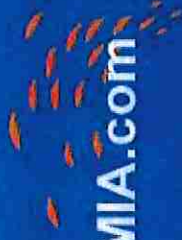




AQUADOMIA.com

RIFAP

Réaction et Intervention Face à un
Accident de Plongée



RIFAP : objectifs

- Acquérir les gestes destinés à préserver l'intégrité physique d'une victime d'accident de plongée, avant la prise en charge des services médicalisés.
 - Adapter les gestes de secours spécifiques aux accidents de plongée et aux procédures de secours spécifiquement destinés aux marins.
- S'assurer de la sécurité, prendre en charge l'accidenté des premiers signes de malaise jusqu'au relais par les secours spécialisés.



Le RIFAP se découpe en 7 capacités :

- 1/ Communication entre plongeurs lors d'un accident de plongée.
- 2/ Mise en sécurité de l'accidenté.
- 3/ Récupération des plongeurs de la palanquée.
- 4/ Coordination et partage des différentes opérations liées à l'accident.
- 5/ Prise en compte des malaises de la victime et évaluation des fonctions vitales.
- 6/ Mise en œuvre des techniques adaptées à l'état de la victime
- 7/ Appel aux secours. Passation des informations aux urgences et suivi.



1/ Organisation et logistique de la plongée

a) **Un plan de secours** est à prévoir lors de toute organisation de sortie. Il faudra prendre en compte :

- L'éloignement du site (délai de retour au port);
- Le type de bateau;
- Un moyen d'alerter les secours;
- Les organismes et moyens de secours locaux;
- La météo;
- Le moyen de rappel des palanquées;
- Connaître l'emplacement du matériel de secours



- b) **Le matériel de secours** dont le fonctionnement sera contrôlé :
- ↔ **Un bloc de secours, équipé d'un détendeur, et ouvert;**
 - ↔ Une planche de notation + un crayon;
 - ↔ Un jeu de tables;
 - ↔ **Un moyen de communication permettant de prévenir les secours;**
 - ↔ Une couverture isothermique;
 - ↔ **Un moyen de rappeler un plongeur en immersion depuis la surface;**
 - ↔ **De l'eau douce potable non gazeuse;**
 - ↔ Une trousse de secours dont le contenu doit être adapté à l'activité avec par exemple :
 - ↔ Des pansements compressifs tout préparés (grands et petits modèles)
 - ↔ Un antiseptique local (un tube);
 - ↔ Une crème antiactinique
 - ↔ Une bande Velpeau de 5 cm de large
 - ↔ **De l'aspirine en poudre non effervescente.**



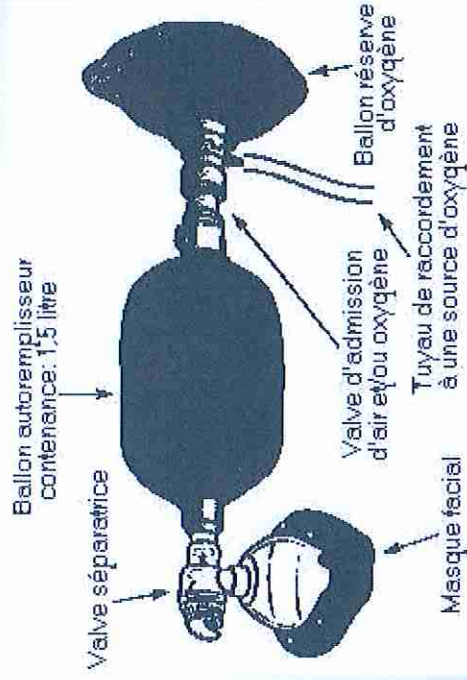
→ Une bouteille d'O₂ avec mano-détendeur reliée à un ballon-remplisseur à valve unidirectionnelle (BAVU) équipé de 3 masques de différentes tailles, et aussi des masques à oxygène haute concentration.

Vide, il est renvoyé au fournisseur pour remplissage (bouteille en location, appartenant à des établissements pharmaceutiques).

L'O₂ est un comburant puissant: ne pas mettre de produits gras avec les appareils d'oxygénothérapie, ne pas placer la bouteille près d'une flamme, ne pas l'exposer à une trop grosse chaleur, ouvrir progressivement le robinet.

Le bloc doit être conservé à l'abri de l'humidité, et vérifié régulièrement.

Le BAVU permet une assistance à la ventilation en cas d'arrêt ventilatoire. En cas de ventilation de la victime, on utilise un masque.





2/ Communication entre plongeurs lors d'un accident de plongée.

Par les codes usuels (signes normalisés) ou les comportements du plongeur : apporter une réaction adaptée.

Assister un plongeur sous l'eau, c'est :

- Montrer, par son comportement, que l'on a compris que son binôme a besoin d'aide;
- Persuader le plongeur accidenté que l'on va apporter une solution à sa difficulté.



Les signes de détresse en surface impliquent :

- Une surveillance surface visuelle;
- Une capacité de manœuvre de bateau rapide (pas de mouillage)
- De pouvoir rappeler les autres palanquées (pétards de rappel ou autre code convenu avant de partir plonger.)

Comportement en cas de palanquée perdue :

- Rester groupés;
- Garder le masque et le détendeur ou le tuba en bouche;
- Se signaler.



3/ Mise en sécurité de l'accidenté.

Assurer à la victime une ventilation, assurer sa sortie de l'eau, la mettre en sécurité.

Techniques à adapter en fonction des spécificités (morphologie, état de la mer...)

a) Remorquer le plongeur :

- Garantir la ventilation (voies aériennes hors de l'eau, vider le masque si besoin, maintenir le détendeur en bouche)
- Disposer d'une flottabilité positive.

Plusieurs prises possibles (vues en pratique)



b) Déséquiper le plongeur :

Selon son équipement (techniques vues en pratique)

c) Sortir le plongeur :

Selon le type d'embarcation (techniques vues en pratique)

A l'issue de tout dégagement, la victime sortie de l'eau doit être installée en position de confort dans une zone sécurisée.



4/ Récupération des plongeurs de la palanquée

Prendre en charge un palanquée dont un des membres est accidenté, recueillir les informations utiles.

- Vérifier que tous les plongeurs soient bien remontés;
- Noter tous les paramètres (composition de la palanquée, profil, incidents...)
- Prendre en charge tous les membres de la palanquée (contrôle de leur décompression, surveillance):
 - Risque de sur-accident : mise en danger du sauveteur (remontée rapide, pas de paliers, efforts...)
 - Risque de co-accident : un plongeur avec le même profil de plongée peut-être face au même accident.



- Regroupement du matériel;
 - Établir une fiche d'évacuation (cf annexe);
 - Se renseigner sur les palanquées encore dans l'eau (temps de plongée, nombre,...)
 - Ne pas gêner les secours et éviter le sur-accident : ranger le matériel sur le bateau et garder un espace libre autour de l'accidenté.
- L'ordinateur de décompression doit accompagner l'accidenté au caisson hyperbare.



5/ Appel aux secours. Passation des informations aux urgences et suivi.

a) Les secours en mer :

CROSS : Centre Régional Opérationnel de Surveillance et Sauvetage.

Ils disposent d'un puissant réseau de radio-communication qui couvre les espaces maritimes placés sous leur responsabilité.

Les CROSS ne disposent pas de moyens propres d'intervention en mer, mais sont habilités à mettre en œuvre, diriger et coordonner les moyens nautiques et aériens des différentes administrations de l'État : Affaires maritimes, Marine Nationale, Douanes, Gendarmerie maritime, Sécurité Civile, Armée de l'Air, et tout navire se trouvant à proximité (obligation de participer aux opérations de sauvetage).

Ils assurent une veille permanente.



Ses missions :

Recherche et secours maritimes (SECMAR)

Surveillance et police de navigation (SURNNAV)

Surveillance et police des pollutions (SURPOL)

Surveillance et police des pêches (SURPECHE)

Diffusion des renseignements de sécurité (RSM)

Permanence opérationnelle des services des affaires maritimes.

→ **SECMAR :**

Coordination des opérations de sauvetage et d'évacuation des accidents de plongée.
Organise les secours.

→ **RSM :** Les CROSS assurent la diffusion :

- Des informations concernant la sécurité et le sauvetage,
- Les bulletins météo,
- Les informations nautiques urgentes.



AQUADOMIA.com

Le SAMU (Service d'Aide Médicale Urgente) de coordination Médicale Maritime est l'interlocuteur du CROSS lors d'un accident de plongée.

Il est responsable de l'organisation médicale des opérations :

- Consultation,
 - Mise en œuvre humain et moyens terrestres,
 - Liste des caissons,
 - Alerte auprès des caissons.
- Sur terre, il assure :
- Le conseil médical
 - L'ambulance privée
 - Le médecin généraliste,
 - Le véhicule d'intervention rapide / Hélicoptère.



b) Donner l'alerte :

* Moyens

Par **VHF** (Very high frequency) : appareil conçu pour une utilisation marine.

Permet d'envoyer des messages, d'être en liaison à 3, de recevoir la météo, d'être localisé.

Il a une portée de 20 à 50 milles.

Il doit toujours être en veille sur le canal 16.

Une fois l'alerte passée, un autre canal sera donné pour ne pas saturer le canal 16.



AQUADOMIA.com

Le signal doit être répété 3 fois.

- ✦ May-Day : détresse absolue.
- ✦ Pan-Pan : urgence
- ✦ Sécurité

Par téléphone :

CROSSMED (Méditerranée) 04 94 61 16 16

A terre uniquement le 15 (SAMU), ou le 112 d'un portable.

Appel de la piscine :

Connaître l'emplacement du téléphone



* Contenu du message (1)

Le message d'alerte doit comporter toutes les informations nécessaires pour mettre en place les moyens adéquats.

Afin de transmettre un message clair et efficace, il faut :

- Rester calme,
- Se conformer aux consignes de secours,
- Garder le contact permanent avec les secours,
- Signaler toute évolution de la situation.

Se présenter et transmettre des éléments circonstanciels :

- Identification (nom du bateau, de l'appelant)
- Localisation précise (lieu de plongée, azimut)
- Nature de l'accident
- Nombre de personnes concernées
- Si l'embarcation peut faire route.



AQUADOMIA.com

Cas d'un plongeur perdu en mer :

- Dernière position connue et heure,
- Profil de la plongée planifiée,
- Heure de départ,
- Caractéristiques du site,
- Matériel de signalisation individuel,
- Nom, âge, niveau du plongeur,
- Moyen déjà mis en œuvre.



c) Délais de prise en charge de l'accidenté :

Le rétablissement de la victime dépend en grande partie de la rapidité d'intervention de la chaîne des secours. Il s'agira alors pour chaque intervenant d'agir dans les plus brefs délais.

Pour les secours professionnels, il faut compter pour :

- La réception, l'analyse,
- L'appareillage du moyen d'évacuation,
- La médicalisation du moyen d'évacuation (médecin urgentiste + matériel médical + sac hélitreuilage...)
- Le transit vers le centre hospitalier,



6/ Prise en compte des malaises de la victime et évaluation des fonctions vitales.

Reconnaissance des signes liés aux accidents, évaluation des fonctions vitales.

a) Évaluer un malaise

Un malaise traduit un état général de « mal être » chez une personne consciente. Il est associé à des signes :

- ↳ Observables par le sauveteur
- ↳ Ressentis par la victime

Un malaise est une sensation pénible traduisant un trouble du fonctionnement de l'organisme, sans que le sujet qui l'éprouve puisse obligatoirement en identifier l'origine. Les malaises en plongée sous marine sont souvent graves car ils peuvent révéler une situation pouvant à tout moment évoluer en détresse vitale.



- ✦ Faire parler la victime (que ressent-elle, quand sont apparus les symptômes, est-ce la première fois, prise de médicaments, comment s'est passée la plongée?)
- ✦ Observer et rechercher des signes visibles (pâleur, prostration, propos incohérents, angoisse, vomissement, paralysie, comportement inhabituel)
- ✦ Faire parler les autres membres de la palanquée.

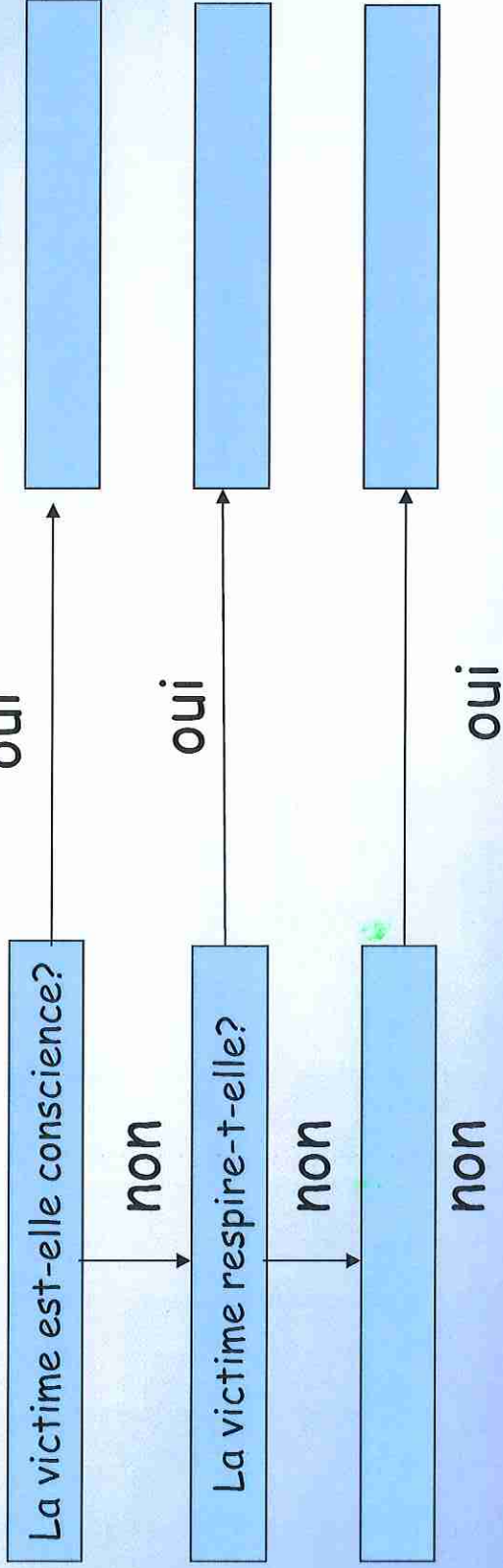


b) Établir un bilan

Le bilan doit être effectué en moins d'une minute

* Hémorragie

Elle doit être prise en charge tout de suite avant de faire le bilan des fonctions vitales.





*** Conscience :**

- ↔ elle est recherchée par des questions simples (tu m'entends?)
- ↔ elle est contrôlée par des gestes simples (serre moi les mains, ouvre les yeux)

Elle est acquise dès lors que l'accidenté répond ou exécute ce qu'on lui demande.

Si la victime est inconsciente, on vérifie sa ventilation.

*** Ventilation :**

La victime ventile spontanément?

Est-elle bruyante?

Libérer les voies aériennes en ouvrant la combinaison et en basculant la tête en arrière.



Vérification de la ventilation :

- Regarder le mouvement de l'abdomen
- Écouter la respiration de l'accidenté
- Ressentir le souffle de la respiration sur sa joue.

* Circulation :

La circulation a pour but d'assurer le transport des éléments nutritifs nécessaires à la vie, vers les organes qu'elle débarrasse ensuite des déchets.

Vérification du pouls : pas enseigné car un arrêt respiratoire entraîne arrêt circulatoire

c) Contenu du message d'alerte (2)

Renseigner la fiche d'évacuation.

Indiquer aux secours l'état de conscience, les malaises ressentis, la présence ou l'absence de ventilation et de circulation.



7/ Mise en œuvre des techniques adaptées à l'état de la victime.

a) Hémorragie

Comprimer l'endroit qui saigne, avec le doigt ou la main et prendre le relais avec un pansement compressif. La compression locale doit être maintenue jusqu'à l'arrivée des secours.

b) Hypothermie :

- ↔ Placer la victime à l'abri du vent.
- ↔ Enlever les vêtements humides, réchauffer avec des vêtements secs et une couverture. **Couvrir la tête.**
- ↔ Proposer une boisson chaude et sucrée.



c) Conscience / oxygénothérapie (1)

* oxygénothérapie :

Dès qu'un plongeur présente des signes de malaises à la suite d'une plongée, sa mise sous O₂ doit être considérée comme une priorité.

Il n'existe pas chez le plongeur accidenté, de contre indication à l'utilisation de l'O₂ en urgence : tout plongeur accidenté doit recevoir de l'O₂.

Le débit utilisé sera de 15 litres/minute. L'oxygénothérapie permet :

- Une meilleure oxygénation des tissus et lutter contre l'hypoxie;
- Une meilleure élimination de l'azote par les poumons.

L'administration d'O₂ doit être poursuivie jusqu'au moment de la re-compression thérapeutique. Si les symptômes tendent à diminuer ou disparaître, ne jamais interrompre l'administration d'O₂.

Calculer l'autonomie du bloc d'O₂, et adapter les distances des sites de plongée en fonction du gaz disponible.



* la victime est consciente :

- ↔ Déséquiper,
- ↔ Couvrir,
- ↔ Allonger ou asseoir : l'isoler du groupe pour ne pas avoir de sensation d'oppression,
- ↔ Mise sous O₂, avec masque,
- ↔ Hydrater,
- ↔ Proposer de l'aspirine (maxi 500 mg) et noter l'heure d'administration et la quantité,
- ↔ Communiquer pour : rassurer, rechercher d'autres signes, détecter une pâleur, des sueurs..., identifier les circonstances de l'accident,
- ↔ Chiffrer le pouls et la ventilation toutes les 5 minutes environ,
- ↔ Renseigner la fiche d'évacuation.



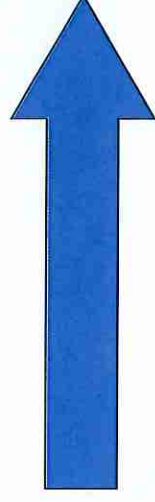
*** la victime est inconsciente :**

On vérifie sa ventilation en libérant les voies aériennes.

Si elle ventile :

- Mise en Position Latérale de Sécurité (PLS)
- Mise sous O2 avec masque
- Couvrir
- Contrôle de la ventilation

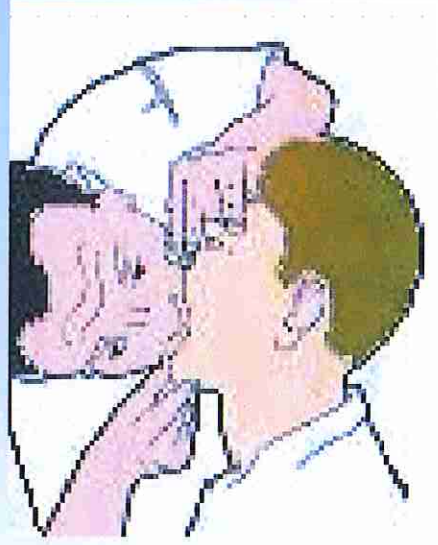
Si elle ne ventile pas :





d) Ventilation / oxygénothérapie (2)

La victime ne ventile pas : En cas d'absence de signes de ventilation sur 10 secondes, le sauveteur réalise des cycles ininterrompus de 30 **COMPRESSIONS STERNALES** puis 2 insufflations jusqu'à l'arrivée des secours.





Insufflations avec l'oxygène :

Les insufflations s'effectueront avec le BAVU relié à la bouteille d'oxygène à un débit de 15L / min. Concernant les insufflations, elles doivent être régulières et progressives. Dès que l'équipier qui est aux insufflations constate que la cage thoracique se soulève, il doit cesser d'insuffler (dans l'estomac).

Éléments nécessaires pour les insufflations efficaces :

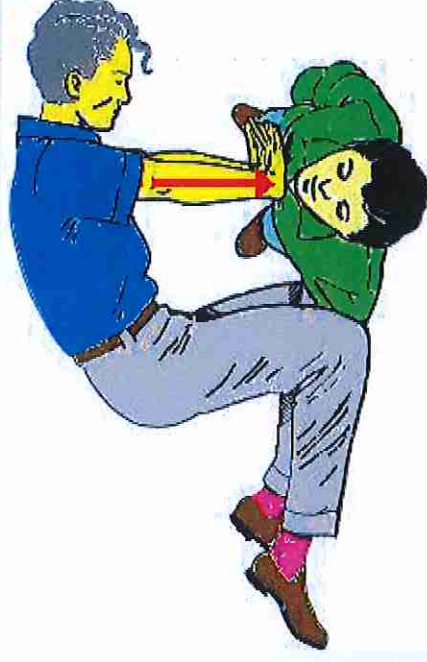
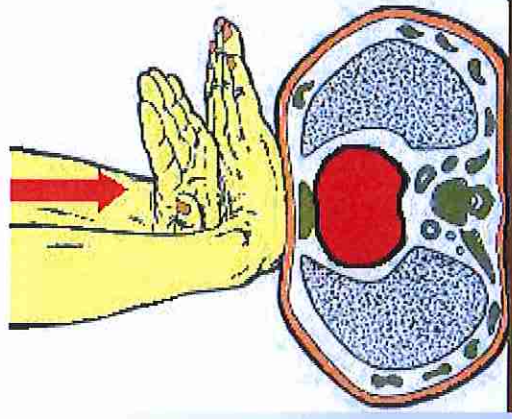
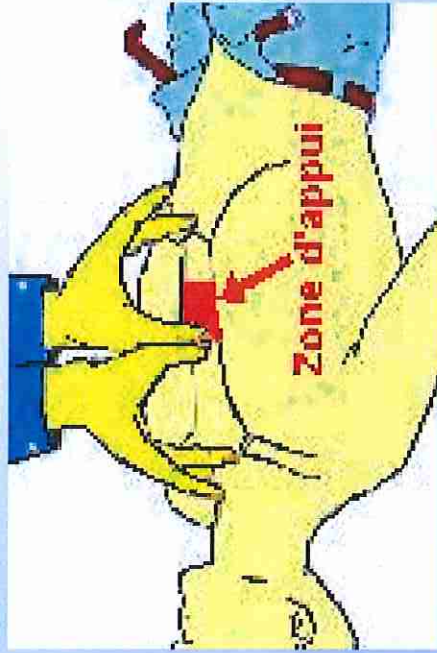
Masque positionné sur l'arrière du nez faisant étanchéité sur le visage, tête vers l'arrière, insufflation progressive.





e) Circulation

La victime ne ventile pas : pratiquer un Massage Cardiaque Externe associé à la ventilation artificielle (30 MCE + 2 insufflations avec l'O₂ si possible). Le massage cardiaque va remplacer le mécanisme du cœur par des compressions et décompressions de la cage thoracique.

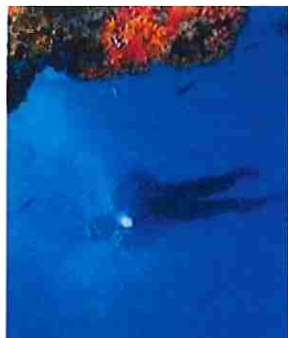




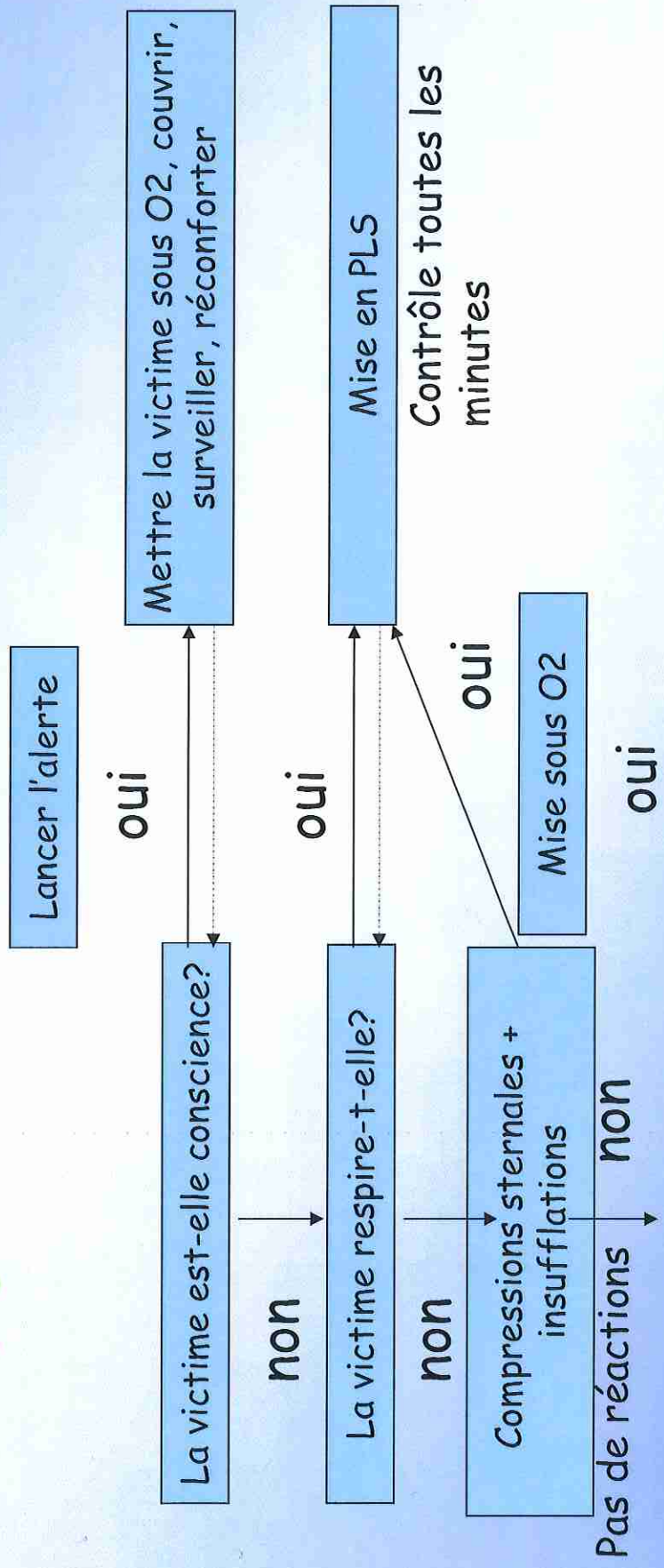
Noter la chronologie d'apparition des troubles, la localisation des douleurs. Noter l'évolution des troubles.

f) Contenu du message

Indiquez aux secours les premiers gestes entrepris.



Arbre décisionnel





8/ Coordination et partage des différentes opérations liées à l'accident :

L'objectif est la prise en charge de la victime dans les plus brefs délais (raccourcir au maximum le délai de la médicalisation de l'accidenté).

Il faut savoir gérer la situation de crise et répartir les rôles.

Il est important que le travail soit correctement réparti et que chaque personne connaisse sa fonction, l'opération de sauvetage n'en sera que plus rapide.

Une seule personne organise et supervise les actions mises en œuvre: c'est le coordonnateur.

Il doit connaître parfaitement le plan de secours local.

Il assure la liaison entre les différents intervenants



Il évalue :

- ↔ Les circonstances de l'accident (plongée profonde, techniques, non respect des procédures de décompression, efforts, descente difficile...);
- ↔ Les moyens humains à bord;

Il s'appuie :

- ↔ Sur les moyens matériels disponibles à bord;
- ↔ Sur les plongeurs présents à bord pour:
 - ↔ Préparer le pont du bateau,
 - ↔ Préparer le matériel de secours,
 - ↔ Prise en charge de l'accidenté,
 - ↔ Appeler les secours,
 - ↔ Larguer le mouillage.



9/ Formalités

Rassembler le matériel de plongée de l'accidenté pour une éventuelle expertise.

Prévenir le directeur de la structure.

Déclarer l'accident à l'assurance dans les 5 jours.

