

Instruction n° xxx du xxx 2024 relative à la réglementation des interventions subaquatiques scientifiques dans le cadre de la mention Bd « Techniques, sciences, pêche, aquaculture, médias et autres interventions »

SECTION I. DISPOSITIONS GENERALES

Art. 1. Définitions

- 1.1. *Intervention subaquatique scientifique mention Bd*
- 1.2. *Distinction entre interventions (mention B) et travaux (mention A) en milieu hyperbare*
- 1.3. *Employeur*

Art. 2. Champ d'application

- 2.1. *Catégories de plongeurs subaquatiques scientifiques*
- 2.2. *Méthodes d'intervention autorisées en milieu hyperbare*

SECTION II. EVALUATION DES RISQUES

Art. 3. Document unique d'évaluation des risques professionnels

Art. 4. Conseiller à la prévention hyperbare

SECTION III. PIECES ADMINISTRATIVES EXIGIBLES DES PLONGEURS

Art. 5. Certificat d'aptitude à l'hyperbarie (plongeurs relevant d'un employeur de droit français)

Art. 6. Cas des plongeurs scientifiques ne relevant pas d'un employeur de droit français

Art. 7. Surveillance médicale

Art. 8. Livret individuel hyperbare

Art. 9. Assurance

Art. 10. Ordre de mission et attestation

SECTION IV. FONCTIONS ET RESPONSABILITES

Art. 11. Employeur

Art. 12. Conseiller à la prévention hyperbare

Art. 13. Chef d'opération hyperbare

Art. 14. Surveillant de surface

Art. 15. Opérateur de secours

Art. 16. Responsable de service de plongée

SECTION V. MESURES ET MOYENS DE PREVENTION

Art. 17. Manuel de sécurité hyperbare

Art. 18. Notice de poste

Art. 19. Fiche de sécurité

Art. 20. Gaz et mélanges gazeux respiratoires

Art. 21. Equipements de protection individuelle

Art. 22. Contrôle des gaz et détendeurs

SECTION VI. EQUIPEMENTS COMMUNS AUX PROCEDURES ET METHODES D'OPERATION

Art. 23. Equipements de travail

Art. 24. Matériel médical d'urgence

SECTION VII. ORGANISATION DES INTERVENTIONS EN MILIEU HYPERBARE

Art. 25. Dispositions communes

Art. 26. Dispositions spécifiques

Art. 27. Situations exceptionnelles d'intervention en milieu hyperbare

SECTION VIII. FORMATION

Art. 28. Organismes de formation

SECTION IX. DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 29. Pénibilité au travail

Art. 30. Indemnités de plongée

Art. 31. Frais divers

Art. 32. Dispositions finales

Instruction n° xxx du xxx 2024 relative à la réglementation des interventions subaquatiques scientifiques dans le cadre de la mention Bd « Techniques, sciences, pêche, aquaculture, médias et autres interventions »

SECTION I. DISPOSITIONS GENERALES

La présente instruction a pour but de définir les mesures prises par l'établissement dans le domaine spécifique de la plongée subaquatique scientifique mention Bd ; à cette fin :

- Elle reprend sous une forme condensée les principales dispositions des décrets et arrêtés réglementant cette activité (en y faisant référence sur des points jugés essentiels) ;
- Elle donne les éléments permettant d'évaluer le risque hyperbare qui doit être retranscrit dans le Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels. Cette évaluation des risques est réalisée *a minima* une fois par an et chaque fois que les conditions de travail sont modifiées.
- Elle est complétée par un manuel de sécurité hyperbare qui précise les conditions d'organisation et de sécurité de l'activité en tenant compte de l'évaluation des risques.

Cette instruction ne saurait se substituer aux textes cités ni faire obstacle à l'application de règles plus contraignantes édictées soit par l'Union européenne, soit par un autre établissement dans le cadre d'interventions hyperbares multi-organismes.

Le décret n° 82-453 du 28 mai 1982 modifié relatif à l'hygiène et la sécurité du travail ainsi qu'à la prévention médicale dans la fonction publique stipule que les dispositions des livres I à V de la 4^{ème} partie du Code du travail et leurs textes d'application sont directement applicables aux administrations de l'Etat et aux établissements publics concernés. Outre le décret susnommé, la réglementation concernant les interventions subaquatiques scientifiques (ou plongées scientifiques) mention Bd s'appuie actuellement sur les textes suivants :

- Décret n° 90-277 du 28 mars 1990 relatif à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare.
- Décret n° 2011-45 du 11 janvier 2011 relatif à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare.
- Décret n° 2013-607 du 9 juillet 2013 relatif à la protection contre les risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants et modifiant les dispositions relatives à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare.
- Décret n° 2014-1159 du 9 octobre 2014 relatif à l'exposition des travailleurs à certains facteurs de risque professionnel au-delà de certains seuils de pénibilité et à sa traçabilité.
- Décret n° 2016-1908 du 27 décembre 2016 relatif à la modernisation de la médecine du travail.
- Décret n° 2019-565 du 6 juin 2019 relatif au référentiel national sur la qualité des actions concourant au développement des compétences.
- Décret n° 2019-1586 du 31 décembre 2019 relatif aux seuils d'effectif.
- Décret n° 2020-647 du 27 mai 2020 relatif aux services de médecine de prévention dans la fonction publique de l'Etat modifiant le Décret n° 82-453 du 28 mai 1982 relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la prévention médicale dans la fonction publique.
- Décret n° 2020-1531 du 7 décembre 2020 modifiant les dispositions relatives à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare (décret n° 2011-45 du 11 janvier 2011).
- Décret n° 2021-882 du 1^{er} juillet 2021 fixant la liste des établissements publics dont les statuts prévoient une mission de recherche.
- Décret n° 2022-1712 du 29 décembre 2022 relatif à l'approbation de la délibération du comité national de prévention et de santé au travail du conseil d'orientation des conditions de travail

Commenté [t1]: Ce décret n'a pas été abrogé mais modifié par le décret n° 2020-1531 du 7 décembre 2020.

Commenté [2]: Ce décret identifie le risque hyperbare parmi les postes à risques particuliers : tout travailleur affecté à l'un de ces postes bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies dans le décret ...

Commenté [3]: Le seuil d'effectif conduisant à la désignation d'un CPH est relevé de 10 à 11, dans un objectif d'harmonisation avec les autres législations.

Commenté [t4]: Le Décret n° 82-453 du 28 mai 1982 n'a pas été abrogé.

fixant les modalités de mise en œuvre du passeport de prévention et de sa mise à la disposition de l'employeur.

- Arrêté n° 2007-88 du 8 juin 2007 modifiant l'arrêté n° 2001-13 du 26 avril 2001 relatif à la plongée sous-marine autonome dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises.
- Annexe à l'arrêté n° 925 CM du 8 juillet 2011 relatif à la codification (Polynésie française).
- Arrêté du 28 décembre 2015 abrogeant diverses dispositions relatives à la surveillance médicale renforcée des travailleurs.
- Arrêté du 12 décembre 2016 définissant les modalités de formation à la sécurité des travailleurs exposés au risque hyperbare mentions A, B, C, et D.
- Arrêté du 29 septembre 2017 relatif à la certification d'entreprises réalisant des travaux hyperbares (Annexe I).
- Arrêté du 14 mai 2019 définissant les procédures d'accès, de séjour, de sortie et d'organisation du travail pour les interventions en milieu hyperbare exécutées avec immersion dans le cadre de la mention Bd « Techniques, sciences, pêche, aquaculture, médias et autres interventions ».
- Arrêté du 14 mai 2019 relatif aux travaux hyperbares effectués en milieu subaquatique (mention A), pour les plongées à partir de dispositifs immergés, et ses annexes I, II et III pour les tables de décompression de référence et les tables de recompression d'urgence.
- Arrêté du 9 avril 2021 fixant les taux annuels de l'indemnité pour travaux de nature exceptionnelle allouée aux agents permanents du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche ou des établissements publics de recherche qui en relèvent.
- Les recommandations de bonne pratique, rédigées par la Société de Médecine et de Physiologie Subaquatiques et Hyperbares de langue française (MEDSUBHYP) et validées par la Société Française de Médecine du Travail (SFMT) en 2016, puis révisées en 2018 et 2023 (<https://www.medsuhyp.fr/recommandations-en-sante-au-travail/>).

Cette réglementation sera complétée par les dispositions de l'Arrêté relatif aux modalités de formation du Conseiller à la Prévention Hyperbare, lorsque cet arrêté sera publié.

La Direction Générale du Travail a également mis en ligne un document Questions – Réponses sur la prévention des risques liés au milieu hyperbare sur le site internet du Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, afin d'explicitier la réglementation hyperbare en France (<https://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/prevention-des-risques-pour-la-sante-au-travail/autres-dangers-et-risques/article/activites-en-milieu-hyperbare> ; date de dernière consultation en ligne : 27/06/2023).

La présente instruction ne s'applique pas aux autres activités hyperbares qui sont réglementées par des arrêtés spécifiques : archéologie sous-marine et subaquatique (mention Bb), plongée à saturation (mention A), travaux sous-marins (mention A), expérimentation en milieu hyperbare en atmosphère sèche (mention D), et activités médicales et paramédicales (mention C).

Article 1^{er}. Définitions

1.1. Intervention subaquatique scientifique mention Bd

On entend par « intervention subaquatique scientifique » toute intervention dont le but consiste à recueillir des informations, des données ou des échantillons à des fins de recherche ou d'enseignement, à mettre en place et à entretenir des dispositifs expérimentaux et l'instrumentation nécessaires à ces activités. Ceci inclut les plongées de formation et d'entraînement à ces activités.

1.2. Distinction entre interventions (mention B) et travaux (mention A) en milieu hyperbare

Les travaux soumis à certification (mention A) sont listés dans l'annexe 1 de l'Arrêté du 29 septembre 2017 relatif à la certification d'entreprises réalisant des travaux hyperbares.

Commenté [t5]: Nouveau texte sur la prévention en santé au travail dont les modalités de mise en œuvre sont encore à définir. Les travaux hyperbares feront partie des premières formations transférables en tant que formations obligatoires spécifiques au titre du code du travail.

Commenté [t6]: Arrêté non abrogé mais manquant de base légale car il fait référence à des textes abrogés. Instruction d'application de la nouvelle réglementation en cours de rédaction.

Commenté [t7]: L'annexe I donne la liste des travaux mention A soumis à certification, et donc en creux ce qui n'est pas du ressort de la mention B.

Commenté [t8]: Autres textes à ajouter pour les établissements relevant d'autres ministères de tutelle ? (e.g. Ministère de l'Industrie pour l'Ifremer)

1.3. Employeur

Dans les paragraphes suivants, le terme « employeur » désignera le chef d'établissement ou son représentant sous l'autorité duquel est pratiquée la plongée subaquatique scientifique.

Art. 2. Champ d'application

Est soumise à la présente instruction toute personne utilisant la plongée subaquatique dans le cadre d'activités relevant partiellement ou totalement de l'autorité de l'établissement, ou utilisant du matériel de plongée de l'établissement. L'instruction s'applique :

- Au personnel de l'établissement en position d'activité (permanents, contractuels, stagiaires) et au personnel émérite de l'établissement intervenant dans le cadre d'une opération de recherche ou d'entraînement, quel que soit le lieu de la plongée en France métropolitaine, dans les territoires ultra-marins, et à l'étranger, lorsque l'opération est placée sous le contrôle de l'établissement ;
- A tout personnel extérieur à l'établissement intervenant en plongée sous la responsabilité de l'établissement (lien de subordination établi) ;
- Au personnel de l'établissement intervenant dans le cadre d'une opération hyperbare organisée par un autre établissement. Dans ce cas, ce personnel suit les procédures de l'entité organisatrice si celles-ci offrent des garanties de sécurité au moins égales à celles de l'établissement. Dans le cas contraire, il applique les procédures de l'établissement.

La présente instruction est communiquée pour information à toute personne physique ou morale qui, sans être tenue par aucun lien de subordination vis-à-vis de l'établissement, intervient en plongée en situation de coactivité.

Dans les situations particulières où la réglementation française ne peut s'appliquer en totalité (par exemple, lors d'activités hyperbares à l'étranger hors UE ou placées sous la responsabilité d'un établissement étranger), l'employeur procède à une évaluation préalable des risques et définit le cadre d'intervention, les mesures applicables, et celles qui ne peuvent l'être.

Les dispositions s'appliquent pour toute intervention en milieu hyperbare, dès lors que les travailleurs sont exposés à une pression relative supérieure à 100 hectopascals (0,1 bar).

2.1. Catégories de plongeurs subaquatiques scientifiques

Les personnels de l'établissement concernés par la présente instruction relèvent de la mention B (interventions subaquatiques) et de la spécialité d) « Techniques, sciences, pêche, aquaculture, médias et autres interventions », telles que définies dans le décret n° 2020-1531 du 7 décembre 2020 modifiant les dispositions relatives à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare.

Les titulaires d'un certificat d'aptitude à l'hyperbarie mention A (Travaux hyperbares) bénéficient, dans la limite de la classe indiquée sur leur certificat, d'une équivalence avec le certificat d'aptitude à l'hyperbarie délivré aux travailleurs mention B « Techniques, sciences et autres interventions » (art. 13 de l'arrêté formation du 12 décembre 2016).

2.2. Méthodes d'intervention autorisées en milieu hyperbare

Les interventions exécutées en milieu hyperbare subaquatique dans le cadre de la mention Bd peuvent être effectuées en scaphandre autonome en circuit ouvert, en scaphandre autonome en circuit semi-fermé ou fermé (recycleurs), au narguilé, ou en apnée.

L'apnée se définit comme une intervention subaquatique sans appareil respiratoire au-delà de 100 hPa, qui met en œuvre le blocage de la ventilation.

Les profondeurs maximales d'intervention, en fonction de la certification des plongeurs, des méthodes d'intervention et/ou des mélanges gazeux respiratoires utilisés, sont définies dans l'arrêté du 14 mai

Commenté [t9]: Les doctorants sont contractuels, contrairement aux stagiaires. Les conventions et gratifications de stage ne peuvent être assimilées à une forme de lien contractuel.

Les étudiants peuvent plonger dans le cadre d'un stage s'ils répondent aux critères (CAH, aptitude médicale, OM plongée, assurance). La question des étudiants en formation de plongée scientifique reste ouverte.

Commenté [t10]: Mais si l'établissement organise les opérations hyperbares, c'est la réglementation hyperbare de l'établissement qui s'applique pour ses personnels.

Commenté [t11]: Au 28/06/2023, cette définition de l'équivalence mention A – mention Bh n'a pas été modifiée depuis l'arrêté formation du 12 décembre 2016 : l'équivalence ne concerne donc pas toute la mention Bd.

Commenté [t12]: Chaque organisme apportera éventuellement des restrictions aux techniques d'intervention autorisées.

2019 définissant les procédures d'accès, de séjour, de sortie et d'organisation du travail pour les interventions en milieu hyperbare exécutées avec immersion dans le cadre de la mention Bd « Techniques, sciences, pêche, aquaculture, médias et autres interventions », et le manuel des procédures de sécurité en milieu hyperbare applicables aux activités de cette mention.

L'employeur s'assure que les travailleurs concernés bénéficient d'une formation appropriée et met en place les moyens de sécurité spécifiques avant la mise en œuvre d'une méthode d'intervention donnée, l'utilisation de gaz ou mélanges gazeux respiratoires autres que l'air (oxygène pur, Nitrox, HélioX, Trimix), les cas particuliers d'intervention (plongées en galerie, en grotte, sous glace...), et tout changement des types d'équipements utilisés.

Lorsque les opérations sont réalisées selon d'autres méthodes que celles mentionnées au premier alinéa (systèmes de plongées à saturation, tourelles de plongées, bulles de plongées), les dispositions applicables sont celles prévues par l'arrêté du 14 mai 2019 relatif aux travaux hyperbares effectués en milieu subaquatique (mention A).

SECTION II. EVALUATION DES RISQUES

Les obligations de l'employeur en matière d'évaluation des risques liés aux interventions en milieu hyperbare sont spécifiées dans la section 2 du décret n° 2011-45 du 11 janvier 2011.

Art. 3. Document unique d'évaluation des risques professionnels

Les éléments à prendre en compte pour rédiger le Document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) liés aux activités hyperbares sont mentionnés à l'article R. 4461-3 du code du travail.

Une évaluation des risques préalable et spécifiques à une intervention ou une série d'interventions hyperbares devra être conduite chaque fois que les conditions d'intervention le nécessitent.

Art. 4. Conseiller à la prévention hyperbare

L'employeur désigne un conseiller à la prévention hyperbare (CPH), titulaire d'un certificat de conseiller à la prévention hyperbare délivré par un organisme de formation certifié.

Le décret n° 2020-1531 du 7 décembre 2020 modifie les dispositions de l'article R. 4461-28 du code du travail et stipule que le certificat de conseiller à la prévention hyperbare indique notamment la mention correspondant à l'activité professionnelle exercée.

La formation, le positionnement et le périmètre d'action du ou des conseillers à la prévention hyperbare de l'établissement étant du ressort de l'employeur, ils feront l'objet d'une circulaire interne à l'établissement lorsque l'arrêté relatif aux modalités de formation du CPH sera publié.

A titre transitoire, l'employeur désigne, parmi le personnel titulaire d'un certificat d'aptitude à l'hyperbarie mention A ou Bd, ou conseiller de prévention de l'établissement, ou détenant les compétences nécessaires à l'évaluation des risques hyperbares, le ou les conseillers à la prévention hyperbare de l'établissement.

SECTION III. PIÈCES ADMINISTRATIVES EXIGIBLES DES PLONGEURS

Art. 5. Certificat d'aptitude à l'hyperbarie (plongeurs relevant d'un employeur de droit français)

Pour des interventions relevant de la mention Bd, et à l'exception de la Polynésie française qui bénéficie d'une législation particulière, seuls peuvent intervenir dans un cadre professionnel les plongeurs titulaires d'un certificat d'aptitude à l'hyperbarie (CAH) mention Bd ou mention A délivré à l'issue d'une formation dispensée par des organismes de formation certifiés.

Commenté [t13]: Chaque établissement devra spécifier à quel niveau hiérarchique se fait l'évaluation des risques (au CNRS, c'est le Directeur d'unité qui est responsable de la rédaction du DUERP).

Commenté [t14]: La Polynésie française a ses propres qualifications de plongée (DPP 1, 2, 3 et 4).

Les TAAF ont aussi une réglementation spécifique mais les plongeurs français doivent avoir un CAH.

Les classes de ces certificats, définissant la profondeur maximale d'évolution, sont définies comme suit :

- Classe 0 : pression relative maximale n'excédant pas 1200 hectopascals (1,2 bar) ;
- Classe I : pression relative maximale n'excédant pas 3000 hectopascals (3 bars) ;
- Classe II : pression relative maximale n'excédant pas 5000 hectopascals (5 bars) ;
- Classe III : pression relative supérieure à 5000 hectopascals (5 bars).

La liste des organismes de formation certifiés peut être consultée sur le site de l'organisme certificateur. Au 1^{er} juin 2023, l'organisme certificateur est BCS Certification (<http://www.bcs-certification.com>).

La durée de validité des CAH mention Bd et mention A est de 5 ans. Le renouvellement de ces CAH nécessite de suivre une formation de recyclage dispensée par un organisme de formation certifié. Ce recyclage est organisé dans l'année qui précède la date d'expiration du certificat. Les modalités de l'examen de recyclage sont fixées à l'article 11 de l'arrêté formation du 12 décembre 2016. En cas de réussite aux épreuves d'évaluation, un nouveau CAH est délivré par l'organisme de formation. Le nouveau certificat expire cinq ans après la date d'expiration du précédent certificat.

Art. 6. Cas des plongeurs scientifiques ne relevant pas d'un employeur de droit français

L'obligation de détention d'un certificat d'aptitude à l'hyperbarie n'est pas applicable aux plongeurs scientifiques ne relevant pas d'un employeur de droit français qui justifient :

- D'une formation acquise de façon prépondérante dans l'Union Européenne (UE),
- D'un diplôme, certificat ou autre titre délivré dans un état membre de l'UE, ou délivré par une autorité d'un pays tiers,

à condition que soit fournie, par l'autorité compétente de l'état membre qui a reconnu le diplôme, certificat ou autre titre, une attestation de la formation et de la qualification du scientifique considéré, ou d'une formation acquise remplissant les mêmes objectifs pédagogiques que ceux figurant au I de l'article R. 4461-30 du décret n° 2011-45 du 11 janvier 2011. La liste de ces formations, en cours de rédaction par l'ESDP (<https://www.esdpanel.eu/>), fera l'objet d'une circulaire interne de l'établissement.

Sont autorisés à plonger, dans le cadre d'une intervention hyperbare organisée par l'établissement : les plongeurs de l'UE qui justifient d'un niveau équivalent aux standards ESD (European Scientific Diver) ou AESD (Advanced European Scientific Diver) de l'ESDP (European Scientific Diving Panel), ou les plongeurs scientifiques étrangers qui justifient d'un diplôme, certificat ou autre titre professionnel étranger, reconnu par l'autorité compétente de leur pays d'origine et accepté par l'établissement hôte. Cette autorisation est conditionnée par la vérification, par le COH, de la possession d'une aptitude médicale en cours de validité et d'un niveau technique permettant d'effectuer l'intervention hyperbare envisagée (cf. <https://www.esdpanel.eu/welcome-to-dive-for-science-in/>).

Art. 7. Surveillance médicale

L'évaluation des risques pour la santé du travailleur doit se faire au regard du poste de travail occupé ou pour lequel il postule. Pour cela, le médecin du travail devra se faire délivrer la fiche de poste établie par l'employeur.

La surveillance médicale des personnels plongeurs est exercée sous le contrôle du médecin du travail de l'établissement. La réglementation du travail considère qu'un salarié intervenant en milieu hyperbare doit bénéficier d'un suivi individuel renforcé (SIR) avec :

- un examen d'aptitude à l'embauche effectué par le médecin du travail de l'établissement, préalablement à l'affectation sur le poste,
- un examen de renouvellement de l'aptitude médicale effectué par le médecin du travail au moins tous les 4 ans,
- une visite intermédiaire réalisée par un professionnel de santé du service de prévention et de santé au travail (infirmier en santé au travail ou collaborateur médecin) au plus tard 2 ans après l'examen d'aptitude,
- une visite médicale de mi-carrière réalisée par le médecin du travail,
- une visite médicale de fin de carrière réalisée par le médecin du travail.

Les examens cliniques et paracliniques à faire pour la détermination de l'aptitude à l'exposition au risque hyperbare suivent les « recommandations de bonne pratique » (RBP), rédigées par la Société de Médecine et de Physiologie Subaquatiques et Hyperbares de langue française (MEDSUBHYP), et validées par la Société Française de Médecine du Travail (SFMT) en 2016 puis révisées en 2018 et en 2023.

Selon les RBP, un examen médical initial approfondi devra être pratiqué avant la première exposition aux conditions hyperbares. Il devra être renouvelé dès lors que l'évolution professionnelle du travailleur l'expose à un risque nouveau ou plus important. L'examen initial sera suivi d'un examen périodique annuel ; cette périodicité ne peut être décalée par un entretien infirmier intermédiaire. Un examen périodique approfondi est recommandé tous les quatre ans. La liste a minima des examens paracliniques à pratiquer lors des différentes visites fait l'objet d'une note en annexe de cette instruction.

Ces recommandations concernent également la formation et les niveaux de compétence des médecins du travail, chargés du suivi des plongeurs de l'établissement. La visite d'embauche, la visite quadriennale, la visite de reprise et la visite de fin de carrière doivent être effectuées par un médecin titulaire d'une formation spécifique universitaire ou équivalent (correspondant à un niveau II ou III européen), associée à une expérience dans le domaine et à un maintien des acquis. La visite périodique peut être effectuée par un médecin du travail titulaire d'une formation spécifique mais limitée non universitaire (correspondant à au moins un niveau I européen). Si le médecin du travail de l'établissement n'a pas le niveau de compétence requis, il fait appel à un confrère le possédant. Le médecin du travail reste toutefois maître de la décision finale.

L'employeur est tenu de faire examiner par le médecin du travail tout travailleur ayant été victime d'un incident ou d'un accident d'hyperbarie.

Tout travailleur exposé au risque hyperbare devra bénéficier d'un examen médical de reprise du travail après tout arrêt de travail pour cause d'accident ou de maladie, d'origine professionnelle ou non, dans un délai de 8 jours à compter de la reprise d'activité par l'agent.

Un dossier médical est constitué pour chaque plongeur par le médecin du travail ; il comprend une fiche relative aux conditions de travail, les dates et résultats des examens médicaux, ainsi que les accidents et pathologies éventuels.

Le certificat médical d'aptitude pour les salariés, ou l'avis médical d'aptitude pour les non-salariés, délivré après chaque examen mentionne la classe d'aptitude et les éventuelles limitations (profondeur, plongées dans la courbe de sécurité, type d'effort, gaz respirés...).

Il est interdit d'affecter ou de maintenir les femmes enceintes à des postes de travail exposant à une pression relative supérieure à 100 hectopascals (0,1 bar).

Les plongeurs extérieurs à l'établissement, français ou étrangers, participant à une intervention hyperbare de l'établissement, qu'ils relèvent de la fonction publique ou d'une entreprise privée, doivent pouvoir faire état d'un certificat médical d'aptitude à l'hyperbarie valide, délivré soit par le médecin du travail de leur administration ou de leur entreprise, conformément aux articles R4624-25, R4624-26 et R4624-27 du code du travail, soit par un médecin compétent en hyperbarie.

Art. 8. Livret individuel hyperbare

Le certificat d'aptitude à l'hyperbarie est accompagné d'un livret individuel de suivi des interventions en milieu hyperbare, dénommé livret individuel hyperbare, qui peut être dématérialisé.

Ce livret est rempli conformément aux informations portées sur la fiche de sécurité de l'intervention. Le titulaire y inscrit toutes ses plongées professionnelles et le fait viser par le Chef d'opération hyperbare après chaque intervention.

Art. 9. Assurance

L'Etat étant son propre assureur, les agents fonctionnaires ou contractuels de l'Etat sont assurés individuellement au tiers pour toutes leurs activités dans le cadre des interventions hyperbares de l'établissement.

Commenté [t15]: Formulation plus détaillée de l'art. 23 du Décret no 2020-647 du 27 mai 2020 relatif aux services de médecine de prévention dans la fonction publique de l'Etat :

« Un dossier médical en santé au travail est constitué sous la responsabilité du médecin du travail dans les conditions prévues à l'article L. 4624-8 du code du travail. La tenue de ce dossier garantit le respect des règles de confidentialité et du secret professionnel. Lors du premier examen médical, le médecin de du travail retrace, dans le respect des dispositions prévues aux articles L. 1110-4 et L. 1111-7 du code de la santé publique, les informations relatives à l'état de santé de l'agent ainsi que les avis des différentes instances médicales formulés en application de l'article 63 de la loi no 84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat. »

La formulation expurgée des recommandations de Medsubhyp a été retenue.

Commenté [t16]: Formulation tirée de la jurisprudence mention Bb, car les étudiants non contractuels n'ont pas de médecin de prévention.

Commenté [t17]: Certains pays n'ayant pas de médecin hyperbare, Peut-on renvoyer la responsabilité à l'employeur ?

Commenté [t18]: Info IRD (31/05/2023) : les garanties du présent contrat sont bien étendues à la responsabilité des agents de l'IRD pour les dommages causés aux tiers, lors de plongées scientifiques exercées pour les besoins des activités de l'IRD, pour autant que ces agents soient qualifiés.

Au CNRS, le discours semble différent puisque Mr Gasnot, ancien fonctionnaire sécurité défense, avait indiqué qu'il valait mieux être assuré à titre individuel en cas d'évacuation médicalisée (L Borel, 26/06/23). Centre Camille Jullian : assurance en RC et individuelle accident souscrite à la MAIF pour tous les plongeurs de l'unité (métropole et étranger).
⇒ A valider par la DAJ ou la DSFI : l'assurance du CNRS pour les missions à l'étranger couvre-t-elle les activités hyperbares ?

INRAE : en 2023, la prise d'une assurance complémentaire a été jugée inutile en raison de la proximité géographique des chantiers hyperbares (unités de Bordeaux, Lyon, et Aix-en-Provence).

Tout personnel plongeur non fonctionnaire ou non contractuel de l'Etat, ainsi que tout plongeur étranger, doit être en possession *a minima* d'une assurance individuelle au tiers couvrant tous les risques liés à son activité dans le cadre des interventions hyperbares de l'établissement. Cette couverture peut être souscrite à titre personnel ou par l'organisme employant le plongeur.

Art. 10. Ordre de mission et attestation

Les agents fonctionnaires ou contractuels de l'Etat et les stagiaires doivent être en possession d'un ordre de mission permanent ou temporaire, établi par l'autorité compétente. Ce document doit faire mention de l'utilisation de la plongée au cours de la mission ou des missions visées, ainsi que de la profondeur maximum d'intervention prévue pendant les immersions, en fonction de la classe du CAH du plongeur.

Les plongeurs des entreprises privées ainsi que les plongeurs étrangers doivent être en possession d'une attestation de l'employeur les autorisant à participer à des interventions en milieu hyperbare de l'établissement. La profondeur maximale d'intervention doit être mentionnée sur ces attestations.

SECTION IV. FONCTIONS ET RESPONSABILITES

Art. 11. Employeur

L'employeur désigne, parmi les personnels statutaires qualifiés, un ou des chefs d'opération hyperbare.

Il peut également désigner un responsable de Service de plongée (lorsqu'il existe un ou des Services de plongée au sein de l'établissement) auquel il délèguera, par une note écrite, une partie de son autorité.

Art. 12. Conseiller à la prévention hyperbare

Sous la responsabilité de l'employeur, le conseiller à la prévention hyperbare contribue à l'évaluation des risques prévue à l'article R. 4461-3 du code du travail, à la mise en œuvre de toutes les mesures propres à assurer la santé et la sécurité des travailleurs intervenant en milieu hyperbare, et à l'amélioration continue de la prévention des risques à partir de l'analyse des situations de travail.

Art. 13. Chef d'opération hyperbare

Toute opération en milieu hyperbare doit être dirigée par un chef d'opération hyperbare (COH). Ce dernier est chargé, sous la responsabilité de l'employeur, de s'assurer de la mise en œuvre sur le site des mesures de prévention des risques prévues dans le manuel de sécurité hyperbare, et de coordonner l'équipe en matière de sécurité hyperbare. A ce titre, il prend, le cas échéant, la décision d'annuler une intervention s'il estime que les conditions l'exigent ou de renforcer l'équipe d'intervention lorsque l'analyse des risques le nécessite.

Le chef d'opération hyperbare est titulaire d'un CAH mention Bd ou A correspondant à la profondeur d'intervention prévue.

Avant chaque opération, le chef d'opération hyperbare :

- Fait procéder, le cas échéant, au balisage du site et à son aménagement ;
- Prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité sur le site d'intervention ;
- Vérifie les réserves et la composition des mélanges gazeux respiratoires, ainsi que la présence des équipements de protection collective et individuelle nécessaires, et le bon fonctionnement de tous les moyens à mettre en œuvre, en particulier ceux de secours.

En cas d'accident, le COH établit un rapport circonstancié.

Après chaque opération, le COH valide les immersions consignées dans le livret individuel hyperbare de chaque opérateur et vise les fiches de sécurité. Les informations portées dans le livret sont conformes à la fiche de sécurité de l'intervention.

Art. 14. Surveillant de surface

Le surveillant de surface veille à la sécurité des opérateurs intervenant en milieu hyperbare, à partir d'un lieu adapté soumis à la pression atmosphérique locale et regroupant les moyens de communication, d'alerte et de secours. Il est chargé notamment de la gestion des paramètres du milieu hyperbare, et de la communication avec le ou les opérateurs intervenant en milieu hyperbare.

En cas d'accident ou de suspicion de début d'accident lié à l'hyperbarie, le surveillant déclenche et met en œuvre les procédures de secours prévues à l'article 13 de l'arrêté procédures mention Bd du 14 mai 2019. Il en informe l'employeur et le conseiller à la prévention hyperbare.

Le surveillant de surface est formé pour donner les premiers secours en cas d'urgence.

Le surveillant de surface, s'il est amené à plonger en cours d'intervention, est titulaire d'un certificat d'aptitude à l'hyperbarie, compatible avec la profondeur d'intervention prévue.

Art. 15. Opérateur de secours

L'opérateur de secours est titulaire d'un certificat d'aptitude à l'hyperbarie compatible avec la profondeur d'intervention prévue. Il dispose d'un équipement respiratoire apportant le même niveau de sécurité que celui imposé pour l'opérateur et compatible avec les conditions d'intervention de ce dernier.

Dans le cas d'interventions hyperbares impliquant un seul opérateur, l'équipe d'intervention comprend un opérateur de secours chargé, en cas de situation anormale de travail, de prêter assistance à l'opérateur.

Dans le cas d'interventions hyperbares impliquant plusieurs opérateurs, ces derniers évoluent en binômes ou trinômes, chaque opérateur cumulant sa fonction avec celle d'opérateur de secours.

Art. 16. Responsable d'un Service de plongée (si existant)

Contrairement aux autres fonctions, la fonction de responsable de Service de plongée n'est pas définie par le législateur. Lorsque l'établissement dispose d'un ou de plusieurs Services de plongée, cette fonction pourra être mise en place par l'employeur.

Le Responsable d'un service assure la coordination des plongées de l'établissement. Il tient à jour la liste des plongeurs de l'établissement, mentionnant les qualifications de chacun et les dates de validité des CAH, accompagnée d'une copie des certificats médicaux en cours de validité. Il tient cette liste à la disposition du conseiller de prévention et du médecin du travail de l'employeur.

Il s'assure de l'entretien périodique du matériel de plongée et de sécurité, et de l'analyse des mélanges respiratoires utilisés pour les opérations hyperbares.

En accord avec le conseiller à la prévention hyperbare, il valide les procédures de secours en mer propres à sa région ou à la région où se déroule la plongée, ainsi que les premiers soins à apporter à un accidenté de plongée. Il doit s'assurer que la procédure d'alerte et d'évacuation d'un accidenté de plongée est applicable aux sites de plongée et aux moyens d'intervention mis en œuvre, et que cette procédure est affichée dans le local de plongée et au standard téléphonique de l'unité ou du laboratoire d'accueil.

Avant chaque intervention hyperbare et selon l'espace d'évolution de l'intervention, le responsable du Service de plongée désigne un chef d'opération hyperbare parmi les personnels titulaires d'un CAH.

Il veille à l'application de la réglementation en vigueur et se tient informé des modifications de la réglementation et des mesures de sécurité nouvelles concernant la plongée professionnelle.

Art. 17. Responsable scientifique

La fonction de Responsable scientifique, non définie par le législateur, sera éventuellement mise en place par l'employeur.

Le responsable scientifique est le garant de la pertinence des activités scientifiques qui nécessitent des opérations hyperbares. Il n'est ni le responsable, ni l'organisateur des opérations hyperbares (sauf s'il est désigné COH).

Commenté [t19]: Article à enlever pour les établissements non concernés.

SECTION V. MESURES ET MOYENS DE PREVENTION

Art. 18. Manuel de sécurité hyperbare

Un manuel de sécurité hyperbare est établi par l'employeur, sur la base du MSH inter-organismes rédigé par le CNPS et en tenant compte des résultats de l'évaluation des risques consignés dans le DUERP prévu à l'article R. 4461-3.

Le contenu de ce manuel de sécurité hyperbare est défini à l'article R. 4461-7 du décret n° 2011-45 du 11 janvier 2011. Un récapitulatif des informations à mentionner dans ce manuel est fourni dans l'article 42 de l'arrêté procédures du 14 mai 2019 pour la mention Bd.

Le manuel de sécurité hyperbare doit être soumis à l'avis préalable du médecin du travail et de la F3SCT ou de la F4SCT.

Le manuel de sécurité hyperbare est tenu à disposition :

- des délégués de bord, sur les navires d'intervention ;
- des opérateurs, sur le site d'intervention ;
- de la formation spécialisée en matière de santé, de sécurité et des conditions de travail (F3SCT) ou de la formation spécialisée de service en matière de santé, de sécurité et des conditions de travail (F4SCT) de l'établissement.

Commenté [t20]: A décliner suivant les établissements.

Art. 19. Notice de poste

Une notice de poste, établie pour chaque poste de travail sur la base de l'évaluation des risques mentionnée à l'article R. 4461-3, est remise à chaque travailleur afin de l'informer sur les risques auxquels son travail peut l'exposer et des dispositions prises pour les éviter ou les réduire. Cette notice, tenue à jour, rappelle les règles d'hygiène et de sécurité applicables ainsi que, le cas échéant, les consignes relatives à l'emploi des équipements de protection individuelle ou aux mesures de protection collective.

La notice de poste et le livret individuel hyperbare sont remis au travailleur par l'employeur.

Commenté [t21]: Même dématérialisé, l'employeur est tenu de remettre le support informatique faisant office de livret individuel.

Art. 20. Fiche de sécurité

L'employeur s'assure de l'adéquation des qualifications et de l'aptitude médicale de chaque travailleur avec la fonction qu'il lui a confiée.

Sur le site d'intervention, et pour chaque intervention, le chef d'opération hyperbare établit une fiche de sécurité dont le contenu est précisé à l'article 16 de l'arrêté procédures mention Bd du 14 mai 2019.

Tout incident est reporté sur la fiche de sécurité.

Un modèle de ce document est intégré dans le manuel de sécurité hyperbare.

Afin d'assurer la traçabilité de toute exposition aux risques inhérents au travail accompli dans les conditions mentionnées à l'article R. 4461-1, l'employeur conserve l'original de la fiche de sécurité et remet une copie à chaque travailleur ayant pris part à l'intervention.

Commenté [t22]: cf. Art. 1^{er}, titre IV, du décret n° 2020-1531 du 7 décembre 2020.

L'employeur transmet au service de santé au travail, au plus tard à l'occasion des visites et examens réalisés au titre du suivi individuel renforcé de l'état de santé du travailleur prévu à l'article R. 4624-22, les informations mentionnées sur l'exemplaire de la fiche de sécurité qui lui a été remis. La transmission est effectuée par tout moyen donnant date certaine à la réception.

Art. 21. Gaz et mélanges gazeux respiratoires

Les opérations subaquatiques en milieu hyperbare, autres que celles réalisées en apnée, sont pratiquées en respirant de l'air comprimé, un autre mélange gazeux respiratoire, ou de l'oxygène pur.

Il est du ressort de l'employeur de s'assurer que ses personnels ont suivi une formation leur permettant de maîtriser les procédures d'intervention aux gaz et mélanges gazeux respiratoires requis pour la profondeur d'intervention envisagée (cf. annexe II de l'arrêté du 12 décembre 2016 définissant les modalités de formation à la sécurité des travailleurs exposés au risque hyperbare).

L'employeur détermine la nature et la composition des gaz respiratoires utilisés en tenant compte des contraintes environnementales et des variations de pression ambiante.

Au-delà de 5 000 hectopascals de pression relative, un mélange gazeux respiratoire autre que l'air est utilisé.

En application des dispositions prévues au chapitre 1^{er} du titre VI du livre IV de la quatrième partie du code du travail, relatives aux mesures de prévention des risques en milieu hyperbare, l'employeur s'assure que la qualité des gaz respiratoires utilisés pour la réalisation des opérations subaquatiques en milieu hyperbare permet de respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle.

Art. 22. Equipements de protection individuelle

L'employeur met à disposition les équipements de protection individuelle spécifiques à la nature de l'intervention, comprenant notamment les appareils respiratoires, les appareils respiratoires de secours et les accessoires appropriés aux méthodes d'intervention et de secours.

A l'exception des interventions en apnée, un ou plusieurs réservoirs de gaz de secours ou un moyen de contrôle continu de la pression permettant d'alerter le travailleur, ainsi qu'un dispositif d'alimentation de secours doivent être constamment disponibles pour prévenir une défaillance d'alimentation en gaz respirable.

Art. 23. Contrôle des gaz et détenteurs

Le chef d'opération hyperbare s'assure de la conformité des gaz ou mélanges gazeux respiratoires qui seront utilisés lors des opérations hyperbares, en procédant ou en faisant procéder à leur analyse avant utilisation (respect des valeurs limites d'exposition professionnelle).

La procédure de vérification de la composition des gaz respiratoires à mettre en œuvre avant chaque intervention est définie dans le manuel de sécurité hyperbare.

Commenté [t23]: En application de l'article R. 4461-23 du code du travail.

Le chef d'opération hyperbare consigne dans la fiche de sécurité les résultats des analyses et les tient à disposition des travailleurs et, en cas d'accident, du médecin du travail, des agents de l'inspection du travail, et des représentants de la F3SCT ou de la F4SCT de l'établissement.

Commenté [t24]: Mentionnées à l'article R. 4461-23.

Lorsque les gaz sont destinés à être utilisés par une entreprise extérieure, ils sont accompagnés d'une fiche mentionnant le résultat de ces analyses.

Commenté [t25]: Personnes mentionnées à l'article R. 4121-4 du code du travail.

La logistique et les procédures propres à l'utilisation de blocs contenant des mélanges respiratoires différents, ou à une circulation de gaz comprimés avec des taux d'oxygène supérieurs à 40 %, sont définies dans le manuel de sécurité hyperbare.

Le chef d'opération hyperbare adapte les paramètres de la plongée en fonction des résultats des vérifications des mélanges respiratoires qui seront utilisés par les opérateurs.

L'employeur assure la maintenance et le contrôle réglementaires des détendeurs destinés à ramener la pression du gaz d'un réservoir à la pression d'utilisation.

SECTION VI. EQUIPEMENTS COMMUNS AUX PROCEDURES ET METHODES D'OPERATION

L'employeur met à disposition des travailleurs les équipements de travail et les équipements de protection collective nécessaires et adaptés à l'intervention considérée.

Commenté [t26]: En application des articles R. 4321-1 et R. 4321-4 du code du travail.

Art. 24. Equipements de travail

Ces équipements comprennent notamment :

- Un poste de contrôle de surface regroupant les moyens de communication, d'alerte et de secours et les informations nécessaires sur la pression atmosphérique de surface, la nature des gaz respirés et les volumes des stocks de gaz respiratoires disponibles ;
- Un support logistique ou une embarcation support, avec une personne à bord qualifiée pour la manœuvrer et un moyen adapté pour la mise à l'eau et la sortie des plongeurs ;
- Un moyen d'accès adapté au site et un moyen de sortie de l'eau permettant l'évacuation d'opérateurs blessés ou inconscients, ainsi que celle des travailleurs qui leur portent secours ;
- En l'absence d'autre repère, une ligne lestée de descente et de remontée ;
- Lorsque la plongée nécessite des paliers de décompression dans l'eau, une ligne à paliers adaptée à la plongée considérée (réserve de gaz suffisante pour assurer les paliers de tous les plongeurs immergés), déployée à l'endroit du retour en surface ou prête à l'être ;
- Un éclairage individuel, si nécessaire ;
- Un système permettant à l'opérateur et à l'opérateur de secours d'être en liaison continue avec le surveillant de surface. Si cette liaison ne peut être assurée par une communication audio, une ligne de vie est installée. Lorsque l'intervention est réalisée par deux opérateurs ou plus et que les conditions de plongée, notamment de clarté de l'eau, le permettent, cette exigence n'est pas requise. Dans ce cas, un moyen de rappel des plongeurs doit être prévu.

Art. 25. Matériel médical d'urgence

Le matériel médical d'urgence comprend notamment :

- Une trousse de premiers secours ;
- Un équipement d'oxygénothérapie d'une capacité suffisante pour permettre, en cas d'accident, un traitement adapté à la prise en charge et à l'évacuation de l'accidenté.

L'employeur s'assure d'autre part qu'un caisson de recompression de sauvegarde équipé d'au moins deux postes ventilatoires et d'un sas à personne est disponible en cas d'accident, ainsi que le personnel formé et régulièrement entraîné pour le mettre en œuvre.

Lorsque les interventions ne nécessitent pas de palier de décompression, le délai d'accès au caisson peut être supérieur à deux heures.

Lorsque la durée totale des paliers de décompression :

- Est inférieure à 15 minutes, le délai d'accès à ce caisson n'excède pas deux heures ;
- Est supérieure à 15 minutes, le délai d'accès à ce caisson n'excède pas une heure ou l'employeur rend disponible sur le site un caisson de recompression de sauvegarde.

SECTION VII. ORGANISATION DES INTERVENTIONS EN MILIEU HYPERBARE

Art. 26. Dispositions communes

Les opérations en milieu hyperbare ne peuvent être effectuées par une personne seule sans surveillance. Le chef d'opération hyperbare adapte la composition de l'équipe d'intervention en fonction de la nature et de l'ampleur du risque. Il s'assure que les méthodes et conditions d'intervention sont consignées sur le livret individuel hyperbare de chaque travailleur.

Lorsqu'une entreprise extérieure ou un travailleur indépendant intervient sur une opération placée sous la responsabilité de l'établissement, ce dernier assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou par le travailleur indépendant, au travers d'un plan de prévention établi conformément aux dispositions des articles R. 4511-1 et suivants du code du travail. L'employeur transmet ses consignes particulières applicables en matière de prévention du risque hyperbare au chef de l'entreprise extérieure ou au travailleur indépendant auxquels il fait appel. Il leur remet notamment le manuel de sécurité hyperbare applicable à l'établissement.

L'employeur est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie, notamment de la fourniture, de l'entretien, du stockage et du contrôle des appareils et des mesures de protection collective ainsi que des équipements de protection individuelle (EPI).

Lors d'une opération en milieu hyperbare, les travailleurs peuvent cumuler ou occuper alternativement plusieurs fonctions au sein de l'équipe, sous réserve qu'ils aient les compétences et aptitudes requises.

Les dispositions relatives aux durées quotidiennes d'immersion et aux nombres d'interventions ne sont pas applicables aux cas d'interventions de secours visant à préserver la vie humaine.

A l'issue d'une opération hyperbare avec respiration d'un mélange gazeux, la pratique de la plongée en apnée de même que toute activité physique intense sont interdites pendant un délai de douze heures. Cette restriction est mentionnée dans le manuel de sécurité hyperbare et dans la notice de poste remise au travailleur.

Lorsque la plongée est suivie d'un transport aérien, un délai minimal compris entre 2 et 48 heures, selon le type de plongée et la nature du vol, est prescrit avant de prendre l'avion (cf. l'Art. 10 de l'arrêté du 14 mai 2019 mention Bd).

Art. 27. Dispositions spécifiques

Les procédures et méthodes d'intervention en milieu hyperbare, les procédures de secours, et le contenu du manuel de sécurité hyperbare sont définis dans l'arrêté du 14 mai 2019 définissant les procédures d'accès, de séjour, de sortie et d'organisation du travail pour les interventions en milieu hyperbare exécutées avec immersion dans le cadre de la mention Bd.

Art. 28. Situations exceptionnelles d'intervention en milieu hyperbare

Dans le cas de la survenance d'un événement imprévu nécessitant la modification ponctuelle de l'organisation de travail initialement définie, le chef d'opération hyperbare peut demander à un opérateur de déroger aux pressions maximales autorisées par son certificat d'aptitude à l'hyperbarie, sous réserve de mettre en œuvre les mesures de sécurité nécessaires, telles que définies au 3° de l'article R. 4461-7 du code du travail.

Il consigne cette intervention dans le livret individuel hyperbare de l'opérateur concerné. Ce dernier, s'il accepte cette intervention, ne peut être conduit à dépasser les valeurs de pression relative maximale de 4000 hectopascals pour la classe I et 6000 hectopascals pour la classe II. Un refus ne peut être constitutif d'une faute de l'opérateur entraînant une sanction disciplinaire.

Une opération dont la profondeur maximale d'évolution serait supérieure de quelques mètres à la profondeur maximale d'évolution de la classe des plongeurs scientifiques impliqués ne peut en aucun cas être considérée comme une situation exceptionnelle d'intervention.

Commenté [t27]: Article R.4461-49 du code du travail.

SECTION VIII. FORMATION

Art. 29. Organismes de formation

Sans préjudice des dispositions relatives à l'obligation générale de formation à la sécurité et à l'obligation de formation au poste de travail, l'employeur s'assure, préalablement à toute affectation d'un travailleur à un poste susceptible de l'exposer au risque hyperbare, que celui-ci a reçu la formation appropriée.

Les formations en vue de la délivrance des certificats d'aptitude à l'hyperbarie et des certificats de conseiller à la prévention hyperbare sont réalisées par un organisme certifié par un organisme certificateur accrédité dans les conditions prévues à l'article R. 4724-1 du code du travail.

Les conditions et les modalités de formation, les conditions de délivrance, la durée de validité et les modalités de renouvellement du certificat d'aptitude à l'hyperbarie sont définies dans l'arrêté du 12 décembre 2016 définissant les modalités de formation à la sécurité des travailleurs exposés au risque hyperbare. Celles concernant le certificat de conseiller à la prévention hyperbare sont en cours d'élaboration par le Ministère du Travail.

Commenté [t28]: Prévues à l'article L. 4141-2

Commenté [t29]: Prévues à l'article R. 4141-13

Commenté [t30]: Prévues à l'article R. 4461-29 du code du travail

Commenté [t31]: Article R. 4461-29 du code du travail

Commenté [t32]: Définies à la sous-section 3 du décret n° 2011-45

SECTION IX. DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 30. Pénibilité au travail

Les activités exercées en milieu hyperbare définies à l'article R. 4461-1 relèvent des facteurs de risque liés à la pénibilité au titre de l'environnement physique agressif définis par le décret 2011-354 du 30 mars 2011.

Les agents du secteur public, contrairement aux salariés du secteur privé, ne bénéficient pas, à la date de publication de l'instruction, de la prise en compte de l'exposition au risque hyperbare comme facteur de pénibilité ouvrant des droits au titre du Compte Professionnel de Prévention. En revanche, l'obligation de traçabilité s'applique via la fiche de sécurité mentionnée à l'article 19 et le DUERP.

Une demande de modification de l'arrêté du 30 juin 1971 relatif aux conditions d'exécution, pour les personnels civils et militaires, des services aériens, sous-marins ou subaquatiques commandés est en cours d'instruction auprès du MESR, afin que ses agents et ceux des établissements placés sous sa tutelle puissent bénéficier des dispositions concernant les bonifications pour services subaquatiques dans la liquidation de leur pension.

Toute modification de la législation en vigueur pour les travailleurs de l'établissement fera l'objet d'une circulaire interne d'application.

Commenté [t33]: Les agents Ifremer bénéficient de la prise en compte de l'exposition au risque hyperbare comme facteur de pénibilité ouvrant des droits au titre du Compte Professionnel de Prévention.

Commenté [t34]: Les agents du secteur public rattachés à certains Ministères (Culture, Economie, Finances, Industrie, Défense, Transport, et Intérieur) bénéficient déjà des dispositions de l'arrêté du 30 juin 1971 (en particulier, les personnels de certaines écoles d'ingénieurs rattachées à ces ministères). C'est aussi le cas pour les agents Ifremer.

Art. 31. Indemnités de plongée

Chaque opérateur établit un état au moins annuel de ses plongées signé par l'opérateur, et contresigné par le responsable du service de plongée et le directeur de l'unité.

Des indemnités de plongée pourront être versées aux opérateurs en application des dispositions réglementaires en vigueur :

- Arrêté du 9 avril 2021 fixant les taux annuels de l'indemnité pour travaux de nature exceptionnelle allouée aux agents permanents du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation ou des établissements publics de recherche qui en relèvent ;
- Décret n°2021-882 du 1^{er} juillet 2021 fixant la liste des établissements publics dont les statuts prévoient une mission de recherche.

Commenté [t35]: Voir s'il existe d'autres textes de loi pour les établissements dépendant d'autres ministères (Industrie, Armées, Santé...). Ifremer : les indemnités de plongée sont régies par l'article 20 de la convention d'entreprise.

Art. 32. Frais divers

Les frais de visite médicale et les frais de stages de formation (formations initiales et formations de recyclage) sont à la charge de l'employeur.

Les frais d'entretien et de vérification du matériel et tous les autres frais occasionnés par les interventions hyperbares sont à la charge des unités et des services.

Art. 33. Dispositions finales

Le chef d'établissement ou son représentant, le coordinateur national de prévention et de sécurité, le médecin coordonnateur national, les directeurs d'unités et de services, et les responsables des Services de plongée concernés sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution de la présente instruction.

La présente instruction entre en vigueur le jour de sa publication.

Fait à _____, le _____

Pour le Président de _____ et par délégation,

Directeur Général Délégué aux Ressources

Commenté [t36]: Formulation à adapter à chaque organisme.