

DAVID CELABE-HARGUINDEGUY

BEES 2

MEMOIRE D'INSTRUCTEUR REGIONAL

DIRECTEUR DE PLONGEE :
ORGANISATION ET COMMUNICATION A PARTIR D'UN
NAVIRE SUPPORT DE PLONGEE



REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Joël TALON a qui je dédie le présent mémoire et Philippe CONSTANTIN pour leurs aides et conseils, dans l'élaboration de ce mémoire.

Je tiens également à remercier Sandra FIGUET, Marie GARRIER, David BONNET, Jérôme CARRIERE, madame LABBE et Philippe AIZPURUA pour les compléments d'informations et leur écoute.

SOMMAIRE

INTRODUCTION

- 1- LE CADRE REGLEMENTAIRE DE LA FONCTION DE DIRECTEUR DE PLONGEE
 - a- Les textes
 - b- Ses responsabilités
 - c- Les aptitudes des plongeurs

- 2- LES COMPETENCES DU DIRECTEUR DE PLONGEE
 - a- Attitude générale
 - b- La place du directeur de plongée
 - c- Connaissance du navire

- 3- LES PARAMETRES NECESSAIRES A LA PREPARATION DE LA PLONGEE
 - a- La météo
 - b- Les cartes marines
 - c- Les autres paramètres

- 4- ORGANISATION ET SPECIFICITES DE DIFFERENTES PLONGEES
 - a- Les outils nécessaires à la réalisation
 - b- Plongée d'exploration
 - Plateau/tombant
 - Dérivante
 - 40/60
 - Epaves/grottes
 - De nuit
 - c- Plongée d'enseignement
 - Multi niveaux
 - Sortie baptême/randonnée subaquatique

- 5- COMMUNICATION DU DIRECTEUR DE PLONGEE
 - a- Accueil et organisation à bord d'un navire de plongée
 - b- Présentation d'un site de plongée lors d'une plongée d'exploration
 - c- Gestion et communication lors d'un accident de plongée

CONCLUSION

ANNEXES

INTRODUCTION

Moniteur professionnel de plongée depuis 2003, j'occupe la fonction de directeur de plongée au sein de la base fédérale d'Hendaye. J'ai aussi eu le plaisir d'occuper cette fonction dans diverses structures commerciales en Martinique, Polynésie, Réunion, Mayotte...

Cette fonction m'a demandé de m'adapter aux spécificités des lieux, des plongées, des navires utilisés.... J'ai pu acquérir de l'expérience avec le temps. Les premières expériences en tant que directeur de plongée sont stressantes, et aujourd'hui encore l'environnement et les plongeurs ne laissent pas toujours place à la tranquillité.

La fonction de directeur de plongée (DP) engendre des responsabilités. Le lieu, l'activité, l'embarcation, le niveau des plongeurs, les conditions météo, l'état de la mer ... sont des paramètres à prendre en compte pour préparer une sortie.

Les derniers textes en vigueur montrent bien le rôle prépondérant du directeur de plongée, et ce poste demande de nombreuses compétences.

Je participe à la formation de moniteurs fédéraux 1er degré, lors des formations initiales, ainsi que des stages pédagogiques. Certains font part de leur manque d'expérience dans la fonction de directeur de plongée. De même, certains nouveaux moniteurs ont présenté des inquiétudes dans l'organisation, la communication et la gestion d'une sortie.

La filière fédérale a introduit des séances de gestion, d'organisation et de la sécurité lors du stage pédagogique des futurs moniteurs. Cela me semble être un bon choix pour accroître leur expérience.

J'ai choisi ce sujet afin de proposer un document et des outils à mettre à disposition lors de la semaine initiale pour leur faire découvrir le rôle de directeur de plongée. Ce mémoire a pour but d'apporter des conseils, à adapter lors du stage pédagogique, mais ce document ne remplacera pas, bien sûr, l'expérience du terrain.

1-LE CADRE REGLEMENTAIRE

a- Les textes

Plusieurs textes réglementent l'organisation de la plongée subaquatique en France. Le texte qui définit le champ d'action du directeur de plongée est le code du sport du 12 novembre 2010.

LOIS ET REGLEMENTS	POINTS CONCERNES
<p>Code du sport : arrêté du 5 janvier 2012 Etablissement qui organise la pratique ou dispense l'enseignement de la plongée subaquatique</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Le directeur de plongée -Le guide de palanquée -Matériel d'assistance et de secours -Equipements plongeurs -Espaces d'évolution et les conditions d'évolution -Aptitudes de pratiquants niveaux de guides de palanquées et du directeur de plongée -Niveaux et conditions d'évolution en enseignement en plongée à l'air en milieu naturel -Niveaux et conditions d'évolution en exploration en plongée à l'air en milieu naturel -Limite d'usage -Directeur de plongée -Guide de palanquée -Qualifications nitrox / trimix
<p>Division 240 arrêté du 8 mars 2008 Navire de plaisance a usage personnel et de formation de longueur de coque inférieure à 24 m</p> <p>Arrête du 22 février 2011 Relatif au certificat restreint de radiotéléphoniste</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Zone de navigation -Qualification maritime -Armement navire -Dispositifs de rangement et d'arrimage matériel plongée -Plus besoin du CRR pour utiliser la VHF sous conditions
<p>Arrêté du 8 juillet 2011 Réglementant la pratique des activités nautiques le long du littoral de l'atlantique</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Marques prévues par le règlement international pour prévenir les abordages en mer -Navigation interdite dans un rayon de 100m
<p>Instruction jeunesse et sport du 2 aout 2006 Relative à l'application des dispositions réglementaires en matière d'établissement d'activités physiques et sportives de plongée subaquatique. Classification du navire support de l'activité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Navire de formation -30 plongeurs max -Nombre d'accompagnateurs -Le plongeur -Le navire -La qualification maritime

Dans une association, le **PRESIDENT** endosse les responsabilités civiles et pénales de ses agissements et de ceux du club. Il a les pleins pouvoirs dans le respect des statuts et du règlement intérieur. **C'est donc le président qui nomme les personnes aptes à occuper la fonction de DP et de pilote lors des sorties.**

Les personnes ainsi désignées doivent être inscrites dans le règlement intérieur.

Qualification du directeur de plongée

Le code du sport nous apporte les éléments suivants concernant cette fonction.

Art. A. 322-72. - Sur le site de l'activité subaquatique, la pratique de la plongée est placée :

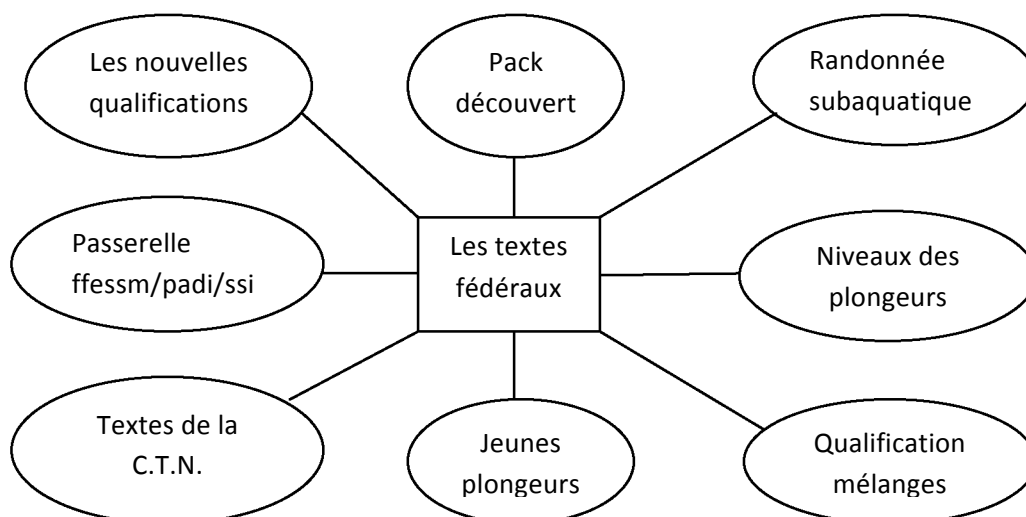
- Sous la responsabilité d'un directeur de plongée **présent sur le lieu de mise à l'eau ou d'immersion de la palanquée.**
- Il est **responsable techniquement de l'organisation**, des dispositions à prendre pour assurer la sécurité des plongeurs et du **déclenchement des secours.**
- Il s'assure de l'application des règles et procédures en vigueur.
- Il **fixe les caractéristiques de la plongée** et **établit une fiche de sécurité** comprenant notamment les noms, les prénoms, les aptitudes des plongeurs et leur fonction dans la palanquée ainsi que **les différents paramètres prévus et réalisés relatifs à la plongée.** Cette fiche est conservée une année par tout moyen par l'établissement. Le directeur de plongée est titulaire d'une qualification mentionnée à l'annexe III-15a. Lors d'une plongée aux mélanges, le directeur de plongée justifie également des aptitudes PN-C ou PTH-120 correspondant aux mélanges utilisés conformément aux annexes

	ZONE D'EVOLUTION	NIVEAU MINIMUM DU DP EN EXPLORATION	NIVEAU MINIMUM DU DP EN ENSEIGNEMENT
AIR	0-60	P5	E3
MELANGE	0-40	E3+QUALIF MELANGE	E3+QUALIF MELANGE
MELANGE	SUPERIEURE 40		E4+QUALIF MELANGE
MELANGE	40-70	E3+QUALIF MELANGE	
MELANGE	SUPERIEURE 70	E4+QUALIF	

Le Ministère des Sports a donné délégation de service public à la F.F.E.S.S .M. dans le but de développer et promouvoir les activités subaquatiques.

Par conséquent, les recommandations fédérales concernant ses activités (jeunes, techniques...) représenteront une source de données importantes dans le cadre d'une procédure judiciaire. En l'absence de textes officiels, ces recommandations pourront aider l'expertise.

De ce fait, il est important pour tout organisateur de l'activité de connaître et de s'appuyer sur les consignes de la F.F.E.S.S.M. .



La connaissance des textes par le DP seront un atout pour l'organisation et le bon déroulement de la pratique.

b- Ses responsabilités

Le directeur de plongée engage sa responsabilité civile et pénale.

La licence fédérale nous assure en responsabilité civile. Cependant, on ne peut s'assurer en responsabilité pénale.

Simplifions les choses,

RESPONSABILITE CIVILE	RESPONSABILITE PENALE
CODE CIVIL	CODE PENAL
Préjudice Accidentel Réparation	Faute Intentionnel ou omission Sanction

L'annexe 1 regroupe les textes importants concernant les responsabilités civiles et pénales du directeur de plongée.

EXEMPLES DE RESPONSABILITE CIVILE ENGAGEE

- Le directeur de plongée en manipulant des blocs de plongées endommage du matériel personnel d'un plongeur. (ordinateur, détendeur,...)
- Le directeur de plongée en manœuvrant son navire, blesse avec l'hélice un plongeur mais sa responsabilité pénale n'est pas engagée. Sa responsabilité civile peut être engagée dans le cadre d'un dédommagement (frais engagés pour son incapacité temporaire, perte emploi...).

EXEMPLES DE RESPONSABILITE PENALE ENGAGEE

- Le DP largue des plongeurs PA 2 sur un fond de 40 m, et un incident se produit.
- Le DP organise une sortie malgré un BMS (bulletin météo spéciale) en présence d'une houle de 4m les conditions difficiles entraînent un incident chez un plongeur.
- Un DP organise une sortie baptême malgré une interdiction de baignade suite à une pollution.
- Le DP encadre 2 baptêmes en même temps et perd un élève. Celui-ci à un accident.

c- Les aptitudes des plongeurs

Beaucoup de stagiaires présentent des difficultés de compréhension du nouveau code du sport. Pour appliquer la notion d'aptitudes des pratiquants, il faut utiliser

- les espaces d'évolution

- espace de 0 à 6 mètres
- espace de 0 à 12 mètres
- espace de 0 à 20 mètres
- espace de 0 à 40 mètres
- espace de 0 à 60 mètres

- Les termes de plongeur encadré(PE) et de plongeur autonome(PA).

Lorsqu'on accueille des plongeurs, nous avons l'obligation de vérifier les justificatifs proposés par le plongeur.

- brevet, carte de certification, diplôme
- carnet de plongée
- certificat médical
- licence

Art. A.322-81-1.-le plongeur justifie auprès du directeur de plongée, des aptitudes mentionnées à l'annexe III-14a, notamment avec la présentation d'un brevet, carnet de plongée ou diplôme.

En absence de justification, le directeur de plongée évalue les aptitudes de l'intéressé à l'issue d'une ou plusieurs plongées.

Après la vérification des justificatifs, pour la plongée, le directeur de plongée va reconnaître une aptitude pour chaque pratiquant.

ZONE D'EVOLUTION	PLONGEUR ENCADRE	PLONGEUR AUTONOME
0-12	PE1	PA1
0-20	PE2	PA2
0-40	PE3	PA3
0-60	PE4	PA4

Il est obligatoire de faire apparaître sur la feuille de palanquée, les aptitudes des plongeurs de chaque palanquée.

Il est possible de reconnaître une aptitude à une personne lors d'une sortie qui peut le « surclasser ». Ceci engage la responsabilité du DP car c'est lui qui prend seul la décision. Il faut que le pratiquant réponde aux attentes de l'annexe III-14a.

A contrario, il est possible limiter les prérogatives d'un plongeur, pour différentes raisons.

- Reprise de l'activité plongée
- Méconnaissance des sites de plongée
- Conditions particulières (météo, houle, courant ...)

2-LES COMPETENCES DU DIRECTEUR DE PLONGEE

a-Attitude générale

SAVOIR	SAVOIR -FAIRE	SAVOIR –ETRE
-Connaissance des lois et règlements -Connaissance des textes fédéraux -Connaissance du fonctionnement et des spécificités du navire. -Connaissance des sites de plongées	-Trouver et analyser information météo (anticiper) -Connaissance de base sur la lecture de carte marine -Organiser une sortie exploration ou technique -Manœuvrer le navire (si pilote) -Remplir une feuille de sécurité -Mettre en place une bouée pour signaler le site de plongée -Mettre à l'eau de manière ordonnée les palanquées -Utiliser des outils pour présenter le site et les plongées techniques (support, tableau...) -Connaitre les moyens pour réagir face à une avarie du navire	-Rassurant -Sécurisant -Communiquer clairement et se faire entendre -Observer les plongeurs -Aider les plongeurs en difficulté (problème matériel, stress,...) -Communiquer les consignes pour la gestion du matériel, pour le placement des plongeurs (semi-rigide,...) Pour la mise à l'eau et la récupération des plongeurs Pour la gestion d'une avarie ou d'un accident de plongée -Présenter un site de plongée -Donner des consignes de plongée

b- La place du directeur de plongée

Le directeur de plongée peut être :

- **DIRECTEUR DE PLONGEE ET PILOTE**

Lorsque le DP est pilote, il doit gérer le navire, les plongeurs, la préparation, la réalisation, c'est à dire la mise à l'eau, la surveillance, et la récupération des palanquées. Il se trouve tout seul à réaliser plusieurs tâches.

- **DIRECTEUR DE PLONGEE ACCOMPAGNE D'UN PILOTE**

Lorsque le DP est accompagné d'un pilote, le DP est allégé de certaines tâches. Cette place est la plus rassurante. Du fait qu'il n'ait pas à gérer le navire, il peut être plus proche des plongeurs.

- **DIRECTEUR DE PLONGEE ET ENCADRANT**

Lorsque le DP doit encadrer, il est recommandé d'être accompagné d'une surveillance surface. Il faut que cette personne soit capable de mettre en place les secours en cas d'accident et, si possible, de piloter. Cela répond à l'obligation de moyens.

- **DIRECTEUR DE PLONGÉE ACCOMPAGNANT DES PLONGEURS DE SON CLUB**

A la base fédérale, nous accueillons des clubs de l'intérieur durant les week-ends. Nous mettons en place avec le DP groupe accueilli, un contrat signé par les deux parties. Ce dernier précise les rôles respectifs de chacun (DP/pilote).

Le DP connaissant les niveaux des plongeurs, a la tâche d'organiser la plongée avec l'aide du pilote connaissant son navire et les sites.

c- Connaissance du navire

Lorsque le directeur de plongée est pilote, c'est lui le responsable de tous les passagers à bord.

Lors d'une sortie plongée à partir d'un navire, il est important de connaître le navire et le préparer pour l'activité. Il faudra vérifier :

- **Les documents**

-Documents du navire (acte de francisation, justificatif d'assurance, licence annuelle pour l'utilisation de la VHF, rapport de visite annuel)

-Documents pilote /directeur de plongée (permis côtier, diplôme MF1, P5)

- **Mise en route du navire**

On va trouver deux types de motorisation sur les navires support de plongée.

-Moteur diesel in-bord (à l'intérieur du navire)

-Moteur hors-bord (extérieur du navire)

-Mise en tension du circuit électrique (coupe circuit)

- Contrôle des niveaux d'huile et eau
- Ouverture de la vanne prise eau de mer (moteur diesel)
- Contrôle niveau carburant
- Démarrage
- S'assurer de la sortie d'eau de refroidissement
- Mise en route VHF, SONDEUR, GPS
- Vérification de la pression des boudins (semi-rigide)

- **Mise en place et contrôle des matériels de sécurité**

- Contrôle et emplacement de l'armement côtier (liste division 240)
- Contrôle et emplacement du matériel de sécurité et d'assistance (code du sport)
- Système de sécurité et secours (barre franche de secours sur grosse unité, extincteur, pompe d'évacuation d'eau électrique et manuelle, planche pour victime ...)

- **Préparation du matériel nécessaire à la réalisation de la plongée**

- Contrôle mouillage, utilisation guindeau électrique
- Préparation des bouées +bout+gueuses
- Petits outillages : opercule, joints, masque, clés hexagonales à 6 pans, détendeur de secours, lestage
- Préparation des blocs de plongée

3-LES PARAMETRES NECESSAIRES A LA PREPARATION DE LA SORTIE

a-La météo

La météo est un paramètre très important à prendre en compte pour la préparation de l'activité en milieu naturel. Elle aura une incidence sur le choix du site, niveaux et nombre des plongeurs embarqués, paramètres de la plongée et obligera à adapter et parfois annuler une sortie. Les paramètres à prendre en compte sont :

- **LA HOULE**

LES PARAMETRES A ANALYSER	DIFFICULTES ENGENDREES	CONSEILS
Taille	-Mouvement des plongeurs et chutes - Le matériel plongeur	-Bien diriger et placer les plongeurs -Bien fixer les affaires et matériels plongeurs
Fréquence	-Manœuvre navire	-Naviguer face ou dans le sens de la houle si possible
Direction	-Diminution de la visibilité sur site sableux	-Préconiser des sites rocheux si possible
Augmentation	-Mauvaises conditions dans les criques à faible profondeur	-Bien analyser et choisir un site de repli ou annuler (reporter sortie)
Baisse	Récupération plongeurs si vent	-Positionner le navire de manière à dériver avec les plongeurs
Période	-Dangers dans grottes /épaves -Houle de fond -choix du site	-Interdiction de rentrer -Ne pas lutter contre la houle et l'utiliser -ne pas plonger près de haut fond, côte

Elle peut avoir une influence sur :

- les lieux de plongée à faible profondeur (site à baptêmes)
- Les sites de plongée en bordure de côte, près de falaises.

- **LE VENT :**

LES PARAMETRES A ANALYSER	DIFFICULTES ENGENDREES	CONSEILS
Force	-Visibilité sur le plan d'eau	-Mise en place d'une bouée et point GPS si nécessaire
Direction	-Dérapage du pendeur -Accrochage de la gueuse	-Gueuse adaptée -Consigne de dégager la gueuse
Evolution	-Largage des plongeurs	-En plusieurs passages -Larguer en palanquées -Larguer au vent pour éviter de dériver sur bouée -Mettre en place signal de mise à l'eau (sonore, signe du pilote) -Consignes de descendre à la bouée
Coup de vent local	-Récupération des plongeurs	-Sortie au parachute obligatoire et maintien de celui-ci gonflé jusqu'à l'arrivée du navire -Récupération sous le vent des plongeurs et ligne de vie si nécessaire
	-Froid	-Consigne pour se protéger du vent

Le vent est souvent mêlé à la houle, ce qui peut multiplier les difficultés.

- Il peut faire augmenter la taille de la houle, s'il souffle dans le même sens.
- Il peut faire diminuer et aplatir la houle, s'il est face à sa direction. Exemple, à Hendaye un vent de sud, va lisser le plan d'eau.
- IL peut créer du clapot, si sa direction est latérale.

Echelle de beaufort et état de la mer

FORCE	TERME	VITESSE EN NOEUDS	VITESSE EN KM/H	ETAT DE LA MER
0	CALME	INF A 1	INF A 1	MIROIR
1	TRES LEGERE BRISE	1 A 3	1 A 5	QUELQUES RIDES
2	LEGERE BRISE	4 A 6	6 A 11	VAGUELETTES NE DEFFERLANT PAS
3	PETITE BRISE	7 A 10	12 A 19	LES MOUTONS APPARAISSENT
4	JOLIE BRISE	11 A 16	20 A 28	PETITES VAGUES, DE NOMBREUX MOUTONS
5	BONNE BRISE	17 A 21	29 A 38	VAGUES MODEREES, MOUTONS, EMBRUNS
6	VENT FRAIS	22 A 27	39 A 49	LAMES, CRETES, ECUME BLANCHE, EMBRUNS
7	GRAND FRAIS	28 A 33	50 A 61	LAMES DEFERLANTES, TRAINES D'ECUMES
8	COUP DE VENT	34 A 40	62 A 74	TOURBILLONS D'ECUME A LA CRETE D'ECUME
9	FORT COUP DE VENT	41 A 47	75 A 88	LAMES DEFERLANTS GROSSES A ENORMES

- **LES MAREES** : le calendrier des marées est obligatoire sur le navire selon les zones de navigation.

LES PARAMETRES A ANALYSER	DIFFICULTES ENGENDREES	CONSEILS
<p>HEURE DES MAREES HAUTES ET BASSES(ETALE)</p> <p>COEFFICIENT DE LA MAREE</p> <p>REGLE DE DOUZIEMES</p>	<p>-Choix de l'heure de plongée</p> <p>-Hauteur d'eau pour sortir du port</p> <p>-Courant, zone avec peu de fond lors de gros coefficient</p> <p>-Danger à la navigation</p> <p>-Diminution de la visibilité</p> <p>-Courant le plus fort les 3 et 4^{ieme} heures de marée</p>	<p>-Plongée à l'étable</p> <p>-Adaptation de l'heure de sortie et de retour du navire</p> <p>-Bien régler le sondeur et mettre une alarme profondeur</p> <p>-Dans certains cas, annulation de la plongée (suivant le lieu)</p> <p>-Préconiser plongée dérivante</p> <p>-Bien visualiser l'heure de marée</p> <p>Préconiser une plongée hors 3° et 4° h</p>

- **TENDANCES** : au beau temps, couverture nuageuse, pluviométrie, visibilité...

LES PARAMETRES A ANALYSER	DIFFICULTES ENGENDREES	CONSEILS
BEAU TEMPS	-Soleil chaleur	-Protection plongeurs et enfants du soleil -Proposer de l'eau pour s'hydrater
COUVERTURE NUAGEUSE	-Sécurité surface	-Feu de navigation -Rester en veille auditive(VHF) et visuelle -Emettre signal sonore RIPAM 1 son long toutes les minutes
PLUVIOMETRIE	-Visibilité réduite sous grain ou sous brouillard	-Feu de navigation -Mettre en place une bouée et prendre point GPS
VISIBILITE	-Perte de palanquée	-Consigne de trajet sous-marin réduit -Exercice technique autour de la bouée -Moyen sonore par palanquée

On peut trouver les informations sur la météo locale de différentes manières :

- Les capitaineries (ex : VHF CANAL 9 bureau des ports)
- Les clubs de plongée, de pêche plaisance
- Par téléphone météo France (météo marine : 08.99.71.08.08)
- Par VHF (ex : VHF CANAL 16, trois bulletins quotidiens)
- Via le net : météo France, windguru, météo consult...

Ex : Comment trouver le bulletin météo du jour.

- recherche météo France
- prévisions
- marine
- bulletin côte
- zone de la carte
- bulletin météo

Météo France peut émettre des **Bulletins Météo Spéciaux (BMS)**, qui annoncent des mauvaises conditions. Ils sont diffusés sur son site internet et sur la VHF. Ne pas en tenir compte peut engager votre responsabilité en cas d'incident.

On peut se diriger vers des sites de replis et adapter les objectifs de la plongée, mais il faut bien mesurer les risques liés à toute l'organisation.

- Capacités du navire
- Transport des plongeurs
- Conditions générales de la zone de plongée
- Niveaux des plongeurs
- Mise à l'eau
- Récupération
- Paramètres de la plongée

Aujourd'hui, les prévisions nous permettent d'anticiper les conditions météo. Grace à leurs informations, on peut anticiper la faisabilité de la plongée. L'arrivée d'une grosse houle ou d'une forte dépression, peut rendre difficile l'organisation de la sortie.

Il ne faut pas hésiter à annuler une plongée pour des raisons de sécurité. « Si on ne le sent pas, on n'y va pas ».

b-Les cartes marines

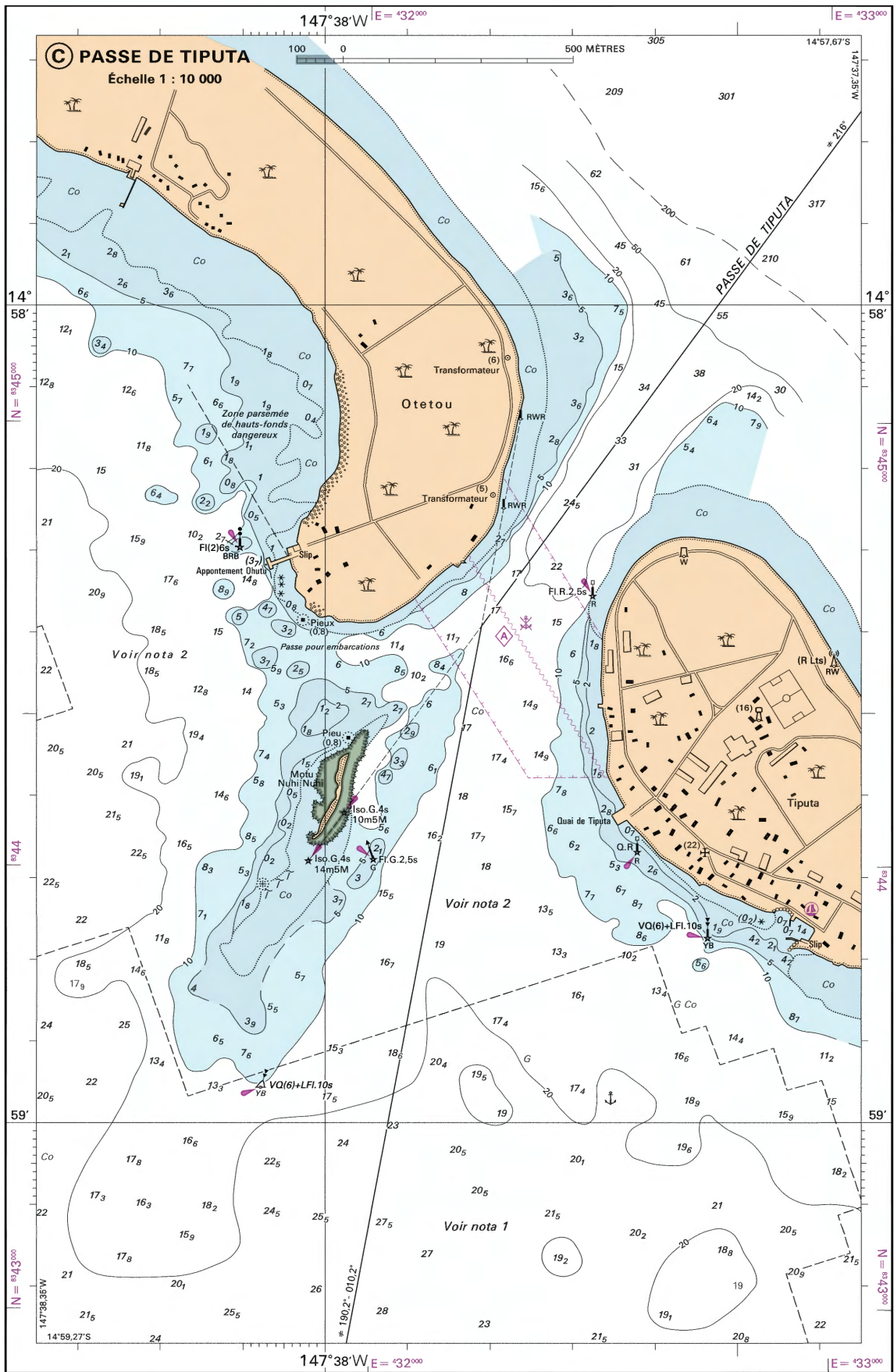
Les cartes marines (sur papier, fichier électronique..) sont un bon outil pour s'imprégner de la topographie des sites. Les connaître est un atout pour l'organisation des plongées.

La lecture des cartes permet de :

- Connaître l'orientation des sites de plongée
- De décrire les fonds (profondeur, roche, sable, tombants, épaves...)
- Les distances des sites de plongée (calcul de temps et de consommation navire)
- Déterminer les dangers à la navigation (hauts fonds, feux...)
- Découvrir les spécificités du secteur (réserve, zone de navigation)

Sur tous les navires, la carte marine papier du lieu de navigation est obligatoire.

Je recommande le livre des **symboles et abréviations figurant sur les cartes marines françaises**, ouvrage du **Service Hydrographique et Océanographique de la Marine** pour avoir toutes les informations.



Passé de TIPUTA à RANGIROA (Polynésie française)

La lecture de cette carte à grande échelle m'a donné des informations nécessaires pour organiser la plongée et présenter le trajet aux plongeurs .les voici :

LES INFORMATIONS	LES OUTILS DE LA CARTE
-Orientation de la passe.	Le haut de la carte donne la direction du nord.
-Profondeurs de l'entrée, du milieu de la passe, et de l'entrée du lagon.	Les lignes de sondes indiquent les mêmes profondeurs lors d'une marée basse par coefficient 120.
-Profondeurs de l'entrée, du milieu de la passe, et de l'entrée du lagon.	Des couleurs différentes pour indiquer les zones de profondeurs.
-Direction du courant rentrant.	Topographie générale.
-Les points de départ et d'arrivée.	Coordonnées GPS.
-Distance du parcours.	Les distances en milles se calculent sur les cotés gauche et droit de la carte Les distances en centimètres se calculent grâce à l'échelle.
-Signalisation de câble sous-marin.	Symboles et abréviations.
-Les caps à prendre en cas de navigation de nuit, ou de visibilité réduite	Le cap de la route à prendre pour entrée à la passe (trais noir cap) alignement.

Un peu de perfectionnement à la carte ?

Je vous recommande le site de **JOEL TALON**, rubrique CARTOGRAPHIE, GPS, LOGICIELS DE NAVIGATION. Vous y découvrirez une mine d'informations.

c- Les autres paramètres

LES PARAMETRES A PRENDRE EN COMPTE	DIFFICULTES ENGENDREES	CONSEILS
POLLUTION	-Problème d'hygiène	-Annuler la plongée
MANIFESTATIONS NAUTIQUES (régates,.....)	-Problèmes de collisions	-Se renseigner des parcours, éviter la zone
NOMBRE DE PLONGEURS	Le mouvement -Leur matériel -La mise a l'eau -Récupération	-Bien compter et connaitre la capacité du navire -Consignes de placement sur le navire (par palanquées, par niveaux,...)
NIVEAUX ET SPECIFICITE DES PLONGEURS		-Idem pour la gestion du matériel -Mise à l'eau par groupes de niveaux
FATIGUE DES PLONGEURS	-Profondeur -Accident	-Site avec plafond adapté -Plongée avec un maximum de sécurité /faible profondeur
PLONGEE TECHNIQUE	-Travail RSE/DTH sur fond Dégradation environnement	-Choisir site sableux pour préserver l'environnement

4-ORGANISATION ET SPECIFICITES DE DIFFERENTES PLONGEES

a- Les outils nécessaires à la réalisation

- La feuille de palanquée

Ce document est important pour le directeur de plongée. S'il n'est pas encore obligatoire par la loi (dans l'attente de l'application du décret hyperbare), il est essentiel car il répond à une obligation de moyens. Il permet au DP de justifier son organisation et de garder une trace écrite de celle-ci.

Cette feuille fait apparaître :

- date de la sortie
- lieu de plongée
- pilote/directeur de plongée
- thème de la plongée (exploration, technique)
- nombre et membre de la palanquée
- aptitudes des pratiquants
- profondeur maximum
- temps fond/ total
- profondeurs et temps paliers
- heure de sortie

Voir annexe pour exemple de feuille de palanquée.

Lors de contrôle de la part des autorités de l'Etat (gendarmerie maritime, douane,...), les paramètres des plongeurs (ordinateur) peuvent être contrôlés avec ceux de la feuille de palanquée.

L'application du nouveau code du sport, nous incite à noter les aptitudes reconnues à chaque pratiquant.

Méthodologie pour élaborer les palanquées :

On prend en compte :

- le nombre de plongeurs (1 ou 2 rotations navire)
- Choix du ou des sites suivant plongée d'exploration et/ou technique (plusieurs niveaux)
- Nombres et niveaux des plongeurs autonomes
- Affinité et habitudes des plongeurs
- Nombre et niveaux plongeurs encadrés
- Nombre d'encadrant

On élabore :

- Les palanquées autonomes PA
 - Les palanquées encadrées PE exploration
 - Les palanquées encadrées PE technique
-
- **Marques et bouées de signalisation**

L'arrêté préfectoral du 8 juillet 2011, réglementant la pratique des activités nautiques le long du littoral atlantique spécifie :

Les navires de plaisance ou embarcations participant à des opérations de plongée de loisir doivent porter les marques prévues par le **règlement international pour prévenir les abordages en mer. PAVILLON ALPHA**

Les plongeurs isolés doivent signaler leur présence au moyen d'un pavillon rouge portant une croix de Saint-André blanche ou d'un pavillon rouge portant une diagonale blanche.

La navigation de tout type de navires et d'engins **est interdite dans un rayon de 100 mètres autour d'un signal marquant la présence de plongeurs.**

Lors de l'utilisation du mouillage, la signalisation de l'activité subaquatique sera sur le navire. Les marques doivent apparaître uniquement lorsque les plongeurs sont en immersion. Lors du trajet port/site, ces marques ne doivent pas être visibles. (Souhait des Affaires Maritimes)

Lors de l'utilisation de bouée équipée d'un bout et une gueuse, il est préférable de la munir d'un pavillon alpha. On utilisera de même des marques sur le navire.

La longueur du bout de la bouée doit s'adapter à la profondeur du site.
Pour signaler un site de profondeur de 20 m, il faudra environ 30 mètres de bout

La bouée qui signale la zone d'évolution de 0-20 ou 0-40 mètres doit être positionnée sur une profondeur de 18 et 38 mètres, car par expérience, il y a souvent un dépassement des profondeurs. De plus, la disparition de l'extension de 5 m de la zone de 20 m et 40 m, doit inciter le DP à être prudent.

- **Surveillance surface**

Elle est vivement conseillée, pour répondre à l'obligation de moyens. Elle peut être réalisée par le directeur de plongée, par un pilote, ou une personne du club.

Cependant, le surveillant doit être capable de réagir et mettre en place les procédures de secours si cela est nécessaire. D'où l'importance de bien préparer ces personnes.

L'augmentation du trafic des navires de plaisance, surtout en saison estivale montre bien la nécessité d'avoir une surveillance surface car malheureusement, beaucoup de plaisanciers ne respectent pas la zone interdite de 100 mètres autour du pavillon ALPHA. De même, malgré des consignes claires, il arrive que des plongeurs s'écartent de la zone de plongée (mauvaise gestion de l'orientation, dérive avec courant fond ou surface)

- **Tableau et couleur**

Afin de bien transmettre les informations nécessaires au bon déroulement de la plongée, il est conseillé d'utiliser un support de type tableau. On peut l'utiliser pour réaliser un croquis de site de plongée (plateau, tombants, épave, dérivante,...), ou bien de profil de plongée technique.

On peut se construire soi-même un support à partir d'une planche de contre-plaqué ou l'on colle de chaque côté des feuilles de type VELEDA, pour l'utilisation de feutres de couleurs effaçables.

La présentation schématique du site permet sa visualisation et la mémorisation d'informations comme le trajet à suivre.

On peut mettre en place des codes couleurs pour la représentation d'une plongée

- le noir pour représenter la côte, épave
- le **bleu** pour représenter le relief sous-marin
- le **rouge** pour le trajet à suivre et paramètres de plongée
- le **vert** pour les points importants à voir

Voir annexe, exemple de croquis de la plongée au mur au cap HIGUIER

b-plongée d'exploration

Ci-après des fiches types pour différentes plongées d'explorations. Le but est de présenter les besoins, les points clés pour organiser une sortie et réaliser un briefing.

Le choix du site est extrêmement important car il doit être adapté au niveau des plongeurs. Pour choisir le site, le DP prendra en considération le niveau le moins expérimenté.

ORGANISATION D'UNE PLONGEE PLATEAU/TOMBANT

AU CENTRE : -accueil plongeurs
 -contrôle des documents
 -expériences des plongeurs
 -élaboration feuille de palanquée

D P : P5 minimum

MATERIELS	SITE	ORGANISATION	SECURITE	BRIEFING
-bouées équipées/ Mouillage -parachute/ Plongeur -bloc de sécurité largable -lestage -petit matériel -tableau pour croquis	-prise en compte des spécificités -identification de la zone de largage et de Récupération -limitation profondeur	-Identification de 1 ou 2 sites suivant les profondeurs -préparation plongeurs pour largage groupé -mise à l'eau rapide -trajet simple Aller tombant main droite/gauche Retour main gauche/droite -sortie parachute	-sécurité surface mobile -surveillance trafic des navires -bien définir les caps A/R -aller contre le courant/retour avec le courant -retour dans la zone de plongée Identifiée (rayon de 100 m autour du pavillon alpha) -parachute	-présentation des palanquées -présentation site de plongée -nature des fonds et faune et flore présentes -consignes de mise à l'eau -descente bout ou pleine eau -stabilisation -trajet main droite/retour main gauche Ou cap aller /retour Avec notion de temps /conso 25'aller/retour 100B -remontée bout /pleine eau -sortie parachute -temps fond/total/courbe de sécurité -consigne perte plongeur

ORGANISATION D'UNE PLONGEE DERIVANTE

AU CENTRE : -accueil plongeurs
 -contrôle des documents
 -expériences des plongeurs
 -élaboration de la feuille de palanquée

D P : P5 minimum

MATERIELS	SITE	ORGANISATION	SECURITE	BRIEFING
-ligne de vie -parachute/ Plongeur -bloc de sécurité largable -lestage+plomb pédagogique -sifflet	-connaissance spécifique (passe, tombant, marée) -identification de la zone de largage et de récupération -limitation profondeur	-binômes -ne pas trop charger les palanquées de PE -préparation plongeurs pour largage groupé -mise à l'eau rapide -sortie parachute -temps fond et totale précis	-sécurité surface mobile -parachute -ne pas lutter contre le courant -temps plongée précis -courbe de sécurité -cohésion de la palanquée	-présentation du site de plongée -présentation de la faune/flore rencontrée -consigne de mise à l'eau des palanquées -immersion rapide -descente pleine eau ou à la bouée -stabilisation -ne pas s'écarter du repère visuel (tombants,...) -vitesse de déplacement : celle du courant -temps fond -remontée pleine eau -Sortie parachute -paliers max autorisés -parachute gonflé jusqu'à récupération -procédure de perte de plongeurs

ORGANISATION D'UNE PLONGEE

PLONGEE 40/60

AU CENTRE: -accueil plongeurs
 -contrôle des documents
 -expériences des plongeurs (plongée profonde)
 -élaboration de la feuille de palanquée

D P : P5 minimum

MATERIELS	SITE	ORGANISATION	SECURITE	BRIEFING
-utilisation du mouillage ou bouée -capacité des blocs Suffisante -bloc de sécurité au pendeur ou largable -parachute -lestage -petit outillage (clés, joints...)	-connaissance du site et de ses caractéristiques -connaissance des difficultés courant visibilité	-planification des paramètres de la plongée -encadrement nécessaire pour PE (E4) -plongeurs expérimentés -décaler le départ des palanquées	-sécurité surface - paramètres consommation - paramètres temps fond Premier palier Temps palier -bloc de sécurité	-présentation Palanquées +site -faune/flore/ -Consignes pour protection de l'environnement -matériel bien rangé -consignes de mise à l'eau -descente bout /bleu -stabilisation /évolution calme -attention essoufflement/ narcose -gestion air (réserve 130B) -remontée bout /pleine eau -gestion décompression -sortie parachute -consigne perte palanquée

ORGANISATION D'UNE PLONGEE

EPAVE/GROTTE

AU CENTRE : -accueil plongeurs /prises infos /météo
 -contrôle des documents et justificatifs/expériences des plongeurs
 -élaboration feuille de palanquée

D P : P5 minimum

MATERIELS	SITE	ORGANISATION	SECURITE	BRIEFING
-mouillage navire ou pendeur -sondeur/GPS -bloc de sécurité au pendeur ou largable -lampe /cisaille -parachute -bloc 15l si épave profonde	-choix de l'épave -connaissance de l'épave/ topographie grotte -profondeur -dangers spécifiques De l'épave -courant / Visibilité -amers	-Elaboration des palanquées -mise à l'eau organisée -rotation des palanquées -ciblage de la zone de plongée	-réserve -temps fond -temps palier max -flore -accord (sous condition) ou interdiction de rentrer dans l'épave/grotte -narcose -consigne de perte -signaler les dangers -sécurité surface -attention claustrophobie	-présentation des palanquées +épave -équipements bien rangés -consignes de mise à l'eau -descente bout/plein eau -parcours avec pointe profonde début de plongée -points forts et intérêts de la plongée -autorisation ou refus de rentrer -attention à la stabilisation -faune/flore rencontrée -gestion de la remontée (bout ou parachute) et consignes pour la décompression

ORGANISATION D'UNE PLONGEE DE NUIT

AU CENTRE : -accueil plongeurs / contrôle des documents

- expériences des plongeurs/départ bateau : coucher du soleil(en général)
- élaboration feuille de palanquée
- réunion matériels

TRAJET : feu de nuit

Navire inférieur à 7 m : feu blanc 360°

Navire supérieur à 7 m : feu de tête de mat, feu bâbord/tribord, feu de poupe.

SUR SITE : navire a l'Ancre : feu de navire de capacité de manœuvre restreinte (rouge /blanc/rouge)

D P : P5 minimum

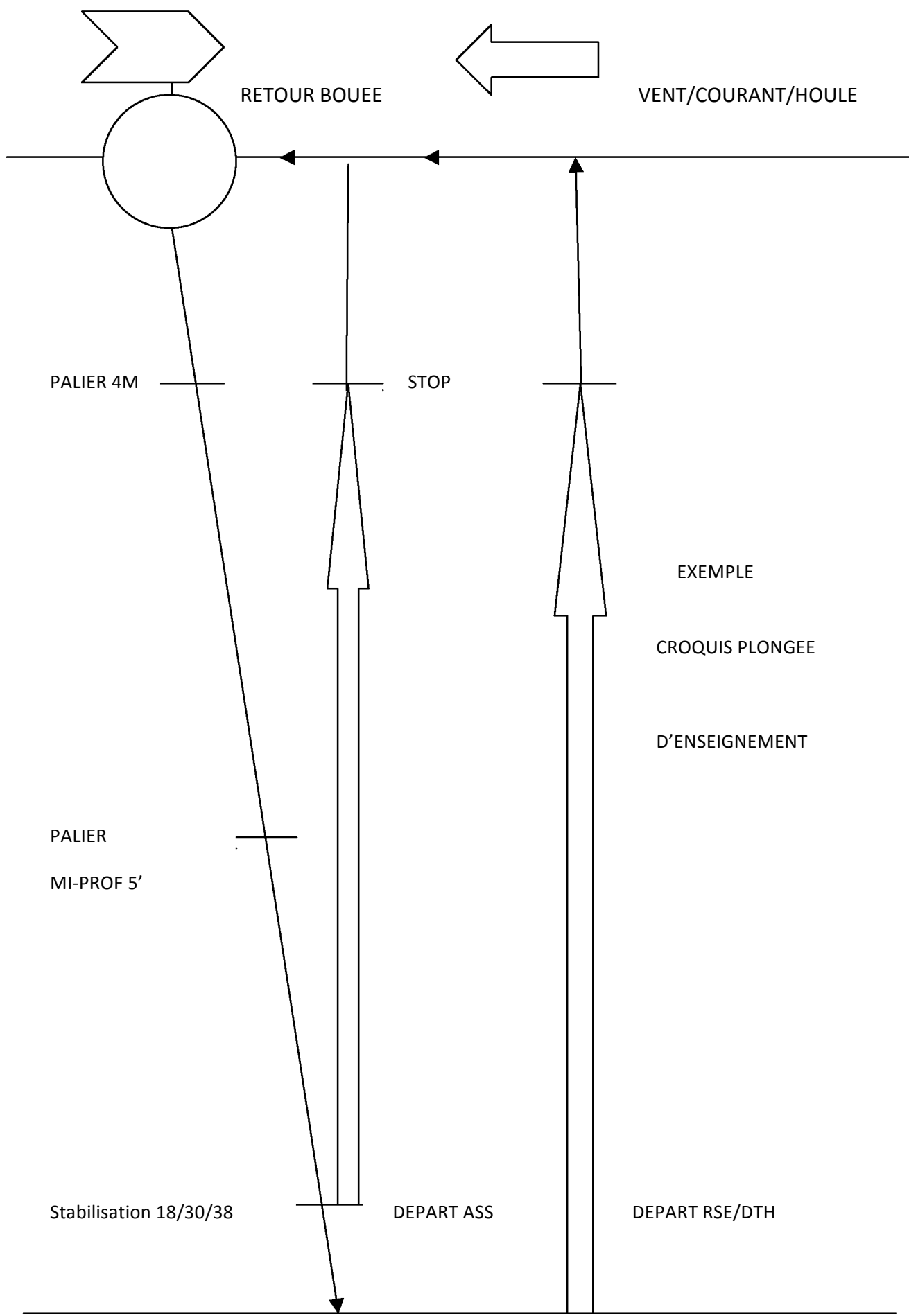
MATERIELS	SITE	ORGANISATION	SECURITE	BRIEFING
<ul style="list-style-type: none"> -1lampe/ personne +1 de secours par palanquée -compas (autonome et guide) -lampe à éclat -sifflet -lumières de pont -lumière sur le mouillage 	<ul style="list-style-type: none"> -profondeur limitée (max 20 m) -bonne connaissance du site -conditions météo favorables -pas de courant -interdiction d'entrer dans les grottes -préférer un site connu par les plongeurs 	<ul style="list-style-type: none"> -élaboration des palanquées -privilegier des binômes -max 2PE par encadrant -trajet simple Cap aller/retour Tombant main droite/main gauche 	<ul style="list-style-type: none"> -communication Signaux de nuit -courbe de sécurité -temps plongée Tous Paliers Compris -mise à l'eau étalée des palanquées -attention de ne pas se croiser -sécurité surface 	<ul style="list-style-type: none"> -présentation des palanquées -caractéristiques du site -consignes de mise a l'eau lampe allumée -rappel signe de communication de nuit -trajet préconisé -attention stabilisation, danger faune/ flore/protection environnement -retour au navire préconisé -courbe de sécurité -temps total TPC -consigne de perte

c- Plongée d'enseignement

ORGANISATION PLONGEE ENSEIGNEMENT MULTI-NIVEAUX

DP : E3 minimum

MATERIELS	SITE	ORGANISATION	SECURITE	BRIEFING
<ul style="list-style-type: none"> -2 bouées équipées pour profondeur adéquate -blocs nécessaires -15l pour encadrant -lestage +plomb pédagogique (encadrant) -bloc sécurité large 	<ul style="list-style-type: none"> -tombant -2 sites proches avec bonne visibilité en surface -profondeur adaptée au niveau préparé -plafond sur chaque site pour limiter les dépassements de profondeur 	<ul style="list-style-type: none"> -plusieurs arrêts ou un arrêt avec 2 ateliers -largage palanquées plus profondes en 1^{er} -largage palanquées moins profondes -mise en place de paramètres pour chaque plongée -sortie au parachute -récupération des palanquées les plus profondes -récupérations des autres palanquées -pour exercice de RSE/DTH Fond de sable pour préserver environnement du contact avec plongeurs 	<ul style="list-style-type: none"> -Descente au bout ou autour de la bouée -départ du bout Si remontée jusqu'à la surface -indiquer les profondeurs de stabilisation -si travail assistance / sauvetage Longueur totale de remontée inférieure à 80 m -interdiction ou autorisation de percer la surface (RSE/DTH) -si vitesse rapide Obligation de purger -stop à 5 m -consigne de perte de palanquées -attention vérification lestage -préconiser des paliers mi-profondeur -courbe de sécurité -sortie au parachute -sécurité surface 	<ul style="list-style-type: none"> -annonce des palanquées -réaliser deux briefings soit aux 2 groupes d'encadrants. Soit au groupe entier. -gestion des mises a l'eau suivant les ateliers -consignes de descente au bout ou pleine eau -niveau de stabilisation -nombre de remontées ou exercices par élèves -interdiction de percer ou consigne stop à 5m -palier mi-profondeur ou pas -paramètres de plongée pour chaque atelier -sortie parachute -consigne récupération plongeur -débloquer la gueuse



EXEMPLE
CROQUIS PLONGEE
D'ENSEIGNEMENT

ORGANISATION D'UNE SORTIE BAPTEME/ RANDONNEE PALMEE

DP :E3 minimum

MATERIEL	SITE	ORGANISATION	SECURITE	BRIEFING
<ul style="list-style-type: none"> -Equipements adaptés aux élèves Palme/masque/Tuba/stab/blocs -pendeur -plomb pédagogique -gilet flottant, Planche, frite -plaquette bio 	<ul style="list-style-type: none"> -calme -Peu profond (Si plongée enfant<3m) -protéger des éléments comme le vent et la houle -utiliser corps mort si possible 	<ul style="list-style-type: none"> -stab à l'eau -encadrant dans l'eau -Homme de pont gère l'équipement plongeur et sa mise à l'eau -paramètre de temps par baptême 	<ul style="list-style-type: none"> -Sécurité surface/homme de pont -profondeur adaptée -1 encadrant/Baptême -1 encadrant/8 en rando -trajet sous-marin défini 	<ul style="list-style-type: none"> -Présentation au groupe des consignes du baptême -réaliser des groupes ou chaque moniteur fait sa présentation

5-LA COMUNICATION DU DIRECTEUR DE PLONGEE

a-Accueil et organisation à bord d'un navire de plongée

Le DP/pilote, doit accueillir les plongeurs et leur matériel pour bien organiser le navire. Ce dernier doit être équipé d'un système d'arrimage des bouteilles.

Cette organisation et gestion dépendra du type d'embarcation :

Sur un semi-rigide comme sur un navire ponté outre l'accueil des plongeurs et la présentation du navire, le DP devra :

- Annoncer les palanquées
- Faire embarquer les blocs en fonction des palanquées
- Faire embarquer le petit matériel/vérifier le lestage
- Embarquer les plongeurs face à leur matériel
- Donner le matériel fragile au pilote (clé, appareil photo,...)
- Informations sur temps de trajet
- Consignes de mise à l'eau et de récupération
- Présentation de la plongée

On peut réaliser une sortie avec 2 plongées. Cette formule engendrera une organisation spécifique car il faudra prévoir 2 blocs par plongeurs et par conséquent réduire le nombre de passagers.

b-Présentation d'un site de plongée lors d'une plongée d'exploration

Voici une présentation des points clés d'un briefing.

➤ Annonce de bienvenue sur le lieu de plongée

-Annonce du nom du site de plongée : pointe Salomon, pointe dufour en Martinique ;
passe de Tiputa à Rangiroa ; baie d'Asturiaga au cap Higuier,

➤ Annonce des palanquées

➤ Profondeur et type de fond

-Profondeurs minimum et maximum
-zone de sable, de roche, ect...

➤ Type de plongée

-Plongée dérivante, plongée sur un tombant, plongée de type aller/retour,

➤ Orientation du site de plongée,

-Présentation des axes nord/sud/est /ouest
-Orientation à l'aide du soleil
-Du relief sous-marin

➤ Consignes de descente

-Plein eau, le long du mouillage, le long d'un pendeur-Pour les baptêmes déplacement surface vers la zone de faible profondeur

➤ Directions et trajet à suivre lors de la plongée.

-Cap de départ à prendre et de retour afin de revenir dans la zone signalisée
-Aller main droite et retour main gauche

- Recommandations des temps de plongée
 - temps aller/ temps retour
 - temps fond
 - temps total TPC: tous paliers compris
 - 100bar retour
 - temps palier maximum autorisé/courbe de sécurité

- Règles de sécurité suivant l'endroit où l'on plonge
 - environnement, bien ranger son matériel, sortie parachute, on stoppe tous les exercices à 5 m. Sortie au parachute...)

- Consigne de perte de palanquée

- Communication sur la faune et flore, et le respect du milieu.
 - faune et flore rencontrées
 - ne rien toucher
 - faire attention à sa stabilisation et aux coups de palmes
 - ramasser les déchets

Bien sur, il est conseillé de s'aider d'un croquis, d'un dessin pour que les plongeurs aient des informations visuelles pour s'imprégner du déroulement de la plongée.

c- Gestion et communication lors d'un accident de plongée

Le signal de détresse en surface déclenche pour le DP la procédure de gestion d'un incident.

- Récupération de la victime

Il peut arriver que la palanquée ne puisse pas retourner au navire à cause du courant, vent, dérive, mauvaise gestion du circuit sous marin.

Si le navire est au mouillage, il est important de se rendre rapidement sur le lieu pour analyser la situation, d'où l'importance d'avoir un mouillage largable avec une bouée pour signaler l'endroit où était mouillé le navire.

Positionner le navire entre le vent et les plongeurs, pour pouvoir les récupérer en dérivant sur eux.

- Déséquiper la victime

Si des plongeurs équipés sont sur le pont, on peut demander à l'un d'eux, de se remettre à l'eau pour aider les membres de la palanquée.

- Récupération du plongeur

Adaptée à l'état de la victime et au navire

Plusieurs techniques ont été proposées lors du RIFA.

- On retrouve la planche, composée de sangles
- la prise à l'échelle aidée par un bout
- technique du bouchon

- Réaliser la protection et le bilan vital

La protection est une phase très importante pour le bon déroulement de la mise en place des secours et éviter le SURACCIDENT.

Il est indispensable de déléguer à d'autres plongeurs les tâches suivantes :

- gestion des équipements plongeurs
- préparation du matériel d'oxygénothérapie
- préparation aspirine
- surveillance victime
- du bilan circonstanciel, fonctionnel et vital

- Le message d'alerte

Le **Plan d'Organisation des Secours** est un document obligatoire qui présente la situation du matériel d'oxygénothérapie, la trousse de secours, la zone d'hélicoptère, les moyens de prévenir les secours. De même, il présente le message d'alerte.

Le DP appelle les secours par:

- la VHF: **canal 16**

- ✓ PAN PAN PAN PAN PAN PAN
- ✓ ici NOM DU NAVIRE 3X
- ✓ Accident de plongée
- ✓ Lieu du navire
- ✓ Nombre de victime
- ✓ Bilan de la victime (conscience, ventilation, ..)
- ✓ Gestes effectués

-le téléphone portable : **112**

Après la réception de votre message, la réponse du **Centre Régional Opérationnel de Surveillance et Sauvetage (C.R.O.S.S.)** en relation avec la **Société Nationale de Sauvetage en Mer (S.N.S.M.)** est très rapide.

Il vous demande :

- ✓ **un numéro de portable** pour qu'il puisse vous joindre sur le navire
- ✓ **de changer de canal** pour libérer le canal 16, d'où l'importance de connaître l'utilisation de l'appareil VHF

▪ Rappel et récupération des plongeurs

Les pétards de rappel sont à utiliser avec précaution. Il faut un briquet en état de marche (attention milieu humide). La mèche étant courte, il faut être rapide (11 secondes max). Allumer le pétard et le jeter loin des bulles.

Par expérience, il est conseillé d'en lancer plusieurs afin que toutes les palanquées entendent le signal.

Il est important de déléguer les tâches pour pouvoir récupérer en toute sécurité les autres plongeurs afin de ne pas en oublier et éviter le sur-accident. Remplir le cahier de palanquée avec soins permettra de savoir si tous les plongeurs sont à bord.

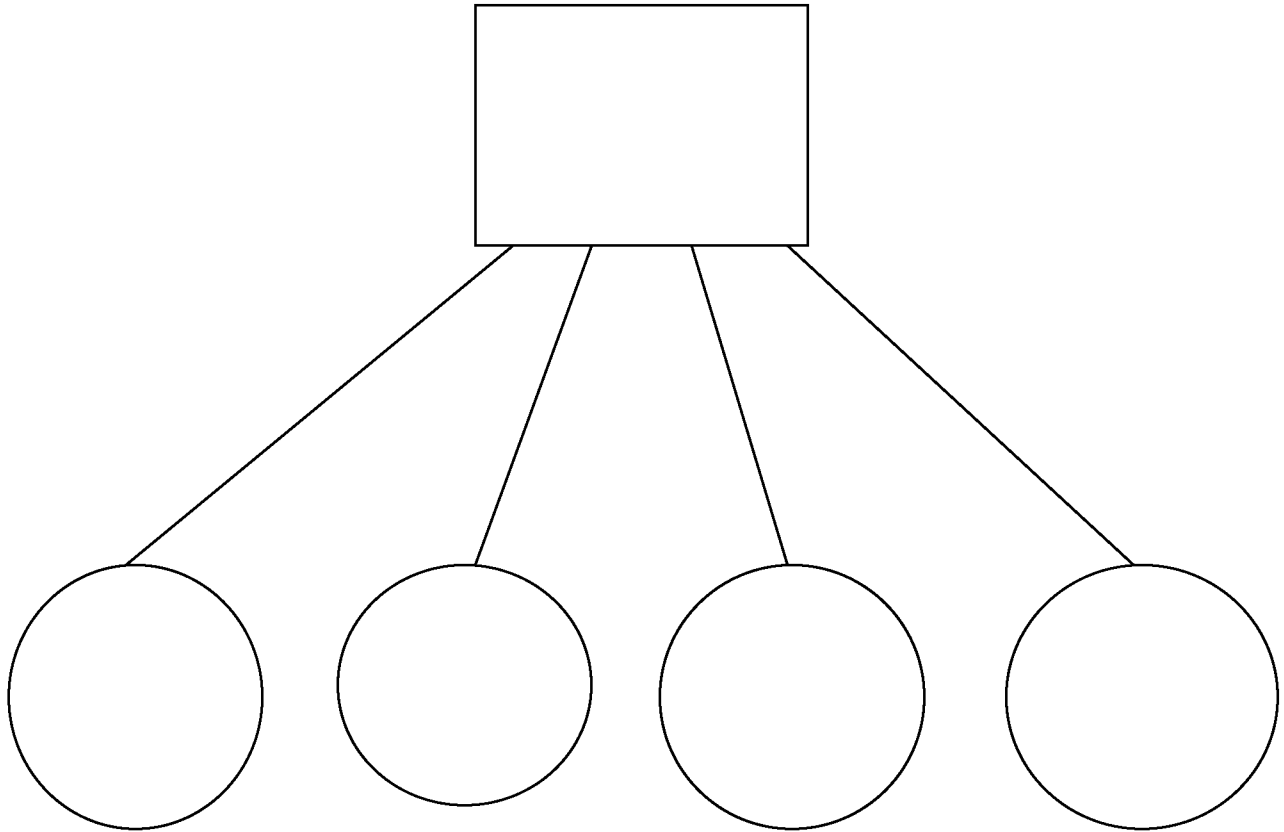
▪ Surveillance de la victime et retour au port ou hélitreuillage

La surveillance de la victime peut être déléguée pour pouvoir gérer la récupération des plongeurs et être en relation avec le C.R.O.S.S. pour suivre leurs instructions au sujet du retour au port, ou les secours attendront, ou bien décision d'hélitreuiller la victime (accident grave).

Je conseille au DP de déléguer la surveillance de la victime à un tiers afin d'être en mesure de gérer :

- la récupération des plongeurs
- la relation avec le C.R.O.S.S.
- le retour au port
- un éventuel hélitreuillage

VICTIME LES directeur de LE LE
 PALANQUEE PLONGEURS plongée PILOTE C.R.O.S.S.



- | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------|------------|
| -SYMPTOMES | -O2 | -RECUPERATON | -MESSAGE |
| -CONSCIENCE | -ASPIRINE | VICTIME ET | ALERTE |
| -INFOS INCIDENT | -COUVERTURE DE SURVIE | PLONGEURS | -NUMERO |
| -RASSURER | -FICHE D'EVACUATION | -RETOUR PORT | PORTABLE |
| | -GESTION MATERIELS | -HELITREUILLAGE | -SITUATION |
| | - RECUPERATION ET | | NAVIRE |
| | COMPTAGE PLONGEURS | | -EVOLUTION |
| | | | -VICTIME |

LA COMMUNICATION DU DIRECTEUR DE PLONGEE LORS D'UN ACCIDENT DE PLONGEE

CONCLUSION

A travers ce mémoire, j'ai essayé de développer un outil utilisable lors du stage initial et pouvant servir d'aide mémoire durant le stage pédagogique.

Il est bien sûr perfectible et évolutif. Il a pour but de donner des éléments et des conseils afin d'assurer la fonction de directeur de plongée à partir d'un navire.

Les stagiaires pédagogiques pourront mettre en pratique ces conseils avec leurs formateurs, lors de leur stage en situation, en particulier, lors des séances d'organisation et de sécurité.

Ce document présente les paramètres à prendre en compte pour préparer et réaliser différentes plongées d'exploration ou d'enseignement.

Il faudra adapter ces informations aux embarcations utilisées, au lieu de plongée, au type de plongée, et publics accueillis.

Je fais part de mon expérience de DP, pour sensibiliser les futurs MF1 à leur futur rôle d'organisateur de sortie plongée. Il faut être conscient de l'engagement des responsabilités du directeur de plongée.

Les textes en vigueur, montrent bien la place importante du directeur de plongée dans l'organisation de notre activité.

Lors de formation initiale et passerelle MF1/BEES1, j'ai eu l'occasion d'utiliser les fiches d'organisation de plongée. Je leur distribue vierge, et nous les complétons ensemble. Ce travail de groupe semble vivant et productif.

ANNEXES

ANNEXE 1 : TEXTES CONCERNANT LE CODE CIVILE ET PENALE

- Le code civil

Le principe général de la responsabilité civile est exposé par l'article 1382 du Code Civil : «Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer.» La responsabilité civile vise donc à réparer le dommage causé à la victime.

Pour que la responsabilité délictuelle d'une personne soit mise en œuvre il faut réunir trois conditions : un dommage, un fait générateur et un lien de causalité entre les deux. Le Code Civil énumère toutefois certains régimes particuliers fondés sur un fait générateur s'appuyant sur la faute ou le risque.

- Le code pénal

Article 121-1

Nul n'est responsable pénalement que de son propre fait.

Article 121-2

Les personnes morales, à l'exclusion de l'Etat, sont responsables pénalement, selon les distinctions des [articles 121-4 à 121-7](#), des infractions commises, pour leur compte, par leurs organes ou représentants.

La responsabilité pénale des personnes morales n'exclut pas celle des personnes physiques auteurs ou complices des mêmes faits, sous réserve des dispositions du quatrième alinéa de [l'article 121-3](#).

Article 121-3

Il n'y a point de crime ou de délit sans intention de le commettre.

Toutefois, lorsque la loi le prévoit, il y a délit en cas de mise en danger délibérée de la personne d'autrui.

Il y a également délit, lorsque la loi le prévoit, en cas de faute d'imprudence, de négligence ou de manquement à une obligation de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement, s'il est établi que l'auteur des faits n'a pas accompli les diligences normales compte tenu, le cas échéant, de la nature de ses missions ou de ses fonctions, de ses compétences ainsi que du pouvoir et des moyens dont il disposait.

Dans le cas prévu par l'alinéa qui précède, les personnes physiques qui n'ont pas causé directement le dommage, mais qui ont créé ou contribué à créer la situation qui a permis la réalisation du dommage ou qui n'ont pas pris les mesures permettant de l'éviter, sont responsables pénalement s'il est établi qu'elles ont, soit violé de façon manifestement délibérée une obligation particulière de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement, soit

commis une faute caractérisée et qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité qu'elles ne pouvaient ignorer.

Il n'y a point de contravention en cas de force majeure.

Article 221-6

Le fait de causer, dans les conditions et selon les distinctions prévues à l'article 121-3, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, la mort d'autrui constitue un homicide involontaire puni de trois ans d'emprisonnement et de 45000 euros d'amende.

En cas de violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, les peines encourues sont portées à cinq ans d'emprisonnement et à 75000 euros d'amende.

Le fait de causer à autrui, dans les conditions et selon les distinctions prévues à l'article 121-3, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, une incapacité totale de travail pendant plus de trois mois est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30000 euros d'amende.

En cas de violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, les peines encourues sont portées à trois ans d'emprisonnement et à 45000 euros d'amende.

Article 222-20

Le fait de causer à autrui, par la violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, une incapacité totale de travail d'une durée inférieure ou égale à trois mois, est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 euros d'amende.

Article 223-6

Quiconque pouvant empêcher par son action immédiate, sans risque pour lui ou pour les tiers, soit un crime, soit un délit contre l'intégrité corporelle de la personne s'abstient volontairement de le faire est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75000 euros d'amende.

Sera puni des mêmes peines quiconque s'abstient volontairement de porter à une personne en péril l'assistance que, sans risque pour lui ou pour les tiers, il pouvait lui prêter soit par son action personnelle, soit en provoquant un secours.

ANNEXE 3 : CROQUIS POUR LA PLONGEE AU MUR /CAP HIGUIER HENDAYE

