

**CREATION  
D'UNE SECTION  
HANDI  
DANS UN CLUB  
DE PLONGEE JEUNES  
FFESSM**



*Mémoire pour l'obtention*

*du*

*tronc commun*

*du*

*B.E.C.S.2*

*option plongée*

*Par Christine M. Vivier-Sanna*

Février 2012

# **CREATION D'UNE SECTION HANDI DANS UN CLUB DE PLONGEE JEUNES FFESSM**

<b>INTRODUCTION.....</b>	<i>pages 3-4</i>
<b>ANALYSE EXISTENCIELLE .....</b>	<i>pages 5-6</i>
<b>PLONGEE JEUNE.....</b>	<i>pages 7-8</i>
<b>Caractéristiques de la population : Enfant -&gt; 12 ans.....</b>	<i>page 7</i>
<b>Préado et ado 12-&gt;16 ans.....</b>	<i>page 8</i>
<b>Formation FFESSM.....</b>	<i>pages 9à11</i>
<b>QUE PEUT-ON FAIRE EN PLONGEE SELON LE HANDICAP ?</b>	
<b>Différents handicaps.....</b>	<i>pages 12à15</i>
<b>Apport de la plongée pour les jeunes en situation de handicap.....</b>	<i>pages 15-16</i>
<b>Plongée FFESSM.....</b>	<i>pages 17à21</i>
<b>Autres possibilités.....</b>	<i>page 18</i>
<b>POSITION PRAGMATIQUE</b>	
<b>Comment faire ?.....</b>	<i>page 22</i>
<b>Subventions possibles.....</b>	<i>page 23</i>
<b>CONCLUSION.....</b>	<i>page 24</i>
<b>ANNEXES</b>	
<b>Convention ARDEPE.....</b>	<i>pages 25à29</i>
<b>Organisation de la 1ere séance.....</b>	<i>pages 30à32</i>
<b>Sport et handicaps (ministère du sport), code du sport .....</b>	<i>pages 33à36</i>
<b>Bibliographie et remerciements.....</b>	<i>pages 37-38</i>

## INTRODUCTION

La plongée pour personnes en situation de handicap (**PESH**) est une nouveauté du **manuel de formation technique (MFT)** de la **Fédération Française d'Etudes et de Sport Sous-Marin (FFESSM)**.

L'organisation de cette activité est donc passée de la **Fédération Française Handisport (FFH)** et de la **Fédération Française de Sport Adapté (FFSA)** à la **FFESSM**.

Ceci va bien dans l'air du temps.

En effet dès la loi du 30 Juin 1975 est prévu l'intégration des personnes handicapées en milieu ordinaire. Toutes les fédérations sportives doivent faciliter l'accès aux personnes handicapés.

Le champ du **handicap** est très large (loi du 11 février 2005 article 2) «Toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant».

Le code du sport Article L100-1 rappelle l'**importance du sport dans notre société**

« Les activités physiques et sportives constituent un élément important de l'éducation, de la culture, de l'intégration et de la vie sociale».

Elles contribuent notamment à la lutte contre l'échec scolaire et à la réduction des inégalités sociales et culturelles, ainsi qu'à la santé.

La promotion et le développement des activités physiques et sportives pour tous, notamment pour les personnes handicapées, sont d'intérêt général ».

Dans l'Article L100-3 «

L'organisation des activités physiques et sportives dans les établissements spécialisés et les entreprises accueillant des personnes handicapées fait l'objet d'adaptations à la situation de ces personnes».

**La fédération délégataire pour le handicap moteur, visuel et auditif est la FFH.**

Dès 1980 est créée une commission plongée. Celle-ci constituée de 10 membres continue son travail actuellement. Son Directeur sportif **Jean-Luc Bertoncelli** est très impliqué.

De décembre à juin 2011 a existé une convention **FFH/FFESSM** pour l'organisation de la plongée handi en France. Mais dès 1999 un protocole particulier intègre les personnes sourdes au niveau de la **FFESSM**.

**En juillet 2011** une nouvelle convention est signée. **C'est la fédération délégataire de la plongée (FFESSM) qui prend la responsabilité de la plongée handi en France.**

Les qualifications « handisub » apparaissent pour les plongeurs (**PESH**) et pour les encadrants (**EH**).

Il y a création de cartes avec les deux logos (**FFESSM** et **FFH**).

**En Janvier 2012** la **FFSA** et la **FFESSM** signent aussi. Les cartes passent donc à 3 logos.

Un enregistrement se fait sur le site de la **FFESSM**. Le responsable national pour la plongée en situation de handicap est **Pascal CHAUVIERE**.

Ceci va permettre enfin d'appliquer la loi et d'être couvert par les assurances.

**Alors peut-on faire plonger les enfants et adolescents atteints de handicap moteur, sensoriel ou mental ?  
Et au niveau local est-il possible de monter une section pour ce faire?**

## ENQUETE EXISTENCIELLE

**On sait** qu'il y a environ 12 millions de personnes handicapées en France.

2,3 millions sont atteints de handicap moteur (850.000 ont un handicap moteur isolé ou prédominant).

1,7 millions ont une déficience visuelle, 5,4 millions une déficience auditive.

Mais combien d'enfants et de jeunes de moins de 18 ans?

La prévalence des déficiences motrices chez l'enfant est d'environ 0,34%: Il s'agit de déficience suffisamment sévère pour bénéficier d'une prise en charge par le **CDES** : instance départementale d'aide aux enfants et adolescents handicapés de la naissance à l'âge de 20 ans.

Il s'agit maintenant de la commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées(CDAPH) représentée localement dans les maisons départementales des personnes handicapées.

**On sait aussi** que pour proposer de la plongée handi, jusqu'à présent les **structures de plongée** devaient être affiliées à la **FFH** et à la **FFESSM**. L'affiliation d'une structure **FFESSM** à la **FFH** permet d'ailleurs aux encadrants et plongeurs handi d'avoir une licence **FFH** gratuite.

On trouve **103 clubs et structures commerciales** de ce type en 2011 sur toute la France.

J'ai essayé de savoir combien de ces structures acceptaient des jeunes (8 à 16 ans) en plongée handi.

Et j'ai eu très peu de réponses...

En **Alsace** deux clubs proposent de la plongée handi adulte : Le **CPI à Illkirch (67)** et **Plongée 3 frontières à Saint Louis(68)**.

En **Meurthe et Moselle** au centre aquatique **OVIVE (Toul-Ecrouves)** **Pascal CHAUVIERE** fait plonger depuis 1972 des handicapés de tout âge.

Les **côtes** marines semblent plus actives dans le secteur handi enfant.

Il existe par exemple une section handi enfant au centre de réadaptation fonctionnelle en milieu marin de **Trestel (22)**. Un cursus de formation pour les moins de 14 ans y a d'ailleurs été proposé en 2008 par **Jacques Domalain**. Nous y reviendrons.

Au centre hélio marin de **Plérin** la plongée est utilisée en rééducation depuis plus de 15 ans. Les jeunes peuvent ensuite rejoindre le club «**Epave**» de **Saint Brieuc** qui organise de nombreuses sorties en mer.

**Il semble cependant à ce jour impossible de savoir** combien de jeunes handis ont plongé sur la dernière année. Les baptêmes ne sont évidemment pas répertoriés et la licence **FFH** est une licence multisport.

La **FFH** avec ses nombreux bénévoles a plus pensé au développement qu'à la comptabilisation.

Il serait cependant important de savoir sur les prochaines années si la plongée peut intéresser les enfants et jeunes en position de handicap et combien d'encadrants formés **FFH** / **FFESSM** encadrent véritablement.

Le site de la **FFESSM** devrait le permettre.

A ce jour plus de 240 cartes EH1 ont été délivrées (sur environ 1800 C1 formés depuis 15 ans).

9 MFH2 ont été consacrés pour couvrir le territoire français.

# PLONGEE JEUNES

## A) Caractéristiques de la population

### 1) ENFANT ->12 ANS

- Le **cerveau** atteint quasi sa taille adulte mais la différenciation des structures cérébrales et la ramification n'est pas terminée. La coordination et l'équilibre s'améliorent. Les capacités d'apprentissage deviennent excellentes mais l'attention doit encore progresser.

La plongée place l'enfant dans un milieu à 4 dimensions (longueur, largeur, profondeur et temps) nécessitant un temps d'adaptation surtout chez les plus jeunes.

- Les grandes **fonctions vitales** (cardiovasculaires et respiratoires) se développent. L'endurance devient possible mais le travail en anaérobie ne peut pas encore se faire.

En plongée la **maturation pulmonaire** est indispensable.

La multiplication alvéolaire s'arrête à 8 ans. Le tissu élastique peu abondant à la naissance augmente progressivement mais ne sera complet qu'à 18 ans.

La fréquence respiratoire de l'enfant est encore rapide ce qui augmente son travail respiratoire. L'hypoxie est physiologique chez le jeune enfant.

A partir de 7-8 ans la fonction respiratoire devient compatible avec la plongée scaphandre sous réserve de limiter la profondeur et d'utiliser un détendeur assez souple. En plongée libre le tuba sera évidemment de petit volume pour diminuer l'espace mort.

Du **point de vue cardiovasculaire** les turbulences retrouvées au niveau de l'abouchement de la VCI et le pourcentage de foramen ovale perméable diminuent avec l'âge.

La fréquence cardiaque diminue.

- L'appareil locomoteur** est en croissance constante.

La souplesse articulaire est importante.

Les palmes doivent correspondre aux possibilités musculaires de l'enfant, le port de charge lourde est contre-indiqué.

- Du point de vue thermo biologique** le froid est un facteur limitant important.

La déperdition maximale se fait au niveau de la tête et du cou : la protection thermique est impérative et la durée de la plongée est limitée en dessous de 23°.

- **L'équilibration des oreilles** est indispensable. L'otite barotraumatique est le principal facteur d'incident et d'échec en plongée enfant. La fonction d'ouverture de la trompe d'Eustache est souvent moins bonne et les végétations obstruent parfois encore l'orifice.

Les manœuvres d'équilibration doivent être douces répétées expliquées et réexpliquées.

- **Du point de vue social et affectif** l'enfant devient moins dépendant du cadre parental. Il devient plus sociable, plus volontaire. Il participe volontiers aux activités proposées. Il est confiant dans les adultes.

## 2) PREADO ET ADO 12 à 16 ANS

- Vers l'âge de 12ans **le cerveau** a la taille, les circonvolutions, le poids et les régions spécialisées du cerveau adulte.

Le processus de maturation avec amincissement progressif de la matière grise allant de la région occipitale vers la région frontale (plus rapide chez la fille) n'est cependant pas terminé. L'élimination des synapses inutiles avec le renforcement de certaines autres va se faire selon l'environnement et permettre tout doucement des prises de décision plus rapides.

Cependant et encore pendant longtemps un centre de récompense peu compétitif (nucleus accubens) des régions frontales surmenées et un centre de planification peu fonctionnel donnent un résultat détonnant.

La concentration, l'abstraction, l'intégration des tactiques se développent avec compréhension des exercices.

La peur existe peu, ainsi que la projection dans l'avenir.

- Les **fonctions vitales** sont en place. Le travail en force est possible ainsi que celui en anaérobie.
- **La maturation squelettique et musculaire** est différente selon le sexe. Il y a réapprentissage du geste et de la coordination avec création d'une nouvelle image corporelle.

- **Les problèmes ORL** n'existent pas dans l'eau puisqu'on ne plonge généralement pas avec sa sono... mais l'avenir est très proche ou...
- **Du point de vue social et affectif** il existe une vraie fragilité émotionnelle, une hypersensibilité. La recherche de sa propre identité peut déclencher un affrontement à l'adulte, un comportement à risques. L'amitié est sacrée.

## B) Formation FFESSM

La **plongée libre** (étoile de mer 1, 2 et 3) peut se pratiquer sans âge minimum.

La **plongée scaphandre** ne peut être commencée qu'à partir de 8 ans.

**Les conditions préalables pour la plongée scaphandre** sont :

- Autorisation écrite du responsable légal de l'enfant.
- Licence.
- Certificat médical de non contre indication fait par un médecin fédéral,  
ou un médecin spécialisé en plongée (sauf pour le baptême).

La plongée est interdite dans une eau de température inférieure à 12°. Si l'eau est à moins de 23° la plongée est limitée à 25mn.

Le matériel (combinaison, gilet stabilisateur, détendeur, bloc) doit être adapté à la morphologie du jeune.

La trousse de secours doit elle aussi être adaptée aux plongeurs concernés.

Selon leur compétence et leur âge les jeunes plongeurs accèdent à 3 niveaux de compétences :

Les **plongeurs de bronze, d'argent et d'or**.

Ceci modifie l'espace possible d'évolution subaquatique et l'encadrement nécessaire.

Il n'y a qu'une seule plongée par jour, impérativement dans la courbe de sécurité jusqu'à 12 ans.

A partir de 14 ans le jeune peut passer un **niveau 1**.

Ceci va le faire entrer dans le cursus de la plongée adulte.

Cet âge peut être abaissé à 12 ans:

- sur demande du jeune
- accompagnée de la demande du responsable légal au président de la structure,
- avec l'accord du moniteur et du président,
- et un certificat médical de sur classement.

Les **buts fondamentaux de la formation** en plongée sont la maîtrise de la **respiration** et de la dissociation bucco nasale, la **stabilisation** et la **propulsion**.

L'équilibrage des oreilles est indispensable.

La socialisation et l'entraide par la notion de palanquée se fait naturellement.

Enfin le **plaisir** pour tous (enfants, jeunes et encadrants) est évident dès le début de la formation.

**Le jeu est le moteur principal**. Ceci permet à l'enfant de grandir. L'encadrant doit donc avoir envie d'être plongeur, éducateur, pédagogue et psychologue tout ceci à faible profondeur en essayant de répondre aux attentes de l'enfant. Ceci ne s'improvise pas et nécessite une formation adéquate.

**TABLEAU DES CONDITIONS DE LA PRATIQUE DE LA PLONGEE ENFANT  
EN MILIEU NATUREL en ENSEIGNEMENT ou en EXPLORATION**

Espace d'évolution	Age des plongeurs	Niveaux de pratique	Compétence minimum de l'encadrement de la palanquée	Effectif maximum de la planquée. Encadrement non compris
0 – 1 mètre Plongée libre Rando Sub	< 8 ans	Etoile de mer 1 Découverte	E1 ou Guide de Rando Sub en exploration*	8
		Etoile de mer 2 et 3 Perfectionnement		
0 - 2 mètres	8 – 10 ans	Baptême	E1	1
0 - 3 mètres	10 – 14 ans			
0 – 6 mètres	8 – 14 ans	Formation Plongeur Bronze	E1	1 (2 en fin formation)
		Plongeur Bronze	E 1	2
		Plongeur Argent	E1 ou GP en exploration	2 + 1 plongeur P1 minimum ou 1+2 P1
0- 12 mètres	10 – 12 ans	Plongeur Or	E2 ou GP en exploration	2 + 1 plongeur P1 minimum ou 1 + 2 P1
0 – 20 mètres	12 – 14 ans			

La plongée jeune **FFESSM** permet aussi de se passionner pour d'autres activités de plongée.

**La biologie subaquatique** est accessible dès le plus jeune âge.

Elle permet de s'intéresser au milieu marin et à sa protection afin de devenir un éco-plongeur responsable.

**L'image sous marine**, photographie ou vidéo sous marine, permettent à la fois d'observer et de partager.

Cette activité sportive et artistique est ouverte à tous les plongeurs stabilisés.

Le numérique a rendu la chose plus facile et moins coûteuse.

**La nage en eau vive** et **la nage avec palmes** sont évidemment réservés aux jeunes valides.

**L'orientation subaquatique** faite en surface pour les enfants permet de se diriger grâce à un instrument (boussole).

**Le tir sur cible** se fait en apnée. Un pack découverte est maintenant disponible pour l'initiation des jeunes.

# QUE PEUT- ON FAIRE EN PLONGEE SELON LE HANDICAP ?

## A) Différents handicaps

### 1) HANDICAP NEUROSENSORIEL

- INFIRMITE MOTRICE CEREBRALE (IMC) : Atteinte ischémique ou hémorragique cérébrale survenue en période pré, per ou post natale sur un cerveau en maturation (1 naissance /1000).

Le handicap moteur séquellaire qui en résulte associe à des degrés divers des troubles de posture et de mouvement. des troubles des fonctions supérieures peuvent s'y associer.

La topographie du trouble moteur dépend de la topographie de la lésion cérébrale.

A la naissance il y a hypertonie des membres et hypotonie du tronc (la tête ne tient pas et les membres sont en triple flexion). Petit à petit l'hypotonie du corps disparaît: l'enfant tient sa tête puis se tient assis (6 mois) ensuite l'hypertonie des membres diminue pour laisser la place aux mouvements volontaires (membres supérieurs avant les inférieurs). Cette maturation cérébrale peut être stoppée à tout moment par une lésion cérébrale antérieure. Si la station assise et la préhension sont acquises il y aura diplégie. Sinon ce sera une quadriplégie.

Certains enfants marchent avec une démarche caractéristique (maladie de Little). Les membres inférieurs sont en adduction avec rotation interne des cuisses, flexion des genoux et des hanches et pieds en équin. Si la lésion est unilatérale on peut avoir hémiplégie.

L'IMC peut être spastique, athétosique ou ataxique (atteinte cérébelleuse).

D'autres troubles peuvent être associés:

-Troubles oculaires allant jusqu'à l'agnosie visuelle.

-Epilepsie touchant 40% des hémiplégiques et 5% des diplégiques.

(Il s'agit d'une contre indication à la **plongée**).

- Troubles de l'audition.

- Dyspraxie bucco faciale (bavage, troubles articulaires).

- Troubles du langage (dysphasie, dysorthographe..).

- Troubles cognitifs autres.

Ces troubles peuvent entraîner un retard scolaire.

Des complications neurales orthopédiques avec rétractions multiples, luxations peuvent apparaître.

**En plongée** il faut d'abord être vigilant par rapport aux fréquents problèmes ORL et la motricité bucco-faciale. L'augmentation brutale de la spasticité ou des mouvements athétosiques va avec l'émotivité. Lenteur, dyspraxie sont fréquentes. Il y a difficulté dans les déplacements, le portage, l'exécution des signes de communication.

- SPINA BIFIDA (environ 1 naissance /2000) : Malformation congénitale liée à un défaut de fermeture du tube neural le plus souvent dans sa partie lombaire. Il peut y avoir méningocèle ou myéloméningocèle (75% des cas). Il en résulte une paraplégie flasque (avec troubles sensitifs et sphinctériens) et une possible hydrocéphalie.

Des troubles de la mémoire, de l'attention, du langage, une déficience intellectuelle existent parfois.

**En plongée** la gestion se fait comme chez un blessé médullaire paraplégique ou tétraplégique.

Attention à l'hypothermie. La vessie doit être vidée avant la plongée (sphincter artificiel).

L'hydrocéphalie nécessite la pose d'une dérivation avec valve anti-retour. La dérivation ventriculo-cardiaque est une contreindication à la plongée mais pas la dérivation ventriculo-péritonéale.

- TRAUMATISE CRANIEN : Les troubles sont moteurs et souvent neuropsychiques avec troubles du langage, troubles praxiques, de la mémoire et de l'attention, manque d'initiative et troubles du comportement.  
**En plongée** attention aux troubles bucco-faciaux. Il y a souvent difficulté au portage, dans la gestuelle des signes de communication. Le comportement est parfois imprévisible. L'épilepsie est une contreindication.
- HEMIPLEGIE : Défaut de commande volontaire plus ou moins complète affectant une moitié du corps à la suite d'une lésion des centres moteurs ou du faisceau pyramidal. Les causes peuvent être tumorales, infectieuses ou vasculaires. Une atteinte partielle correspond à une hémiparésie. Il peut y avoir aphasie, perte ou diminution de la vue dans la moitié du champ visuel. Les crises convulsives sont une contreindication à la **plongée** et peuvent être déclenchées par le miroitement de l'eau.

### 3) MALADIES NEUROMUSCULAIRES

Toutes ces maladies évolutives se caractérisent par une fatigabilité à l'effort physique. Il faudra en tenir compte **en plongée**.

- MYOPATHIES

La dystrophie musculaire de Duchenne de Boulogne (DMD)

Correspond à la plus grave des myopathies. Seuls les garçons sont atteints (mutation génétique à transmission récessive liée au sexe) 1 / 3500 naissances.

Le début des signes se fait vers 5 ans avec des troubles de la marche qui devient «dandinante» des pieds qui buttent, des difficultés à monter les escaliers, à se relever de la station accroupie.

L'évolution se fait vers tous les muscles avec atteinte de la fonction respiratoire.

La dystrophie musculaire de Becker

Plus rare que la DMB, d'évolution plus lente et plus favorable.

La myotonie de Steinert et autres

Qui se caractérisent par une lenteur de décontraction musculaire.

**En plongée** : attention à la fatigue excessive.

- AMYOTROPHIES SPINALES

Dégénérescence des neurones moteurs avec transmission autosomique récessive (1/8000 naissances). Il existe plusieurs types dont la sclérose latérale amyotrophique ou maladie de Charcot.

**En plongée** ce sont les mêmes problèmes que pour la myopathie.

- POLYNEUROPATHIES GENETIQUES

Dégénérescence des nerfs périphériques moteurs et sensitifs. La plus fréquente est la maladie de Charcot Marie Tooth (transmission de type autosomique récessif ou dominant).

Il existe un déficit des membres inférieurs dès l'enfance et lentement évolutif.

- HEREDODEGERESCENCES SPINOCEREBELLEUSES

Atteinte des neurones centraux (voie motrice pyramidale, voie cérébelleuse, voie sensitive) comme la maladie de Friedrich.

- POLYRADICULONEVRITE AIGUE Le syndrome de Guillain Barré peut survenir à tout âge. De cause inconnue, il entraîne une paralysie plus ou moins étendue avec des séquelles dans 5 à 20% des cas.

### 3) AGENESIES ET AMPUTATIONS

L'agénésie est un défaut de développement d'un ou plusieurs membres pendant la grossesse. L'amputation peut être nécessaire pour le traitement d'une pathologie tumorale, infectieuse ou après traumatisme.

**La plongée** est évidemment possible. Appareillage ?

### 4) ARTHROGRYPOSE

(1/3000 naissances, certains cas sont de transmission héréditaire de type autosomique récessif) Il s'agit d'une affection congénitale qui touche 2 ou 4 membres. Toutes les articulations du membre atteint sont limitées dans leur mobilité depuis la raideur modérée jusqu'à l'ankylose totale. La hanche est en flexion rotation externe, le genou en flexion, le pied en extension tourné en dedans. L'épaule est bloquée en adduction et rotation interne, le coude est souvent en extension, le poignet en flexion. Il peut s'y associer un ptérigium coli, des anomalies osseuses un dans 1/3 des cas une paralysie périphérique flasque modérée.

**La plongée** est évidemment possible. Il faut parfois accommoder les signes.

### 5) FRAGILITES OSSEUSES

Maladie de Lobstein ou ostéogénèse imparfaite (1/10000 naissances, mutation ou transmission autosomique dominante). L'expression clinique est très variable. Selon la classification classique de Silence il existe 4 types. Les principaux signes sont la petite taille, les membres déformés par des fractures multiples, parfois les sclérotiques bleues. Les fractures peuvent être prévenues par un traitement aux biphosphonates. Le renforcement musculaire abdominal, spinal, respiratoire très important dans cette maladie peut se faire en partie en **plongée**.

### 6) PERSONNES DE PETITE TAILLE

Elles ont moins de 1m45 à l'âge adulte. L'achondroplasie est la cause la plus fréquente. Elle est génétique et se caractérise par une insuffisance de croissance des os longs surtout au niveau des bras et des cuisses.

Le thorax et la tête paraissent disproportionnés par rapport aux membres. Le manque d'extension des cuisses est compensé par une hyper lordose. Il existe souvent une fatigabilité excessive.

**La plongée** est évidemment possible en temps qu'apport physique et psychique.

## B) Apport de la plongée aux jeunes en position de handicap

**La plongée** est une activité physique et sportive permettant de compenser le handicap physique par l'adaptation du matériel et par l'organisation de l'encadrement. L'apesanteur relative du milieu aquatique permet de réaliser des actes physiques avec une force moindre. Un non marchant pourra quitter son fauteuil, flotter et se mouvoir dans l'eau. **Le handicap se dissout dans l'eau.**

Comme dans la plongée valide, les fondamentaux sont la respiration, la propulsion et la stabilisation.

Il faut y rajouter l'équilibration des oreilles, la notion de palanquée.

**Selon le handicap tout est adaptable sauf le plaisir.**

### **1) MAITRISE DE LA RESPIRATION ET DISSOCIATION BUCCO NASALE**

Contrairement à l'habitude terrienne l'inspiration se fait par la bouche.

L'expiration contrôlée doit devenir automatique.

La dissociation bucco nasale permet le vidage de masque et le nettoyage de la buée.

Il est évident que la fonction respiratoire doit s'adapter à la plongée scaphandre.

Le travail des muscles respiratoires augmente avec la profondeur. Le sujet normal se retrouve en situation d'insuffisance respiratoire obstructive. L'essoufflement doit être prévenu.

Cela peut donc poser un véritable problème au myopathe.

Une étude expérimentale (**P. Zénatti** cf. bibliographie) chez des enfants atteints de dystrophie musculaire de Duchenne semble cependant retrouver chez certains une stabilisation de la fonction respiratoire grâce à la plongée (rééducation par une respiration contre des résistances mécaniques faibles et hyperoxie).

Le travail au tuba, celui en apnée sont indispensables. Le travail sur détendeur en petite profondeur en fonction de la taille de l'enfant, de son souffle, de ses possibilités manuelles permet de répéter puis de maîtriser les exercices. Au maximum un masque facial en débit continu pourra être utilisé.

### **2) PROPULSION**

Elle permet l'exploration, la promenade subaquatique.

Chez le jeune valide l'appui des palmes va d'abord permettre une certaine stabilisation droite gauche (la bouteille va cesser de se déplacer sur le dos) Puis des palmes adaptées à la morphologie et à la force musculaire vont permettre le déplacement.

Chez le jeune atteint de handicap il faut d'abord veiller à la construction du schéma corporel puis à la recherche d'appuis efficaces. Il y aura ensuite spécialisation des membres propulseurs avec si besoin adaptation du matériel pour qu'un jour le jeune puisse suivre une palanquée valide.

Au départ un bout de 30 m (un peu plus que la longueur de la piscine) va permettre d'aider l'enfant en le tirant puis il pourra se déhaler pour peu à peu avancer par lui-même.

### **3) STABILISATION**

Elle se fait grâce au gilet stabilisateur absolument indispensable et au poumon ballast.

Elle va permettre, chose merveilleuse entre toutes, la sensation d'apesanteur, l'impression de voler.

Le travail à faible profondeur avec peu de lestage va vite permettre au jeune de réaliser ce que peuvent faire les poumons en inspirant et expirant.

Le gilet permet la sécurité. De nombreuses adaptations peuvent se faire à ce niveau: boutons –poussoirs surdimensionnés sur l’inflateur, sangle poignée sur les purges hautes...

#### **4) EQUILIBRAGE DES OREILLES**

Nous l’avons déjà dit les oreilles sont très sollicitées en plongée. Les manœuvres sont souvent plus délicates que chez l’adulte mais leur apprentissage est obligatoire, incontournable.

Il convient de présenter et d’expliquer au jeune plusieurs méthodes d’équilibrage des tympan.

-Le Valsalva, souvent prisé pour son efficacité doit être modéré et répété. Il peut se réduire à un simple « mouchage » avec une bonne position de tête vers le haut parfois un peu à droite ou à gauche selon l’oreille la plus difficile.

-La déglutition fonctionne chez de nombreux enfants et ne nécessite pas l’emploi de la main.

-La béance tubaire volontaire peut être instinctive chez certains enfants.

De toute façon il est indispensable de vérifier individuellement que chaque jeune maîtrise une technique et de repérer ceux qui y arrivent mal. Il peut y avoir gêne mais jamais douleur. La communication subaquatique entre encadrant et élève doit être explicite et efficace.

Tout changement dans les conditions de plongée (froid, vent, port de cagoule) doit amener à se repositionner.

L’enfant ou le jeune en position de handicap doit comme chaque jeune trouver la méthode qui lui convient.

#### **5) BINOME ET PALANQUEE**

Ceci est une prise de responsabilité de l’un avec l’autre. Je ne m’occupe pas seulement de moi-même mais aussi de mon copain et même de mon encadrant ! Cela commence au bord de la piscine ou sur le bateau, cela continue dans l’eau et à la sortie de l’eau. Je m’occupe aussi de mon matériel pour ne pas laisser mes palmes sur le chemin (sinon quelqu’un peut se prendre les pieds dedans) et j’attache ou je couche mon bloc (pour qu’il ne tombe pas sur les pieds du même). La chose se complique encore quand les fauteuils sont de la partie.

C’est là aussi que se fait le mixing handi/valide avec intégration de tous à la palanquée.

#### **6) ALORS LE PLAISIR PEUT COMMENCER.**

JOUER pour APPRENDRE, REGARDER, ECOULER....

Le monde du silence est fait de PLEINS de sensations.

On peut avoir la chance de les avoir toutes. On peut aussi en découvrir une seule.

**Mais le plaisir est pour tous. Enfant, jeune, valide ou handicapé.**

Il l'est aussi pour **l'encadrant**. Mais celui-ci doit en avoir envie, il doit abandonner l'ivresse des profondeurs, se remettre en questions encore et toujours.

Il doit évidemment être un éducateur sportif responsable, capable de répondre aux demandes des enfants en inventant des jeux qui ressemblent à la vraie vie avec **l'humour** et **l'amour** obligatoires.

## C) Formation FFESSM

A partir de Septembre 2011 l'organisation de la plongée subaquatique pour les personnes en situation de handicap (**PESH**) passe à la **FFESSM**.

Les dispositions prises pour cette formation sont détaillées dans un chapitre du manuel de formation technique (**MFT**).

Elles définissent les niveaux de pratique des plongeurs, les niveaux d'encadrement et les conditions de pratique dans le respect du code du sport.

Les plongées des **PESH** ne peuvent s'effectuer qu'encadrées par un **enseignant breveté et titulaire d'une qualification complémentaire**. La qualification demandée est différente selon le handicap (modéré ou majeur).

**Le certificat médical** est signé par un médecin fédéral après avis éventuel d'un médecin spécialiste du handicap considéré. Il est obligatoire dès le baptême.

**Un test de détermination du handicap pour la plongée** est effectué dès le début de la formation.

Un premier test est fait hors de l'eau pour déterminer les aptitudes suivantes:

- comprendre les signes simples liés à la sécurité et y répondre de manière autonome.
- remettre seul son détendeur dans la bouche.
- effectuer seul une manœuvre d'équilibration des oreilles.

Si ce test est probant le plongeur est classé en handicap modéré et peut être encadré par un EH1.

Si le test n'est pas réalisé dans son intégralité il peut être refait dans l'eau à petite profondeur encadré par un EH2.

Le **PESH** peut évoluer vers quatre niveaux.

Les **PESH 1, 2, 3** sont accessibles dès 14 ans.

Ces niveaux peuvent même se passer à 12 ans après demande du jeune, de son responsable légal et de l'avis favorable du moniteur, du président de la structure et du médecin.

Le **PESH4** n'est accessible qu'à 18 ans.

Le **PESH 1** est plus particulièrement adapté au handicap mental.

Du point de vue **matériel** le **PESH** doit avoir obligatoirement un gilet stabilisateur et une deuxième source d'air. Ce matériel doit être adapté à la morphologie et au handicap, il peut être modifié pour une meilleure préhension par exemple.

La pratique de l'activité doit être adaptée aux conditions du milieu exploré (artificiel ou naturel).

On doit tenir compte de la température.

La trousse de secours doit permettre une **sécurité** optimale.

## D) Autres possibilités

La formation **FFESSM** ne s'applique donc pour l'instant qu'aux plus de 14 ans (12ans dans certains cas) mais une réflexion se fait actuellement pour les enfants.

Le cursus proposé par **Jacques Domalain** à Trestel (cf. bibliographie) est intéressant pour les moins de 14 ans. Il repose sur des années d'expérience et se décompose en PJ1 validé en piscine et PJ2 et 3 validés en milieu naturel.

Il insiste sur le fait que nous nous adressons à une population fragile, vite fatiguée. C'est au cours de cette période que le jeune prend aussi réellement conscience de son handicap.

L'objectif final est un développement psychomoteur, un comportement raisonné permettant la meilleure adaptation possible de l'enfant handicapé au milieu aquatique. La sécurité n'est jamais oubliée.

Tout progrès même minime est une victoire. Ce qui paraît illusoire au début peut être réalisable grâce à de bonnes stratégies. La durée de formation sera aussi longue que besoin.

**La FFH milite pour que le plongeur handi soit une « personne encadrée assistée »**

Pour cela il faut un **rajout** dans le **code du sport** pour que la validation des différentes aptitudes et compétences en plongée puisse se faire avec une aide matérielle et humaine.

Ceci doit être effectif dans les tous prochains jours.

A ce moment là le cursus jeune **FFESSM** devient applicable à tous les enfants et ados qui peuvent plonger.

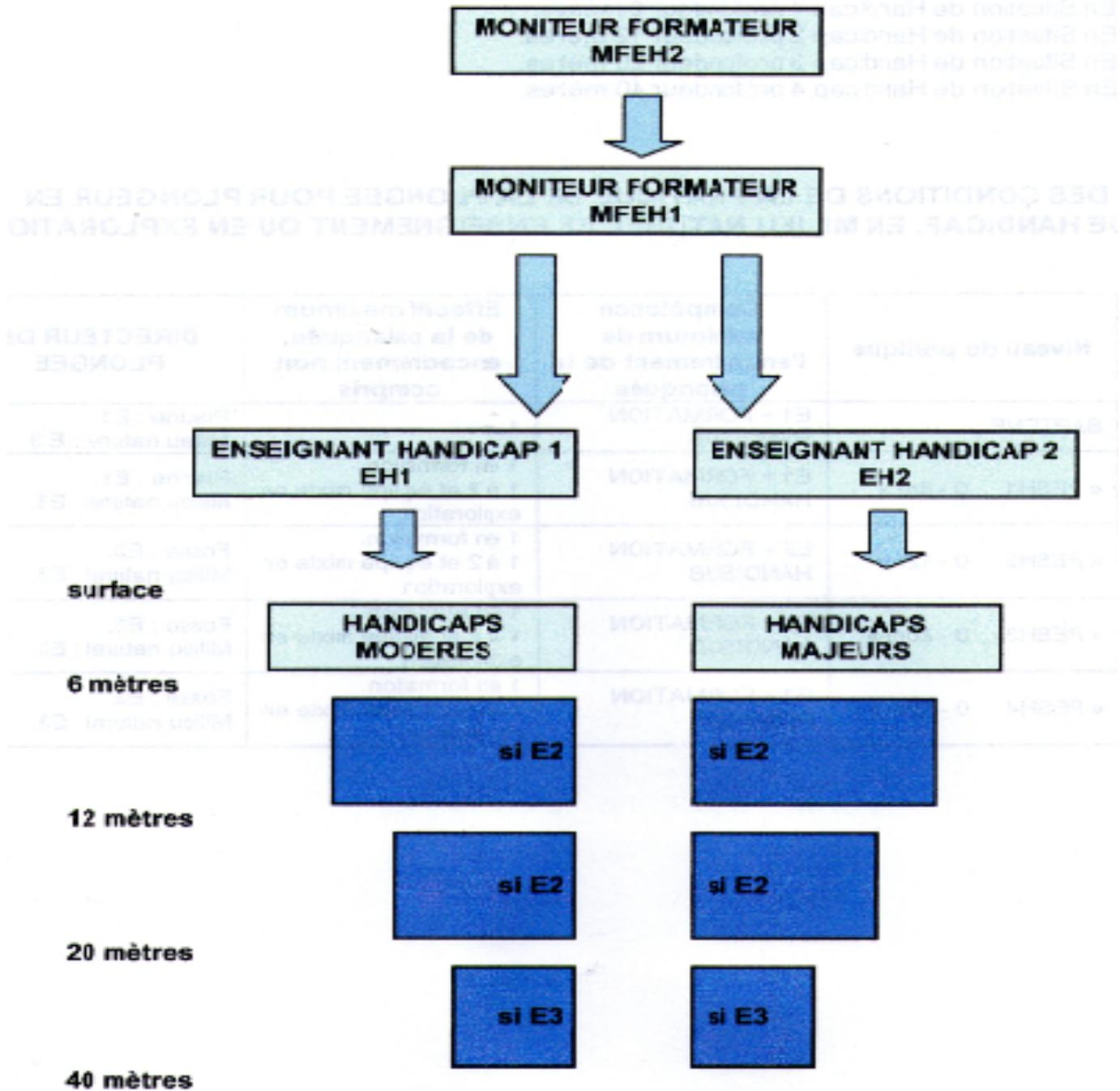
En n'oubliant pas que l'encadrement doit être spécifique. La psychologie et le savoir faire ne sont pas innés.

## TABLEAU DES CONDITIONS DE LA PRATIQUE DE LA PLONGEE POUR PLONGEUR EN SITUATION DE HANDICAP, EN MILIEU NATUREL EN ENSEIGNEMENT OU EN EXPLORATION

Espaces d'évolution	Niveau de pratique	Compétence minimum de l'encadrement de la palanquée	Effectif maximum de la palanquée, encadrement non compris	DIRECTEUR DE PLONGEE
	BAPTEME	E1 + FORMATION HANDISUB	1	Piscine : E1. Milieu naturel : E.3
0 - 6 METRES	« PESH1 0 - 6m »	E1 + FORMATION HANDISUB	1 en formation. 1 à 2 et équipe mixte en exploration.	Piscine : E1. Milieu naturel : E3.
0 - 12 METRES	« PESH2 0 - 12m »	E2 + FORMATION HANDISUB	1 en formation. 1 à 2 et équipe mixte en exploration.	Fosse : E3. Milieu naturel : E3.
0 - 20 METRES	« PESH3 0 - 20m »	E2 + FORMATION HANDISUB	1 en formation. 1 à 2 et équipe mixte en exploration.	Fosse : E3. Milieu naturel : E3.
0 - 40 METRES	« PESH4 0 - 40m »	E3 + FORMATION HANDISUB	1 en formation. 1 à 2 et équipe mixte en exploration.	Fosse : E3. Milieu naturel : E3.

## ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT POUR PLONGEURS EN SITUATION DE HANDICAP

### LES FORMATEURS DE FORMATEURS MFEH1 et MFEH2





## TABLEAU RECAPITULATIF DES EQUIVALENCES POSSIBLES

Enseignants Code du Sport	Documents à transmettre et diplômes de la FFH	Complément de formation à joindre	Qualifications Handicap de la FFESSM obtenues
E1	C1	néant	<b>EH1</b>
E2	C2	néant	<b>EH1</b>
BEES1	néant	néant	<b>EH1</b>
E3	C3 copie du mémoire de C3	module 3 du EH2	<b>EH2</b> et <b>MFEH1</b>
E4	C4	néant	<b>MFEH2</b>

**POSITION PRAGMATIQUE**

A l'**ARDEPE**, (Association pour la Recherche, le Développement et l'Enseignement de la Plongée aux enfants), la réflexion a commencé l'année dernière en 2010.

Le premier point à aborder est sans nul doute l'**ENCADREMENT**.

L'**ARDEPE** est depuis toujours un club purement enfants et ados. Il est le seul de la région.

Ceci permet d'avoir un assez grand nombre d'encadrants intéressés et formés en plongée enfant s'appuyant sur une pédagogie par le jeu.

Certains de ces encadrants ont aussi un club « d'attache » adulte et ne sont pas toujours licenciés à l'**ARDEPE**.

Ils viennent régulièrement se faire plaisir en plongée jeune à la piscine ou en milieu naturel.

La première réunion de l'année les a presque tous trouvés passionnés par cette nouvelle ouverture.

Nous sommes donc 3 BEES1 donc EH1 et avons demandé l'aide d'un EH2 et d'un EH1 du club voisin qui font de la plongée handi adulte depuis des années. D'autres encadrants vont bénéficier d'une formation dès mars (1ere formation organisée par la **FFESSM** dans la région Est).

Le deuxième point est la recherche des **ENFANTS et ADOLESCENTS intéressés**.

J'ai d'abord pris contact avec le **comité régional handisport Alsace**. J'en ai profité pour valider un CQH module A qui m'a beaucoup apporté.

Mais en dehors des enfants en institut, les enfants et ados handicapés moteurs sont actuellement en milieu scolaire normal. Comment faire pour les toucher?

C'était bien le discours de **Pascal Chauvière** m'expliquant qu'il y avait plein de moniteurs formés en France mais très peu d'élèves.

Pour les enfants et jeunes en situation de handicap tout est difficile. La scolarité prend souvent plus de temps. Les déplacements sont plus longs, plus compliqués. Les vacances permettent souvent de nouvelles interventions chirurgicales et parfois un peu de repos bien mérité. Les parents ne peuvent plus rajouter d'activités comme la plongée.

Nous avons donc été voir le Docteur **Jean Hiebel** au **centre de réadaptation Clémenceau de Strasbourg**.

Nous avons aussi pris contact avec la délégation locale de **l'Association des Paralysés de France (APF)** et avec **l'APEEIMC** qui est une association parentale d'entraide aux enfants atteints d'une d'infirmiété motrice cérébrale.

La première action est donc d'organiser des baptêmes au centre de réadaptation.

Les jeunes intéressés pourront ensuite continuer une formation dans les créneaux horaires habituels et ainsi profiter de la plongée en même temps que les jeunes valides.

Il s'agit bien actuellement de faire plonger des **enfants en situation d'handicap moteur isolé ou prédominant**. C'est déjà un gros programme...

Le troisième point est **FINANCIER**.

L'**ARDEPE** a demandé son affiliation à la **FFH**. Ceci permettra en effet de demander une aide financière lors de l'extension de l'activité.

Le dossier de subvention **CNDS** de l'**ARDEPE** sera axé cette année sur la volonté d'accueillir au sein de son association des enfants et jeunes en situation de handicap.

En effet, une des priorités du ministère des Sports est le soutien à l'intégration de personnes en situation de handicap au sein des clubs valides.

Le **CNDS** apporte chaque année son soutien financier à environ 35 000 associations sportives pour permettre l'accès à la pratique sportive du plus grand nombre, notamment ceux qui en sont le plus éloignés pour des raisons sociales, culturelles, physiques ou financières.

La demande sera déposée auprès des services déconcentrés chargés des sports qui les instruisent, c'est-à-dire à la **DDJSCS** ainsi qu'au Comité Départemental **FFESSM** du Bas-Rhin.

Pour les jeunes licenciés (moins de 18 ans), l'**ARDEPE** bénéficie également de l'aide à la licence attribuée par le Conseil Général.

## CONCLUSION

La plongée pour personnes en position de handicap est en plein remaniement.

La **FFESSM** vient de signer une convention avec la **FFH** et la **FFSA**. Les plongeurs handis vont donc vraiment pouvoir pratiquer leur sport avec les valides au sein du même club, au sein de la même fédération.

La création d'une section handi au sein d'un club de jeune **FFESSM** n'est pas évidente.

Les débuts semblent cependant prometteurs.

Au-delà des difficultés, le sourire des enfants, l'étonnement des adultes, le plaisir des encadrants nous permettent d'y croire.

Alors qu'apporte la plongée aux jeunes en situation de handicap ?

D'abord évidemment une **activité physique et sportive** compatible avec leur état physique et mental.

Ensuite beaucoup de **plaisir** et ils le disent (You tube Ovide).

L'apport physique en **rééducation** est encore à étudier.

L'étude préliminaire de **P. Zénatti** met en évidence une stabilisation de la fonction respiratoire chez des enfants atteints de myopathie.

Depuis 1995 l'association « Le rêve bleu » fait pratiquer la plongée à des enfants atteints d'infirmité motrice cérébrale au centre hélio marin de **Plérin**. Les gains psychomoteurs évidents semblent pouvoir se prolonger «à terre».

Alors tout ça vaut le coup.

Ce mémoire en témoigne.

## CONVENTION ANNUELLE DE PARTENARIAT

### **PREAMBULE**

*L'association ARDEPE, créée le 17 janvier 1992, s'est fixé comme objectif de permettre aux enfants et aux jeunes d'accéder aux sports aquatiques et subaquatiques et notamment à la plongée subaquatique en scaphandre autonome.*

*Depuis plusieurs années, elle s'est donné les moyens de promouvoir et de développer cette activité en investissant dans du matériel adapté, en adoptant une pédagogie spécifique basée sur l'activité ludique, en menant une politique de formation de ses équipes d'encadrement et en faisant partager son expérience à tous les niveaux.*

*Aujourd'hui, elle souhaite relever un nouveau défi !*

*Forte de son expérience auprès des enfants et des adolescents, elle souhaite aujourd'hui permettre à des enfants en situation de handicap de découvrir les sensations particulières que permet la plongée subaquatique et le déplacement dans un milieu à trois dimensions.*

*Ses moniteurs sont convaincus que l'activité plongée est pour les enfants un vecteur de socialisation et l'occasion de découvrir un monde différent, de développer leur personnalité, leur autonomie et leur sens des responsabilités.*

*Mais pour des enfants handicapés elle sera bien plus encore !*

*Complémentaire à une action thérapeutique, elle permettra une remise à égalité et apportera des solutions à certaines difficultés tendant ainsi vers une meilleure intégration.*

*La présente convention est destinée à amorcer et à mettre en œuvre le projet de l'ARDEPE en faveur des enfants en situation de handicap.*

# CONVENTION ANNUELLE DE PARTENARIAT

IL EST CONVENU ENTRE

**LE CENTRE DE READAPTATION FONCTIONNELLE CLEMENCEAU**

Représenté par sa Directrice Mme **Patricia IMBS**

ET

**L'ARDEPE**

Association pour la Recherche, le Développement  
et l'Enseignement de la Plongée aux Enfants

Représenté par son Président M. **Alain LAUMONIER**

Dont le siège est 8 Rue Georges LAUFENBURGER

67400 Illkirch-Graffenstaden

## **ARTICLE 1 : OBJET**

L'ARDEPE s'engage à organiser des séances d'initiation à la Plongée Subaquatique en faveur des enfants en situation de handicap physique hospitalisés au Centre de Réadaptation Fonctionnel Clémenceau. 2 à 4 enfants âgés de 8 à 16 ans seront pris en charge à chaque séance.

## **ARTICLE 2 : DUREE**

La présente convention est établie pour la durée de la saison sportive 2011/2012.

Elle prendra effet à compter de la date de signature et cessera de plein droit à la fin de la saison sportive. Les dates retenues sont les suivantes :

- Samedi 14 janvier 2012 de 10h à 11h
- Samedi 11 février 2012 de 10h à 11h
- Samedi 17 mars 2012 de 10h à 11h
- Samedi 14 avril 2012 de 10h à 11h
- Samedi 19 mai 2012 de 10h à 11h
- Samedi 16 juin 2012 de 10h à 11h

**ARTICLE 3 : CERTIFICAT MEDICAL ET AUTORISATIONS PARENTALES**

Pour la pratique de l'activité, les enfants devront être titulaires d'un certificat médical de non contre-indication signé par un médecin fédéral FFESSM ainsi que par un médecin de l'établissement.

Ils devront également disposer d'une autorisation parentale.

Dans le cas de la prise et la publication d'images, l'ARDEPE devra disposer une autorisation parentale de droit à l'image.

**ARTICLE 4 : CONTRIBUTION DE L'ARDEPE****A – Mise à disposition d'encadrement bénévole**

L'ARDEPE s'engage à assurer l'encadrement des baptêmes de plongée sous sa responsabilité et selon les normes définies par le Code du sport.

Le nombre minimum de moniteurs par séance est fixé à 2 dont :

- 1 Moniteur titulaire au minimum du Brevet d'Etat 1<sup>er</sup> degré Plongée Subaquatique.
- 1 Moniteur titulaire au minimum du Brevet d'Initiateur ainsi que de la qualification EH1.

**B – Mise à disposition de matériel**

Pour la réalisation de ce projet, l'ARDEPE mettra à disposition du matériel adapté à l'âge et la morphologie des enfants et notamment :

- 4 blocs de plongée de 4l et/ou 6l.
- 4 Gilets Stabilisateurs.
- 4 Détendeurs.
- des palmes, masques et tubas.
- le matériel de secours et d'oxygénothérapie (selon Code du Sport).
- du petit matériel pédagogique.

**ARTICLE 5 : CONTRIBUTION du CENTRE DE READAPTATION FONCTIONNELLE****A – Mise à disposition de personnel**

Les enfants restent placés sous la responsabilité du Centre de Réadaptation Fonctionnelle Clémenceau. Deux membres de l'équipe soignante seront présents au bord du bassin et se chargeront de la préparation et de la surveillance des enfants (déshabillage / habillage / surveillance des enfants hors de l'eau / ...).

**B – Mise à disposition de moyens logistiques et accès aux locaux**

Pour la réalisation de ce projet, le Centre de Réadaptation Fonctionnelle Clémenceau met sa piscine à disposition de l'ARDEPE aux dates et heures définies à l'article 2.

L'accès au bassin ne sera possible qu'en présence d'un membre du personnel du Centre de Réadaptation Fonctionnelle Clémenceau.

D'autre part, pour faciliter le déplacement du matériel, le Centre de Réadaptation Fonctionnelle Clémenceau autorise les moniteurs de l'ARDEPE à stationner les véhicules sur le parking situé à l'intérieur de l'établissement.

**ARTICLE 6 : ASSURANCE**

Pendant toute la durée de l'activité, les enfants sont couverts par l'assurance souscrite par la FFESSM auprès de la compagnie AXA Corporate Solution – Cabinet LAFONT.

**ARTICLE 7 : DISCIPLINE / PROPRETE**

Les membres de l'ARDEPE s'engagent à respecter le règlement intérieur et les règles d'hygiène et de sécurité de l'établissement ainsi que les consignes données par le personnel du Centre de Réadaptation Fonctionnelle.

Le nettoyage de la piscine et des locaux annexes (vestiaires) restent du ressort de l'établissement propriétaire.

**ARTICLE 8 : BILAN**

A l'issue de la présente convention, un bilan avec tous les acteurs du projet sera être établi.

**ARTICLE 9 : RESILIATION ET MODIFICATION CONVENTIONNELLES**

En cas de non-respect, par l'une ou l'autre des parties, des engagements réciproques inscrits dans la présente convention, celle-ci pourra être résiliée sans indemnités à l'expiration d'un délai de 10 jours suivant la première présentation d'une lettre motivée, par envoi recommandé avec accusé de réception.

En cas de litige sur l'interprétation ou sur l'application des dispositions de la présente convention les parties engageront une concertation amiable, préalablement à la saisine d'une instance juridictionnelle ou arbitrale.

**ARTICLE 10 : RESILIATION DE PLEIN DROIT**

En cas d'atteinte à l'ordre public ou pour des motifs de sécurité interdisant la continuité normale de l'activité, l'une ou l'autre partie pourra procéder à la cessation de l'activité sans préavis ni indemnités.

---

**Fait à Strasbourg, le**

Pour le **Centre de Réadaptation**

**Fonctionnelle Clemenceau**

Pour **l'ARDEPE**

Mme **Patricia IMBS**

Directrice

M. **Alain LAUMONIER**

Président

## ORGANISATION DE LA PREMIERE SEANCE.

L'organisation de cette séance est évidemment primordiale car elle nous engage dans un véritable processus et peut nous faire gagner l'appui du personnel soignant du centre.

Elle a été décalée au jeudi 19/01 à 17heures pour pouvoir la faire en semaine selon le désir de Mme **Imbs**.

Les enfants et jeunes font confiance au médecin, au kinésithérapeute, à l'orthophoniste, au maître nageur qu'ils connaissent et qui seront là.

Les responsables des services d'hospitalisation et d'hospitalisation de jour ont demandé à venir.

Cinq encadrants de l'ARDEPE ont réussi à se libérer.

Finalement nous allons devoir gérer beaucoup d'adultes.

Trois jours avant nous allons revoir l'accès pour pouvoir transporter le matériel de plongée pour les jeunes et encadrants de la voiture à la piscine.

Et je rencontre les futurs plongeurs : -Lisa (8 ans) intoxication grave au CO avec des séquelles cognitives.

-Jonathan (13ans) IMC quadriplégique.

-Kelly (8ans) IMC diplégique.

-Ophélie (17 ans) Guillain Barré.

Les certificats médicaux sont signés par le Dr **Hiebel**, contresignés par moi (je suis médecin fédéral FFESSM)

Les autorisations parentales ont été accordées.

Le jour X nous arrivons avec tout le matériel de plongée (masques, palmes, stabs, détendeurs et blocs) et tout

le matériel ludique

- miroirs pour voir comme on est beau sous l'eau.
- poissons et coquillages en plastic pour imiter la plongée sous la mer.
- duplos lestés pour construire la ville sous-marine du futur.
- frisbee pour lancer et attraper sous l'eau.
- ardoises pour dessiner sous l'eau.

Et puis voila tout se passe bien. Les enfants ne veulent plus sortir mais il faut bien...ils sont bleus.

Ils réussissent à respirer dans le détendeur, à s'immerger.

Les plus jeunes n'ont eu aucun problème avec la dissociation bucco nasale.

Les oreilles passent .Le plaisir de jouer dans l'eau en apesanteur relative est évident.

Les kinésithérapeutes, orthophonistes, cadres de tout genre sont étonnés et contents

Et nous... et bien on est ravis.

Cette séance est la première et nous allons continuer à faire des baptêmes au centre de réadaptation en espérant que certains enfants aimeront rejoindre le club de l'ARDEPE aux séances normales pour commencer une vraie formation de plongée et se mêler aux enfants valides.



ENSEMBLE BLOC DETENDEUR GILET STABILISATEUR



ESSAI DE MASQUE ET DE DETENDEUR



JONATHAN AVANT LA MISE A L'EAU



PALMES AVANT LA MISE A L'EAU



R





**C'EST FINI**



[Accueil](#) | [Faire du sport](#)

### **Sport et Handicaps**

Le ministère conduit une politique spécifique en faveur des personnes en situation de handicap afin que le sport soit un outil de promotion individuelle, d'intégration sociale et professionnelle autant qu'un espace de loisirs, de solidarité et d'espoir. Pour rester en cohérence avec le texte de la loi du 11 février 2005 et dans un souci de clarté, elles seront dénommées dans la suite du document « personnes handicapées ».

- [Les enjeux de la politique](#)
- [Les mesures en faveur de l'accès des personnes handicapées à la pratique sportive](#)
- [L'accessibilité aux équipements sportifs](#)
- [Repères législatifs et réglementaires](#)
- [Le pôle ressources national « sports et handicaps »](#)
- [Les fédérations spécifiques](#)



### Les enjeux de la politique

Développer une politique sportive favorisant l'intégration des personnes handicapées, c'est provoquer une véritable « révolution culturelle » dans le monde du sport. La reconnaissance du sportif handicapé à part entière est l'un des objectifs du ministère qui met en place une stratégie, une organisation administrative et des moyens humains et financiers adaptés.



### Les mesures en faveur de l'accès des personnes handicapées à la pratique sportive

Depuis 2003, Année européenne du handicap, plusieurs mesures prises par le ministère ont traduit son engagement en faveur du handicap :

- ▶ La création d'un pôle ressources national « sport et handicaps » implanté au sein du CREPS du Centre.
- ▶ La création d'un poste de chargé de mission « sport et handicaps » au sein de la direction des sports dont le rôle est de « décliner » les orientations ministérielles, d'animer le réseau des correspondants locaux et d'assurer leur formation et information.
- ▶ La création d'un réseau de correspondants « sports et handicaps » au sein des services déconcentrés de l'Etat (DRJSCS et DDI).
- ▶ La nomination de 30 conseillers techniques sportifs (CTS), cadres du ministère exerçant leurs missions auprès des fédérations dites « spécifiques » (18 auprès de la FF Handisport et 12 auprès de la FF du sport adapté).
- ▶ La désignation dans 60 % des fédérations olympiques dites « valides » d'un(e) responsable de la mission « sport et handicap ».
- ▶ La consolidation de 150 emplois STAPS placés auprès des fédérations spécifiques (FF Handisport et FF du sport adapté) financés par l'Etat.
- ▶ L'augmentation continue des moyens financiers alloués au mouvement associatif sportif sur la thématique du sport et handicap (+ 261% depuis 2003)

Le ministère mène une politique spécifique et ambitieuse en direction des sportifs (ves) handicapé(e)s de haut niveau avec, notamment, l'alignement du niveau des primes Paralympiques sur celui des Olympiques depuis les paralympiques de Pékin 2008.



### L'accessibilité aux équipements sportifs

Voir aussi l'article dans les équipements sportifs : [L'accessibilité des équipements sportifs](#)

La loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, prévoit, article 41, que les dispositions architecturales des établissements recevant du public (ERP) doivent être tel les que ces locaux soient accessibles à tous, quel que soit le type de handicap physique, sensoriel, cognitif, mental ou psychique.

L'accessibilité est donc une règle générale de construction au même titre que la sécurité contre les risques d'incendie et l'hygiène.

Les équipements sportifs, établissements recevant du public, sont concernés par ces dispositions.

A ce titre, tout équipement sportif doit être accessible aux personnes handicapées dès sa construction. En cas de modification ou d'extension, seules les parties correspondant à une création de surface sont soumises à la réglementation (Art. R111-19-2 du code de la construction et de l'habitation).

En ce qui concerne les équipements sportifs existants, la loi n°2005-102 du 11 février 2005 prévoit deux échéances :

- ▶ la première : au 1<sup>er</sup> janvier 2010, tous les établissements déjà ouverts au public devront avoir fait l'objet d'un diagnostic analysant leurs conditions d'accessibilité et évaluant les travaux à réaliser ;
- ▶ la seconde : au 1<sup>er</sup> janvier 2015, tous les travaux nécessaires au regard des obligations définies par la loi devront être réalisés.

Le ministère contribue, grâce au CNDS, à la mise en œuvre de cette politique nationale en faisant de la mise en accessibilité un des critères d'éligibilité aux subventions d'équipement.

Les modalités de gestion des crédits constitutifs de l'enveloppe « accessibilité », allouée par le CNDS, ont été précisées par l'instruction n°05-087JS du 8 avril 2005. Afin de faciliter la tâche des services instructeurs et des maîtres d'ouvrage, des fiches techniques relatives à la réglementation applicable en matière d'accessibilité et à la nature et aux types de travaux ou d'aménagements qui peuvent être réalisés pour la prise en compte des handicaps dans les équipements sportifs, sont proposées en annexe de l'instruction.

Les crédits destinés à ces opérations de mise en accessibilité ont augmenté de façon très significative : + 943 %, entre 2002 et 2005, passant de 76 000 € à 1 M €. Ils sont portés à 5 M€ depuis 2006 (crédits CNDS).



### Repères législatifs et réglementaires

Loi n°1975-534 du 30 juin 1975 d'orientation en faveur des personnes handicapées

Loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées

Loi n°91-663 du 13-07-91 (mesures destinées à favoriser l'accessibilité des locaux d'habitation, des lieux de travail et des installations recevant du public)

- ▶ Décret n°78-1167 du 9-12-78 (mesures destinées à rendre accessibles les installations ouvertes au public existantes et à adapter les services de transport public pour faciliter les déplacements)
- ▶ Décret n°94-86 du 26-01-94 (accessibilité des locaux d'habitation, des établissements et installations recevant du public)
- ▶ Arrêté du 31-05-94 (dispositions techniques destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées les établissements recevant du public et les installations ouvertes au public)



### Le pôle ressources national « sports et handicaps »

Le pôle ressources a pour vocation de développer, de faire connaître, de valoriser les pratiques physiques et sportives pour les personnes handicapées et d'être un lieu d'étude, de conseil et d'expertise à la disposition des acteurs et référents du mouvement sportif en France mais aussi de tout organisme pouvant solliciter des informations ou conseils dans ce domaine.

Les domaines d'actions du pôle ressources sont déterminés ainsi :

- ▶ Héberger un centre de documentation spécialisée qui rassemblerait toute l'information nécessaire sur les différentes pratiques sportives adaptées à tous les types de handicaps, les problématiques d'intégration,...
- ▶ Mutualiser et capitaliser les expériences, les actions innovantes,
- ▶ Constituer un lieu d'échanges entre les différents réseaux de compétences (médecins, mouvement sportif, institutions...),
- ▶ Organiser des regroupements et la formation des référents de l'administration et du mouvement sportif.

Les productions du Ministère des Sports , le plan d'action 2010-2012 du pôle sont accessibles sur le site internet du pôle dont l'adresse est :

<http://www.creps-centre.jeunesse-sp...>

↑

### ANNEXE III-14a

#### APTITUDES DES PRATIQUANTS

Aptitudes à plonger encadré par un guide de palanquée	Le pratiquant doit justifier des aptitudes suivantes auprès du directeur de plongée	Aptitudes à plonger en autonomie (sans guide de palanquée)	Le pratiquant doit justifier des aptitudes suivantes auprès du directeur de plongée
<b>PE-1</b> Aptitudes à évoluer en palanquée encadrée dans l'espace de 0 à 12 mètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise de l'utilisation de son équipement personnel, notamment le scaphandre autonome avec gilet stabilisateur</li> <li>- Maîtrise de la mise à l'eau, l'immersion et du retour en surface à vitesse contrôlée</li> <li>- Maîtrise de la ventilation et maintien de son équilibre.</li> <li>- Connaissance des signes usuels</li> <li>- Intégration à une palanquée guidée</li> <li>- Respect de l'environnement et des règles de sécurité</li> </ul>	<b>PA-1</b> Aptitudes à évoluer en palanquée autonome dans l'espace de 0 à 12 mètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise des aptitudes PE-1</li> <li>- Maîtrise de l'orientation et des moyens de contrôle de sa profondeur, de son temps de plongée et son autonomie en air</li> <li>- Maîtrise de la propulsion à l'aide des palmes en surface et en immersion</li> <li>- Maîtrise de la communication avec ses coéquipiers et des réponses adaptées aux signes</li> <li>- Intégration à une palanquée avec surveillance réciproque entre coéquipiers</li> <li>- Planification de la plongée et adaptation aux conditions subaquatiques</li> </ul>
<b>PE-2</b> Aptitudes à évoluer en palanquée encadrée dans l'espace de 0 à 20 mètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise des aptitudes PE-1</li> <li>- Maîtrise de sa propulsion et de sa stabilisation</li> <li>- Maîtrise de sa vitesse de remontée et maintien d'un palier</li> <li>- Connaissance des signes et des réponses adaptées, maîtrise de la communication avec ses coéquipiers</li> <li>- Intégration à une palanquée guidée avec surveillance réciproque</li> </ul>	<b>PA-2</b> Aptitudes à évoluer en palanquée autonome dans l'espace de 0 à 20 mètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise des aptitudes PA-1 et PE-2</li> <li>- Maîtrise de l'utilisation de l'équipement de ses coéquipiers</li> <li>- Maîtrise de sa décompression et du retour en surface à vitesse contrôlée, maintien du palier de sécurité avec parachute de palier</li> <li>- Maîtrise d'intervention sur un plongeur en difficulté depuis le fond.</li> </ul>
<b>PE-3</b> Aptitudes à évoluer en palanquée encadrée dans l'espace de 0 à 40 mètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise des aptitudes PE-2</li> <li>- Maîtrise de la vitesse de descente lors de l'immersion</li> <li>- Maintien d'un palier avec utilisation d'un parachute</li> <li>- Connaissance des signes spécifiques à cette profondeur et maîtrise de la rapidité d'exécution dans les réponses</li> <li>- Maîtrise d'une remontée en sécurité en cas de perte de palanquée</li> </ul>	<b>PA-3</b> Aptitudes à évoluer en palanquée autonome dans l'espace de 0 à 40 mètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise des aptitudes PA-2 et PE-3</li> <li>- Maîtrise des procédures de décompression</li> <li>- Maîtrise de la décompression de ses coéquipiers et vigilance sur la cohésion de la palanquée</li> <li>- Adaptation des procédures d'intervention sur un plongeur en difficulté à une profondeur de 20 à 40 mètres</li> </ul>
<b>PE-4(*)</b> Aptitudes à évoluer en palanquée encadrée dans l'espace de 0 à 60 mètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise des aptitudes PE-3</li> <li>- Adaptation aux conditions d'évolution subaquatique à une profondeur de 40 à 60 mètres</li> <li>- Intégration à une palanquée guidée à une profondeur de 40 à 60 mètres</li> </ul>	<b>PA-4(*)</b> Aptitudes à évoluer en palanquée autonome dans l'espace de 0 à 60 mètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise des aptitudes PA-3 et PE-4</li> <li>- Maîtrise de la gestion de plongée à une profondeur de 40 à 60 mètres</li> <li>- Maîtrise de la gestion des premiers secours.</li> <li>- Maîtrise de l'organisation de sa propre immersion dans toute zone d'évolution</li> </ul>

(\*) Cet espace d'évolution est réservé aux plongeurs titulaires d'un brevet mentionné à l'annexe III-14b.

## ANNEXE III-16a

CONDITIONS D'ÉVOLUTION EN ENSEIGNEMENT  
EN PLONGÉE A L'AIR EN MILIEU NATUREL

ESPACES D'ÉVOLUTION	Aptitudes minimales des plongeurs	Compétence minimale de l'enseignant	Effectif maximal de la palanquée (enseignant non compris)
Espace de 0 à 6 mètres	Baptême	E-1	1(*)
	Débutants	E-1	4 (*)
Espace de 0 à 12 mètres	PE-1 ou débutants en formation vers les aptitudes PE-1 ou PA-1	E-2	4 (*)
Espace de 0 à 20 mètres	Débutants ou PE-1 en cours de formation vers les aptitudes PE-2 ou PA-2	E-2	4 (*)
Espace de 0 à 40 mètres	PE-2 ou PA-2 en cours de formation vers les aptitudes PE-3 ou PA-3	E-3	3 (*)
Espace de 0 à 60 mètres	PE-3 ou PA-3 en cours de formation vers les aptitudes PE-4 ou PA-4	E-4	3 (*)
(*) Possibilité de rajouter dans la palanquée un plongeur supplémentaire, au minimum titulaire d'une qualification de GP.			

## BIBLIOGRAPHIE

**BOULLARD Christian** Troubles psychiatriques associés au handicap moteur chez le plongeur (07/2007).

**BROUSSOLLE B, MELIET JL, COULANGE M** Physiologie et médecine de la plongée (07/2006) Ellipses éd.

**CHAUVIÈRE Pascal** La plongée pour handicapés moteurs.

Présentation, intérêts pour une fédération sportive. Mémoire d'instructeur national (09/2002).

**CHAUVIÈRE P et groupe de travail FFESSM** Plongeurs en situation de handicap. Conditions de pratique.

Brevets de qualification des plongeurs et des moniteurs.

**DELMAS Laurent, BAYE Béatrice** Réflexion sur le bénéfice de la plongée en bouteille chez des infirmes moteurs cérébraux. Motricité cérébrale vol 30 n°4(12/2009).

**DENIZET Paul** Handicap et plongée 01/2005.

Particularités pédagogiques et techniques liées à la plongée handisub Subaqua (01/12).

**DOMALAIN Jacques** Proposition de cursus de formation à la plongée subaquatique pour les enfants handicapés de moins de 14 ans.

**ENJALBERT Pascal** Guide pratique pour la plongée enfant (07/2007) Enjalbert éd.

**GRAND Ph, BLANCHARD JL** Handicap et plongée Subaqua 2005 n°203.

**HLADKY Jérôme** Les jeunes et la plongée Hors série Subaqua 2011.

**PAILLER D, DRUVERT JC, LABOUTE E, PIERA JB** Le sport autrement (02/2010) sport et santé éd.

**RAVAUD J.F. DELCEY M.** Epidémiologie des handicaps moteurs et données sociales de base  
1996 Association des paralysés de France.

**SEVE Carole** Préparation aux diplômes d'éducateur sportif (tome 3) Amphora éd.

**ZENATTI Pascal** Handicap et plongée Aspects physiologiques et médicaux (03/2010) Physio extrême éd.

## REMERCIEMENTS

**MERCI à Pascal CHAUVIERE** responsable national handicap FFEISSM

et à **Jean-Luc BERTONCELLO**, Directeur sportif plongée handisport pour leurs conseils.

**MERCI à Gabriel LARONDELLE** et à **Michel GUENIN**

pour les échanges téléphoniques et leur implication.

**MERCI à Alain LAUMONIER**, mon président de club pour avoir plongé dans ce projet.

**MERCI** aux encadrants de l'ARDEPE.

**MERCI** aux quelques uns qui ont répondu aux mails et coups de téléphone.

Et **MERCI** à mon chéri amour **Ben** pour sa couverture, sa relecture et sa patience.