

RESOLUTION 6.18**MISE EN ŒUVRE D'UN CERTIFICAT ACCOBAMS POUR DES OBSERVATEURS DE MAMMIFERES MARINS HAUTEMENT QUALIFIES**

La Réunion des Parties à l'Accord sur la Conservation des Cétacés de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone Atlantique adjacente:

Reconnaissant que le bruit marin d'origine anthropique est une forme de pollution, causée par l'introduction d'énergie dans l'environnement marin qui peut avoir des effets néfastes sur la vie marine, allant de la perturbation jusqu'à la blessure et au décès,

Consciente et préoccupée par l'impact négatif du bruit anthropique sous-marin sur les cétacés, notamment celui dû aux activités sismiques, au battage de pieu, au dragage, aux explosions, au forage, etc...

Consciente que plusieurs activités anthropiques, en particulier les activités sismiques, se développent de plus en plus dans la zone de l'ACCOBAMS,

Reconnaissant que selon les Lignes Directrices du "Joint Nature Conservation Committee" (JNCC), pour minimiser les risques de blessures et les perturbations des mammifères marins lors des prospections sismiques, un observateur de mammifères marins (MMO¹) est une personne responsable de la conduite des observations visuelles des mammifères marins, et que pour certaines prospections sismiques, il peut être demandé que les observateurs soient formés, spécialisés et / ou expérimentés. Le MMO peut également être opérateur de surveillance acoustique passive (PAM²) si il est suffisamment formé »,

Prenant en considération la Résolution 4.17 « Lignes Directrices pour traiter l'impact du bruit d'origine anthropique sur les cétacés dans la zone de l'ACCOBAMS Lignes Directrices générales », notamment les points suivants :

Lignes Directrices pour les relevés sismiques et l'utilisation de canons à air

g) La surveillance visuelle continue et la surveillance acoustique passive doivent être faites par une équipe spécialisée d'observateurs de cétacés et de bio-acousticiens pour s'assurer que les cétacés ne sont pas dans la ZE avant le démarrage des sources acoustiques et lorsqu'elles sont actives ;

Lignes Directrices Générales

l) L'atténuation doit inclure des protocoles de suivi et d'établissement de rapports afin de fournir des informations sur les procédures de mise en œuvre, sur leur efficacité, ainsi que fournir des ensembles de données utilisables pour l'amélioration des bases de données existantes sur les cétacés;

q) Les observateurs de cétacés formés et reconnus en tant que tels (observateurs visuels et / ou moniteurs acoustiques si approprié) doivent être utilisés pour la surveillance et pour le programme de reportage y compris pour la supervision de la mise en œuvre des règles d'atténuation

r) Les observateurs de cétacés et les bio-acousticiens en charge du programme de surveillance doivent être qualifiés, et expérimentés en la matière et posséder un équipement approprié ;

¹ Acronyme anglais : MMO= Marine Mammals Observer

² Acronyme anglais : PAM= Passive Acoustic Monitoring

t) Les observateurs de mammifères marins doivent faire leur rapport au Point Focal National qui informera à son tour le Secrétariat de l'ACCOBAMS en utilisant un protocole de rapport standard. Toute situation imprévue et / ou changement dans les protocoles appliqués devra être discuté avec le Secrétariat et en collaboration avec le Comité Scientifique ;

Considérant que les Membres du Bureau, au cours de la Neuvième Réunion du Bureau de l'ACCOBAMS (Paris, 9-10 Décembre 2014) ont confirmé au Secrétariat Permanent la nécessité de travailler sur la question des "Observateurs de Mammifères Marins" (MMO),

Reconnaissant l'existence de différents centres de formation de MMOs, avec différents niveaux de cours théoriques et pratiques, dans la zone de l'ACCOBAMS, et consciente qu'il est nécessaire d'établir un niveau de légitimité et de crédibilité pour ces centres de formation,

Consciente du fait que la mise en œuvre d'une certification ACCOBAMS sur cette question permettra:

- d'assurer la reconnaissance, par l'ACCOBAMS, au niveau international des MMO / opérateurs PAM hautement qualifiés,
- d'améliorer l'efficacité des mesures de conservation afin de limiter l'impact du bruit sur les cétacés,

Se félicitant du rapport de l'Atelier ACCOBAMS « Developing tools to ensure High Quality MMOs in the ACCOBAMS Area », qui a eu lieu lors de la 30^{ème} Conférence de l'ECS (13 Mars 2016, Funchal, Madère, Portugal), et cofinancé par le Centre d'Activités Régionales pour Spécialement aires protégées (PAM/PNUE - CAR / ASP),

1. *Reconnaît* qu'une certification, dans la zone ACCOBAMS, des centres de formation de MMOs et d'opérateurs PAM garantira:
 - une formation de haute qualité des MMOs / opérateurs PAM,
 - la normalisation des contenus de formation, quel que soit le Pays,
 - la normalisation et de la qualité des données recueillies, qui peuvent également être mises à disposition des scientifiques;

2. *Adopte* :
 - les outils garantissant des MMOs / opérateurs PAM hautement qualifiés dans la zone ACCOBAMS, tel que présentés à [l'Annexe 1](#) de la présente Résolution;
 - les règles et les critères pour les entités demandant l'accréditation pour devenir formateurs (y compris les engagements) tel que présenté à [l'Annexe 2](#) de la présente Résolution;
 - les règles et les critères pour les candidats voulant intégrer une formation pour devenir des MMOs / opérateurs PAM hautement qualifiés (comprenant les engagements, la certification de formation et un modèle de rapport de mission) tel que présentés à [l'Annexe 3](#) de la présente Résolution;
 - la formation ACCOBAMS accréditée pour former les MMOs / opérateurs PAM - contenu et durée tel que présentés à [l'Annexe 4](#) de la présente Résolution;

3. *Prie* le Secrétariat Permanent d'informer toutes les Organisations Internationales pertinentes ainsi que les entités génératrices de bruit dans la zone ACCOBAMS, des outils garantissant des MMOs / opérateurs PAM hautement qualifiés dans la zone ACCOBAMS;

4. *Encourage* les Parties à:
 - mettre en œuvre les outils garantissant des MMO / opérateurs PAM hautement qualifiés dans la zone ACCOBAMS,
 - donner, en priorité, des permis pour les activités dans leur zone nationale, aux entreprises industrielles qui emploient des MMOs / opérateurs PAM hautement qualifiés ou au moins d'autres certificats internationaux reconnus;

5. *Encourage* les entreprises industrielles et les entités publiques, engagées dans des activités génératrices de bruit qui peuvent avoir des impacts négatifs sur les cétacés, à utiliser les «outils garantissant des MMO / opérateurs PAM hautement qualifiés dans la zone ACCOBAMS » afin de justifier leur engagement pour réduire ces impacts; encourage en outre les associations internationales de producteurs de pétrole et de gaz à promouvoir de telles mesures ;

6. *Prie* le Comité scientifique, ainsi que le Groupe de travail sur les MMO, dont la composition et les termes de référence sont présentés à [l'Annexe 5](#) de la présente Résolution, de:
 - poursuivre la collaboration avec d'autres entités pertinentes pour l'amélioration de la mise en œuvre des outils garantissant des MMOs / opérateurs PAM hautement qualifiés dans la zone ACCOBAMS;
 - réviser en conséquence, si nécessaire, les outils garantissant des MMOs / opérateurs PAM hautement qualifiés dans la zone ACCOBAMS et faire un rapport sur cette question à la Septième Réunion des Parties.

ANNEXES

ANNEXE 1 : OUTILS GARANTISSANT DES MMOS / OPERATEURS PAM HAUTEMENT QUALIFIES DANS LA ZONE ACCOBAMS	5
ANNEXE 2 : INFORMATION POUR DEVENIR FORMATEUR DE « MMOS/OPERATEURS PAM ACCOBAMS HAUTEMENT QUALIFIES »	7
<i>a: Règles et critères des entités demandant l'accréditation pour devenir " MMO / opérateurs PAM ACCOBAMS hautement qualifié"</i>	7
<i>b: Accord d'accréditation entre le formateur de" MMO / opérateurs PAM ACCOBAMS hautement qualifiés " et le Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS</i>	7
<i>c: Rapport d'activité pour le renouvellement de l'accord d'accréditation entre le formateur de" MMO / opérateurs PAM ACCOBAMS hautement qualifiés " et le Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS</i>	9
ANNEXE 3 : INFORMATION POUR DEVENIR « MMOS/OPERATEURS PAM ACCOBAMS HAUTEMENT QUALIFIES »	10
<i>a : Règles et critères pour les candidats voulant intégrer une formation pour devenir un « MMO / opérateurs PAM ACCOBAMS hautement qualifié »</i>	10
<i>b: Engagement entre le " MMO / opérateurs PAM ACCOBAMS hautement qualifié" et le Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS</i>	10
<i>c: Certification de formation d'un " MMO / opérateurs PAM ACCOBAMS hautement qualifié"</i>	11
<i>d : Modèle de rapport MMO/opérateur PAM pour la zone de l'ACCOBAMS</i>	11
ANNEXE 4: FORMATION ACCREDITEE DE L'ACCOBAMS POUR MMO/opérateur PAM – CONTENU ET DUREE	13
ANNEXE 5: COMPOSITION ET TERMES DE REFERENCE DU GROUPE DE TRAVAIL MMO/opérateur PAM	15

ANNEXE 1

OUTILS GARANTISSANT DES MMO³/ OPERATEURS PAM⁴ HAUTEMENT QUALIFIES DANS LA ZONE ACCOBAMS

Rôle et Liens des différents acteurs de cet outil

Le Secrétariat Permanent:

- Donnera l'accréditation / le renouvellement aux organismes désirant devenir «formateurs», en fonction des exigences établies par le Groupe de Travail;
- Établira l'engagement avec le MMO / l'opérateur PAM accrédité (il faudrait que les organismes formateurs ou « l'école ACCOBAMS » envoient les engagements signés par les MMOs en même temps que la liste des MMO accrédités);
- Assistera le Groupe de Travail MMO;
- Fournira des informations pertinentes dans NETCCOBAMS et modérera l'espace de travail dédié;
- Fournira au Point Focal une liste actualisée des MMO/PAMs accrédités de son pays
- Mettra en place et gèrera un modèle pour les rapports de mission des MMOs / opérateurs PAM;
- Recevra les formulaires d'observation avec les données de la part de l'autorité nationale la plus appropriée (dès que possible en cas de période de confidentialité).

Le Groupe de Travail:

- définira les exigences qui devront être remplies par organismes désirant devenir «formateurs», pour obtenir l'accréditation / le renouvellement ;
- définira les exigences qui devront être remplies par les personnes souhaitant intégrer une formation pour devenir MMO / opérateur PAM;
- définira les normes, le contenu, la durée, ... du module de formation;
- définira les mises à jour, les nouvelles informations, l'actualisation qui devront être intégrées dans la formation;
- identifiera les experts de l'École ACCOBAMS;
- fournira des informations pertinentes sur les MMO/ opérateurs PAM dans NETCCOBAMS.

L'École ACCOBAMS:

- sera composée par des experts (par exemple, des chercheurs, des experts des milieux universitaires, et tous les acteurs concernés) ayant des connaissances en écologie des cétacés de la zone ACCOBAMS, en acoustique sous-marine et bioacoustique, sur les impacts sur les mammifères marins, sur les mesures d'atténuation dans la zone de l'ACCOBAMS, identifiés par le groupe de travail MMO;
- sélectionnera les futurs candidats MMO /opérateur PAM, conformément aux termes de références;
- formera et accréditera les MMO /opérateurs PAM;
- fournira le support de formation standard à toutes les organismes accrédités "formateurs" conformément aux directives et / ou à la validation du groupe de travail MMO;
- fournira le soutien pour les mises à jour à intégrer dans la formation, à la suite des directives du groupe de travail MMO;
- mettra à jour régulièrement la liste des MMO / opérateurs PAM certifiés et informera le Secrétariat Permanent;

³ MMO : Acronyme anglais = Marine Mammals Observers

⁴ PAM : Acronyme anglais = Passive Acoustic Monitoring

- soumettra aux stagiaires MMO / opérateurs PAM l'accord d'engagement qu'ils devront signer avec ACCOBAMS;
- enverra l'accord d'engagement au Secrétariat Permanent.

Les organismes accrédités "formateurs":

- demanderont l'accréditation / le renouvellement de leur accréditation au Secrétariat;
- utiliseront le support de formation standard dispensé par l'École ACCOBAMS;
- formeront et accréditeront les MMO /opérateurs PAM qui remplissent les conditions requises pour être candidat;
- mettront régulièrement à jour la liste des MMO accrédités et informera le Secrétariat Permanent;
- soumettra aux stagiaires MMO / opérateurs PAM l'accord d'engagement qu'ils devront signer avec ACCOBAMS;
- remettront un modèle de rapport et un formulaire d'observation standard à utiliser sur le terrain;
- participeront au un groupe de travail ou à un groupe sur les MMOs / opérateurs PAM sur NetCCOBAMS (<http://www.netccobams.com>).

Les MMO/opérateurs PAM:

- devront répondre aux exigences établies par le Groupe de travail MMO, pour assister la formation;
- assisteront à une formation standard dispensée par un organisme accrédité ou de par l'école ACCOBAMS;
- recevront un certificat attestant qu'ils peuvent agir maintenant comme MMO / opérateur PAM;
- signeront un engagement (donné par l'organisme formateur ou par l'école ACCOBAMS) avec le Secrétariat Permanent afin de s'engager à utiliser les standards ;;
- élaboreront un rapport après chaque mission en mer qui sera transféré à l'autorité nationale appropriée;

ANNEXE 2
INFORMATION POUR DEVENIR FORMATEUR DE « MMOS/OPERATEURS PAM ACCOBAMS HAUTEMENT QUALIFIES »

a: Règles et critères des entités demandant l'accréditation pour devenir un formateur " MMO / opérateurs PAM ACCOBAMS hautement qualifié"

Les entités ou organismes demandant l'accréditation pour devenir «formateur» doivent être un Partenaire ACCOBAMS et doivent être impliqués dans la recherche ou la conservation des cétacés et fournir une preuve de leur expérience en matière de formation du personnel opérationnel et en matière de MMO et/ ou un opérateur PAM à bord d'un navire sismique.

L'organisme demandeur doit présenter une demande écrite au Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS expliquant les raisons pour lesquelles il fait cette demande et la décrivant son expérience en matière de formation du personnel opérationnel.

b: Accord d'accréditation entre le formateur de" MMO / opérateurs PAM ACCOBAMS hautement qualifiés " et le Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS

<p><i>Entre</i> ACCOBAMS</p> <p><i>d'une part,</i> <i>et</i></p>	<p>Le Bénéficiaire Nom de la structure :..... Statut juridique :..... SIRET :..... Adresse :..... Tél. :..... Site web : Représentée par : Prénom : Nom : Fonction : dûment habilité</p> <p style="text-align: right;"><i>d'autre part,</i></p>
--	--

Il est convenu ce qui suit

L'organisme formateur s'engage à :

- Remplir les modalités spécifiques (cf article 1.2 ci-dessous);
- Valoriser le statut des accréditations et communiquer dessus;
- Participer au un groupe de travail ou à un groupe sur les MMOs / opérateurs PAM sur NetCCOBAMS (<http://www.netccobams.com>);
- Mettre en œuvre les formations, en accord avec les directives de l'école ACCOBAMS et utiliser les outils issus de l'école ACCOBAMS;

- Délivrer un certificat de formation, accrédité par ACCOBAMS aux MMOs / opérateurs PAM ayant validés la formation et envoyer au Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS la liste des MMOs / opérateurs PAM accrédités;
- Soumettre aux stagiaires MMO / opérateurs PAM l'accord d'engagement qu'ils devront signer ;
- Envoyer l'accord d'engagement au Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS.

L'organisme coordinateur (ACCOBAMS) s'engage à :

- Valoriser le statut des organismes engagés dans cette démarche qualité commune à la zone ACCOBAMS;
- Tenir informé les organismes accrédités de tout changement du cahier des charges (protocoles, fiches standards, manuel,...).

Article 1.1. Objet

Engagement pour l'accréditation visant à la standardisation et à la certification de formations de MMO/PAM dans la zone ACCOBAMS et utilisation des outils de formation délivrés par l'école ACCOBAMS.

Article 1.2. Conditions d'accès à l'accréditation

L'organisme demandeur doit être un Partenaire ACCOBAMS et doit être impliqué dans la recherche ou la conservation des cétacés et justifier d'une expérience en matière de formation du personnel opérationnel et en matière de MMO et/ ou un opérateur PAM à bord d'un navire sismique.

L'organisme demandeur doit faire une demande écrite au Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS en expliquant ses motivations et son expérience dans le domaine de formation de personnels opérationnels

Article 1.3. Identification



Article 1.4. Durée d'engagement et renouvellement

L'accréditation est valable pour 2 ans. Suite à l'envoi d'un rapport de bilan d'activité au terme de l'accréditation au coordinateur (Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS), ce dernier jugera de la conformité avec le cahier des charges et renouvellera l'accréditation si le cahier des charges est respecté. Elle ne sera pas renouvelée en cas de non-respect du cahier des charges.

Article 1.5. Modalités pour évaluer la conformité avec le cahier des charges de l'accréditation

Le rapport d'activité devra décrire les formations effectuées, justifier du bon respect du cahier des charges, lister les noms des MMO et/ou opérateurs PAM formés et inclure des copies des engagements signés par les MMO/ opérateurs PAM quant à l'envoi des rapports de mission.

Le modèle de rapport d'activité est dans l'annexe intitulée : rapport d'activité pour le renouvellement de l'accord d'accréditation entre le formateur « MMOs/opérateurs PAM ACCOBAMS hautement qualifiés » et le Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS.

Fait en double exemplaire, le : (date)

à : (ville, Pays)

<p>Le Bénéficiaire :</p> <p>Signature et cachet, précédé de la mention « <i>je m'engage à respecter expressément les dispositions de l'accréditation et du présent cahier des charges</i> »</p>	<p>Pour ACCOBAMS :</p> <p>Signature et cachet, précédé de la mention « <i>Bon pour accord de l'accréditation MMO/PAM</i> »</p>

Parafer chacune des pages du cahier des charges et des appendices.

c: Rapport d'activité pour le renouvellement de l'accord d'accréditation entre le formateur de " MMO / opérateurs PAM ACCOBAMS hautement qualifiés " et le Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS

- Nom de l'organisme:
- Le nom du responsable de la formation:
- Date de la première l'accréditation:
- Date du rapport:

1) Décrire la formation (s) réalisée ;

- i. Mentionner le lieu de formation (à la fois de la session théorique et pratique);
- ii. Mentionner de la durée de la formation (à la fois de la session théorique et pratique);
- iii. Mentionner le nom des formateurs et leur qualifications;
- iv. Spécifier la liste détaillée des points de formation / des cours (à la fois de la session théorique et pratique);
- v. Mentionner la liste du matériel éducatif fourni;
- vi. Spécifier le nombre total de participants (durant les 2 ans).

2) Fournir de la liste de tous les MMOs et / ou opérateurs PAM certifiés;

3) Fournir la preuve de la l'accomplissement des conditions exigées, incluant:

- i. l'utilisation du site internet NETCCOBAMS;
- ii. la collaboration active avec l'École ACCOBAMS comme soutien de la formation (adoption de toutes les mises à jour fournies par l'école);
- iii. l'utilisation du matériel standardisé fourni par l'école ACCOBAMS (par exemple fournir au MMO certifié des formulaires d'observation standard, le manuel et les outils, ...);
- iv. la demande de renouvellement ou de non-renouvellement de l'accréditation. En cas de non-renouvellement préciser la raison.

ANNEXE 3

INFORMATION POUR DEVENIR « MMOS/OPERATEURS PAM ACCOBAMS HAUTEMENT QUALIFIES »

a : Règles et critères pour les candidats à intégrer une formation pour devenir un « MMO / opérateur PAM ACCOBAMS hautement qualifié »

Pour intégrer une formation pour devenir un « MMO / opérateur PAM, ACCOBAMS hautement qualifié », le candidat doit, au moins, être diplômé en biologie ou l'écologie, ou démontrer un engagement à l'environnement et à sa conservation. Son parcours personnel doit démontrer un minimum de 30 jours en mer en qualité d'observateur (réellement passé dans des conditions favorables au travail en mer), et le candidat devrait être en mesure de reconnaître les différentes espèces et de comprendre le comportement des animaux en mer. La période peut être continue ou cumulative.

Le candidat doit fournir toutes les informations nécessaires à l'organisme formateur (dates, lieux, espèces rencontrées, type de travail effectué en mer).

b: Engagement entre le " MMO / opérateur PAM ACCOBAMS hautement qualifié" et le Secrétariat Permanent de l'ACCOBAMS

Je soussigné(e), (nom, prénom).....
 en qualité de MMO/opérateur PAM* ayant suivi une formation accréditée par l'ACCOBAMS,
 dispensée par (organisme).....
 à (lieu).....
 (dates) duau

Conviens de ce qui suit :

- au plus tard 1 mois après chaque mission liée à des activités générant du bruit dans la zone de l'ACCOBAMS et sur laquelle j'ai embarqué en tant que MMO/opérateur PAM, j'**enverrai un rapport de mission** tel que stipulé dans les documents standards;
- lors de ces missions, je **mettrai en pratique** ce qui est expliqué dans le manuel et ce que j'ai appris dans la formation et j'**utiliserai les fiches standards** fournies par l'ACCOBAMS;
- Je resterai en vigilant sur la question des MMOs à travers NETCCOBAMS.

En cas de non-respect, je sais que l'accréditation me sera retirée.

** Rayer les mentions inutiles*

Lieu (ville, Pays) :

Date :

Signature

c: Certification de formation d'un " MMO / opérateur PAM ACCOBAMS hautement qualifié"

Nous attestons que (Nom, prénom).....

A suivi une formation accrédité ACCOBAMS en tant que

MMO*

PAM*

MMO et PAM*

(rayer les mentions inutiles)

Dispensée par (nom de l'organisme).....

A (lieu).....

(date) duau.....

Ce certificat permet à l'intéressé d'œuvrer en tant que MMO et/ou opérateur PAM lors d'activités générant du bruit en mer afin de minimiser les impacts de ce bruit sur les cétacés, en appliquant le savoir, savoir-faire et savoir-être divulgué lors de la formation et en utilisant les procédures, fiches et le manuel standard.

Lieu.....

Date

Signature de l'intéressé :

Signature du responsable de la formation :

d : modèle de rapport MMO/opérateur PAM pour la zone de l'ACCOBAMS

(À envoyer dans un délai maximum d'un mois après la fin de la mission)

Coordonnées / informations personnelles : Nom, email, numéro de téléphone

Contenu

1. Zone et caractéristiques de la campagne

- Date et position de la campagne (inclure une carte);
- Objectif de la campagne;
- Nombre et types de navires impliqués dans la campagne;
- Informations et contacts de tout le personnel MMO/opérateur PAM à bord du(des) navire(s);
- Nombre total et volume des canons à air utilisés;
- Gamme de fréquences de décharge (en Hz), intensité du signal (en dB re 1 µPa ou bar mètres) et intervalle entre deux décharges (en secondes), ainsi que tout autre détails concernant d'autres signaux acoustiques utilisés.

2. Données

- Une liste des occasions où les canons à air ont été utilisés (copie des formulaires);
- Une liste des périodes d'observation effectuées pour les mammifères marins, y compris les détails de toute observation et de l'activité sismique pendant ces périodes (copie des formulaires et/ou des fichiers Excel rempli si possible).

3. Détails de tout problème rencontré pendant la campagne sismique, y compris les occasions de non-conformité avec les Ligne Directrices de l'ACCOBAMS (Résolution 4.17).

Annexes*:

Le fichier Excel rempli (comme par exemple le formulaire des observations de mammifères marins du Joint Nature Conservation Committee) -

Page de garde, opérations, effort et observations.

Date

Signature

** en cas de données confidentielles, merci de bien vouloir envoyer une copie du paragraphe spécifiant les conditions de confidentialité et le délai, et envoyer les données une fois la période de confidentialité passée.*

ANNEXE 4

FORMATION ACCREDITEE DE L'ACCOBAMS POUR MMO/opérateur PAM – CONTENU ET DUREE

La formation doit comprendre deux parties, une théorique et une pratique.

Le contenu de la **formation théorique** doit aborder les sujets cités ci-dessous et doit s'inspirer largement du manuel ACCOBAMS basé sur celui du JNCC.

1. Introduction au «style de vie» à bord

- 1.1. Survie en mer et sécurité
- 1.2. Tâches d'un MMO / PAM
- 1.3. Ethique, conflits d'intérêts et normes de conduite
- 1.4. Conditions médicales exigées pour un MMO
- 1.5. Confidentialité des données
- 1.6. Communication sur le terrain / soutien; communiquer et avoir le soutien du personnel approprié; et en utiliser des dispositifs de communication (à savoir, les radios émetteurs/transmetteurs, les téléphones satellite, Internet, les courriels, etc.)
- 1.7. Résolution des conflits

2. Introduction aux mammifères et acoustique marine

- 2.1. Biologie des mammifères marins et comportement
- 2.2. Identification des mammifères marins
- 2.3. Vocalisations des mammifères marins
- 2.4. Distribution des mammifères marins et habitats critiques

3. Introduction à la réglementation et aux Lignes Directrices ACCOBAMS

- 3.1 Réglementation internationale
- 3.2 Réglementation nationale
- 3.3 Lignes Directrices ACCOBAMS

4. Introduction aux différentes composantes d'une mission

- 4.1 Transects
- 4.2 Périodes d'observation
- 4.3 Repérage
- 4.4 Questions pratiques: équipement nécessaire pour l'observation

5. Introduction à l'étude sismique

Bilan des types de prospections sismiques, des sources technologiques sonores et des équipements (par exemple, site, à deux dimensions, à trois dimensions, à quatre dimensions, quatre composantes, câbles sur plancher océanique, prospection du fond des océans, haute résolution, ondes électromagnétiques, pistolets à air, sparkers, boomers et de écho-sondeurs).

- 5.1. Informations générales sur le son sous-marin
- 5.2. Aperçu des industries du pétrole et du gaz utilisant de l'exploration sonore active
- 5.3. Impacts environnementaux des prospections sismiques
 - 5.3.1. *Masquage*
 - 5.3.2. *Impact sur le comportement*

- 5.3.3. *Impacts auditifs et physiques*
- 5.3.4. *Stress*
- 5.3.5. *Impacts cumulatifs et au niveau de la population*
- 5.3.6. *Effets sur les poissons et autres animaux marins*

6. restrictions et les données générales de gestion

- 6.1. Avant la phase de prospection
 - 6.1.1. *Restrictions régionales*
 - 6.1.2. *Restrictions saisonnières*
 - 6.1.3. *Collecte des informations*
 - 6.1.4. *Conception de l'enquête*
 - 6.1.5. *Configuration de Array*
 - 6.1.6. *Sélection des observateurs visuels*
 - 6.1.7. *Méthode de surveillance*
- 6.2. Phase de prospection
 - 6.2.1. *Démarrage*
 - 6.2.2. *Méthode de recherche des mammifères marins*
 - 6.2.3. *Zone de sécurité*
- 6.3. Phase post-prospection
 - 6.3.1. *Saisie des données et de reporting*
 - 6.3.2. *Violations de déclaration, non-respect, etc*

7. Éléments spécifiques à d'autres activités génératrices de bruit et nécessitant un MMO ou un opérateur PAM, comme le battage de pieux pour la construction, le dragage, les explosifs, le forage, etc.

La **formation pratique** (une sortie en mer sur un bateau) doit permettre aux futurs MMO/opérateur PAM de tester et évaluer leur habilité et leur maîtrise dans la détection et l'identification des espèces, dans l'utilisation de l'équipement (jumelles, stick, angleboard, logiciels acoustique, remplissage des fiches, etc),...

Durée : la formation doit être **d'au moins trois jours** complets pour la section théorique et couvrir tous les sujets énumérés ci-dessus. Elle doit être suivie d'**au moins une journée** en mer où les protocoles théoriques devraient être appliqués et où une simulation des conditions réelles à bord avec un appel d'arrêt et la non-conformité avec le démarrage progressif par exemple, devrait être réalisée.

ANNEXE 5

COMPOSITION ET TERMES DE REFERENCE DU GROUPE DE TRAVAIL MMO/opérateur PAM

Ce groupe de travail examinera les éléments suivants:

- Examiner les possibilités de promouvoir l'obligation de la participation des MMO / PAM lors des activités génératrices de bruit impulsif (exploration sismique par exemple, battage des pieux, atelier de formation sur l'acquisition et le traitement des données sismiques, les tests des instruments sismiques);
- Examiner les programmes de formations existantes ainsi que les lignes directrices de bonnes pratiques et participer à leur actualisation;
- Analyser les différentes façons de mettre en œuvre des formations MMO / PAM et de développer un système ACCOBAMS (par exemple un label MMO ACCOBAMS, une école ACCOBAMS);
- Elaborer une stratégie pour impliquer tous les acteurs industriels dans le processus;
- Evaluer des conditions d'accréditation des MMO / PAM;
- Présenter une proposition de synthèse au Comité Scientifique de l'ACCOBAMS sur la question de la formation MMO / PAM.

Premiers membres du Groupe de Travail :

- Léa DAVID (EcoOcéan Institut) : lea.david2@wanadoo.fr (**Leader**)
- Nathalie DI-MEGLIO (EcoOcéan Institut) : nathalie.di-meglio@wanadoo.fr
- Nicolas ENTRUP (Ocean Care/JN WG) : n.entrup@shiftingvalues.com
- Silvia FREY (OceanCare/JN WG) : sfrey@oceancare.org
- Caterina LANFREDI (Tethys Research Institute) : caterina.lanfredi@polimi.it
- Alessio MAGLIO (SINAY/JN WG) : alessio.maglio@sinay.fr
- Aurélie MOULINS (CIMA Foundation/JN WG) : aurelie.moulins@cimafoundation.org
- Gianni PAVAN (CIBRA / JN WG) : gianni.pavan@unipv.it
- Yanis SOUAMI (SINAY / JN WG) : contact@sinay.fr

La composition du Groupe de travail évoluera afin de bénéficier des compétences d'experts supplémentaires.