

Le RUBIS

Prérogatives, Réglementation
Matériel , Autonomie – N2

Prérogatives, Réglementation Matériel , Autonomie

- Prérogatives du plongeur N2:
- Autonomie sous conditions:
- Réglementation:
- Matériel:

Prérogatives, Réglementation Matériel , Autonomie

- Prérogatives du plongeur N2:
- Autonomie sous conditions:
- Réglementation:
- Matériel:

Prérogatives du plongeur N2:

- Les plongeurs de niveau 2 sont, sur décision du directeur de plongée, autorisés à plonger entre eux en autonomie dans l'espace médian (zone des 20 mètres), à condition que chacun des plongeurs ait 18 ans révolus.
- L'effectif minimum de la palanquée est de 2 plongeurs, l'effectif maximum est de 3 plongeurs.

Prérogatives du plongeur N2:

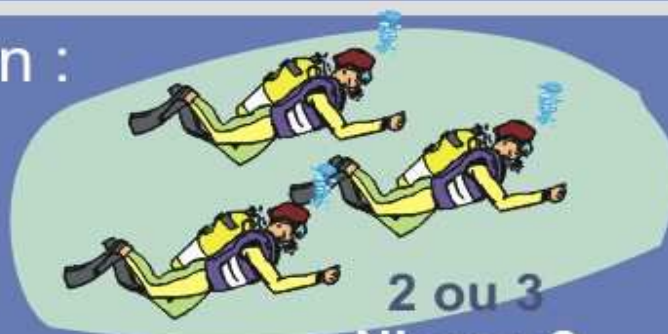
- Les plongeurs de niveau 2 peuvent plonger en exploration encadrés par un guide de palanquée (plongeur niveau 4) dans l'espace lointain (zone des 40 mètres).
- L'effectif maximum de la palanquée est de 4 plongeurs de niveau 2 plus le guide de palanquée.

Prérogatives niveau 2



Espace proche : de 0 à 6 m

Espace médian :
de 6 à 20 m



2 ou 3

Niveau 2
en autonomie

1. Gilet ou bouée
2. Instruments
3. Deux sources d'air

Espace lointain :
de 20 à 40 m



1 à 4

Niveau 2

Niveau 4
Guide de
Palanquée



Prérogatives, Réglementation Matériel , Autonomie

- Prérogatives du plongeur N2:

- Autonomie sous conditions:

- La Palanquée

- Le Directeur de plongée

- Le Guide de palanquée

- Profondeur maxi.

- Equipements obligatoires

- Réglementation:

- Matériel:

Autonomie sous conditions

■ La Palanquée:

- « Groupe de plongeurs qui effectue une plongée présentant les mêmes caractéristiques de **durée**, de **profondeur** et de **trajet** »
- Cela implique de rester **groupés** et d'évoluer à la **même profondeur**.

même durée

Equipe :
palanquée réduite
à 2 plongeurs



même trajet

PALANQUEE

même profondeur

Autonomie sous conditions

■ Le Directeur de plongée:

- MF1 ou P5 minimum (en cas de plongée explo).
- Présent sur le site de plongée, il détermine les palanquées et définit les conditions de plongée.
- Il s'assure du bon respect des règles.

Directeur
de plongée

Responsable ...

... de la pratique
de la plongée

1 condition

Présent sur
le site

3 MISSIONS

1. Organise l'activité
2. Fixe les caractéristiques de la plongée
3. S'assure de l'application des règles techniques et de sécurité (arrêté du 22/06/98 ...)



Autonomie sous conditions

- Le Guide de palanquée en exploration.
 - P4 minimum .
 - En dehors de toute action d'enseignement, il dirige la palanquée en immersion.
 - Il est responsable du déroulement de la plongée.

Milieu
artificiel

Espace proche



Niveau 4
Baptême

6 m



1 P4
+

1 à 4 débutants (+1 P4)

Espace médian



1 P4

+ 1 à 4 débutants en
fin de formation (+ 1 P4)

20 m



1 P4
+ 1 à 4 P1
+(1 P4)

+ 5 m ?

Espace lointain



1 P4
+
1 à 4 P2

40 m

+ 5 m ?

Autonomie sous conditions

- Quand des plongeurs de niveau 2 plongent en autonomie il ne doivent en aucun cas dépasser les **20 m** de leurs prérogatives sauf si le Directeur de Plongée le spécifie lors du briefing d'avant plongée.
- Il peut étendre la zone à **25 m si les conditions sont favorables** : mer calme, absence de courant, très bonne visibilité.

Autonomie sous conditions

- - Chaque membre d'une palanquée autonome (N2 mini) doit disposer:
 - 1°/ - «... d'un système gonflable au moyen de gaz comprimé permettant de regagner la surface et de s'y maintenir » :
 - 2°/ - « ...des moyens de contrôler personnellement les caractéristiques de la plongée et de la remontée »:
 - 3°/ - «... d'un équipement de plongée permettant d'alimenter en gaz respirable un équipier sans partage d'embout ».

Autonomie sous conditions

1°/ - «... d'un système gonflable au moyen de gaz comprimé permettant de regagner la surface et de s'y maintenir »

: Système Gonflable de Sécurité

- Gilet Stabilisateur équipé d'un direct - system.

C'est un élément de confort et de sécurité.

Son utilisation doit être parfaitement maîtrisée.

(Attention aux remontées non maîtrisées)

Autonomie sous conditions

2°/ - « ...des moyens de contrôler personnellement les caractéristiques de la plongée et de la remontée »:

Montre, Profondimètre, Tables immergeables ou Ordinateur.

Autonomie sous conditions

3°/ - «... d'un équipement de plongée permettant d'alimenter en gaz respirable un équipier sans partage d'embout ». 2^{ème} source d'air :

- Au minimum un Octopus
(2^{ème} étage connecté sur le 1^{er} étage).
- Ou un 2^{ème} détendeur complet, raccordé à une 2^{ème} sortie d'air de la robinetterie.
- Accessible facilement et bien en évidence.
- De préférence de couleur jaune, avec un flexible de longueur 1.20 m mini.

Autonomie sous conditions

- Les accessoires suivants ne sont pas obligatoires, mais fortement recommandés.
- Ils peuvent être imposés par le D.P en fonction de la nature de plongée.
- **Le parachute de palier.**
- **Le couteau.**
- **Le phare.**
- **Un compas (boussole) peut être utile.**

Après le Niveau 2

- Le niveau 2 ne doit pas être une finalité mais une étape.
- A l'issue de votre formation, après avoir effectué plusieurs plongées en autonomie, vous pourrez poursuivre:
 - Une formation de plongeur N3.
 - Une formation de plongeur N4.
 - Une formation d'initiateur.

Prérogatives, Réglementation Matériel , Autonomie

- Autonomie sous conditions:
- Prérogatives du plongeur N2:
- **Réglementation:**
 - la FFESSM
 - La CMAS
 - Le Club associatif affilié à la FFSSM
 - La Licence
 - La Responsabilité Civile et Pénale
 - Matériel obligatoire sur le bateau.
- Matériel:

Réglementation

- En France, la plongée est régie par l'arrêté du 22 Juin 1998, modifié le 28 Août 2000.
- La F.F.E.S.S.M. est la fédération qui a reçu délégation du Ministère des sports pour la discipline des sports sous marins.

Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous Marins.

- 150 000 licenciés
- 2200 clubs
- 50 000 brevets délivrés par an.

La F.F.E.S.S.M

La FFESSM est elle même une association loi 1901.

- Les membres sont les clubs affiliés et les structures commerciales agréées.
- Les représentants des clubs participent aux AG
- Le nombre de voix de vote par club dépend du nombre de licenciés à jour de leur cotisation dans ce club
- Les commissions FFESSM gèrent les différentes activités proposées aux licenciés.
- La revue **SUBAQUA** est la revue officielle de la F.F.E.S.S.M.

Le CMAS

- Fondateur : Jean-Yves Cousteau
- Crée en 1959 à Monaco
- Regroupe 98 pays
- Engage un dialogue entre les fédérations nationales
- Etabli des équivalences internationales pour les brevets nationaux
- Organise des manifestations internationales et fait la promotion de son activité

Le Club associatif affilié à la FFISM

- Les clubs associatifs sont constitués sous forme d'associations loi 1901.
- Tous les moniteurs sont des bénévoles.
- Possibilité de passer les brevets fédéraux avec équivalence CMAS.

Le Club associatif affilié à la FFISM

■ Création d'un club:

- Minimum 3 personnes: **P**résident, **T**résorier, **S**ecrétaire.
- Statuts établis sur la base de ceux de la FFESSM.
- Déclaration en préfecture;
- Demande d'affiliation à la FFESSM.
- Convocation d'une **A**ssemblée **G**énérale constitutive.
- Existence légale après parution au Journal Officiel..

Réglementation

■ La licence:

Elle permet:

- La participation aux formations proposées.
- Le passage des brevets de plongée FFESSM.
- La pratique de la chasse sous marine.
- La participation aux activités fédérales:
(AG, réunions,...)
- De bénéficier d'une couverture en matière d'assurance valable dans le monde entier.

La licence matérialise ...

- Adulte à partir de 16 ans
- Loisir jeunes jusqu'à 16 ans
- Licence compétition (nage avec palmes ...)



... votre appartenance à la FFESSM

1. Conditions de délivrance

- a. certificat médical (1ère licence)
- b. montant de la licence
- c. autorisation écrite du représentant légal pour les mineurs

2. Validité

15 mois
du 15/09 de l'année
au 31/12 de l'année
suivante
(ex. 15/09/1999
au 31/12/2000)

3. Avantages

Une seule licence
par fédération
et par année sportive

Participation aux activités
de la FFESSM (commissions, comités ..)

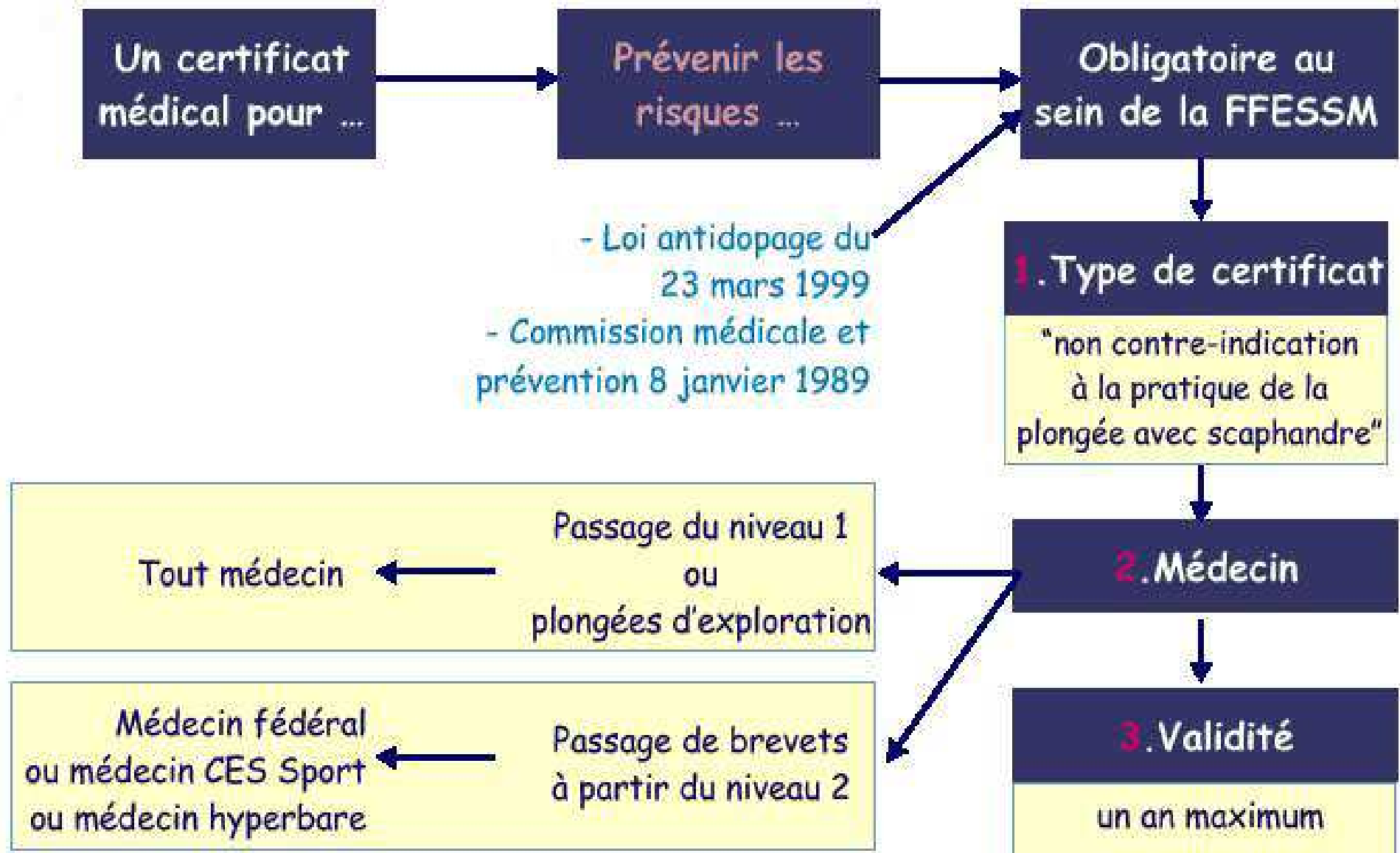
Accès aux formations
dispensées par la FFESSM

Assurance associée (RC et individuelle),
valable dans le monde entier

Permis de pêche sous-marine (16 ans)

Autres avantages (Subaqua, magasins ...)

Le certificat médical



Réglementation

■ La Responsabilité Civile:

- La licence comporte une assurance R.C au tiers avec Défense et Recours, valable dans le monde entier.

Cette assurance (obligatoire) couvre les dommages causés à un tiers, mais pas les dommages subis.

■ L'Assurance Complémentaire:

- l'Assurance complémentaire (non obligatoire) couvre les dommages subis. Il est possible de souscrire une extension d'assurance avec la licence.

Réglementation

■ La Responsabilité Pénale:

- En cas de faute, d'infraction ou de manquement aux règles de sécurité ayant provoqué un accident, la responsabilité du plongeur, d'un encadrant, du club et de son président peut être engagée.
- Cela peut se traduire par des poursuites au pénal
- Il n'existe pas d'assurance pour couvrir la responsabilité pénale.

Réglementation

Sur le bateau

- Pavillon ALPHA (zone des 100m autour du bateau au mouillage, ou l'on ne peut circuler qu'à vitesse réduite)
- Des tables de plongée
- Un ensemble de documents administratifs et des fiches d'évacuations
- De quoi écrire
- Un moyen de rappel des plongeurs
- Un bloc de secours équipé

Réglementation

Sur le bateau:



Bouteille de secours

Tablette de notation



| Prof | durée | 3m | 3-15 | GP3 |
|------|--------|----|------|-----|
| 20 m | 35 min | | 2 | G |
| | 40 min | | 2 | H |
| | 45 min | 1 | 3 | I |
| | 50 min | 4 | 6 | J |
| | 55 min | 9 | 11 | K |
| | 60 min | 14 | 15 | L |
| | 1h05 | 18 | 18 | L |
| | 1h10 | 20 | 22 | L |

Un jeu de tables de plongée

Moyen de rappel des plongeurs



Pavillon Alpha
Nuit : R/B/R

Accompagnant si réimmersion



Réglementation

Matériel de secours obligatoire à bord :

- **Trousse de secours:**
 - **Pansements expansifs.**
 - **Antiseptique local (crème , Bétadine).**
 - **Crème antiactinique (lésions provoquées par le soleil);**
 - **Bande de type VELPEAU. (5 cm de large)**
 - **Aspirine en poudre non effervescente 500 mg (ASPEGIC).**
- **Eau douce potable non gazeuse.**
- **Couverture isothermique.**
- **Moyen de rappel des plongeurs (pétard de rappel).**

Réglementation

Trousse à pharmacie



Moyen permettant de prévenir les secours (VHF, Tél.)



Tableau d'organisation des secours

trousse de secours



Annexe IV : contenu minimum



a- aspirine en poudre non effervescente



b- crème antiactinique (1 tube)



c- antiseptique local (1 tube)



d- bande type velpeau (5 cm large)



e- pansements compressifs (grands et petits modèles, 1 boîte de chaque)



Eau douce non gazeuse



Couverture isothermique



a- Réserve d'oxygène

b- Manodétendeur et tuyau de raccordement

c- B.A.V.U.

Eventuellement, aspirateur de mucosités

Réglementation

■ Matériel de secours obligatoire à bord :

-Matériel d'oxygénothérapie:

- Bouteille d'oxygène.
- Manodétendeur
- Ballon auto-remplisseur à valve unidirectionnelle (BAVU).
- Tuyau de raccordement au BAVU.

■ Eventuellement, un aspirateur de mucosités.

■ Un tableau d'organisation des secours



Matériel

- Prérogatives du plongeur N2:
- Autonomie sous conditions:
- Réglementation:
- **Matériel:**
 - Détendeurs.
 - Bouteilles.
 - Robinetterie.

Matériel

- **Détendeurs:** La fonction d'un détendeur consiste à fournir au plongeur de **l'air à la pression ambiante à la demande**
- Cette fonction est assurée, actuellement, par des détendeurs à « **2 étages** ».
 - Un **1^{er} étage** qui abaisse la Haute Pression (**H.P**) de la bouteille à une Pression Intermédiaire (**P.I ou MP**) supérieure de 8 à 10 bars à la Pression Ambiante (**P.A**).
 - Un **2^{ème} étage** qui abaisse la Pression Intermédiaire à la Pression Ambiante.



1 Premier étage :
de la haute pression (HP)
à la pression intermédiaire (PI).

8 à 10 bars
au dessus de
la pression
ambiante
(extrêmes :
5 à 15 bars)

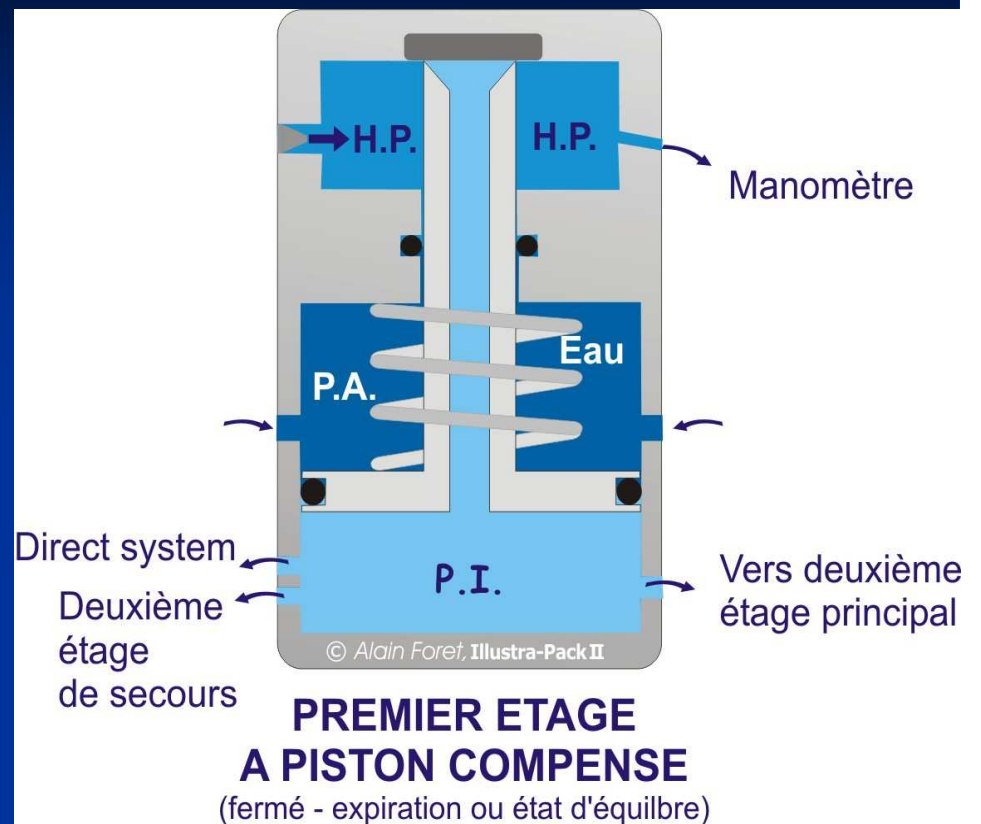
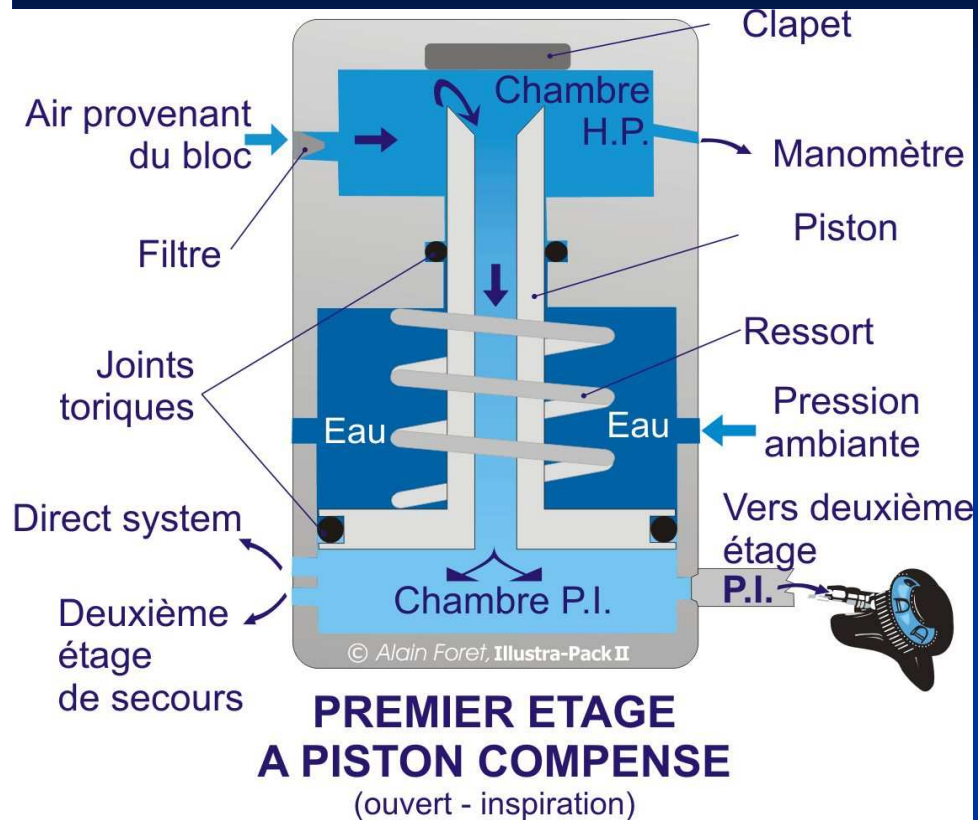
Pression intermédiaire
(PI)



2

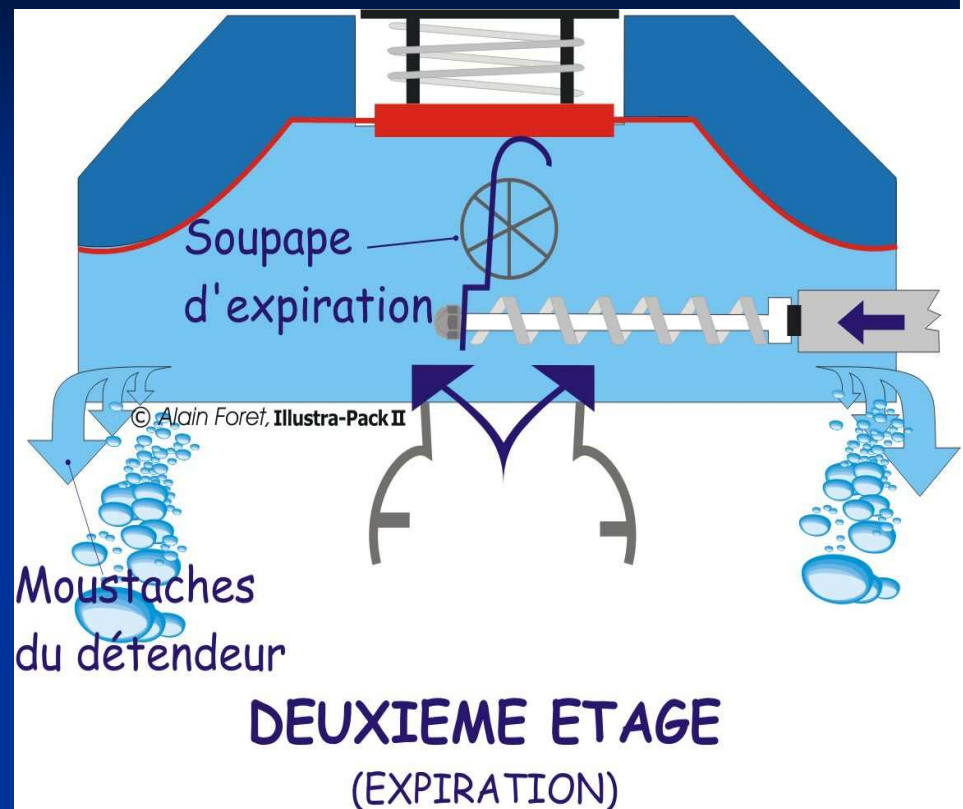
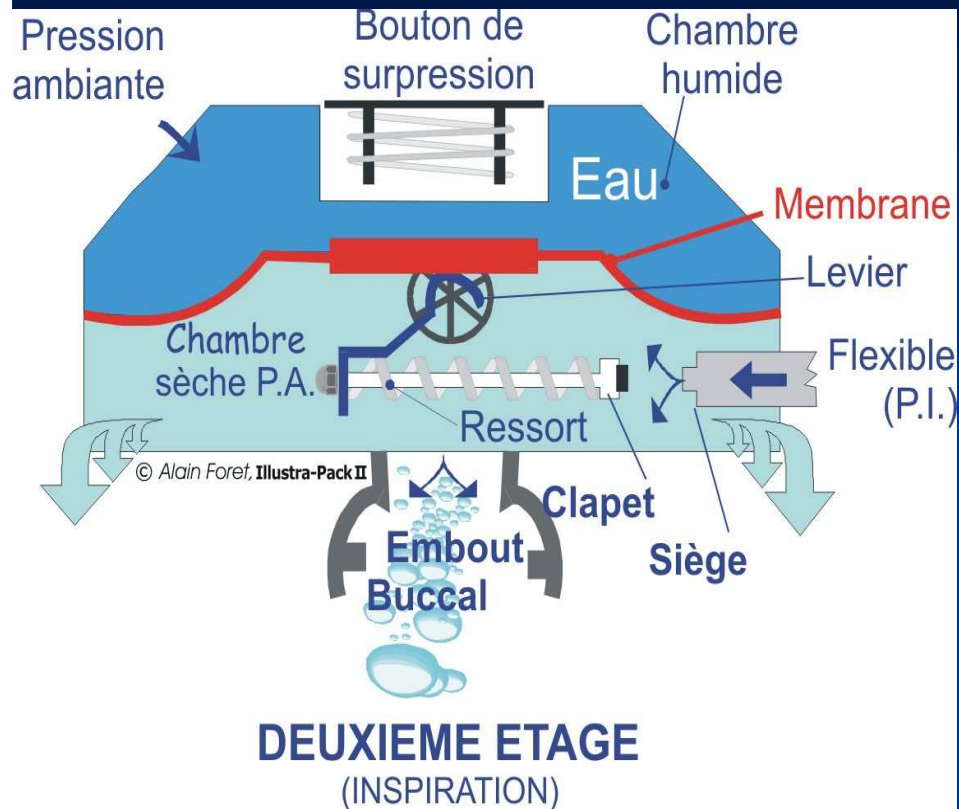
Deuxième étage :
de la pression intermédiaire (PI)
à la pression ambiante (PA),
variable selon la profondeur
(2 bars à 10 m, 3 bars à 20 m etc.).

Détendeur – 1er Etage



A l'inspiration, il se crée une dépression dans la chambre P.I, qui provoque le déplacement du piston creux qui entraîne l'admission de l'air provenant de la chambre H.P vers la chambre P.I. Lorsque les forces seront en équilibre, le piston reprendra sa position initiale.

Détendeur - 2ème Etage



A l'inspiration, il se crée une dépression dans la chambre sèche, ce qui provoque l'abaissement de la membrane. Le levier va commander l'ouverture du clapet. A l'expiration, la membrane reprend sa position initiale, le clapet se referme et l'air vicié est expulsé par la soupape d'expiration.

Les Détendeurs.

- Dans un détendeur non compensé, la **PI (MP)** diminue au fur et à mesure que la HP baisse ce qui va se traduire par un détendeur un peu moins souple en fin de plongée. D'un coût plus élevé, le détendeur compensé offre plus de confort.
- Il existe des sorties **HP** et **MP** sur les 1^{ers} étages.
- Le manomètre se raccorde sur la sortie HP, les octopus et direct-system se connecte sur les sorties MP

Détendeurs

■ Entretien:

- Eviter les chocs.
- Rincer à l'eau douce après chaque plongée en positionnant le bouchon sur l'entrée HP.
- Attention à la pénétration de sable dans la chambre humide.
- Révision annuelle par une personne qualifiée.

Matériel- Les Bouteilles

- Généralement en acier ou aluminium.
- De 6 à 18 l, elles peuvent être montées en Bi.
- **Mentions obligatoires:**
 - Année de fabrication
 - Nom du constructeur
 - N° de fabrication
 - Pression d'épreuve.(1.5 la pression de service)
 - Pression de service.
 - Volume (en litres)
 - Nature du gaz.
 - Date de la dernière épreuve.

Inspection - Requalification

■ Législation:

- Les bouteilles doivent être **inspectées** tous les ans et **requalifiées** tous les 2 ans.(régime général).

- La FFESSM bénéficie d'une dérogation portant l'intervalle entre 2 requalifications de 2 ans à 5 ans.

Pour bénéficier de cette dérogation (régime **TIV**), des conditions doivent être respectées:

* Inscription des bouteilles sur un registre du club.

* Inspection tous les 12 mois par un T.I.V

T.I.V => Technicien en Inspection Visuelle

Matériel- Les Bouteilles

■ Inspection:

- L'inspection visuelle est effectuée au sein du club par un T.I.V, elle consiste en un examen des parois , du filetage, d'une vérification de l'absence de corrosion.
- un **autocollant** daté et un **certificat de visite** rempli et signé par le TIV attestent de cette visite.

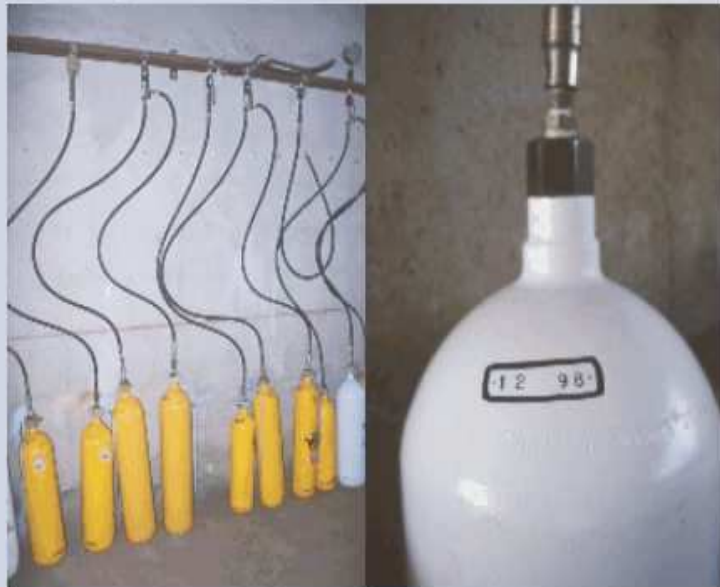
■ Requalification:

- Inspection visuelle + épreuve hydraulique consistant à tester la bouteille remplie d'eau et soumise à sa **pression d'épreuve**. La requalification est effectuée par un **organisme agréé** par la DRIRE.
- Si le résultat est conforme, la date est gravée sur le bloc.

BOUTEILLES : Acier ou aluminium mêmes obligations

Cas général :

- Inspection visuelle au moins tous les 12 mois
- Requalification tous les **2 ans**



Requalification

- ### Régime TIV
- Inspection visuelle au moins tous les 12 mois par un TIV
 - Requalification tous les **5 ans**



Inspection visuelle

Matériel- Les Bouteilles

- Pour pouvoir être gonflé, un bloc doit satisfaire à la réglementation en vigueur en matière de visite et de requalification.
- Précautions à prendre:
 - Eviter les chocs.
 - Purge brève avant gonflage.
 - Filet de protection.
 - Rinçage à l'eau douce après usage.
 - Pas d'exposition prolongée au soleil.
 - Respecter la pression de service.

Matériel- La robinetterie

- Attention à la concordance des filetages entre le bloc et la robinetterie => Danger .
- Le filetage **M25 x 2** est adopté par tous les fabricants depuis 1998.
- Respecter la pression maximum indiquée sur le robinet.
- Un adaptateur permet de raccorder soit un détendeur à étrier(**INT**), soit un détendeur **DIN**.

Questions ?

