

FEDERALE OVERHEIDSDIENST WERKGELEGENHEID,
ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG

N. 2004 — 265

[2003/202219]

23 DECEMBER 2003. — Koninklijk besluit betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's bij werkzaamheden in een hyperbare omgeving (1)

ALBERT II, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk, inzonderheid op artikel 4 § 1, gewijzigd bij de wetten van 7 april 1999 en 11 juni 2002 en op artikel 24;

Gelet op het algemeen reglement voor de arbeidsbescherming, goedgekeurd bij de besluiten van de Regent van 11 februari 1946 en 27 september 1947, inzonderheid op artikel 180, 4^o gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 16 april 1965 en 28 augustus 1985 en titel III, hoofdstuk II, afdeling III, B, dat de artikelen 468bis tot 494 omvat, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 28 augustus 1985 en 17 september 1987;

Gelet op de adviezen van de Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het Werk, gegeven op 18 november 1996, 26 februari 1999 en 21 januari 2002;

Gelet op het advies nr. 35.092/1 van de Raad van State gegeven op 10 juli 2003;

Op de voordracht van Onze Minister van Werk en Onze Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie en Welzijn op het Werk,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Afdeling I. — Toepassingsgebied en definities

Artikel 1. Dit besluit is van toepassing op de werkgevers en de werknemers evenals op de daarmee gelijkgestelde personen, bedoeld in artikel 2 van de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk.

Art. 2. Dit besluit is van toepassing op de activiteiten waarbij werknemers bij duikwerkzaamheden of werkzaamheden in persluchtcaissons, aan een hyperbare omgeving worden blootgesteld.

Van het toepassingsgebied worden uitgesloten :

1^o duikwerkzaamheden uitgevoerd zonder ademhalingsapparatuur;
2^o duikwerkzaamheden waarbij de werknemers gebruik maken van drukbestendige duikerklokken of duikpakken of beschikken over drukbestendige kleding en niet worden blootgesteld aan een druk die groter is dan of gelijk is aan de atmosferische druk verhoogd met ten minste 100 hectopascal.

Art. 3. Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder :

1^o wet : de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk;

2^o koninklijk besluit van 27 maart 1998 : koninklijk besluit van 27 maart 1998 betreffende het beleid inzake het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk;

3^o koninklijk besluit van 25 januari 2001 : het koninklijk besluit van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen;

4^o hyperbare omgeving : omgeving waarin de werknemers worden onderworpen aan een druk die groter is dan of gelijk is aan de plaatselijke atmosferische druk verhoogd met ten minste 100 hectopascal;

5^o duikwerkzaamheden : werkzaamheden die in een hyperbare omgeving door werknemers uitgerust met ademhalingsapparatuur onder een oppervlakte in een vloeistof worden uitgevoerd;

6^o werkzaamheden in persluchtcaissons : werkzaamheden die gericht worden in horizontale, en verticale hyperbare caissons en die een tijdelijke of mobiele bouwplaats vormen zoals bepaald in artikel 2, § 1 van het koninklijk besluit van 25 januari 2001.

7^o recompressiekamer : ruimte die bestand is tegen binnendruk en bestemd is om de werknemers onder hyperbare druk te brengen en te behouden;

8^o interne dienst : de interne dienst voor preventie en bescherming op het werk;

9^o comité : het comité voor preventie en bescherming op het werk of, bij ontstentenis van een comité, de vakbondsafvaardiging of, bij ontstentenis van een vakbondsafvaardiging, de werknemers zelf, overeenkomstig de bepalingen van artikel 53 van de wet.

SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI,
TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE

F. 2004 — 265

[2003/202219]

23 DECEMBRE 2003. — Arrêté royal relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés aux travaux en milieu hyperbare (1)

ALBERT II, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail, notamment l'article 4 § 1^{er}, modifié par les lois des 7 avril 1999 et 11 juin 2002 et l'article 24;

Vu le Règlement général pour la protection du travail, approuvé par les arrêtés du Régent des 11 février 1946 et 27 septembre 1947, notamment l'article 180, 4^o, modifié par les arrêtés royaux des 16 avril 1965 et 28 août 1985 et le titre III, chapitre II, section III, B, qui comprend les articles 468bis à 494, modifiée par les arrêtés royaux des 28 août 1985 et 17 septembre 1987;

Vu les avis du Conseil supérieur pour la prévention et la protection au travail, donnés les 18 novembre 1996, 26 février 1999 et 21 janvier 2002;

Vu l'avis n^o 35.092/1 du Conseil d'Etat donné le 10 juillet 2003;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Emploi et de Notre Secrétaire d'Etat à l'Organisation du travail et au Bien-être au travail,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Section I^{re}. — Champ d'application et définitions

Article 1^{er}. Le présent arrêté s'applique aux employeurs et aux travailleurs ainsi qu'aux personnes qui y sont assimilées, visés à l'article 2 de la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail.

Art. 2. Le présent arrêté s'applique aux activités au cours desquelles les travailleurs occupés à des travaux en immersion ou à des travaux en caisson à air comprimé sont exposés à un milieu hyperbare.

Sont exclus du champ d'application :

1^o les travaux en immersion effectués sans appareil respiratoire;
2^o les travaux en immersion au cours desquels les travailleurs utilisent des submersibles ou des chambres submersibles ou disposent de vêtements résistant à la pression et ne sont pas exposés à une pression qui est égale ou supérieure à la pression atmosphérique augmentée d'au moins 100 hectopascals.

Art. 3. Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

1^o loi : la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail;

2^o arrêté royal du 27 mars 1998 : l'arrêté royal du 27 mars 1998 relatif à la politique du bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail;

3^o arrêté royal du 25 janvier 2001 : l'arrêté royal du 25 janvier 2001 concernant les chantiers temporaires ou mobiles;

4^o milieu hyperbare : milieu dans lequel les travailleurs sont soumis à une pression qui est égale ou supérieure à la pression atmosphérique locale augmentée d'au moins 100 hectopascals.

5^o travaux en immersion : travaux en milieu hyperbare effectués sous une surface liquide par des travailleurs munis d'un appareil respiratoire;

6^o travaux en caissons à air comprimé : travaux effectués en caissons hyperbares, horizontaux et verticaux, et qui constituent un chantier temporaire ou mobile tel que visé à l'article 2, § 1^{er}, de l'arrêté royal du 25 janvier 2001;

7^o caisson de recompression : enceinte résistante à la pression intérieure et utilisée pour recomprimer les travailleurs et les maintenir sous pression hyperbare;

8^o service interne : le service interne pour la prévention et la protection au travail;

9^o comité : le comité pour la prévention et la protection au travail ou, à défaut, la délégation syndicale ou, à défaut, les travailleurs eux-mêmes conformément aux dispositions de l'article 53 de la loi.

*Afdeling II. — Werkzaamheden in hyperbare omgeving**Onderafdeling I. — Algemene verplichtingen van de werkgever*

Art. 4. Overeenkomstig de bepalingen van de artikelen 8 en 9 van het koninklijk besluit van 27 maart 1998, voert de werkgever een risicoanalyse uit voor elke werkzaamheid in hyperbare omgeving teneinde elk risico voor het welzijn van de werknemers te evalueren en de preventie maatregelen te bepalen die moeten worden genomen.

Art. 5. De werkgever voert de risicoanalyse uit in samenwerking met de preventieadviseur van de interne dienst en de betrokken preventieadviseur-arbeidsgeneesheer en houdt daarbij bovendien rekening met alle bestaande gegevens betreffende inzonderheid :

- 1° de aard van de werkzaamheden;
- 2° de aard van de gebruikte arbeidsmiddelen;
- 3° de gebruikte ademhalingsgasmengsels;
- 4° de gebruikte luchtdrukken;
- 5° de zwaarte en de duur van de werkzaamheden;
- 6° de persoonlijke beschermingsmiddelen;
- 7° in voorkomend geval, de vroegere ongevallen of incidenten.

Art. 6. De werkgever bepaalt welke preventie maatregelen moeten worden getroffen. Hiertoe :

1° zorgt hij er voor dat er voor werkzaamheden in hyperbare omgeving specifieke procedures worden opgesteld en toegepast zowel wanneer deze werkzaamheden gebeuren in normale omstandigheden als bij ongeval of incident;

2° stelt hij arbeidsmiddelen ter beschikking van de werknemers die geen risico inhouden voor de werknemers die ze gebruiken;

3° stelt hij persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking van de werknemers overeenkomstig de bepalingen van het koninklijk besluit van 7 augustus 1995 betreffende het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen;

4° ziet hij er op toe dat voor elke werkzaamheid in een hyperbare omgeving de gebruikte ademhalingsgassen beantwoorden aan de eisen van de in bijlage I bedoelde bijzondere kwaliteitsnormen. Die normen worden onderworpen aan een permanente controle.

Art. 7. De in artikel 6, 1° bedoelde procedures hebben, inzonderheid, betrekking op :

1° de inrichting van de gebruikte werfinstallaties en van de arbeidsplaatsen waar de werkzaamheden worden uitgevoerd;

2° de samenstelling van de werk- of duikploegen;

3° de veiligheidssystemen en- regels;

4° de toezichtsmiddelen;

5° de communicatie- en signaleringssystemen;

6° het alarmsysteem;

7° in voorkomend geval, het onderhoud van de duikuitrusting;

8° het gebruik en de beschikbaarheid van ademhalingsgassen;

9° de installatie van een decompressiekamer, de toegang tot die kamer en het gebruik ervan onder voorwaarden die verenigbaar zijn met de eisen inzake eerste hulp;

10° het verblijf in recompressiekamers en het gebruik van decompressietabellen;

11° de eerste hulp en dringende verzorging.

De procedures worden in voorkomend geval aangepast aan de resultaten van de risicoanalyse die is gemaakt van de te uit te voeren werken.

Zij worden bijgestuurd wanneer hun toepassing tot een slechte werking leidt die incidenten of ongevallen veroorzaakt.

Art. 8. Deze procedures worden opgenomen in een basishandleiding voor veiligheid en gezondheid die ter beschikking wordt gesteld van de werknemers tewerkgesteld aan werkzaamheden in een hyperbare omgeving.

Art. 9. De elementen die hebben bijgedragen tot de risicoanalyse, de resultaten van de risicoanalyse en de te nemen maatregelen worden vermeld in een document dat bij het globaal preventieplan wordt gevoegd. Dit document wordt ter advies aan het Comité voorgelegd en wordt ter beschikking gehouden van de met het toezicht belaste ambtenaren.

Onderafdeling II. — Specifieke verplichtingen van de werkgever

Art. 10. Onverminderd de algemene verplichtingen bepaald in onderafdeling I :

1° bezorgt de werkgever een werkboekje aan elke werknemer die een werkzaamheid in hyperbare omgeving moet uitvoeren;

*Section II. — Travaux en milieu hyperbare**Sous-section I^{re}. — Obligations générales de l'employeur*

Art. 4. L'employeur, conformément aux dispositions des articles 8 et 9 de l'arrêté royal du 27 mars 1998, effectue une analyse des risques pour tous les travaux à réaliser en milieu hyperbare afin d'évaluer tous les risques pour le bien-être des travailleurs et de déterminer les mesures de prévention à prendre.

Art. 5. L'employeur effectue l'analyse des risques, en collaboration avec le conseiller en prévention du service interne et le conseiller en prévention-médecin du travail concerné, et tient, en outre, compte des informations existantes concernant notamment :

1° la nature des travaux;

2° la nature des équipements de travail utilisés;

3° les gaz respiratoires utilisés;

4° les pressions utilisées;

5° le degré de pénibilité et la durée des travaux;

6° les équipements de protection individuelle;

7° le cas échéant, les accidents ou incidents survenus auparavant.

Art. 6. L'employeur détermine les mesures de prévention qui doivent être prises. A cet effet :

1° il veille à l'établissement et à l'application de procédures spécifiques pour la réalisation des travaux en milieu hyperbare, dans des conditions normales de déroulement ainsi qu'en cas d'accident ou d'incident;

2° il met à la disposition des travailleurs des équipements de travail qui ne constituent pas un risque pour les travailleurs qui les utilisent;

3° il met à la disposition des travailleurs des équipements de protection individuelle, conformément aux dispositions de l'arrêté royal du 7 août 1995 relatif à l'utilisation des équipements de protection individuelle;

4° il veille à ce que, pour chaque travail en milieu hyperbare, les gaz respiratoires utilisés répondent aux exigences des normes spécifiques de qualité visées à l'annexe I^{re}. Ces normes font l'objet d'un contrôle permanent.

Art. 7. Les procédures visées à l'article 6, 1° portent, notamment, sur :

1° l'aménagement des installations de chantier utilisées et des lieux de travail où sont exécutés les travaux;

2° la composition des équipes d'intervention ou de plongée;

3° les systèmes et règles de sécurité;

4° les moyens de surveillance;

5° les systèmes de communication et de signalisation;

6° le système d'alarme;

7° le cas échéant, l'entretien de l'équipement d'immersion;

8° l'utilisation et la disponibilité des gaz respiratoires;

9° l'installation d'un caisson de décompression, le passage dans ce caisson et son utilisation dans des conditions compatibles avec les exigences des soins d'urgence;

10° le passage en caisson de recompression et l'utilisation de tables de décompression;

11° les secours immédiats et les soins d'urgence.

Les procédures sont adaptées, le cas échéant, aux résultats de l'analyse des risques effectuée et relative aux travaux à réaliser.

Elles sont corrigées quand leur application conduit à des dysfonctionnements qui ont comme conséquence des incidents ou des accidents.

Art. 8. Ces procédures sont reprises dans un manuel de base de sécurité et de santé qui est mis à la disposition des travailleurs occupés à des travaux en milieu hyperbare.

Art. 9. Les éléments ayant contribué à l'analyse des risques, les résultats de l'analyse des risques et les mesures à prendre sont consignés dans un document qui est joint au plan global de prévention. Ce document est soumis à l'avis du Comité et tenu à la disposition des fonctionnaires chargés de la surveillance.

Sous-section II. — Obligations spécifiques de l'employeur

Art. 10. Sans préjudice des obligations générales prévues à la sous-section I^{re}, l'employeur :

1° fournit un livret de travail à chaque travailleur chargé d'exécuter un travail en milieu hyperbare;

2° houdt de werkgever voor elke werkzaamheid in een hyperbare omgeving een register voor werkzaamheden in een hyperbare omgeving bij.

Art. 11. Het werkboekje is individueel en onoverdraagbaar.

Het wordt door de werkgever bijgehouden en bevat de volgende inlichtingen :

1° de identificatie van de werkgever en van de betrokken werknemer;

2° de vorming bedoeld in artikel 14;

3° de datum van de laatste jaarlijkse periodieke gezondheidsbeoordeling en van de beslissing waarbij de arbeidsgeschiktheid werd vastgesteld;

4° de naam van de betrokken preventieadviseur-arbeidsgeneesheer.

Art. 12. Na elke werkzaamheid die werd uitgevoerd in een hyperbare omgeving vermeldt de werkgever in het werkboekje van elke betrokken werknemer de volgende inlichtingen :

1° datum en plaats van de werkzaamheden;

2° de maximale druk tijdens de werkzaamheden;

3° duur van het verblijf in de decompressiekamer;

4° naam van de verantwoordelijke van de werkzaamheden.

Het werkboekje wordt door de werkgever of door de verantwoordelijke van de werkzaamheden die hij heeft aangeduid ondertekend.

Art. 13. Het register van activiteiten in hyperbare omgeving moet steeds op de werf blijven en ter beschikking worden gehouden van de werknemers en van de met het toezicht belaste ambtenaren.

Het bevat de volgende inlichtingen :

1° de identificatie van de werkgever en van de opdrachtgever;

2° de datum, duur en plaats van de werkzaamheden;

3° in voorkomend geval, de inhoud van het in artikel 29 bedoelde werkplan;

4° de aard van de werkzaamheden en gebruikte arbeidsmiddelen;

5° de naam en de functie van al de werknemers die ter plaatse bij de werkzaamheden betrokken zijn;

6° de samenstelling van de ademhalingsgassen;

7° de druk bij blootstelling;

8° het adres van het ziekenhuis of van de instelling waar de eerste hulp kan worden verstrekt;

9° elk ongeval of incident bij de uitvoering van de werkzaamheden;

10° het adres van de dichtstbijzijnde decompressiekamer.

Het register van werkzaamheden in een hyperbare omgeving wordt door de werkgever gedurende een periode van 20 jaar bewaard.

Onderafdeling III. — Vorming van de werknemers.

Art. 14. De werkgever zorgt ervoor dat de werknemers die zullen worden tewerkgesteld aan werkzaamheden in een hyperbare omgeving een specifieke vorming ontvangen waardoor zij in staat zijn om die werkzaamheden uit te voeren met een minimum aan risico.

Deze vorming houdt rekening met de vereiste technische kennis om werkzaamheden in een hyperbare omgeving uit te voeren en houdt rekening met de procedures bedoeld in artikel 7.

Zij wordt gegeven voordat de werknemers aan deze werkzaamheden worden tewerkgesteld.

Bovendien verstrekt de werkgever aan de werknemers passende instructies betreffende de procedures bedoeld in artikel 7 evenals de basishandleiding voor veiligheid en gezondheid bedoeld in artikel 8.

Onderafdeling IV. — Gezondheidstoezicht

Art. 15. Onverminderd de toepassing van de bepalingen van het koninklijk besluit van 28 mei 2003 betreffende het gezondheidstoezicht op de werknemers, neemt de werkgever de maatregelen bedoeld bij deze onderafdeling om te voorzien in het passende gezondheidstoezicht voor de werknemers die werkzaamheden in een hyperbare omgeving moeten verrichten.

Het gezondheidstoezicht omvat inzonderheid :

1° de voorafgaande gezondheidsbeoordeling;

2° de periodieke gezondheidsbeoordelingen en;

3° bij voorkomend geval, de onderzoeken bij werkherhating.

Art. 16. Vooraleer een werknemer effectief te werk te stellen aan werkzaamheden in een hyperbare omgeving, moet hij over een beoordeling van zijn gezondheidstoestand beschikken.

Die beoordeling omvat het gepersonaliseerd geneeskundig onderzoek bedoeld bij artikel 28, § 1, van het bij artikel 15 bedoelde besluit en de gerichte onderzoeken bedoeld in artikel 17, tweede en derde lid.

2° pour chaque travail en milieu hyperbare, tient un registre des activités en milieu hyperbare.

Art. 11. Le livret de travail est individuel et inaccessibles.

Il est tenu à jour par l'employeur et comprend les renseignements suivants :

1° l'identification de l'employeur et du travailleur concerné;

2° la formation visée à l'article 14;

3° la date de la dernière évaluation de santé périodique annuelle et de la décision d'aptitude médicale;

4° le nom du conseiller en prévention-médecin du travail concerné.

Art. 12. Après chaque travail en milieu hyperbare, l'employeur mentionne, dans le livret de travail de chaque travailleur concerné, les renseignements suivants :

1° la date et le lieu des travaux;

2° la pression maximale durant les travaux;

3° la durée du séjour en caisson de décompression;

4° le nom du responsable des travaux.

Le livret de travail est signé par l'employeur ou le responsable des travaux qu'il a désigné.

Art. 13. Le registre des activités en milieu hyperbare doit toujours rester sur le chantier et est tenu à la disposition des travailleurs et des fonctionnaires chargés de la surveillance.

Il comprend les renseignements suivants :

1° l'identification de l'employeur et du maître d'ouvrage;

2° la date, la durée et le lieu des travaux;

3° le cas échéant, le contenu du plan de travail visé à l'article 29;

4° la nature des travaux et les équipements de travail utilisés;

5° le nom et la fonction de tous les travailleurs impliqués sur place lors des travaux;

6° la composition des gaz respiratoires;

7° la pression lors de l'exposition;

8° l'adresse de l'hôpital ou de l'institution dans lequel les soins d'urgence peuvent être administrés;

9° tout accident ou incident qui s'est produit pendant l'exécution des travaux;

10° l'adresse de la localisation du caisson de décompression.

Le registre des activités en milieu hyperbare est conservé par l'employeur pendant une période de 20 ans.

Sous-section III. — Formation des travailleurs

Art. 14. L'employeur veille à ce que les travailleurs qui seront occupés à des travaux en milieu hyperbare reçoivent une formation spécifique par laquelle ils seront en état d'effectuer ces travaux avec un minimum de risques.

Cette formation tient compte des connaissances techniques exigées pour effectuer les activités en milieu hyperbare et des procédures visées à l'article 7.

Elle est donnée avant d'occuper les travailleurs à ces activités.

En outre, l'employeur fournit aux travailleurs des instructions appropriées relatives aux procédures visées à l'article 7 ainsi que le manuel de base de sécurité et de santé visé à l'article 8.

Sous-section IV. — Surveillance de la santé

Art. 15. Sans préjudice de l'application des dispositions de l'arrêté royal du 28 mai 2003 relatif à la surveillance de la santé des travailleurs, l'employeur prend les mesures visées à cette sous-section afin d'assurer une surveillance adaptée de la santé des travailleurs qui doivent effectuer des activités dans un milieu hyperbare.

La surveillance de la santé comprend notamment :

1° l'évaluation de santé préalable;

2° les évaluations de santé périodiques et;

3° le cas échéant, les examens de reprise de travail.

Art. 16. Préalablement à l'affectation effective d'un travailleur à des travaux en milieu hyperbare, celui-ci doit disposer d'une évaluation de son état de santé.

Cette évaluation comprend l'examen médical personnalisé visé à l'article 28, § 1^{er}, de l'arrêté visé à l'article 15 ainsi que les examens dirigés visés à l'article 17, alinéas 2 et 3.

Art. 17. De betrokken werknemer wordt onderworpen aan een jaarlijkse periodieke gezondheidsbeoordeling.

Die beoordeling bestaat in een algemeen klinisch onderzoek dat, naar gelang van het geval wordt aangevuld met gerichte onderzoeken met het oog op de vroegtijdige opsporing van aandoeningen die het gevolg zijn van blootstelling in een hyperbare omgeving.

Die gerichte onderzoeken omvatten :

- 1° een onderzoek van de ademhalingsorganen en van de longfunctie;
- 2° een onderzoek van de keel-, neus- en oorholten met daarbij in het bijzonder een audiometrie;
- 3° een bloedonderzoek;
- 4° een radiologisch onderzoek van de bovenste en onderste ledematen. Dit onderzoek wordt om de vijf jaar herhaald wanneer de gezondheidstoestand van de werknemer en zijn medische antecedenten dit rechtvaardigen.

Art. 18. Zodra de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer de jaarlijkse periodieke gezondheidsbeoordeling heeft verricht, stelt hij aan de werkgever de gepaste individuele en collectieve preventiemaatregelen voor die ten aanzien van elke werknemer moeten worden genomen.

De individuele maatregelen kunnen, in voorkomend geval, bestaan in een verbod voor de betrokken werknemer om werkzaamheden in een hyperbare omgeving uit te voeren. Zij worden genomen overeenkomstig de bepalingen van afdeling 6 van het bij artikel 15 bedoeld besluit.

Onderafdeling V. — Werkhervatting

Art. 19. De werknemer die halfzwaar of zwaar werk heeft verricht, zoals bepaald in artikel 148*decies* 2.4. van het Algemeen reglement voor de arbeidsbescherming, onder een relatieve overdruk van meer dan 1.200 hectopascal mag enkel met de toestemming van de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer binnen een termijn van 12 uur na de uitschutting opnieuw in een hyperbare omgeving worden toegelaten of met zwaar of halfzwaar werk worden belast.

Art. 20. De werkgever moet elke werknemer die geregeld onder een volstreekte overdruk van meer dan 1.200 hectopascal werkt, wekelijks een ononderbroken rustperiode van 48 uur toekennen.

Onderafdeling VI. — Kennisgeving aan de Inspectie

Art. 21. Elke werkzaamheid in een hyperbare omgeving moet vooraf door de werkgever schriftelijk worden gemeld aan de bevoegde afdeling van de algemene directie Toezicht Welzijn op het werk.

De kennisgeving gebeurt ten minste veertien kalenderdagen vóór de geplande aanvang der werkzaamheden.

Een afschrift van die kennisgeving wordt door de werkgever toegezonden aan de betrokken preventieadviseur-arbeidsgeneesheer.

Die kennisgeving bevat de volgende inlichtingen :

- 1° de identificatie van de werkgever;
- 2° het juiste adres van de werkzaamheden;
- 3° de aanvangsdatum en de vermoedelijke duur van de werkzaamheden;
- 4° in voorkomend geval een samenvatting van het in artikel 29 bedoelde werkplan.

Afdeling III. — Bepalingen betreffende de duikwerkzaamheden

Onderafdeling I. — Toepassingsgebied en definities

Art. 22. Voor de toepassing van deze afdeling wordt verstaan onder :

- 1° duiker : elke werknemer die is uitgerust met ademhalingsapparatuur en onder een oppervlakte in een vloeistof duikwerkzaamheden verricht;
- 2° veiligheidsduiker : elke werknemer die niet direct deelneemt aan de duikwerkzaamheden maar die aan de oppervlakte paraat is om een duiker onder water ter hulp te komen op bevel van de chef van de duikwerkzaamheden;
- 3° chef van de duikwerkzaamheden : elke werknemer die minimum drie jaar ervaring heeft met duikwerkzaamheden, aan de oppervlakte blijft en belast is met het toezicht op de veiligheid van de duikers die duikwerkzaamheden verrichten;
- 4° oppervlakteassistent : elke werknemer, al dan niet duiker, die aan de oppervlakte assistentie verleent aan de chef van de duikwerkzaamheden.

Art. 17. Le travailleur concerné est soumis à une évaluation de santé périodique annuelle.

Cette évaluation consiste en un examen clinique général complété, selon le cas, par des examens dirigés en vue de procéder au dépistage précoce des affections résultant de l'exposition en milieu hyperbare.

Ces examens dirigés comprennent :

- 1° un examen de l'appareil et de la fonction respiratoires;
- 2° un examen de la sphère oto-rhino-laringologique incluant notamment une audiométrie;
- 3° un examen hématologique;
- 4° un examen radiologique des membres supérieurs et inférieurs. Cet examen est renouvelé tous les 5 ans lorsque l'état de santé du travailleur et ses antécédents médicaux le justifient.

Art. 18. Dès que le conseiller en prévention-médecin du travail a effectué l'évaluation de santé périodique annuelle, il propose à l'employeur les mesures de prévention individuelle et collective adaptées à prendre à l'égard de chaque travailleur.

Les mesures individuelles peuvent comprendre, le cas échéant, l'interdiction pour le travailleur concerné d'effectuer des travaux en milieu hyperbare. Elles sont prises conformément aux dispositions de la section 6 de l'arrêté visé à l'article 15.

Sous-section V. — Remise au travail

Art. 19. Le travailleur qui a effectué un travail lourd ou mi-lourd, tel que défini à l'article 148*decies* 2.4. du Règlement général pour la protection du travail, sous une pression relative de plus de 1.200 hectopascals, ne peut être réadmis en milieu hyperbare ou chargé d'un travail lourd ou mi-lourd, dans un délai de 12 heures suivant la fin de la décompression, que sur autorisation du conseiller en prévention-médecin du travail.

Art. 20. L'employeur est tenu d'accorder à chaque travailleur régulièrement occupé sous une pression absolue dépassant 1.200 hectopascals une période de repos hebdomadaire ininterrompue de 48 heures.

Sous-section VI. — Notification à l'Inspection

Art. 21. Tout travail en milieu hyperbare doit faire l'objet d'une notification préalable adressée par l'employeur à la section compétente de la direction générale bien-être au travail.

La notification se fait au moins quatorze jours calendrier avant le début prévu des travaux.

Une copie de cette notification est transmise par l'employeur au conseiller en prévention-médecin du travail concerné.

Cette notification comprend les renseignements suivants :

- 1° l'identification de l'employeur;
- 2° l'adresse exacte du lieu des travaux;
- 3° la date du début prévu et la durée présumée des travaux;
- 4° le cas échéant, un résumé du plan de travail visé à l'article 29.

Section III. — Dispositions relatives aux travaux en immersion

Sous-section I^{re}. — Champ d'application et définitions

Art. 22. Pour l'application de la présente section, on entend par :

- 1° plongeur : tout travailleur équipé d'un appareil respiratoire qui effectue des travaux en immersion sous une surface liquide;
- 2° plongeur-secours : tout travailleur qui ne participe pas directement aux travaux en immersion, mais qui reste en surface, en état d'alerte, pour pouvoir, sur ordre du chef d'opération de plongée, porter secours au plongeur en immersion;
- 3° chef des opérations de plongée : tout travailleur ayant au moins trois années d'expérience de travaux en immersion, qui reste en surface et qui est chargé de veiller à la sécurité des plongeurs occupés à des travaux en immersion;
- 4° assistant de surface : tout travailleur, plongeur ou non, qui assiste, en surface, le chef des opérations de plongée.

Art. 23. Onverminderd het resultaat van de procedures bedoeld in artikel 6, 1°, zal de minimale samenstelling van de duikploeg bestaan uit :

- 1° een duiker;
- 2° een veiligheidsduiker;
- 3° een chef van de duikwerkzaamheden die eveneens de taak van oppervlakte-assistent op zich neemt.

Onderafdeling II. — Specifieke verplichtingen van de werkgever

Art. 24.- De werkgever vermeldt de volgende aanvullende inlichtingen in het bij artikel 13 bedoelde register voor werkzaamheden in een hyperbare omgeving :

- 1° het gevolgde duikprofiel : de diepte, de duur, de duikinterval;
- 2° de druk van de duik, de decompressieprocedure en het eventueel gebruik van zuivere zuurstof tijdens de decompressiefase;
- 3° het type van de gebruikte duikuitrusting.

Onderafdeling III. — Voorwaarden om de activiteit van duiker uit te oefenen

Art. 25. § 1. Enkel de duikers die beschikken over het getuigschrift van beroepsduiker en een geschiktheidsattest mogen duikwerkzaamheden uitvoeren

§ 2. Met het oog op het behalen van het getuigschrift van beroepsduiker volgen de duikers een passende beroepsopleiding.

Deze beroepsopleiding heeft tot doel er voor te zorgen dat de duikers de noodzakelijke know-how verwerven voor de uitoefening zonder risico's voor de gezondheid en de veiligheid van duikwerkzaamheden met lucht en met overmatige zuurstofmengsels met behulp van ademhalingsapparatuur met open omloop.

Ze heeft ten minste betrekking op de volgende materies :

- 1° de natuurkundige wetten die het duiken beheersen;
- 2° gassen en ademhalingsmengsels (lucht, nitrox, O²);
- 3° gebruik van duiktafels;
- 4° risico's te wijten aan de voornaamste onderzeese arbeidsmiddelen;
- 5° kennis en behandeling van decompressieongevallen en duikongevallen.

Deze opleiding wordt georganiseerd door een Belgische instelling die hiervoor erkend is volgens de gebruiken eigen aan de sector of door een buitenlandse instelling die hiervoor is erkend volgens de wetgeving van het land waar de instelling gevestigd is. Zij zijn bijgevolg gemachtigd het getuigschrift van beroepsduiker uit te reiken.

Het getuigschrift van militair duiker wordt gelijkgesteld met het getuigschrift van beroepsduiker.

§ 3. Het geschiktheidsattest bedoeld in § 1 stelt vast dat de duiker fysiek in staat is om te duiken met lucht en met overmatige zuurstofmengsels met behulp van ademhalingsapparatuur met open omloop.

Het wordt uitgereikt onder de voorwaarden en volgens de nadere regels bepaald door de gebruiken eigen aan de sector.

De arts die het geschiktheidsattest uitreikt moet beschikken over een specifieke ervaring op het vlak van risico's verbonden aan duikwerkzaamheden, vastgesteld overeenkomstig de gebruiken eigen aan de sector.

§ 4. De duikers die niet voldoen aan deze voorwaarden beschikken over een termijn van twee jaren vanaf de datum van inwerkingstreding van dit besluit om de toestand te regulariseren.

Onderafdeling IV. — Kennisgeving aan de Inspectie

Art. 26. In afwijking van artikel 21, mag de werkgever de werkzaamheden aanmelden op de dag zelf dat ze worden uitgevoerd, indien het gaat om werkzaamheden die niet kunnen worden uitgesteld en op voorwaarde dat de redenen die het dringend karakter rechtvaardigen in de kennisgeving worden opgenomen.

Afdeling IV. — Werkzaamheden in persluchtcaissons

Onderafdeling I. — Toepassingsgebied en definities

Art. 27. Onverminderd de bepalingen van het koninklijk besluit van 25 januari 2001, is deze afdeling van toepassing op de werkzaamheden die verricht worden in persluchtcaissons.

Art. 28. Elk persluchtcaisson moet bestaan uit ten minste de volgende vier compartimenten :

- 1° werkruimte : ruimte onder overdruk in rechtstreeks contact met het front;

Art. 23. Sans préjudice du résultat des procédures déterminées en application de l'article 6, 1°, chaque équipe de plongée comprend au moins :

- 1° un plongeur;
- 2° un plongeur secours;
- 3° un chef des opérations de plongée qui assume également la tâche d'assistant de surface.

Sous-section II. — Obligations spécifiques de l'employeur

Art. 24.- L'employeur mentionne dans le registre des activités en milieu hyperbare visé à l'article 13, les renseignements complémentaires suivants :

- 1° le profil suivi de plongée : la profondeur, la durée et l'intervalle de plongée;
- 2° la pression de plongée, la procédure de décompression et l'utilisation éventuelle d'oxygène pur pendant la phase de décompression;
- 3° le type d'équipement de plongée utilisé.

Sous-section III. — Conditions d'exercice de l'activité de plongeur

Art. 25. § 1^{er}. Seuls les plongeurs qui sont titulaire d'un certificat de plongeur professionnel et d'un certificat d'aptitude peuvent effectuer des travaux en immersion.

§ 2. En vue d'obtenir le certificat de plongeur professionnel, les plongeurs suivent une formation professionnelle appropriée.

Cette formation professionnelle a pour but de veiller à ce que les plongeurs acquièrent les connaissances nécessaires pour qu'ils puissent exercer, sans risque pour la sécurité et la santé, des travaux en immersion à l'air et aux mélanges suroxygénés à l'aide d'appareils respiratoires à circuit ouvert.

Elle comprend au minimum les matières suivantes :

- 1° les lois physiques régissant la plongée;
- 2° les gaz et mélanges respiratoires (air, nitrox, O²);
- 3° l'utilisation des tables de plongée;
- 4° les risques inhérents aux principaux équipements de travail sous-marins;
- 5° la connaissance et le traitement des accidents de décompression et de plongée.

Cette formation est organisée soit par un organisme belge agréé à cet effet conformément aux usages propres au secteur soit par un organisme étranger agréé à cet effet conformément à la législation applicable dans le pays où il est établi. Ils sont, dès lors, mandatés à délivrer le certificat de plongeur professionnel.

Le certificat de plongeur militaire est assimilé au certificat de plongeur professionnel.

§ 3. Le certificat d'aptitude visé au § 1^{er} établit que le plongeur est physiquement apte à la plongée à l'air et aux mélanges suroxygénés à l'aide d'appareils respiratoires à circuit ouvert.

Il est délivré conformément aux conditions et modalités déterminées par les usages propres au secteur.

Le médecin qui délivre le certificat d'aptitude doit disposer d'une expérience spécifique concernant les risques liés aux travaux en immersion, déterminée conformément aux usages propres au secteur.

§ 4. Les plongeurs qui ne satisfont pas à ces conditions disposent d'un délai de deux ans à partir de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté pour regulariser leur situation.

Sous-section IV. — Notification à l'Inspection

Art. 26. Par dérogation à l'article 21, l'employeur peut notifier les travaux le jour même de leur exécution lorsqu'il s'agit de travaux qui ne peuvent pas être reportés et à condition que les raisons qui justifient leur urgence soient reprises dans la notification.

Section IV. — Travaux en caisson à air comprimé

Sous-section I^{re}. — Champ d'application et définitions

Art. 27. Sous réserve de l'application des dispositions de l'arrêté royal du 25 janvier 2001, la présente section s'applique aux travaux effectués en caisson à air comprimé.

Art. 28. Tout caisson à air comprimé doit comprendre, au minimum, les quatre compartiments suivants :

- 1° chambre de travail : espace sous pression hyperbare en contact direct avec le front;

2° sas of personenschutsluis : ruimte voor het in- of uitschutten van werknemers;

3° noodzas : ruimte voorbehouden om op elk ogenblik werknemers te kunnen inschutten zonder dat hiervoor in de drukluchtruimte speciale handelingen moeten worden verricht of zonder dat de druk in de werkruimte of het sas moet worden aangepast;

4° materiaal- of materieelsas : ruimte voor het versassen van klein materiaal of materieel.

Wanneer werkzaamheden in persluchtcaisson worden uitgevoerd, dient er steeds een werknemer, hierna chef van de hyperbare werkzaamheden genoemd, aangewezen te worden die instaat voor het inschutten en uitschutten in de hyperbare kamers en in de belendende sassen.

Onderafdeling II. — Algemene verplichtingen van de werkgever

Art. 29. Onder voorbehoud van de verplichtingen in verband met het opstellen van het veiligheids- en gezondheidsplan vastgesteld in de artikelen 25 tot 30 van het koninklijk besluit van 25 januari 2001, maakt de werkgever een werkplan op.

Dit werkplan bevat :

1° de beschrijving van de resultaten van de risicoanalyse, bedoeld in de artikelen 4 en 5;

2° de beschrijving van de preventiemaatregelen, bedoeld in artikel 6;

3° de exploitatievergunning;

4° de resultaten van het geotechnisch onderzoek;

5° de schema's van het verluchttingsnet;

6° het uitvoeringsplan van de werkzaamheden.

Dit werkplan wordt in het register voor werkzaamheden in een hyperbare omgeving opgenomen.

Art. 30. De werkgever vermeldt de volgende inlichtingen in het register voor werkzaamheden in een hyperbare omgeving :

1° over alle werknemers die in een persluchtcaisson werkzaamheden verrichten en dit in afwijking van artikel 13, tweede lid, 5° :

a) de naam van de werknemers die in persluchtcaissons werken, van de chef van de hyperbare werkzaamheden en van de bouwplaatsverantwoordelijken;

b) de gegevens betreffende het in- en uitschutten van de werknemers;

c) duur van de werken in de persluchtcaisson, namelijk de effectieve tijd tussen het einde van het inschutten en het begin van het uitschutten;

2° over elke werknemer die in een persluchtcaisson werkzaamheden verricht :

a) de maximumdruk tijdens de werkzaamheden;

b) de tijdstippen van begin en einde van de werkzaamheden in de persluchtcaisson;

c) het eventueel gebruik van zuivere zuurstof tijdens het uitschutten.

3° over het verloop van de werkzaamheden :

a) het eventueel gebruik van de recompressiekamer;

b) de gebruikte uitschuttingstabellen;

c) alle onontbeerlijke informatie voor de behandeling van een eventuele caissonziekte;

d) de rechtvaardiging van het eventueel gebruik van springstoffen, alsook de vastgestelde veiligheidsmaatregelen;

e) de rechtvaardiging van het gebruik van open vuur of van vloeibaar gemaakte gassen, alsook de vastgestelde veiligheidsmaatregelen;

Art. 31. Wanneer de recompressiekamer werd gebruikt, vermeldt de werkgever de volgende inlichtingen in het register voor werkzaamheden in een hyperbare omgeving :

1° de recompressietijd;

2° de maximumdruk en de tijdsduur van de therapeutische recompressie;

3° de tijdsduur van het uitschutten;

4° de omstandigheden waaronder eventueel zuivere zuurstof is gebruikt.

Art. 32. Wanneer het aanleggen en het bijhouden van een coördinatiedagboek verplicht zijn in toepassing van de bepalingen van het koninklijk besluit van 25 januari 2001, maakt het register voor werkzaamheden in een hyperbare omgeving integrerend deel uit van het coördinatiedagboek voor de volledige duur van de werkzaamheden in een hyperbare omgeving.

2° sas à personnel : espace pour la mise en compression et en décompression des travailleurs;

3° sas de secours : espace réservé permettant, à tout moment, de mettre en compression des travailleurs, sans que des manœuvres spéciales ne doivent être effectuées dans le caisson hyperbare ou sans que la pression dans la chambre de travail ou dans le sas ne doive être adaptée;

4° sas de matériel ou de matériaux : espace pour l'éclusement de petits matériels et matériaux.

Lorsque des travaux sont effectués en caisson à air comprimé, un travailleur, appelé ci-après le chef des opérations hyperbares, doit toujours être désigné comme responsable des manœuvres de compression ou de décompression des chambres de travail hyperbares et des sas y attenants.

Sous-section II. — Obligations générales de l'employeur

Art. 29. Sous réserve des dispositions relatives à l'élaboration du plan de sécurité et de santé fixé aux articles 25 à 30 de l'arrêté royal du 25 janvier 2001, l'employeur élabore un plan de travail.

Ce plan de travail contient :

1° la description des résultats de l'analyse des risques visée aux articles 4 et 5;

2° la description des mesures de prévention visée à l'article 6;

3° l'autorisation d'exploitation;

4° les résultats de l'examen géotechnique;

5° les schémas des réseaux de ventilation;

6° le plan d'exécution des travaux.

Ce plan de travail est repris dans le registre des activités en milieu hyperbare.

Art. 30. L'employeur inscrit, dans le registre des activités en milieu hyperbare, les renseignements suivants :

1° concernant l'ensemble des travailleurs ayant été occupés en caisson à air comprimé et ceci par dérogation à l'article 13, alinéa 2, 5° :

a) les noms des travailleurs occupés en caisson à air comprimé, des chefs des opérations hyperbares et des responsables du chantier;

b) les données relatives à la mise en compression et décompression des travailleurs;

c) la durée du travail en caisson à air comprimé, c'est-à-dire la durée effective comprise entre la fin de la mise sous pression et le début de la décompression;

2° concernant chaque travailleur ayant été occupé en caisson à air comprimé :

a) la pression maximale lors de l'intervention;

b) le début et la fin de l'intervention en caisson à air comprimé;

c) l'utilisation éventuelle d'oxygène pur au cours de la phase de décompression.

3° concernant le déroulement de l'intervention :

a) l'utilisation éventuelle du caisson de recompression;

b) les tables de décompression utilisées;

c) toutes les informations indispensables pour le traitement éventuel de la maladie des caissons;

d) la justification de l'utilisation éventuelle d'explosifs, ainsi que les mesures de sécurité adoptées;

e) la justification de l'utilisation éventuelle de flamme nue ou de gaz liquéfiés ainsi que les mesures de sécurité adoptées.

Art. 31. Lorsque le caisson de recompression a été utilisé, l'employeur mentionne, dans le registre des activités en milieu hyperbare, les renseignements complémentaires suivants :

1° le temps de recompression;

2° la pression maximale et la durée de la recompression thérapeutique;

3° la durée de la décompression;

4° les conditions d'utilisation éventuelle d'oxygène pur.

Art. 32. Lorsqu'en application des dispositions de l'arrêté royal du 25 janvier 2001, l'ouverture et la tenue d'un journal de coordination sont obligatoires, le registre des activités en milieu hyperbare fait partie intégrante du journal de coordination pendant la durée entière des travaux en milieu hyperbare.

Onderafdeling III. — Specifieke verplichtingen van de werkgever

Art. 33. In overleg met de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer houdt de werkgever rekening met de ondergane maximumdruk evenals met de voorziene arbeidsbelasting teneinde de maximumduur van het werken in een persluchtcaisson te bepalen.

De arbeid in persluchtcaissons wordt zodanig georganiseerd dat de maximumwerkduur, welke ook de toegepaste uitschuttingsmethode is, in geen enkele omstandigheid de in bijlage II vastgestelde grenzen overschrijdt.

Onderafdeling IV. — Verbodsbepalingen

Art. 34. Het is verboden werknemers toe te laten in een persluchtcaisson waarin de relatieve overdruk meer dan 4.000 hectopascal bedraagt.

Art. 35. Het is verboden werknemers toe te laten in een persluchtcaisson waarin de relatieve overdruk meer dan 2.500 hectopascal bedraagt indien de installatie niet is uitgerust om met zuurstof uit te schutten.

Art. 36. Het is verboden te roken in de persluchtcaissons.

Afdeling V. — Slotbepalingen

Art. 37. In het Algemeen reglement voor de arbeidsbescherming, goedgekeurd bij de besluiten van de Regent van 11 februari 1946 en 27 september 1947, worden opgeheven :

1° artikel 180, 4°, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 16 april 1965 en 28 augustus 1985;

2° titel III, hoofdstuk II, afdeling III, punt B Werk in de persluchtcaissons, dat de artikelen 468bis tot 494 omvat, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 28 augustus 1985 en 17 september 1987.

Art. 38. De bepalingen van de artikelen 1 tot 36 vormen hoofdstuk VI van Titel III van de Codex over het welzijn op het werk, met de volgende opschriften :

1° Titel III. — Arbeidsplaatsen;

2° Hoofdstuk VI. — Werkzaamheden in een hyperbare omgeving.

Art. 39. Onze Minister van Werk en Onze Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie en Welzijn op het werk zijn ieder wat hem betreft belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 23 december 2003.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Werk,
F. VANDENBROUCKE

De Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie en Welzijn op het Werk,

Mevr. K. VAN BREMPT

Nota's

- (1) Verwijzingen naar het *Belgisch Staatsblad* :
Wet van 4 augustus 1996, *Belgisch Staatsblad* van 18 september 1996;
Wet van 7 april 1999, *Belgisch Staatsblad* van 20 april 1999;
Wet van 11 juni 2002, *Belgisch Staatsblad* van 22 juni 2002;
Besluit van de Regent van 11 februari 1946, *Belgisch Staatsblad* van 3 april 1946;
Besluit van de Regent van 27 september 1947, *Belgisch Staatsblad* van 3 oktober 1947;
Koninklijk besluit van 16 april 1965, *Belgisch Staatsblad* van 4 juni 1965 ;
Koninklijk besluit van 28 augustus 1985, *Belgisch Staatsblad* van 19 september 1985;
Koninklijk besluit van 17 september 1987, *Belgisch Staatsblad* van 2 oktober 1987.

Sous-section III. — Obligations spécifiques de l'employeur

Art. 33. L'employeur, en concertation avec le conseiller en prévention-médecin du travail, tient compte de la pression maximale subie et de la charge de travail prévue pour fixer la durée maximale de travail en caisson à air comprimé.

Le travail en caisson à air comprimé est organisé de telle manière que quelle que soit la méthode de décompression appliquée, la durée de travail maximale ne dépasse en aucune circonstance les limites prévues à l'annexe II.

Sous-section IV. — Interdictions

Art. 34. Il est interdit d'admettre des travailleurs dans un caisson à air comprimé où la pression relative est supérieure à 4.000 hectopascals.

Art. 35. Il est interdit d'admettre des travailleurs dans un caisson à air comprimé où la pression relative est supérieure à 2.500 hectopascals, si l'installation n'est pas prévue pour la décompression à l'oxygène.

Art. 36. Il est interdit de fumer dans les caissons à air comprimé.

Section V. — Dispositions finales

Art. 37. Dans le Règlement général pour la protection du travail, approuvé par les arrêtés du Régent des 11 février 1946 et 27 septembre 1947, sont abrogés :

1° l'article 180, 4°, modifié par les arrêtés royaux des 16 avril 1965 et 28 août 1985;

2° le titre III, chapitre II, section III, point B Travail dans les caissons à air comprimé, qui contient les articles 468bis à 494, modifiés par les arrêtés royaux des 28 août 1985 et 17 septembre 1987.

Art. 38. Les dispositions des articles 1^{er} à 36 constituent le chapitre VI du titre III du Code sur le bien-être au travail, avec les intitulés suivants :

1° Titre III. — Lieux de travail;

2° Chapitre VI. — Travaux en milieu hyperbare.

Art. 39. Notre Ministre de l'Emploi et Notre Secrétaire d'Etat à l'Organisation du travail et au Bien-être au travail sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 23 décembre 2003.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi,
F. VANDENBROUCKE

La Secrétaire d'Etat à l'Organisation du travail
et au Bien-être au travail,
Mme K. VAN BREMPT

Notes

- (1) Références au *Moniteur belge* :
Loi du 4 août 1996, *Moniteur belge* du 18 septembre 1996.
Loi du 7 avril 1999, *Moniteur belge* du 20 avril 1999.
Loi du 11 juin 2002, *Moniteur belge* du 22 juin 2002.
Arrêté du Régent du 11 février 1946, *Moniteur belge* du 3 avril 1946.
Arrêté du Régent du 27 septembre 1947, *Moniteur belge* du 3 octobre 1947.
Arrêté royal du 16 avril 1965, *Moniteur belge* du 4 juin 1965.
Arrêté royal du 28 août 1985, *Moniteur belge* du 19 septembre 1985.
Arrêté royal du 17 septembre 1987, *Moniteur belge* du 2 octobre 1987.

Bijlage I

Bijzondere kwaliteitsnormen van de ademhalingsgassen bedoeld in artikel 6, 4°

Kwaliteit van de ademhalingsgassen

De ademhalingsgassen moeten op de werkingsdiepten de volgende kenmerken vertonen :

- 1° Een partiële kooldioxydedruk (CO²) van minder dan 10 hectopascal;
- 2° Een partiële koolmono-oxydedruk (CO) van minder dan 0,05 hectopascal;
- 4° De partiële zuivere zuurstofdruk mag in elk geval niet minder dan 200 hectopascal en hoger dan 1.900 hectopascal zijn;
- 4° Een oliedampconcentratie van minder dan 5 mg/m³;
- 5° Een waterdampconcentratie van minder dan 50 mg/m³;
- 6° Vrij van geuren, stofdeeltjes, oxiden of metaaldeeltjes en toxische of irriterende stoffen.

De concentratie van eventuele onzuiverheden bij atmosferische druk moet zo laag mogelijk blijven en in ieder geval onder de grenswaarden, zoals vastgesteld in de bijlage I van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's verbonden aan chemische agentia op het werk, gedeeld door de waarde van de absolute druk van de hyperbare werkatmosfeer, uitgedrukt in duizendsten van een hectopascal.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 23 december 2003 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's bij werkzaamheden in een hyperbare omgeving.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Werk,
F. VANDENBROUCKE

De Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie en Welzijn op het Werk,
Mevr. K. VAN BREMPT

Bijlage II

Grenzen betreffende de maximale arbeidsduur in persluchtcaissons bedoeld in artikel 34

Relatieve maximale druk	Maximale werkduur
Tot en met 800 hectopascals (hPa)	6 uur
van 801 hPa tot en met 1.500 hPa	5 uur
van 1.501 hPa tot en met 2.000 hPa	3 uur
van 2.001 hPa tot en met 2.500 hPa	2 uur
van 2.501 hPa tot en met 3.000 hPa	1 uur 30 minuten
van 3.001 hPa tot en met 3.500 hPa	1 uur
van 3.501 hPa tot en met 4.000 hPa	45 minuten

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 23 december 2003 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's bij werkzaamheden in een hyperbare omgeving.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Werk,

F. VANDENBROUCKE

De Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie en Welzijn op het Werk,

Mevr. K. VAN BREMPT

Annexe I^eNormes spécifiques de qualité des gaz respiratoires visées à l'article 6, 4^o

Qualité des gaz respiratoires

Les gaz respiratoires doivent présenter, à la profondeur d'utilisation, les caractéristiques suivantes :

- 1^o Une pression partielle de dioxyde de carbone (CO₂) inférieure à 10 hectopascals;
- 2^o Une pression partielle d'oxyde de carbone (CO) inférieure à 0,05 hectopascal;
- 3^o La pression partielle d'oxygène pur ne peut en aucun cas être inférieure à 200 hectopascals et ne peut excéder 1.900 hectopascals;
- 4^o Une concentration de vapeurs d'huile inférieure à 5 mg/m³;
- 5^o Une concentration de vapeurs d'eau inférieure à 50 mg/m³;
- 6^o Etre exempts de toutes odeurs, poussières, d'oxydes ou particules métalliques, de substances toxiques ou irritantes.

La concentration des impuretés éventuelles mesurées à la pression atmosphérique, doit rester aussi basse que possible et en tous cas inférieure aux valeurs définies à l'annexe I^e de l'arrêté royal du 11 mars 2002 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail, divisées par la valeur de la pression absolue de l'atmosphère hyperbare d'intervention exprimée en millièmes d'hectopascal.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 23 décembre 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés aux travaux en milieu hyperbare.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi,
F. VANDENBROUCKE

La Secrétaire d'Etat à l'Organisation du travail et au Bien-être au travail,
Mme K. VAN BREMPT

Annexe II

Limites relatives à la durée de travail maximale en caisson à air comprimé visées à l'article 34

Pression relative maximale	Durée de travail maximale
Jusqu'à 800 hectopascals (hPa) inclusivement	6 heures
de 801 hPa à 1.500 hPa inclusivement	5 heures
de 1.501 hPa à 2.000 hPa inclusivement	3 heures
de 2.001 hPa à 2.500 hPa inclusivement	2 heures
de 2.501 hPa à 3.000 hPa inclusivement	1 heure 30 minutes
de 3.001 hPa à 3.500 hPa inclusivement	1 heure
de 3.501 hPa à 4.000 hPa inclusivement	45 minutes

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 23 décembre 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés aux travaux en milieu hyperbare.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi,

F. VANDENBROUCKE

La Secrétaire d'Etat à l'Organisation du travail et au Bien-être au travail,

Mme K. VAN BREMPT