

Il existe une diversité d'équipements pour créer une activité de randonnée.

Les uns pour aménager le site, les autres pour la pratique en elle-même.

La sélection des matériels se fait en fonction du lieu de pratique choisi et du type d'aménagement envisagé.

Certains de ces équipements peuvent être destinés au départ à la plongée en scaphandre, d'autres seront beaucoup plus intéressants s'ils sont spécifiques à la randonnée.

| L'AMÉNAGEMENT DU SITE

LE BALISAGE DU PARCOURS

La bouée servant à baliser un parcours prédéfini doit se différencier d'une bouée délimitant une zone de pratique (zone de baignade, zone des 300 m...). Elle a trois déclinaisons possibles :

- > Numérotée, elle indique le sens de la promenade ;
- > Équipée d'un émetteur, elle relaie des informations via un tuba radiorécepteur ;
- > Munie d'un panneau d'information immergé, elle signale un lieu remarquable.

Délimiter un parcours par une ou plusieurs bouée(s) n'est pas nécessairement obligatoire. La connaissance du site et des habitats qui le composent suffit au guide de randonnée à concevoir virtuellement un ou plusieurs sentiers. Cette démarche permet d'alterner les parcours selon la (sur)fréquentation, la localisation des espèces, le partage du site avec les autres usagers,...

Le coût varie selon le type de prestation (bouée, fixation au sol, main courante, émetteur, pose,...)

L'installation de bouées fixes nécessite une autorisation d'occupation du domaine public maritime et il est recommandé la mise en place d'un mouillage écologique.

Le coût est très variable selon le type d'abri (ALGECO, cabanon en bois,...). De fortes contraintes sont néanmoins à envisager : notamment l'autorisation préalable, une redevance éventuelle (AOT Autorisation d'utilisation Temporaire) ainsi que le type d'installation autorisé.

LE LOCAL OU ABRI À TERRE

Dans le cas d'un sentier sous-marin permanent ou d'un site à fréquentation récurrente, l'installation d'un abri sur le bord de mer facilite le stockage du matériel dans la mesure où le centre de plongée est éloigné du site (ainsi que la conservation des moyens de sécurité, trousse de secours, moyen de communication ...).

Cet outil sera également très intéressant en termes de signalétique, de promotion de l'activité et de qualité de l'accueil. Parfois il peut même servir de point d'observation pour assurer la sécurité de randonneurs autonomes évoluant sur le site.

Toutefois, si le besoin ne concerne que l'accueil et la présence de peu de matériel, il est possible de conclure un partenariat avec des structures ayant déjà des abris existants sur le site ou à proximité immédiate (centre nautique, Point Plage...).



L'ÉQUIPEMENT DU GROUPE DE RANDONNEURS SUBAQUATIQUES

LE MATÉRIEL DE RANDOSUB

> LE PETIT MATÉRIEL (PALMES, MASQUE ET TUBA) :

Réuni dans un pack ou kit PMT, il est généralement proposé à un prix abordable. Décliné en produit "premier prix" chez les distributeurs d'articles de sport, il séduit une clientèle souhaitant peu investir.

Toutefois, il faudra être attentif au choix des équipements proposés, notamment au niveau du confort (certains masques ou palmes manquent de souplesse et peuvent blesser la peau), de l'efficacité (vision, propulsion, respiration...), de l'ajustage (pour les enfants par ex.) et de l'adaptabilité à la randosub (palmes, masque...).

> LE VÊTEMENT ISOTHERME

En randosub, il s'apparente à celui de la plongée en scaphandre, mais avec une épaisseur qui peut être moindre en regard de l'absence de profondeur et de la relative dépense d'énergie du randonneur. Malgré une eau tempérée et le déplacement en surface qui génère de la chaleur corporelle, le randonneur a besoin d'une combinaison offrant une protection contre le froid suffisante car la séance est souvent plus longue.

Celle-ci sert également à assurer une flottabilité positive. Même dans les eaux chaudes, un shorty est nécessaire pour répondre à ces différentes attentes. Il permet également de préserver le dos du randonneur des agressions du soleil.

Afin que son utilisation ne soit pas considérée comme une contrainte et par là-même comme un frein à l'activité, le vêtement doit être confortable, flexible et facile à enfiler (mono pièce par exemple).

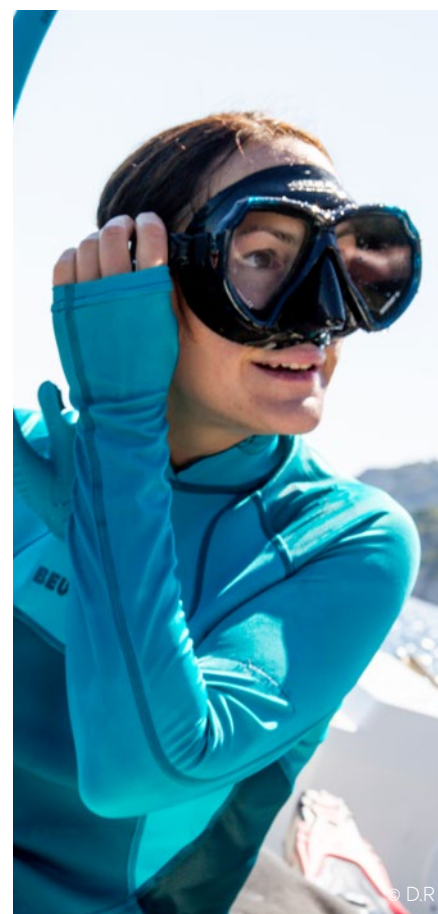
> LE LESTAGE

Il n'est, a priori, pas utilisé mais, si le vêtement est d'un volume important (intégral et épais), il peut être nécessaire de rajouter un lestage permettant de conserver une flottabilité positive, tout en plaçant le randonneur dans de meilleures dispositions en termes d'équilibre horizontal de surface et de palmage. Une ceinture classique peut faire l'affaire, mais il existe également des harnais souples avec des lests largables.

> LES BOUÉES INDIVIDUELLES DE RANDOSUB

Elles sont très prisées sur les zones d'influences anglo-saxonnes ou zones à fortes affluence touristiques à l'étranger. Elles remplissent les mêmes fonctions qu'un gilet de sauvetage, c'est à dire la fourniture d'une flottabilité positive et la tendance à maintenir la tête hors de l'eau. L'inconvénient majeur est le grand inconfort du plongeur et l'incitation à rester en position debout en surface, ce qui va à l'envers de l'effet recherché : s'allonger, regard dans l'eau, et se déplacer confortablement dans cette position. Le même niveau de sécurité peut pratiquement être atteint avec un shorty, sans avoir les mêmes inconvénients.

Il existe chez plusieurs fabricants des options de masque faciaux comprenant un masque qui englobe la bouche et le nez, surmonté d'un tuba intégré. Très pratique et confortable, notamment pour les débutants, ce masque ne permet pas malheureusement dans la plupart des cas de se pincer le nez pour équilibrer les oreilles et donc n'autorise pas les immersions en apnée.





© D.R

LE BATEAU DE PLONGÉE

Sans être indispensable, il peut avantageusement servir de point de départ de la randosub. Le bateau de plongée accueille traditionnellement les plongeurs et leur matériel encombrant. Il s'agit désormais d'accueillir des randonneurs peu équipés et probablement peu habitués à embarquer. La vitesse excessive secouant les passagers, le manque de place ou l'absence d'échelle pour la remontée sur un semi-rigide,... peuvent être autant de freins à l'accueil du grand public. La plupart des bateaux supports de plongée offrent la possibilité de devenir accueillants pour des randonneurs sans réaliser de gros aménagements particuliers.

LE MATÉRIEL DE SÉCURITÉ

Le matériel de sécurité obligatoire pour la randosub en faible profondeur (maxi 6 m) comprend un moyen de communication permettant de prévenir les secours (VHF en mer et en bateau), une trousse de secours, un plan de secours et une fiche d'évacuation. Pour les randosub organisées sur des fonds supérieurs d'autres matériels sont nécessaires, notamment un appareillage d'oxygénothérapie (voir la fiche 1 « contexte règlementaire de la randosub »)

Bien sûr, lorsque la randonnée est organisée sans support nautique, au départ de la plage, ces moyens sont maintenus à disposition à terre, à proximité immédiate de la zone de mise et la sortie de l'eau.

D'autres matériels peuvent apporter une sécurité complémentaire comme une paire de jumelles, une corne de brume, des bouées supplémentaires délimitant la zone.

LES SUPPORTS FLOTTANTS

Le support flottant est un matériel de sécurité préconisé dans le cadre d'une randosub, surtout si elle est organisée en dehors d'un site spécifiquement délimité. Sous la forme d'une planche de randosub, une planche de chasse, d'un canoë ou d'un bateau,

Il dispose d'un moyen de signalisation adapté indiquant la présence de plongeurs (pavillon A dit "alpha" ou autre). Dans le cas contraire, une bouée de signalisation peut être rajoutée (une par groupe de randonneurs).

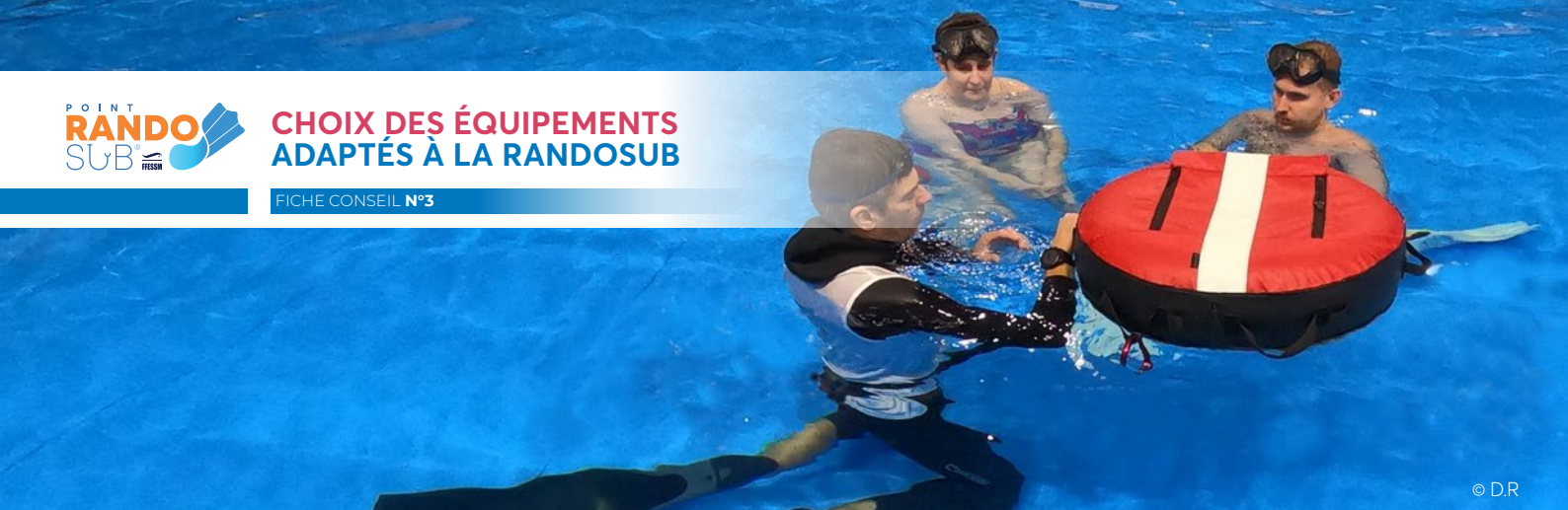
La planche ou bouée de surface peut servir d'appui pour les randonneurs, signaler l'activité et transporter du matériel (outils pédagogiques, bouteille d'eau...).

A cet effet, l'installation de cordes ou d'une main courante autour du support flottant peut permettre à plusieurs personnes de se maintenir simultanément. Pour garder le contact avec le groupe de randonneurs, il est possible d'installer un lien entre le guide et le support flottant.

Une autre option très fonctionnelle consiste à fixer sous le support flottant, un bout lesté qui permet au guide de déplacer le support avec lui, puis de le positionner sur la zone sur laquelle il s'arrête quelques minutes et de rester ainsi libre de ses mouvements pour animer la séance...



© D.R



© D.R

LES OUTILS PÉDAGOGIQUES

L'utilisation d'outils pédagogiques peut faciliter l'acquisition et la transmission des connaissances. Pour le randonneur, une observation à l'aide d'images ou un support de cours serviront d'aide ludique à la découverte. Parce que le guide de randonnée a le choix d'utiliser les outils pédagogiques durant l'immersion ou au sec avant ou après la randonnée, deux catégories d'outils existent : les immergeables et les non immergeables. L'inventaire des outils pédagogiques est présenté ci-dessous de manière non exhaustive.

LES OUTILS IMMERGEABLES

> LE GUIDE PLASTIFIÉ OU LA PLAQUETTE IMMERGEABLE

Le guide plastifié se présente sous la forme de planches illustrées sur la faune et la flore d'un milieu (atlantique, méditerranéen, mer Rouge,...). Sa fonction est de servir d'aide à l'identification des espèces rencontrées. Son maniement est parfois délicat en immersion, ce qui laisse au guide le choix de son utilisation. Bien qu'elles soient immergeables, les plaquettes offrent une présentation simplifiée de la biodiversité, idéal pour un support de cours au sec.

Il existe également des plaquettes immergeables vierges. Elles peuvent avoir de multiples fonctions : aide-mémoire pour le plan de la séance, présentation détaillée du site, support pour l'observation, jeu de piste,...

D'autres plaquettes sont à mi-chemin entre ces deux options : elles comportent dans les marges des informations, dessins et illustrations, et offrent également une large zone vierge à remplir manuellement. Enfin, il est possible de concevoir des plaquettes personnalisées en plastifiant des fiches cartonnées

> LE PANNEAU IMMERGÉ

Le panneau immergé prend la forme d'une planche de grand format disposé à l'aplomb d'une bouée, destiné à informer sur un habitat en particulier. Le plus souvent consultable de la surface, certains panneaux nécessitent une petite immersion en apnée pour les consulter.

Sa présence permanente dans l'eau demandant une autorisation spécifique (autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime), sa fabrication et son entretien rendent la gestion de cet outil complexe.

Lorsque le centre ou les randonneurs utilisent un sentier sous-marin aménagé, ces équipements peuvent être disponibles en permanence et sont le plus souvent pris en charge et installés par une collectivité ou le gestionnaire du site.

> LE TUBA RADIO RÉCEPTEUR

Il existe un système de communication qui utilise des bouées équipées d'émetteurs radio de faible portée. Ainsi disposées le long d'un parcours, elles émettent des informations préenregistrées à l'image de celles existants dans certains musées. Les randonneurs les entendent à l'approche de chaque bouée grâce à un tuba radiorécepteur qui transmet les ondes par conduction osseuse. Un second système permet au guide de parler en direct depuis une source d'émission avec des randonneurs qui évoluent dans l'eau.

D'autres innovations peuvent être mises au service de la randosub : webcam implantée sur le fond, duplex vidéo et même des communications sous-marines permettant aux randonneurs et à l'encadrant d'échanger entre eux en gardant la tête dans l'eau. Ces systèmes restent toutefois très onéreux.



© D.R



LES OUTILS NON IMMERGEABLES

> LE TABLEAU

En randosub, le temps de préparation pour la pratique est fortement réduit en comparaison avec la plongée en scaphandre. À l'aide d'un tableau et selon la motivation des randonneurs, ce temps peut être mis à profit pour non seulement faire le briefing de séance mais surtout pour informer sur d'autres domaines : une problématique écologique (dégazage en mer, pêche industrielle,...), une espèce en particulier,...

Cet exposé succinct vise à apporter une connaissance supplémentaire à un public méconnaissant le monde sous-marin.

Certaines structures réunissent au préalable les randonneurs dans une salle et utilisent des moyens technologiques plus conséquents (ordinateur portable, vidéoprojecteur, diaporama...).

> LES GUIDES D'IDENTIFICATION

De nombreux ouvrages d'identification des espèces proposent un panel complet de la faune et de la flore observables. L'utilisation de ces guides s'effectue très souvent au retour d'immersion où les questions sont les plus nombreuses mais il peut également être intéressant de les utiliser pour préparer la randosub.

Ces guides peuvent être laissés à disposition des randonneurs et parfois commentés et vulgarisés par le guide car les données assez complètes et parfois "savantes" ne s'adressent pas toujours à tous les publics.

> LES PANNEAUX D'INFORMATION

À l'image d'un sentier pédestre où, bien souvent, un panneau d'information présente le parcours conseillé, la faune et la flore rencontrées et la durée de promenade, le sentier sous-marin peut disposer de ce même outil d'information installé à terre.

Agrémenté d'images sous-marines, le panneau d'information terrestre joue un rôle de vulgarisation du patrimoine sous-marin local.

AUTRES RÉALISATIONS

De multiples autres initiatives extérieures peuvent avoir pour vocation la vulgarisation du monde sous-marin. Selon le souhait du guide, il existe des jeux de société, des carnets de découverte, des recueils d'expériences scientifiques, des livrets de sensibilisation à la protection du milieu marin faits par des associations, des collectivités ou des maisons d'édition.

Ce projet est à adresser à la Mairie, ou au propriétaire du terrain jouxtant la mise à l'eau, qui seuls sont habilités à en autoriser la pose. Il s'intègre parfaitement dans le cadre du schéma départemental des itinéraires de pleine nature (PDESI soit Plan Départemental des Espaces, Sites, et Itinéraires).