



Livret de Formation/Certification

Spécialité «Epave»

Nom du stagiaire :

Nom de la structure :

Tampon



FSGT

14 / 16 Rue Scandicci

93508 Pantin Cedex

01 49 42 23 19 info@plongee.fsgt.org

www.plongee.fsgt.org

SPECIALITE "EPAVE"

I – DÉFINITION DU NIVEAU

La spécialité « Epave » de la FSGT a pour objectif de fournir à des « Plongeurs Open Water » ou plus, les outils leur permettant d'enrichir leur expérience, de pratiquer la plongée en sécurité, en conformité avec les directives du directeur de plongée et la réglementation en vigueur.

Citation de la norme NF-EN 14153-2 / ISO 24801-2 :

« Un plongeur en scaphandre autonome niveau 2 « **Plongeur autonome** » peut enrichir progressivement son expérience par des interventions au-delà de ces paramètres et développer ainsi une aptitude à gérer des conditions de plongée plus exigeantes (par exemple profondeur et courant plus importants, visibilité réduite, températures extrêmes) destinées à le conduire à des qualifications supérieures ».

II – PRÉ-REQUIS À LA FORMATION

- Etre licencié à la FSGT.
- Etre titulaire au minimum de la qualification PA20 FSGT ou équivalent.
- Présenter un certificat médical de non contre-indication à la plongée subaquatique avec scaphandre de moins d'un an.

III – ORGANISATION DE LA FORMATION

- Dans les conditions définies par la réglementation en vigueur, la formation, l'évaluation des savoir-faire et la validation des compétences sont organisées au niveau du club sous la responsabilité d'un encadrant de niveau III licencié à la FSGT.

IV – CONDITIONS DE VALIDATION

- Avoir validé les différentes compétences spécifiques.
- La formation et l'évaluation doivent se réaliser en continu sans épreuve.

V - DÉLIVRANCE DU CERTIFICAT DE SPECIALITE

Le certificat de spécialité est décerné sous la responsabilité conjointe du président du club et de(s) l'encadrant(s) E3 ayant validé les compétences et supervisé la formation. Pour être valable, l'attestation de réussite/demande de carte doit être dûment complétée, signée et frappée du cachet du club.

Préambule :

Il ne s'agit pas de traiter de la plongée archéologique, pour laquelle une législation spécifique existe en dehors du cadre du code du sport et des règles de la FSGT.

Les informations ci-dessous peuvent être complétées ou modifiées par le directeur de plongée en fonction des spécificités locales.

Module Information théorique

1 – Information théorique :**- Connaissance et prévention des risques spécifiques :**

- **Emmêlement** : au cours du temps, les épaves sont vite recouvertes de bouts, filets, chaluts, lignes de pêche, ce qui représente autant de dangers pour le plongeur.

⇒ *Plonger « compact » : rien de doit traîner. Posséder un bon éclairage et être vigilant en particulier par manque de visibilité et/ou de courant. Posséder un instrument coupant (couteau ou cisaille) et utilisable c'est-à-dire positionné correctement (triangle de vie, de sécurité)*

Si jamais vous êtes « accroché », ne plus bouger, conserver son calme et analyser la situation. Maîtriser sa respiration pour ne pas déclencher un essoufflement dû au stress et vider sa bouteille en très peu de temps. Rechercher le point d'accroche (souvent au niveau de la robinetterie), et le couper si possible, sinon prévenir votre binôme par des signaux rapides avec une lampe, frapper avec un objet métallique contre un autre objet.

- **Coupure** : d'une partie du corps, d'un équipement (combinaison, gilet, tuyau), sur une tôle tranchante.

⇒ *Chaque mouvement comporte des risques et doit être fait avec précaution afin de toucher le moins de chose possible. Les déplacements et gestes doivent être lents. Porter éventuellement des gants.*

- **Chocs** : sur un premier étage d'un détendeur à étrier (lors du passage à travers une ouverture) peut entraîner l'extrusion du joint et vider le bloc très rapidement.

⇒ *Plonger avec un détendeur DIN et non à étrier.*

- **Incarcération, coincement** : Le choc sur une poutrelle rongée par la corrosion peut entraîner l'effondrement de la structure .

⇒ *Ne pas s'engager dans les passages trop étroits où il y a risque de cogner les éléments de structure.*

- **Perte des repères et de la direction de la sortie** : Cela peut arriver lorsque un plongeur mal stabilisé soulève la vase du fond ou des parois ou en cas de panne de lampe.
 - ⇒ *Ne pas pénétrer dans une zone qui n'est pas « éclairée » par la lumière du jour. Ne pas plonger sous plafond.*
- **Explosion, brûlure** : bon nombre d'épaves renferment encore des munitions, même si les systèmes de mise à feu ne fonctionnent plus, l'explosif ou produit contenu est toujours présent.
 - ⇒ *Ne rien toucher et ne rien remonter*
- **Panne d'air** : l'excitation, le stress, le courant, la profondeur, le froid,... sont des facteurs qui vont augmenter votre consommation.
 - ⇒ *Planifier en pression en appliquant la règle des 1/3, 1/3 pour le parcours allé, 1/3 pour le retour jusqu'au palier, 1/3 en réserve afin de finir avec 50 bars au bateau, règle couramment indiquée par les directeurs de plongée.*
Vous pouvez également estimer la durée de la plongée et des paliers, à partir de vos consommations personnelles ou prendre une valeur de consommation surface comprise entre 23 et 26 l/min.
C'est toujours la planification en pression qui prime.
- **Accident de décompression** : l'excitation provoquée par la visite d'une épave, la narcose, font que le plongeur prolonge la durée de la plongée et donc la saturation. Combinée à certains facteurs (courant, profondeur, froid), l'augmentation des risques d'accident de décompression est réelle.
 - ⇒ *Limiter la durée de la plongée. Réaliser sa décompression au nitrox (Nx 50 par exemple)*
- **Narcose et essoufflement** : le stress, la profondeur, les efforts fournis, le froid, le courant, ..., augmentent les risques de façon importante.
 - ⇒ *Outre les conseils habituels (progressivité, forme physique,..), on peut diminuer les risques, dès 40 m en utilisant un mélange trimix et dans tous les cas, limiter à 50 m la plongée à l'air.*

Tous ces risques sont souvent accentués par le froid et le manque de visibilité

- **Identifications des dangers** :
 - Avant de plonger : observations et briefing du DP
 - ⇒ Zone à courant (pointe ou cap, goulet, etc.) et visuel (remous sur les bouées)
 - ⇒ Danger de navigation (passage de bateau, chenal d'entrée de port)
 - Dans l'eau :
 - ⇒ Courant
 - ⇒ Filet, bouts, ligne de pêche
 - ⇒ Explosifs
 - ⇒

- **Source d'informations** : (histoire, position, profondeur, dangers, etc.)
 - Fiches dans les revues
 - Cahier de J.P. Joncheray
 - Différents livres
 - Listing du SHOM
 - Briefing du directeur de plongée

- **Localisation** :

Deux méthodes : dans tous cas, il faut connaître soit les alignements, soit les points GPS

- La méthode traditionnelle ou méthodes amers :
 - ⇒ cette méthode est très efficace à condition qu'elle puisse être utilisée (points repérables à terre, éloignement modéré de la côte et visibilité sur l'horizon suffisante).
 - ⇒ Au croisement des deux alignements (enseignures) se trouve l'épave.
- Le GPS permet de retrouver avec précision (- de 10 m) l'emplacement d'une épave à condition d'avoir rentré les bonnes coordonnées et dans la bonne norme (WGS80, Europ50). Attention à la validité des renseignements !

- **Organisation des plongées**

- Balisage de l'épave avec un jalon, une gueuse, une bouée, un parachute de 30 l accroché à la gueuse, pour la relever en fin de plongée. Si l'ambiance est sombre, on peut rajouter un flasheur 5 à 6 m au-dessus de la gueuse. Dans les zones à fort courant, la 1^{ère} palanquée assure le jalon sur l'épave, la dernière palanquée n'oubliant pas de décrocher. La descente se faisant en visuel du jalon et à portée de main pour s'en saisir si nécessaire.
Pour éviter de mettre un jalon, il existe la technique du galito (petite bouée avec un fil fin et plomb de 1 à 2 kg, servant uniquement de repère), pour les plongeurs techniquement compétents sur des zones à faible courant.
- Eviter de « crocher » un grappin sur l'épave pour ne pas la détériorer.
- Sur les épaves d'avions et bateaux, de petites tailles, il est impératif de ne pas être trop nombreux, si c'est le cas, il faut étaler les départs.
- Dans les zones à marée, plonger à l'étale de basse mer et au moment où le courant est le plus faible.
Consulter les tables de marée du port de référence (tenir compte du décalage éventuel du site), pour connaître l'heure de l'étale de basse mer.
Consulter les tables des courants de marée pour l'orientation et la force du courant à l'horaire de la plongée.
Consulter les plongeurs et pêcheurs locaux pour croiser les informations.

- Evolution en plongée sur épave :

Comportement pour limiter les risques

- Déplacez-vous sans mouvement brusque, Le contrôle de la flottabilité en toute situation est indispensable afin de ne pas aller au contact des parties de l'épave,
- Progresser sur l'épave en profitant de tous les abris afin d'éviter tout effort inutile à lutter contre le courant,
- De véritables outils pour se sortir des situations d'accrochage sont nécessaires, cisaille, couteau, sécateur ou coupe fil. Sans oublier que le meilleur allié pour se sortir d'un filet ou d'une accroche, c'est encore son binôme,
- Redoubler de prudence lorsque la visibilité est réduite,
- Rester vigilant aux obstacles imprévus,
- Eviter les palanquées trop nombreuses, (le nombre de plongeurs dans la palanquée ou le nombre de palanquée sur le site)
- Plonger le plus compact possible rien ne doit traîner autour du plongeur qui puisse s'accrocher. Les instruments et matériel doivent être disponibles rapidement, à portée de main et sans grand geste,
- Rester attentif malgré l'attrait et l'excitation exercés par les épaves qui peuvent devenir un inconvénient majeur.

- Profils des plongées :

En règle générale, l'exploration commence au plus profond, jusqu'à l'hélice, et ensuite avec une remontée sur le pont jusqu'au jalon. D'autres fois, c'est en balade en longeant la coque, au niveau du pont. Quelque soit le profil, allez du plus profond au moins profond.

- Matériel nécessaire et configuration :

En plus du matériel classique d'un plongeur, il faut impérativement :

- Un couteau ou/et une cisaille
- Une lampe

Compte tenu des risques (visibilité, manque de lumière, filets, etc.), il faut pouvoir accéder facilement aux accessoires indispensables à sa sécurité. La configuration est personnelle, elle doit permettre de plonger sans gêne et en sécurité. Elle doit tenir compte du rétrécissement du champ visuel dû en grande partie au masque.

Le consensus : Le matériel doit se trouver dans un triangle équilatéral renversé dont les sommets sont l'entrejambe et le haut des épaules.

On appelle ce triangle, « le triangle de sécurité », « le triangle de vie ».

Le matériel concerné :

- Purge rapide de l'épaule, fenstop, inflateur du DS, octopus, manomètre, boucle pour largage du lest, couteau, instrument, lampe

- **Exploration externe et pénétration limitée :**

- *Exploration externe :*
Elle consiste à la visite extérieure de l'épave.
- *Pénétration limitée :*
La pénétration de l'épave est limitée aux zones éclairées par la lumière du jour (coursives, cales ouvertes, etc.). Le plongeur doit toujours avoir dans son champ de vision la sortie. Impossible de se perdre et au moindre problème, le plongeur peut évacuer les lieux très rapidement et sans difficulté.

- **Réglementation spécifique :**

La plongée sur épaves ne fait pas l'objet d'une législation spécifique. Attention dans certains cas, elle peut se voir appliquer les règles sur l'archéologie subaquatique. Si l'épave ou ce qu'elle contient est considérée comme « **un bien culturel maritime** », ce sera le cas, lorsque l'épave présente « **un intérêt archéologique ou historique** ».

Ces épaves peuvent être répertoriées sur les cartes marines et la plongée y être interdite.

- **Faune des épaves**

L'épave servant de récif artificiel au milieu d'une étendue de sable ou de vase, la vie sous-marine est très riche, comme sur les roches ou les secs les plus connus.

A la descente, il faut souvent traverser une forte concentration d'anthias ou de tacauds positionnés au-dessus de l'épave. Les poissons chasseurs de pleine eau : liches, sérioles, loups/bars, tournent au-dessus à la recherche de nourriture.

Sur l'épave elle-même, on trouve des lieux, congres et tous les crustacés (homards, langoustes, crabes, araignées, galathées,...), les oursins de différentes sortes (crayons, diadèmes,..).

Module Information Théorique : Certification

Date : _____ Nom du stagiaire :

Tampon et signature :

Module SAVOIR-FAIRE pratique : Certification

Principe :

3 plongées en autonomie supervisées, évolution en palanquée dans le cadre des prérogatives des plongeurs

Plongée 1 :

- 1- Historique de l'épave
- 2- Analyse de ses dangers
- 3- Matériel personnel nécessaire
- 4- Organisation et planification de la plongée
- 5- Exploration « **externe** »
- 6- Profil de la plongée
- 7- Gestion de la décompression
- 8- Débriefing, analyse prévue/réalisée

Plongée 1 :

Date :

Tampon et signature :

Plongée 2 :

- 1- Historique de l'épave
- 2- Analyse de ses dangers
- 3- Matériel personnel nécessaire
- 4- Organisation et planification de la plongée
- 5- Exploration « **externe** » ou « **pénétration limitée** »
- 6- Profil de la plongée
- 7- Gestion de la décompression
- 8- Débriefing, analyse prévue/réalisée

Plongée 2 :

Date :

Tampon et signature :

Plongée 3 :

- 1- Historique de l'épave
- 2- Analyse de ses dangers
- 3- Matériel nécessaire
- 4- Organisation et planification de la plongée
- 5- Exploration : « **pénétration limitée** »
- 6- Profil de la plongée
- 7- Gestion de la décompression
- 8- Débriefing, analyse prévue/réalisée

Plongée 3 :

Date :

Tampon et signature :

Attestation de réussite
Certificat de spécialité « Epave »
Demande de carte de spécialité



A transmettre au siège de la fédération.

FSGT Plongée – 14 rue Scandicci, 93508 Pantin cedex.

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

Adresse (réception carte) :

.....

N° de licence FSGT :

N° de brevet (attribué par le club : 4 lettres + 2 derniers chiffre de l'année + n° d'ordre) :

Nom et tél du club :

Le candidat a satisfait aux épreuves nécessaires à l'obtention du certificat de spécialité « Epave » et souhaite obtenir une carte brevet FSGT (5€)

Le jury et le Président du club certifient avoir vérifié la conformité des pré-requis et des conditions de validation comme précisé ci-dessus.

Date et lieu :

Noms, signatures et tampons des membres du jury :

Nom, signature du Président du club et tampon du club :