Module 4 : CONNAISSANCE ET RESPECT DU MILIEU**

Apporter aux différents acteurs de l'observation responsable des mammifères marins des connaissances:

- Connaître les cétacés qui vivent ou rendent visite à La Réunion
- Connaître les différents milieux de rencontre avec les cétacés.
- Connaître les programmes d'étude et de suivi des populations de cétacés que l'on peut rencontrer à La Réunion
- Connaître les moyens de participer aux mesures de protection et de préservation des populations de cétacés.
- Connaître les dangers potentiels du milieu en CetaRando

## **Contenus de la formation**

### **Théorie**

#### **Module 1 : LES REGLEMENTATIONS POUR LA PRATIQUE ET L'ORGANISATION DE LA « CetaRando » (6 heures)**

- Apporter aux différents acteurs de l'observation responsable des cétacés des connaissances:
- Arrêté ministériel du 1er juillet 2011, liste des mammifères marins protégés et harcèlement
- Article R 415-1 du code de l'environnement, constatation d'infraction
- Article L411-1 du code de l'environnement, préservation du patrimoine biologique
- Prévention des abordages en mer
- Charte pour une approche et une observation responsables des mammifères marins et des tortues marines à La Réunion
- Arrêté 1306-2021 portant réglementation de l'approche et de l'observation des cétacés
- Charte d'approche des cétacés en surface
- Réserve naturelle nationale marine de La Réunion
- Outils d'information et d'évaluation
- Outil de formation et d'évaluation

#### **Module 4 : CONNAISSANCE ET RESPECT DU MILIEU (10 heures)**

- Présentation du comité régional d'études et de sports sous-marins et de sa commission environnement et biologie sous-marine
- Description des espèces de cétacés rencontrées à La Réunion,
- Biologie des espèces de cétacés rencontrées à La Réunion,
- Eléments d'éthologie sur les cétacés que l'on peut rencontrer à La Réunion.
- Statut de protection, liste rouge, évolution des populations à l'échelle réunionnaise
- Menaces et pressions sur les cétacés à La Réunion,
- Méthodologies de suivi des populations des cétacés à La Réunion,
- Programmes d'étude en cours sur les espèces de cétacés de La Réunion,
- Dangers potentiels du milieu en randonnées subaquatiques, les méduses, les requins, les navires, le soleil, la déshydratation.

## Pratique

### Module 2 : ORGANISER L'ACTIVITE DE « CetaRando »

Apporter aux différents acteurs de l'observation responsable des cétacés des connaissances pour améliorer l'organisation pratique de l'activité:

- Savoir choisir un cadre d'approche adapté
- Mettre en place l'activité
- Sécuriser l'activité
- Adapter le matériel
- Mettre en place une démarche d'écotourisme)
- Mettre en place des moyens pour améliorer la qualité des prestations de randonnées subaquatiques en termes d'information et de respect du milieu

### Module 3 : ANIMER ET ENSEIGNER L'ACTIVITE DE « CetaRando »

Apporter aux différents acteurs de l'observation responsable des cétacés des connaissances pour améliorer l'animation et l'enseignement de l'activité

- Connaître des moyens pour améliorer la qualité de l'activité « CetaRando » en termes d'information et de respect du milieu
- Connaître le déroulé d'une sortie CetaRando

Séquence	Durée	Objectifs	Contenu
<b>Accueil technique</b>	5 à 15 minutes	Présenter le déroulement de l'activité, Validation administrative.	Échange personnalisé avec chaque pratiquant
<b>Accueil thématique</b>	20 à 40 minutes	Présenter le contexte de l'activité: - interpeller sur les enjeux environnementaux, - amorcer une démarche vers un engagement individuel.	Permettre de réaliser que chaque geste compte puisque les animaux restent libres et sauvages et que leur présence dans le milieu est choisie
<b>Équipement</b>	20 à 30 minutes	Sécuriser le pratiquant, favoriser le confort dans la pratique.	Information technique sur la façon de s'équiper, le bon usage du matériel ainsi que son rôle.
<b>Activité aquatique</b>	50 à 70 minutes	Faire vivre et découvrir découvrir le milieu de pleine mer, ses particularités, montrer l'exemple sur la façon de se comporter.	Rencontre progressive avec le milieu puis ses habitants, en proposant des situations où le pratiquant est en situation de compréhension active.
<b>Déséquipement / Debriefing</b>	10 à 20 minutes	Renseigner sur les suites possibles de l'activité, recueillir un avis sur la perception de la démarche et son évaluation.	Récupération et rinçage du matériel, réponses à de nouvelles questions, échanges sur les ressentis, évaluation à l'aide d'un questionnaire sur la base du volontariat.

- Animer l'activité de CetaRando
- Enseigner l'évolution encadrée à la surface en présence de cétacés
- Enseigner l'évolution en autonomie à la surface en présence de cétacés

Recommandations	Actions à mettre en œuvre dans le cadre de l'observation des mammifères marins en randonnée subaquatique
<b>Favoriser les comportements adaptés afin d'assurer une observation de qualité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer les randonneurs sur la biologie et les raisons de la présence des baleines à bosse ou des dauphins.</li> <li>• Informer les randonneurs que seuls les animaux décideront de la rencontre. En milieu naturel ils peuvent décider de rester très discrets ou très furtifs en choisissant d'augmenter la distance d'observation.</li> <li>• Insister sur le fait que la mise à l'eau pourra être envisagée si les conditions de mer le permettent, si la sécurité de surface est assurée et si les animaux sont calmes et sereins.</li> <li>• Insister sur le respect des consignes du guide de randonnée qui seront données rôle du guide avant d'aller dans et dans l'eau.</li> </ul>
<b>S'informer préalablement sur les procédures spécifiques d'approche des baleines et sur les comportements à adopter en leur présence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer les randonneurs sur le protocole d'approche dans l'eau à l'aide d'un support adapté (Charte, vidéo, affiche, schéma)</li> <li>• Mise à l'eau de huit randonneurs et deux encadrants maximum</li> <li>• Mise à l'eau progressive, calme et sans bruit</li> <li>• Mise à l'eau avec une bouée pour être visible</li> <li>• Mise à l'eau sur une base de temps défini en fonction du contexte (mer, comportement du cétacé, nombre de randonneurs)</li> <li>• Déplacement dans l'eau parallèle aux cétacés</li> <li>• Déplacement à l'aide des palmes, sans précipitation et sans claquement en surface</li> <li>• Déplacement sans les bras en surface</li> <li>• Déplacement sans source lumineuse. L'observation avec source lumineuse est inutile, car proche de la surface.</li> <li>• L'usage du flash, changement brusque de l'environnement, est une source inutile d'agression pour le cétacé</li> <li>• Exiger le respect d'une distance de quiétude de 15 mètres entre les randonneurs et les cétacés.</li> <li>• Positionner tous les randonneurs du même côté du cétacé (sécurisant pour l'animal)</li> <li>• Informer les randonneurs sur les attitudes qu'ils doivent adopter en fonction des comportements observables des cétacés dans l'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ agitation des cétacés</li> <li>○ déplacement soutenu des cétacés</li> <li>○ position de protection par rapport aux petits</li> </ul> </li> </ul>
<b>Proscrire toute mise à l'eau en présence de groupes actifs.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer aux randonneurs les raisons de cette disposition en compagnie d'animaux sauvages (protection des petits, rites sociaux, stress, .....)</li> </ul>
<b>Eviter les mouvements brusques et les cris, s'immerger lentement et sans bruit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer aux randonneurs les raisons de cette disposition (sensibilité aux bruits, attitudes d'agression)</li> <li>• Le risque est que l'animal fuit et que la mise à l'eau ne soit pas réussie</li> </ul>
<b>Etre encadré par une personne qualifiée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficher les qualifications et la réglementation associée de manière lisible pour tous les randonneurs subaquatiques.</li> </ul>

<p><b>Maintenir systématiquement une personne à bord du bateau</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La personne qui reste à bord doit être moniteur de plongée et expliquer pourquoi ?</li> <li>• respecter la réglementation en vigueur</li> <li>• assurer une surveillance en/de surface</li> <li>• rendre les randonneurs repérables</li> <li>• indiquer aux randonneurs la direction à suivre et la</li> <li>• fin de l'observation</li> </ul>
<p><b>Observer les animaux à une distance d'au moins 15 mètres Laisser aux cétacés l'initiative de réduire la distance</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposition à prendre avec pédagogie. Expliquer que si l'animal vient de manière volontaire et pacifique vers les randonneurs il est inutile de s'éloigner dans une attitude d'évitement ou de fuite. Ce n'est pas courtois</li> <li>• 15m est la distance minimale avant tout pour assurer la sécurité des randonneurs en n'entrant pas dans la zone de confort de l'animal.</li> <li>• rester statique, le plus discret possible (Recommandation de prudence)</li> <li>• Attention aux baleineaux qui peuvent rentrer au contact et occasionner des incidents.</li> <li>• Rester à l'écart des animaux trop démonstratifs, notamment des mouvements de caudale.)</li> </ul>
<p><b>Organiser des palanquées de 8 randonneurs (hors encadrement) à proximité de la baleine, randonneurs groupés du même côté que les bateaux</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en avant la sécurité des randonneurs et la sérénité de l'animal</li> <li>• Il peut y avoir deux palanquées de quatre randonneurs encadrés par exemple</li> </ul>
<p><b>Organiser les mises à l'eau quand il y a 3 bateaux au plus en observation dans la limite des 100m</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en avant la sécurité des randonneurs</li> </ul>
<p><b>S'interdire de toucher une baleine (leur peau est sensible). Penser que ce sont des animaux sauvages (risque de réaction violente des baleines et donc d'accident).</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposition à prendre avec beaucoup de pédagogie. Si l'animal vient volontairement au contact, il est important de rester « poli », plutôt que de donner l'impression de fuir. Concernant le contact, cela est à mettre en lien avec les informations que l'on donne aux randonneurs sur les rapports mères juvéniles ainsi que sur les règles de vie sociale des cétacés (en particulier des dauphins) qui accordent aux contacts des significations qui leur sont propres (voir les études éthologiques)</li> </ul>
<p><b>Etre vigilant pour maintenir la cohésion des groupes de baleines, en particulier des mères et de leurs baleineaux.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se positionner à l'écart des animaux</li> <li>• Se positionner <math>\frac{3}{4}</math> avant (pas au-dessus)</li> <li>• Si un cétacé vient au contact, les laisser faire, mais ne pas hésiter à mettre fin à toute mise à l'eau en présence de baleineaux ou d'individus trop « tactiles ».</li> <li>• Les jeunes n'ont souvent pas conscience de leur dimension et de leur puissance ou de leur capacité à blesser.</li> </ul>
<p><b>Le randonneur qui s'approcherait seul des baleines le ferait à ses risques et périls.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en avant la sécurité du randonneur et les responsabilités individuelle et collective.</li> <li>• Insister sur les randonneurs qui seraient consignés définitivement à bord du bateau s'ils ne respectaient pas les consignes de sécurité du guide de randonnée.</li> </ul>

## Exemple de planning pour la formation

Date / lieu		Contenus et intervenants
Jour 1	<b>Théorie</b>	<p><u>Présentation de la formation, planning, contenus et intervenants</u> Présentation du comité régional d'études et de sports sous-marins et de sa commission environnement et biologie sous-marine Programme d'études en cours: Récifs artificiels à la Réunion</p> <p><u>Éléments d'éthologie des cétacés</u> Aspects théoriques Les truncatus à la Réunion</p>
	<b>Pratique</b>	<u>Randonnée subaquatique 1</u> : Préparer bateau – Animer à bord du bateau
Jour 2	<b>Théorie</b>	<p><u>Les cétacés rencontrés à La Réunion</u> Identification des différentes espèces présente à La Réunion Biologie des espèces de cétacés rencontrées à La Réunion, Menaces et pressions sur les cétacés à La Réunion Autres espèces marines protégées de l'île notamment Avifaune et tortues Outils d'information et d'évaluation</p> <p><u>Points de réglementation</u> Arrêté ministériel du 1/07/11, liste des mammifères marins protégés et harcèlement Article R 415-1 du code de l'environnement, constatation d'infraction Article. L411-1 du code de l'environnement, préservation du patrimoine biologique</p>
	<b>Pratique</b>	<u>Randonnée subaquatique 2</u> : Se mettre à l'eau – Animer en randonnée subaquatique
Jour 3	<b>Théorie</b>	<p><u>La randonnée subaquatique et observation des cétacés</u> Charte d'approche des cétacés Protocole d'approche et d'observation en immersion, mise en situation, échanges et expériences</p> <p><u>Sciences participatives.</u> Méthodologies de suivi des populations de cétacés de La Réunion, Evolution des populations à l'échelle réunionnaise Programmes d'étude en cours sur les espèces de cétacés de La Réunion, Outils d'information, de formation et d'évaluation</p>
	<b>Pratique</b>	<u>Randonnée subaquatique 3</u> : Animer à bord du bateau – Animer en randonnée subaquatique
Jour 4	<b>Théorie</b>	<p><u>Dangers potentiels du milieu en randonnées subaquatiques</u> Dangers sur l'eau, dangers sous l'eau, Risque requin</p> <p><u>Points de réglementation</u> La randonnée subaquatique, historique , organisation, affichage Les arrêtés préfectoraux Réserve naturelle nationale marine, approche « développement durable » Ecotourisme et biodiversité (mieux connaître pour mieux préserver, mieux partager)</p>
	<b>Pratique</b>	<u>Randonnée subaquatique 3</u> : Animer à bord du bateau – Animer en randonnée subaquatique