

sioen en voor de teruggave van de onkosten gedaan ten behoeve van beroepsopleiding, met dien verstande dat het gedeelte aan te wenden voor de beroepsopleiding niet de 0,20 pct. van de brutolonen aan 100 pct. (0,19 pct. aan 108 pct.) mag overtreffen.

De bijdrage van het fonds mag in geen geval worden verhoogd zonder collectieve arbeidsovereenkomst gesloten in het Paritair Comité voor de bewakingsdiensten, bekrachtigd bij koninklijk besluit. ».

Art. 2. Deze overeenkomst is van kracht gedurende dezelfde periode als deze die ze wijzigt.

Gezien om te worden gevoegd bij het koninklijk besluit van 26 oktober 1988.

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

L. VAN DEN BRANDE

formation professionnelle, étant entendu que la part attribuée à la formation professionnelle ne pourra pas dépasser 0,20 p.c. des salaires bruts à 100 p.c. (0,19 p.c. à 108 p.c.).

La cotisation pour le fonds ne peut en aucun cas être majorée sans convention collective de travail conclue au sein de la Commission paritaire pour les services de garde, ratifiée par arrêté royal. ».

Art. 2. La présente convention est valable pour la même durée que celle qu'elle modifie.

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 26 octobre 1988.

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

L. VAN DEN BRANDE

N. 88 — 2034

7 NOVEMBER 1988. — Koninklijk besluit tot wijziging van de bepalingen van het Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming betreffende de bescherming tegen lood (1)

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

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

Gelet op de wet van 10 juni 1952 betreffende de gezondheid en de veiligheid van de werknemers, alsmede de salubriteit van het werk en van de werkplaatsen, inzonderheid artikel 1, § 1, gewijzigd bij de wetten van 17 juli 1957 en 16 maart 1971;

Gelet op de richtlijn 80/1107/EEG van 27 november 1980 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan chemische, fysische en biologische agentia op het werk;

Gelet op de richtlijn 82/605/EEG van 28 juli 1982 betreffende de bescherming van werknemers tegen de risico's van blootstelling van aan metallisch lood en zijn ionverbindingen op het werk — Eerste bijzondere richtlijn in de zin van artikel 8 van de richtlijn 80/1107/EEG;

Gelet op het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming, goedgekeurd bij de besluiten van de Regent van 11 februari 1946 en 27 september 1947, inzonderheid artikel 148decies gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 23 mei 1972, 3 oktober 1973, 21 april 1975, 28 augustus 1986 en 10 september 1987, en de bijlage II bij titel II, hoofdstuk III, afdeling I, gewijzigd bij het koninklijk besluit van 10 april 1974;

Gelet op het advies van de Hoge Raad voor Veiligheid, Gezondheid en Verfraaiing van de Werkplaatsen;

Gelet op het advies van de Raad van State;

(1) Verwijzingen naar het *Belgisch Staatsblad* :

Wet van 10 juni 1952, *Belgisch Staatsblad* van 19 juni 1952;

Wet van 17 juli 1957, *Belgisch Staatsblad* van 28 juli 1957;

Wet van 16 maart 1971, *Belgisch Staatsblad* van 30 maart 1971;

Besluit van de Regent van 11 februari 1946, *Belgisch Staatsblad* van 3 en 4 april 1946;

Besluit van de Regent van 27 september 1947, *Belgisch Staatsblad* van 3 en 4 oktober 1947;

Koninklijk besluit van 23 mei 1972, *Belgisch Staatsblad* van 31 mei 1972;

Koninklijk besluit van 3 oktober 1973, *Belgisch Staatsblad* van 23 november 1973;

Koninklijk besluit van 10 april 1974, *Belgisch Staatsblad* van 8 mei 1974;

Koninklijk besluit van 21 april 1975, *Belgisch Staatsblad* van 21 mei 1975;

Koninklijk besluit van 28 augustus 1986, *Belgisch Staatsblad* van 19 september 1986;

Koninklijk besluit van 10 september 1987, *Belgisch Staatsblad* van 26 september 1987.

F. 88 — 2034

7 NOVEMBRE 1988. — Arrêté royal modifiant les dispositions du Règlement général pour la protection du travail relatives à la protection contre le plomb (1)

BAUDOUIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 10 juin 1952 concernant la santé et la sécurité des travailleurs ainsi que la salubrité du travail et des lieux de travail, notamment l'article 1^{er}, § 1^{er}, modifié par les lois des 17 juillet 1957 et 16 mars 1971;

Vu la directive 80/1107/CEE du 27 novembre 1980 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents chimiques, physiques et biologiques pendant le travail;

Vu la directive 82/605/CEE du 28 juillet 1982 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition au plomb métallique et à ses composés ioniques pendant le travail — Première directive particulière au sens de l'article 8 de la directive 80/1107/CEE;

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 148decies modifié par les arrêtés royaux des 23 mai 1972, 3 octobre 1973, 21 avril 1975, 28 août 1976 et 10 septembre 1987 et l'annexe II du titre II, chapitre III, section I, modifiée par l'arrêté royal du 10 avril 1974;

Vu l'avis du Conseil supérieur de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail;

Vu l'avis du Conseil d'Etat;

(1) Références au *Moniteur belge* :

Loi du 10 juin 1952, *Moniteur belge* du 19 juin 1952;

Loi du 17 juillet 1957, *Moniteur belge* du 26 juillet 1957;

Loi du 16 mars 1971, *Moniteur belge* du 30 mars 1971;

Arrêté du Régent du 11 février 1946, *Moniteur belge* des 3 et 4 avril 1946;

Arrêté du Régent du 27 septembre 1947, *Moniteur belge* des 3 et 4 octobre 1947;

Arrêté royal du 23 mai 1972, *Moniteur belge* du 31 mai 1972;

Arrêté royal du 3 octobre 1973, *Moniteur belge* du 23 novembre 1973;

Arrêté royal du 10 avril 1974, *Moniteur belge* du 8 mai 1974;

Arrêté royal du 21 avril 1975, *Moniteur belge* du 21 mai 1975;

Arrêté royal du 28 août 1986, *Moniteur belge* du 19 septembre 1986;

Arrêté royal du 10 septembre 1987, *Moniteur belge* du 26 septembre 1987.

Op de voordracht van Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. In titel II, hoofdstuk III, afdeling I, onderafdeling II, A — Medische onderzoeken, van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming, goedgekeurd bij de besluiten van de Regent van 11 februari 1946 en 27 september 1947, hierna reglement genoemd, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 16 april 1965, 22 januari 1973, 10 april 1974, 28 november 1978, 10 februari 1982, 22 november 1984 en 28 augustus 1986, worden na artikel 135ter de volgende bepalingen ingelast :

« 4quater. — Bijzondere bepalingen betreffende de werknemers die blootgesteld worden aan metallisch lood en zijn ionverbindingen.

Art. 135quater. — Voor de werknemers die aan de risico's voor beroepsziekte voorzien in de bijlage II, rubriek 1.14.1. van deze afdeling zijn blootgesteld zorgt de werkgever ervoor dat de hierna volgende maatregelen genomen worden :

1. Voor de blootstelling aan metallisch lood en zijn ionverbindingen en onverminderd de bepalingen van artikel 124, § 3, lid 3 moet elke betrokken werknemer over een beoordeling van zijn gezondheidstoestand beschikken.

Deze beoordeling behelst zowel een medisch als een biologisch toezicht waarbij niet alleen rekening wordt gehouden met de mate van de blootstelling maar ook met de gevoeligheid van elke werknemer voor lood.

Het medisch toezicht moet minstens één keer per jaar tijdens de periode van tewerkstelling worden uitgeoefend.

Het biologisch toezicht wordt ten minste om de zes maanden uitgeoefend.

Voor elke betrokken werknemer wordt, overeenkomstig de bepalingen van de artikelen 146quinquies en volgende, een individueel medisch dossier aangelegd betreffende de blootstelling en de medische en biologische onderzoeken. Dit dossier wordt ter beschikking van de geneesheer-arbeidsinspecteur gehouden.

De niet-medische gegevens zoals deze die betrekking hebben op de blootstelling aan concentraties en deze die voortspruiten uit de beslissingen van de arbeidsgeneesheer worden bovendien afzonderlijk opgetekend in een register en ter beschikking gehouden van de leden van de Medische Inspectie.

2. Het biologisch toezicht omvat, behalve in het in punt 3 hierna bedoelde uitzonderingsgeval, de meting van het bloedloodgehalte.

Dit toezicht kan ook de meting omvatten van één of meer van de volgende biologische indicatoren :

- delta-aminolevulinazuur in de urine (ALAU);
- zinkprotoporphyrine (ZPP);
- delta-aminolevulinazuur dehydratase in het bloed (ALAD).

De methoden voor de meting van de hierboven bedoelde biologische indicatoren zijn vermeld in de bijlage XIII van deze afdeling.

3. Wanneer de betrokken werknemers gedurende minder dan één maand risico's van hoge blootstellingen lopen, kan de in punt 2, eerste lid, bedoelde meting van het bloedloodgehalte vervangen worden door de meting van het ALAU.

4. Onverminderd de bepalingen van artikel 129, kan de frequentie van het biologisch toezicht tot eenmaal per jaar worden teruggebracht, wanneer terzelfder tijd :

- uit de meetresultaten voor individuele werknemers of groepen werknemers bij de twee opeenvolgende voorgaande controles gebleken is dat de loodconcentratie in de lucht meer bedraagt dan $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en minder dan $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- het individuele bloedloodgehalte van geen enkele werknemer de $50 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed overschrijdt.

5. De praktische aanbevelingen inzake het medisch toezicht van de werknemers zijn vermeld in de bijlage XIV van deze afdeling.

6. Indien het biologische toezicht, uitgevoerd overeenkomstig punt 2, een individueel bloedloodgehalte van meer dan $60 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed en van minder dan $70 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed aantoot, zoals bepaald in artikel 148decies 2.6.5.1.b, verricht de arbeidsgeneesheer zo spoedig mogelijk een medisch onderzoek.

Deze medische onderzoeking mag evenwel worden uitgesteld totdat uit een nieuwe bepaling van het bloed loodgehalte, die binnen één maand wordt verricht, blijkt dat de waarde van $60 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed verder overschreden blijft. Na dit medisch onderzoek, wordt het biologisch en medisch toezicht met kortere tussenpozen uitgeoefend dan die bedoeld bij punt 1, derde en vierde lid, ten minste tot dat het bloedloodgehalte lager ligt dan $60 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed.

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Emploi et du Travail,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1^{er}. Dans le titre II, chapitre III, section 1^{ère}, sous-section II, A — Examens médicaux, du Règlement général pour la protection du travail, approuvé par les arrêtés du Régent des 11 février 1946 et 27 septembre 1947, dénommé règlement ci-après, modifié par les arrêtés royaux des 16 avril 1965, 22 janvier 1973, 10 avril 1974, 28 novembre 1978, 10 février 1982, 22 novembre 1984 et 28 août 1986, les dispositions suivantes sont insérées après l'article 135ter :

« 4quater. — Dispositions particulières concernant les travailleurs exposés au plomb métallique et à ses composés ioniques.

Art. 135quater. — Pour les travailleurs exposés aux risques de maladie professionnelle prévus à l'annexe II, rubrique 1.14.1. à la présente section, l'employeur veillera à ce que les mesures suivantes soient prises :

1. Préalablement à l'exposition au plomb métallique et à ses composés ioniques, et sans préjudice des dispositions de l'article 124, § 3, alinéa 3, chaque travailleur concerné doit disposer d'une évaluation de son état de santé.

Cette évaluation comprend une surveillance médicale et une surveillance biologique qui doivent tenir compte non seulement du degré de l'exposition, mais également de la sensibilité de chaque travailleur au plomb.

La surveillance médicale doit être effectuée au moins une fois par an durant la période d'emploi.

La surveillance biologique doit être effectuée au moins tous les six mois.

Un dossier médical individuel concernant l'exposition et les examens médicaux et biologiques est établi pour chaque travailleur concerné, conformément aux dispositions des articles 146quinquies et suivants, et tenu à la disposition du médecin-inspecteur du travail.

Les données non médicales telles que celles qui sont relatives à l'exposition aux concentrations et celles qui se dégagent des décisions du médecin du travail sont, en outre, inscrites séparément dans un registre et tenues à la disposition des membres de l'Inspection médicale.

2. La surveillance biologique comprend, sauf dans le cas exceptionnel visé au point 3 ci-après, la mesure du plomb dans le sang.

Cette surveillance peut également comprendre la mesure d'un ou de plusieurs des indicateurs biologiques suivants :

- acide delta aminolévulinique dans l'urine (ALAU);
- protoporphyrine de zinc (PPZ);
- déhydratase de l'acide delta aminolévulinique dans le sang (ALAD).

Les méthodes de mesure des indicateurs biologiques visés ci-dessus sont indiquées à l'annexe XIII à la présente section.

3. Lorsque les travailleurs concernés sont soumis à des risques d'exposition élevés pendant une période inférieure à un mois, la mesure du plomb dans le sang visée au point 2, 1^{er} alinéa peut être remplacée par celle de l'ALAU.

4. Sans préjudice des dispositions de l'article 129, la fréquence de la surveillance biologique peut être réduite à une fois par an, lorsque, simultanément :

- les résultats des mesures effectuées pour des travailleurs pris individuellement ou des groupes de travailleurs ont indiqué, lors des deux contrôles consécutifs précédents, une concentration de plomb dans l'air supérieure à $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et inférieure à $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- le taux individuel de plombémie ne dépasse, chez aucun travailleur, $50 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang.

5. Les recommandations pratiques en matière de surveillance médicale des travailleurs figurent à l'annexe XIV à la présente section.

6. Lorsque la surveillance biologique exercée conformément au point 2 révèle un taux individuel de plombémie supérieur à $60 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang, mais inférieur à $70 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang, tel que défini à l'article 148decies 2.6.5.1.b, le médecin du travail procède aussitôt que possible à un examen médical.

Toutefois cet examen médical peut être différé jusqu'à ce qu'une nouvelle détermination du taux de plombémie, effectuée dans un délai d'un mois, révèle que la valeur de $60 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang continue à être dépassée. Après cet examen médical, la surveillance biologique et médicale est effectuée à des intervalles plus rapprochés que ceux prévus au point 1, alinéas 3 et 4, au moins jusqu'à ce que le taux de plombémie soit inférieur à $60 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang.

7. Naar aanleiding van de bij punt 6 bedoelde medische onderzoek, dient de arbeidsgeneesheer zich, overeenkomstig de bepalingen van de artikelen 146bis en volgende, uit te spreken over de eventueel te nemen individuele beschermings- of preventiemaatregelen of deze bepalen; deze maatregelen kunnen in voorkomend geval inhouden dat de betrokken werknemer niet langer aan lood mag worden blootgesteld of dat de blootstellingsduur moet worden ingekort.

Een nieuwe vaststelling van het bloedloodgehalte vindt binnen drie maanden plaats. Na deze vaststelling, wanneer de grenswaarde van het bloedloodgehalte bepaald in punt 6 nog steeds overschreden wordt, geeft de arbeidsgeneesheer als advies dat de werknemer van zijn arbeidsplaats verwijderd wordt of van elke andere arbeidsplaats die een gelijkwaardig of groter risico van blootstelling aan lood inhoudt en dat hij overgeplaatst wordt naar een andere arbeidsplaats waar het blootstellingsgevaar minder groot is. In dit geval wordt de betrokken werknemer aan een frequenter medisch toezicht onderworpen.

8. De betrokken werknemers moeten informatie en raadgevingen krijgen omtrent elke beoordeling van hun gezondheidstoestand waaraan ze zich kunnen onderwerpen na de beëindiging van de blootstelling.

9. De betrokken werknemer kan de herziening van de in punt 7 bedoelde beoordelingen vragen, overeenkomstig de bepalingen van de artikelen 146bis en volgende. »

Art. 2. Artikel 148decies 2 « Bijzondere maatregelen » van datzelfde reglement, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 23 mei 1972, 3 oktober 1973, 21 april 1975, 28 augustus 1986 en 10 september 1987, wordt aangevuld met de volgende bepalingen :

« 6. Strijd tegen de risico's te wijten aan lood en zijn ionische bestanddelen.

6.1. Alle beschermingsmaatregelen dienen genomen te worden om de bescherming van de werknemers te verzekeren tegen de risico's voor hun gezondheid, met inbegrip van de voorkoming van dergelijke risico's, die voortkomen of kunnen voortkomen van blootstelling aan lood, gedurende het werk.

6.2. In de zin van deze bepalingen, duidt het woord « lood » metallisch lood en zijn ionverbindingen aan. De loodalkylen worden niet beoogd.

6.3. Beoordeling van het risico.

6.3.1. Deze bepalingen zijn van toepassing op de werkzaamheden waarbij de werknemers worden of kunnen worden blootgesteld, gedurende het werk, aan stof voortkomend van lood.

6.3.2. Bij elke werkzaamheid waarbij het risico van loodopname bestaat, moet dit risico worden beoordeeld ten einde de aard en de mate van blootstelling van de werknemers aan lood vast te stellen.

Een niet-exhaustieve indicatieve lijst van werkzaamheden waarvan kan worden vermoed dat het risico van loodopname kan bestaan, bevindt zich in de bijlage II bij deze afdeling.

6.3.3. Indien de in punt 6.3.2. bedoelde beoordeling uitwijst dat zich ten minste één van de volgende omstandigheden voordoet :

— de blootstelling aan een concentratie lood in de lucht van méér dan $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, als tijdgewogen gemiddelde over een referentieperiode van acht uur per dag;

— individuele bloedloodgehalten van meer dan $40 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed;

worden de bepalingen voorzien bij punt 6.9.1. toegepast.

6.3.4. Indien uit de bij punt 6.3.2. bedoelde beoordeling blijkt dat het individuele bloedloodgehalte ligt tussen $40 \mu\text{g}$ en $50 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed, wordt het biologisch toezicht op de betrokken werknemers uitgeoefend.

6.3.5. Wanneer uit de bij punt 6.3.2. bedoelde beoordeling blijkt dat zich ten minste één van de volgende omstandigheden voordoet :

— blootstelling aan een concentratie van lood in de lucht van meer dan $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, als tijdgewogen gemiddelde over referentieperiode van acht uur per dag;

— individuele bloedloodgehalten van meer dan $50 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed;

worden de bepalingen voorzien bij punt 6.9.2. toegepast.

6.3.6. De werknemers en de leden van het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing der werkplaatsen of, bij zijn ontstentenis, de syndicale afvaardiging worden geraadpleegd over de in punt 6.3.2. voorziene beoordeling en deze

7. Conséquentement à l'examen médical visé au point 6, le médecin du travail doit, en conformité avec les dispositions des articles 146bis et suivants, se prononcer sur ou déterminer les éventuelles mesures individuelles de protection ou de prévention à prendre; ces mesures peuvent comprendre, le cas échéant, le retrait du travailleur concerné de toute exposition au plomb ou une réduction de la durée de son exposition.

Une nouvelle détermination du taux de plombémie est effectuée dans un délai de trois mois. A la suite de cette détermination, si la valeur limite de plombémie fixée au point 6 continue à être dépassée, le médecin du travail émettra l'avis que le travailleur doit être écarté de son poste de travail ou de tout autre poste de travail comportant un risque d'exposition au plomb égal ou supérieur et qu'il doit être muté à un autre poste de travail comportant un risque d'exposition moindre. Dans ce cas, le travailleur concerné est soumis à une surveillance médicale plus fréquente.

8. Les travailleurs concernés doivent recevoir des informations et des conseils concernant toute évaluation de leur santé à laquelle ils peuvent se soumettre après la fin de l'exposition.

9. Le travailleur concerné peut demander la révision des évaluations visées au point 7, en conformité avec les dispositions des articles 146bis et suivants. »

Art. 2. L'article 148decies 2 « Mesures spécifiques » du même règlement, modifié par les arrêtés royaux des 23 mei 1972, 3 oktober 1973, 21 avril 1975, 28 août 1986 et 10 septembre 1987 est complété par les dispositions suivantes :

« 6. Lutte contre les risques dus au plomb et à ses composés ioniques.

6.1. Toutes les mesures de protection doivent être prises en vue d'assurer la protection des travailleurs contre les risques pour leur santé, y compris la prévention de tels risques, découlant ou pouvant découler d'une exposition au plomb pendant le travail.

6.2. Aux fins des présentes dispositions, le terme « plomb » désigne le plomb métallique et ses composés ioniques. Les alkyles de plomb ne sont pas visés.

6.3. Evaluation du risque.

6.3.1. Les présentes dispositions sont applicables aux activités dans lesquelles les travailleurs sont exposés ou susceptibles d'être exposés, pendant leur travail, à la poussière provenant du plomb.

6.3.2. Pour toute activité susceptible de présenter un risque d'absorption de plomb, ce risque doit être évalué de manière à déterminer la nature et le degré de l'exposition des travailleurs.

Une liste indicative non exhaustive des activités pour lesquelles il y a lieu de considérer qu'un risque d'absorption de plomb est susceptible d'exister, est reprise à l'annexe II à la présente section.

6.3.3. Si l'évaluation visée au point 6.3.2. révèle l'existence de l'une au moins des conditions suivantes :

— l'exposition à une concentration de plomb dans l'air supérieure à $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, moyenne pondérée en fonction du temps pour une période de référence de huit heures par jour;

— taux individuels de plombémie supérieurs à $40 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang;

les dispositions prévues au point 6.9.1. sont appliquées.

6.3.4. Si l'évaluation visée au point 6.3.2. révèle que les taux individuels de plombémie se situent entre $40 \mu\text{g}$ et $50 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang, la surveillance biologique des travailleurs concernés est effectuée.

6.3.5. Si l'évaluation visée au point 6.3.2. révèle l'existence de l'une au moins des conditions suivantes :

— exposition à une concentration de plomb dans l'air supérieure à $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, moyenne pondérée en fonction du temps pour une période de référence de huit heures par jour;

— taux individuels de plombémie supérieurs à $50 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang;

les dispositions prévues au point 6.9.2. sont appliquées.

6.3.6. L'évaluation prévue au point 6.3.2. fait l'objet d'une consultation des travailleurs et des membres du comité de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail ou, à son défaut, de la délégation syndicale et est révisée lorsqu'il

wordt herzien wanneer er redenen zijn om aan te nemen dat zij onjuist is of wanneer er materiële veranderingen in het werk plaatsvinden. De geschillen en betwistingen omtrent de beoordeling of haar herziening worden beslecht door de geneesheer-arbeidsinspecteur.

6.4. Controle van de concentratie van lood in de lucht.

6.4.1. Alle metingen van het loodgehalte in de lucht moeten representatief zijn voor de blootstelling van de werknemers aan loodhoudende deeltjes.

Als « loodhoudende deeltjes » in de zin van deze bepalingen worden beschouwd deeltjes waarvan monsters worden genomen met apparatuur welke de in bijlage III, punt 2 van deze afdeling gespecificeerde bemonsteringskenmerken bezit en die onderzocht worden overeenkomstig de in bijlage III, punt 2 aangeduide methodes.

6.4.2. De loodconcentratie in de lucht wordt ten minste om de drie maanden gecontroleerd behalve in de in punt 6.4.3. vermelde gevallen.

6.4.3. Mits er geen materiële verandering in het werk en de omstandigheden van de blootstelling plaatsvindt, mag de frequentie van de controles voorzien in punt 6.4.2. tot één keer per jaar worden teruggebracht wanneer :

1. uit de meetresultaten voor individuele werknemers of groepen van werknemers bij de twee opeenvolgende voorgaande controles gebleken is dat :
 - de loodconcentratie in de lucht minder bedraagt dan $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, of
 - de omstandigheden van de blootstelling niet merkbaar variëren, of
2. het individuele bloedloodgehalte van geen enkele werknemer meer bedraagt dan $60 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed.

6.4.4. De in punt 6.4.2. bedoelde controle voor een werknemer of een groep werknemers bestaat in het nemen van één of méér luchtmonsterproeven.

Onverminderd het bepaalde in punt 6.6.1. b), tweede streepje, stelt de arbeidsgeneesheer, in akkoord met de leden van het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen of, bij zijn ontstentenis, de syndicale afvaardiging, de wijze vast waarop de monsterneming geschiedt zodanig dat de vermoedelijke maximale blootstelling van de werknemer of de werknemers kan beoordeeld worden, rekening houdend met het verrichte werk, de werkomstandigheden en de duur van de blootstelling tijdens het werk. Bij gebrek aan een akkoord, wordt de wijze van monsterneming ambtshalve door de geneesheer-arbeidsinspecteur bepaald.

Bij de eerste controle nadat is vastgesteld dat de in punt 6.3.5. bepaalde waarden zijn overschreden, bedraagt de totale duur van de bemonstering ten minste vier uur.

Na deze eerste controle mag deze duur vervolgens niet minder bedragen dan vier uur, indien de resultaten die tijdens de voorgaande controle zijn verkregen, hogere waarden van de loodconcentratie in de lucht hebben opgeleverd dan die welke eerder zijn verkregen.

Voor groepen van werknemers die op eenzelfde plaats identieke of gelijkaardige taken verrichten en waarvan de gezondheid dientengevolge aan hetzelfde risico wordt blootgesteld kan de bemonstering op groepsbasis geschieden. In dat geval wordt er voor ten minste één op de tien werknemers een monster genomen.

6.5. Grenswaarden.

6.5.1. De volgende grenswaarden worden toegepast :

- a) voor de loodconcentratie in de lucht : $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lucht, als tijdgewogen gemiddelde over acht uur per dag;
- b) voor de biologische parameters : individueel bloedloodgehalte : $70 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed.

Een bloedloodgehalte tussen 70 en $80 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ bloed is evenwel toegelaten indien het ALAU-gehalte lager blijft dan $20 \text{ mg}/\text{g}$ creatinine of indien het ZPP-gehalte lager blijft dan $20 \mu\text{g}/\text{g}$ hemoglobine of ook indien de ALAD-waarde hoger is dan zes Europese eenheden.

6.5.2. wanneer het biologisch toezicht overeenkomstig de bepalingen van artikel 135^{quater} 3 in die uitzonderingsgevallen uitsluitend geschiedt op basis van de meting van het ALAU-gehalte wordt als grenswaarde $20 \text{ mg}/\text{g}$ creatinine toegepast.

existe des raisons de penser qu'elle n'est pas correcte ou qu'une modification matérielle intervient dans le travail. Les litiges et désaccords concernant l'évaluation ou sa révision sont tranchés par le médecin-inspecteur du travail.

6.4. Contrôle de la concentration du plomb dans l'air.

6.4.1. Toutes les mesures du plomb contenu dans l'air doivent être représentatives de l'exposition des travailleurs aux particules contenant du plomb.

Au sens des présentes dispositions, on entend par « particules contenant du plomb », les particules échantillonnées par l'équipement présentant les caractéristiques d'échantillonnage spécifiées à l'annexe III, point 2 à la présente section et analysées suivant les méthodes indiquées à l'annexe III, point 2.

6.4.2. Le contrôle de la concentration du plomb dans l'air est effectué au moins tous les trois mois, sauf dans les cas prévus au point 6.4.3.

6.4.3. La fréquence des contrôles prévue au point 6.4.2. peut être réduite jusqu'à une fois par an, pour autant qu'aucune modification matérielle n'intervienne dans le travail et les conditions de l'exposition, lorsque :

1. les résultats des mesures effectuées pour des travailleurs pris individuellement ou des groupes de travailleurs ont indiqué, lors de deux contrôles consécutifs précédents :
 - une concentration de plomb dans l'air inférieure à $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ou
 - des conditions d'exposition ne fluctuant pas de façon sensible, ou
2. le taux individuel de plombémie ne dépasse chez aucun travailleur $60 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang.

6.4.4. Le contrôle visé au point 6.4.2. pour un travailleur ou un groupe de travailleurs comporte un ou plusieurs prélèvements d'échantillons d'air.

Sans préjudice des dispositions du point 6.6.1. b) deuxième tiret, le médecin du travail, en accord avec les membres du comité de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail ou, à son défaut, de la délégation syndicale, fixe la manière dont les prélèvements sont effectués afin de permettre l'évaluation de l'exposition maximale probable du ou des travailleurs, compte tenu du travail effectué, des conditions de travail et de la durée d'exposition au cours du travail. A défaut d'un tel accord, la manière d'effectuer les prélèvements est fixée d'office par le médecin-inspecteur du travail.

Pour le premier contrôle à effectuer après la constatation du dépassement des valeurs fixées au point 6.3.5., la durée totale de l'échantillonnage ne doit pas être inférieure à quatre heures.

A la suite de ce premier contrôle, cette durée ne doit pas être inférieure à quatre heures si les résultats obtenus lors du contrôle précédent ont révélé des valeurs de concentration du plomb dans l'air plus élevées que celles obtenues précédemment.

Lorsqu'il existe des groupes de travailleurs exécutant des tâches identiques ou similaires dans un même endroit et dont la santé est de ce fait exposée au même risque, l'échantillonnage peut être effectué par groupe. Dans ce cas, un échantillonnage est effectué pour au moins un travailleur sur dix.

6.5. Valeurs limites.

6.5.1. Les valeurs limites suivantes sont appliquées :

- a) concentration du plomb dans l'air : $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$, moyenne pondérée en fonction du temps pour une période de référence de huit heures par jour;
- b) valeur des paramètres biologiques : taux individuels de plombémie : $70 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang.

Toutefois, des taux de plombémie compris entre 70 et $80 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ de sang sont admis si les taux d'ALAU restent inférieurs à $20 \text{ mg}/\text{g}$ de créatinine ou si les taux de PPZ restent inférieurs à $20 \mu\text{g}/\text{g}$ d'hémoglobine ou encore si les taux d'ALAD sont supérieurs à six unités européennes.

6.5.2. Lorsque la surveillance biologique, conformément aux dispositions de l'article 135^{quater} 3, est basée dans ces cas exceptionnels uniquement sur la mesure de l'ALAU, la valeur limite de $20 \text{ mg}/\text{g}$ de créatinine est appliquée.

6.6. Overschrijding van de grenswaarde voor het loodgehalte van de lucht.

6.6.1. Ten einde vast te stellen of de in punt 6.5.1. a) vastgestelde grenswaarde voor het loodgehalte van de lucht overschreden is, moet als volgt te werk worden gegaan :

a) wanneer de totale bemonsteringsduur acht uur op eenzelfde dag bedraagt, kunnen de verkregen loodconcentraties in de lucht rechtstreeks worden vergeleken met de in punt 6.5.1., a) vastgestelde grenswaarde;

b) wanneer de totale bemonsteringsduur minder dan acht uur op eenzelfde dag bedraagt, gelden de volgende bepalingen :

— de grenswaarde van 150 µg/m³ lucht wordt niet geacht overschreden te zijn indien de concentratie die bij de overeenkomstig punt 6.4.4. uitgevoerde bemonstering is gevonden, lager is dan het numerieke niveau van de grenswaarde;

— indien de in het eerste streepje hierboven bedoelde concentratie hoger is dan het numerieke niveau van de grenswaarde, worden er ten minste drie andere monsters genomen die representatief zijn voor de gemiddelde blootstelling van de werknemers aan lood; de totale duur van elk van deze bemonsteringen bedraagt ten minste vier uur.

Indien er in drie van vier gedurende dezelfde week genomen monsters een concentratie wordt gevonden die lager is dan het numerieke niveau van de grenswaarde, wordt deze geacht niet te zijn overschreden.

6.6.2. Wanneer de in punt 6.5.1. a) vastgestelde grenswaarde overschreden wordt, moeten de oorzaken van die overschrijding worden opgespoord en moeten zo vlug mogelijk passende maatregelen worden genomen om de situatie te verhelpen. De arbeidsgeneesheer oordeelt of er reden toe is om de biologische parameters van de betrokken werknemers onverwijld vast te stellen.

Ten einde de doeltreffendheid van de in punt 6.6.2.1st lid bedoelde maatregelen na te gaan, worden de loodconcentraties in de lucht opnieuw bepaald op basis van de procedures bedoeld bij de punten 6.4. en 6.6.1.

6.6.3. Wanneer de bij punt 6.6.2. eerste lid, bedoelde maatregelen wegens hun aard of omvang niet binnen één maand kunnen genomen worden en uit een nieuwe bepaling van de loodconcentraties in de lucht blijkt dat de grenswaarde voor het loodgehalte van de lucht nog steeds wordt overschreden, mag het werk in de betrokken zone alleen worden voortgezet wanneer de werkgever op advies van de arbeidsgeneesheer passende maatregelen genomen heeft om de bescherming van de betrokken werknemers te verzekeren. Wanneer de blootstelling redelijkerwijs niet met andere middelen kan beperkt worden en het dragen van individuele ademhalingsbescherming noodzakelijk blijkt, mag dit niet blijvend zijn en moet het beperkt blijven tot de duur van de blootstelling.

6.6.4. Bij een incident dat een overschrijding van de grenswaarde voor het loodgehalte van de lucht met zich kan brengen, moeten de werknemers onmiddellijk uit de betrokken zone verwijderd worden. Enkel de werknemers die de noodzakelijke herstellingen moeten uitvoeren mogen, met verplicht gebruik van de passende individuele beschermingsmiddelen, de betrokken zone betreden.

6.7. Voorzienbare overschrijding van de grenswaarde voor het loodgehalte van de lucht.

Voor bepaalde werkzaamheden waarvoor de overschrijding van de in punt 6.5.1. a) vastgestelde grenswaarde voorzienbaar is en waarvoor het technisch niet mogelijk is preventieve maatregelen ter beperking van de loodconcentratie in de lucht te nemen, stelt de werkgever in overleg met de werknemers en de leden van het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen of, bij zijn ontstentenis, de syndicale afvaardiging, vooraf de maatregelen vast om de bescherming van de werknemers tijdens deze werkzaamheden te verzekeren.

6.8. Overschrijding van de grenswaarde van het bloedloodgehalte.

6.8.1. Wanneer het bloedloodgehalte vastgesteld in punt 6.5.1. b) overschreden wordt moeten de oorzaken van deze overschrijding opgespoord worden en moeten onmiddellijk de nodige maatregelen genomen worden om de toestand te

6.6. Dépassement de la valeur limite de plomb dans l'air.

6.6.1. Pour établir si la valeur limite de plomb dans l'air, fixée au point 6.5.1. a), a été dépassée, il y a lieu de procéder comme suit :

a) si la durée totale de l'échantillonnage est de huit heures dans une même journée, les concentrations de plomb dans l'air obtenues peuvent être comparées directement à la valeur limite fixée au point 6.5.1. a);

b) si la durée totale de l'échantillonnage est inférieure à huit heures dans une même journée, les dispositions suivantes sont en vigueur :

— la valeur limite de 150 µg/m³ d'air n'est pas considérée comme ayant été dépassée si la concentration, obtenue lors de l'échantillonnage, effectué conformément au point 6.4.4., est inférieure au niveau numérique de la valeur limite;

— si la concentration visée au premier tiret ci-dessus dépasse le niveau numérique de la valeur limite, il y a lieu de prélever au moins trois autres échantillons qui soient représentatifs de l'exposition moyenne des travailleurs au plomb; la durée totale de chacun de ces échantillonnages est d'au moins quatre heures.

Si, sur quatre échantillonnages prélevés au cours d'une même semaine, il est constaté que trois niveaux de concentration se situent en deçà du niveau numérique de la valeur limite, celle-ci est réputée ne pas avoir été dépassée.

6.6.2. Lorsque la valeur limite fixée au point 6.5.1. a) est dépassée, les causes de ce dépassement doivent être identifiées et les mesures propres à remédier à la situation doivent être prises dès que possible.

Le médecin du travail apprécie s'il y a lieu de procéder à une détermination immédiate des paramètres biologiques des travailleurs concernés.

Afin de vérifier l'efficacité des mesures visées au point 6.6.2. 1^{er} alinéa, il est procédé à une nouvelle détermination des concentrations de plomb dans l'air sur base des procédures visées aux points 6.4. et 6.6.1.

6.6.3. Lorsque les mesures visées au point 6.6.2., 1^{er} alinéa ne peuvent, de par leur nature ou leur importance être prises dans un délai d'un mois et qu'une nouvelle détermination des concentrations de plomb dans l'air indique que le dépassement de la valeur limite de plomb dans l'air persiste, le travail ne peut être poursuivi dans la zone affectée que lorsque l'employeur, sur avis du médecin du travail, a pris les mesures adéquates pour assurer la protection des travailleurs concernés.

Lorsque l'exposition ne peut être raisonnablement réduite par d'autres moyens et que le port d'un équipement respiratoire de protection individuelle s'avère nécessaire, celui-ci ne peut être permanent et doit être limité à la durée d'exposition.

6.6.4. En cas d'incident susceptible d'entraîner un dépassement de la valeur limite du plomb dans l'air, les travailleurs doivent être immédiatement évacués de la zone affectée. Seuls les travailleurs qui doivent effectuer les réparations nécessaires pourront entrer dans la zone affectée en utilisant obligatoirement les équipements de protection individuelle appropriés.

6.7. Dépassement prévisible de la valeur limite de plomb dans l'air.

Pour certains travaux pour lesquels le dépassement de la valeur limite fixée au point 6.5.1. a) est prévisible et pour lesquels il n'est techniquement pas possible de prendre des mesures préventives visant à limiter la concentration de plomb dans l'air, l'employeur, en concertation avec les travailleurs et les membres du comité de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail ou, à son défaut, de la délégation syndicale, définit au préalable les mesures destinées à assurer la protection des travailleurs durant ces travaux.

6.8. Dépassement de la valeur limite du plomb dans le sang.

6.8.1. Lorsque le taux de plombémie fixé au point 6.5.1. b) est dépassé, les causes du dépassement doivent être identifiées et les mesures propres à remédier à la situation doivent être prises immédiatement. Ces mesures peuvent, compte tenu

verhelpen. Deze maatregelen kunnen, afhankelijk van de omvang van de overschrijding en zo de arbeidsgeneesheer het wenselijk acht, behelzen dat de betrokken werknemer onmiddellijk van elke blootstelling aan lood verwijderd wordt.

6.8.2. De betrokken werknemer kan de herziening van de in punt 6.8.1. vermelde beslissingen vragen overeenkomstig de bepalingen van de artikelen 146bis en volgende.

6.9. Bijzondere maatregelen voor sommige arbeidsomstandigheden.

6.9.1. Voor elk werk dat onder de in punt 6.3.3. bedoelde voorwaarden wordt uitgevoerd, worden passende maatregelen genomen opdat de betrokken werknemers en de leden van het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen of, bij zijn ontstentenis, de syndicale afvaardiging, informatie krijgen over :

- de mogelijke gevaren van blootstelling aan lood voor de gezondheid met inbegrip van de mogelijke gevaren voor de foetus en voor de zuigeling die borstvoeding krijgt;
- het bestaan van reglementaire grenswaarden en de noodzaak van een biologisch en atmosferisch toezicht;
- de voorschriften betreffende de gezondheidsmaatregelen met inbegrip van de noodzaak op de arbeidsplaats niet te roken, te drinken of te eten;
- de te nemen voorzorgen in verband met het dragen en het gebruik van de uitrustingen en de beschermingskledij;
- de bijzondere voorzorgsmaatregelen om de blootstelling aan lood te verminderen.

6.9.2. Voor elk werk dat onder de voorwaarden bedoeld bij punt 6.3.5. wordt verricht worden behalve de bij punt 6.9.1. bedoelde maatregelen en onverminderd de bepalingen van de artikelen 88, 98 en 148decies 2.4.2. passende maatregelen genomen opdat :

1° a) het risico van loodopname wordt uitgesloten bij roken, eten en drinken;

b) zones worden ingericht waar de werknemers zonder gevaar voor besmetting door lood kunnen eten en drinken;

c) op zeer warme arbeidsplaatsen waar de werknemers moeten worden aangezet tot drinken, er drinkwater of andere niet door lood besmette dranken die op de arbeidsplaats aanwezig zijn, ter beschikking van de werknemers worden gesteld;

2° a) passende werk- of beschermingskledij ter beschikking wordt gesteld van de werknemers waarbij rekening wordt gehouden met de fysisch-chemische eigenschappen van de loodverbindingen waaraan de werknemers worden blootgesteld;

b) de werk- of beschermingskledij bedoeld bij punt 2°, a) niet buiten de onderneming wordt gebracht. Indien de onderneming niet zelf zorgt voor het reinigen van de kleding, mag deze echter worden gereinigd in buiten de onderneming gelegen wasserijen die uitgerust zijn voor dit soort behandeling; in dat geval moet het vervoer van de kleding in gesloten recipiënten geschieden;

c) de werk- of beschermingskledij enerzijds en de gewone stadskledij anderzijds afzonderlijk worden opgeborgen;

d) passende en adequate sanitaire voorzieningen met douches indien het werk in een stoffige atmosfeer geschiedt, ter beschikking van de werknemers worden gesteld, overeenkomstig de bepalingen van de artikelen 82, 84 en 85;

e) de betrokken werknemers en de leden van het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen, of bij zijn ontstentenis, de syndicale afvaardiging, onverminderd de bepalingen van artikel 163, een adequate informatie bekomen over het bestaan van reglementaire grenswaarden, de noodzaak van het biologisch toezicht en het toezicht op de atmosfeer en de bijzondere voorzorgsmaatregelen om de blootstelling aan lood te beperken;

3° a) de werknemers en de leden van het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen of, bij zijn ontstentenis, de syndicale afvaardiging inzage krijgen in :

- de resultaten van de loodmetingen in de lucht;
- de statistische (niet-nominatieve) resultaten van het biologisch toezicht;
- en uitleg kunnen bekomen omtrent de betekenis van deze resultaten;

de l'importance du dépassement et si le médecin du travail le juge souhaitable, comprendre le retrait immédiat du travailleur concerné de toute exposition au plomb.

6.8.2. Le travailleur concerné peut demander la révision des décisions mentionnées au point 6.8.1., conformément aux dispositions des articles 146bis et suivants.

6.9. Mesures spécifiques en fonction de certaines situations de travail.

6.9.1. Pour tout travail s'exerçant dans les conditions visées au point 6.3.3., les mesures appropriées sont prises pour que les travailleurs concernés et les membres du comité de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail ou, à son défaut, de la délégation syndicale, reçoivent une information sur :

- les risques potentiels pour la santé dus à une exposition au plomb, y compris les risques potentiels pour le fœtus et pour le nourrisson allaité au lait maternel;
- l'existence de valeurs limites réglementaires et la nécessité de la surveillance biologique et atmosphérique;
- les prescriptions relatives aux mesures d'hygiène, y compris la nécessité de ne pas fumer, boire ou manger sur le lieu de travail;
- les précautions à prendre en ce qui concerne le port et l'emploi d'équipements et de vêtements de protection;
- les précautions particulières destinées à réduire l'exposition au plomb.

6.9.2. Pour tout travail s'exerçant dans les conditions visées au point 6.3.5., en plus des mesures mentionnées au point 6.9.1., et sans préjudice des dispositions des articles 88, 98 et 148decies 2.4.2., les mesures appropriées sont prises pour que :

1° a) les risques d'absorption de plomb du fait de fumer, manger et boire soient écartés;

b) des zones soient aménagées permettant aux travailleurs de manger et boire sans risques de contamination par le plomb;

c) dans le cas de lieux de travail très chauds, dans lesquels les travailleurs doivent être encouragés à boire, de l'eau potable ou d'autres boissons non contaminées par le plomb présent sur le lieu de travail, soient mises à la disposition des travailleurs;

2° a) des vêtements de travail ou de protection appropriés, compte tenu des propriétés physico-chimiques des composés du plomb auxquels les travailleurs sont exposés, soient mis à la disposition de ces derniers;

b) les vêtements de travail ou de protection visés au point 2°, a) ne quittent pas l'entreprise. Ils peuvent toutefois être lavés dans les blanchisseries équipées pour ce genre d'opération, situées en dehors de l'entreprise, si celle-ci ne procède pas elle-même au nettoyage; dans ce cas, le transport des vêtements doit être effectué dans des récipients fermés.

c) un rangement séparé des vêtements de travail ou de protection, d'une part, et des vêtements de ville, d'autre part, soit assuré;

d) des installations sanitaires appropriées et adéquates, comprenant des douches dans le cas d'opérations poussiéreuses, soient mises à la disposition des travailleurs concernés, conformément aux dispositions des articles 82, 84 et 85;

e) sans préjudice des dispositions de l'article 163, les travailleurs concernés et les membres du comité de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail ou, à son défaut, de la délégation syndicale, reçoivent une information adéquate concernant l'existence de valeurs limites réglementaires, la nécessité de la surveillance biologique et atmosphérique et les précautions particulières destinées à réduire l'exposition au plomb.

3° a) les travailleurs et les membres du comité de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail ou, à son défaut, de la délégation syndicale, aient accès :

- aux résultats des mesures de plomb dans l'air;
- aux résultats statistiques (non nominatifs) de la surveillance biologique;
- et puissent recevoir des explications concernant la signification de ces résultats;

- b) indien de resultaten de in punt 6.5.1. a) vastgestelde grenswaarde overschrijden, de betrokken werknemers, alsmede de leden van het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen of, bij zijn ontstentenis, de syndicale afvaardiging, zo spoedig mogelijk in kennis worden gesteld van deze overschrijdingen en van de oorzaak daarvan en geraadpleegd worden over de te nemen maatregelen of, in spoedgevallen, worden ingelicht over de genomen maatregelen ;
- c) telkens wanneer metingen van het bloedloodgehalte, van het ALAU-gehalte of andere biologische metingen worden uitgevoerd, de arbeidsgeneesheer de betrokken werknemers van de resultaten van deze metingen alsmede van de interpretatie, gegeven aan deze resultaten, daarvan in kennis stelt.

6.9.3. De arbeidsgeneesheer heeft inzage in alle gegevens die nodig zijn voor een beoordeling van de blootstelling van de werknemers aan lood, met inbegrip van de resultaten van de controle van het loodgehalte in de lucht. »

Art. 3. In bijlage II bij titel II, hoofdstuk III, afdeling I van hetzelfde reglement, gewijzigd bij koninklijk besluit van 10 april 1974, worden de rubrieken 1.14.1. en 1.14.2. vervangen door de volgende rubrieken :

« 1.14.1. Metallisch lood en zijn ionverbindingen (anorganische en organische verbindingen, behalve loodalkylen).

- a) Bloedloodgehalte en/of delta-aminolevulinezuur in de urine. Hemoglobine — aantal rode en witte bloedcellen — hematocriet — uremie - urineanalyse en kreatinine en eventueel aanvullende onderzoeken van één of meer biologische indicatoren :

- delta-aminolevulinezuur;
- zinkprotoporphyrine;
- delta-aminolevulinezuur dehydratase.

b) halfjaarlijks;

c) geen blootstellingsdrempel.

1.14.2. Schadelijke organische loodverbindingen, andere dan de ionverbindingen (bv. loodalkylen) :

- a) Urinaire dosering van lood of coproporphyrine in de urine;
- b) Halfjaarlijks;
- c) zeven dagen. »

Art. 4. Titel II, hoofdstuk III, afdeling I van hetzelfde reglement wordt aangevuld met een bijlage XIII luidend als volgt :

« Bijlage XIII

Methoden voor de meting van de in artikel 135^{quater} 2 bedoelde biologische indicatoren :

PbB : atomaire absorptiespectrometrie;

ALAU : methode DAVIS (1) of gelijkwaardige methode;

ZPP : hematofluorometrie (2) of gelijkwaardige methode;

ALAD : Europese standaardmethode (3) of gelijkwaardige methode.

Door de Administratie van de arbeidshygiëne en -geneeskunde zullen passende kwaliteitscontroleprogramma's worden georganiseerd.

- b) si les résultats dépassent la valeur limite fixée au point 6.5.1. a) les travailleurs concernés ainsi que les membres du comité de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail ou, à son défaut, de la délégation syndicale, soient informés le plus rapidement possible de ces dépassements et de leurs causes et soient consultés sur les mesures à prendre ou, en cas d'urgence, informés des mesures prises;

- c) chaque fois que des mesures de plombémie, d'ALAU ou toute autre mesure biologique sont effectuées, le médecin du travail informe les travailleurs concernés des résultats de ces mesures et de l'interprétation donnée à ces résultats.

6.9.3. le médecin du travail a accès à tous les renseignements nécessaires pour apprécier l'exposition des travailleurs au plomb, y compris les résultats de la concentration de plomb dans l'air. »

Art. 3. Dans l'annexe II au titre II, chapitre III, section I du même règlement, modifiée par l'arrêté royal du 10 avril 1974, les rubriques 1.14.1 et 1.14.2 sont remplacées par les rubriques suivantes :

« 1.14.1. Plomb métallique et ses composés ioniques (composés inorganiques et organiques, sauf alkyles de plomb).

- a) Taux de plombémie et/ou d'acide delta aminolévinique dans l'urine. Hémoglobine — nombre de globules rouges et blancs — hématocrite — urémie — analyse de l'urine et de la créatinine et, éventuellement, des examens complémentaires d'un ou plusieurs indicateurs biologiques :

- acide delta aminolévinique;
- protoporphyrine de zinc;
- déhydratase de l'acide delta aminolévinique.

b) semestrielle;

c) pas de seuil d'exposition.

1.14.2. Composés organiques nocifs du plomb, autres que les composés ioniques (p.ex., alkyles de plomb) :

- a) Dosage du plomb urinaire ou coproporphyrines urinaires;
- b) Semestrielle;
- c) sept jours. »

Art. 4. Le titre II, chapitre III, section I du même règlement est complété par une annexe XIII rédigée comme suit :

« Annexe XIII

Méthodes de mesure des indicateurs biologiques visés à l'article 135^{quater} 2 :

PbB : spectroscopie d'absorption atomique;

ALAU : méthode DAVIS (1) ou méthode équivalente;

ZPP : hematofluorimétrie (2) ou méthode équivalente;

ALAD : méthode européenne standardisée (3) ou méthode équivalente.

Des programmes de contrôle de qualité appropriés seront organisés par l'Administration de l'hygiène et de la médecine du travail.

(1) Davis J.R. and Andelmann S.L. « Urinary delta-aminolevulinic acid levels in lead poisoning. A modified method for the rapid determination of urinary delta-aminolevulinic acid using disposable ion-exchange chromatographic columns ». Arch. Environ. Health 15, 53-9 (1967).

(2) Blumberg W.E., Eisinger J., Lamola A.A., and Zuckerman D.M. « Zinc protoporphyrin level in blood determination by a portable hematofluorometer. A screening device for lead poisoning. » J. Lab. Clin. Med. 89, 712-723 (1977).

(3) a) Richtlijn 77/312/EEG van de Raad van 29 maart 1977 betreffende het biologisch toezicht op de bevolking in verband met het gevaar van lood, PB nr. L 105 van 28 april 1977, blz. 10 (bijlage III).

b) A. Berlin en K.H. Schaller « European Standardized Method for the determination of delta-aminolevulinic acid dehydratase activity in blood » 3. Klin. Chem. Klin. Biochem. 12, 389-390 (1974). »

(1) Davis J.R. et Andelmann S.L. « Urinary delta aminolevulinic acid levels in lead poisoning. A modified method for the rapid determination of urinary delta aminolevulinic acid using disposable ion-exchange chromatographic columns ». Arch. Environ. Health 15, 53-9 (1967).

(2) Blumberg W.E., Eisinger J., Lamola A.A., et Zuckerman D.M. « Zinc protoporphyrin level in blood determination by a portable hematofluorometer. A screening device for lead poisoning » J. Lab. Clin. Med. 89, 712-723 (1977).

(3) a) Directive 77/312/CEE du Conseil, du 29 mars 1977, concernant la surveillance biologique de la population vis-à-vis du risque saturnin, JO n° L 105 du 28 avril 1977, p. 10 (annexe III).

b) Berlin A et Schaller K.H. « European standardized method for the determination of delta aminolevulinic acid dehydratase activity in blood » 3. Klin. Chem. Klin. Biochem. 12-389-390 (1974). »

Art. 5. Titel II, hoofdstuk III, afdeling I van hetzelfde reglement wordt aangevuld met een bijlage XIV, luidend als volgt :

« Bijlage XIV

Praktische aanbevelingen voor het medisch toezicht op de werknemers, bedoeld in artikel 135^{quater} 5.

1. Volgens de huidige beschikbare inlichtingen kan een aanzienlijke opname van lood schadelijke effecten veroorzaken in de volgende stelsels :

- hematopoïetisch stelsel;
- gastro-intestinaal stelsel;
- centraal en perifeer/zenuwstelsel;
- urinairstelsel.

2. De arbeidsgeneesheer dient vertrouwd te zijn met de voorwaarden en omstandigheden van de blootstelling van elke werknemer.

3. Het medisch toezicht op de werknemers dient te worden uitgeoefend overeenkomstig de erkende gebruiken; het moet ten minste de volgende handelingen omvatten :

- het aanleggen van een medisch dossier met het medisch beroepsverleden van de werknemer;
- een lichamelijk onderzoek en een persoonlijk gesprek met de werknemer waarbij speciale aandacht wordt besteed aan de symptomen waarmee het eerste stadium van loodvergiftiging gepaard gaat;
- de evaluatie van de longfunctie (met het oog op het eventueel voorschrijven van een individuele ademhalingsbeschermingsuitrusting);

De bloedanalyses (met name de bepaling van het hematocriet-niveau) en de urineanalyse moeten worden verricht bij de eerste medische keuring en daarna met regelmatige tussenpozen naar het inzicht van de arbeidsgeneesheer.

4. Naast de beslissingen die hij op grond van de resultaten van het biologische toezicht nodig acht, stelt de arbeidsgeneesheer de gevallen vast waarin blootstelling of voortgezette blootstelling van de werknemer aan lood is af te raden. De belangrijkste contra-indicaties zijn :

- a) aangeboren afwijking :
 - thalassemie;
 - G-6-PD-deficiëntie;
- b) niet-aangeboren afwijkingen :
 - anemie;
 - nierinsufficiëntie;
 - leverinsufficiëntie.

5. Gebruik van chelaatvormende stoffen :

Het profylactische gebruik van chelaatvormende stoffen, soms « preventieve therapie » genoemd, is medisch en ethisch onaanvaardbaar. Veel chelaatvormende stoffen kunnen namelijk, indien lange tijd toegediend, als neurotoxisch worden beschouwd. »

6. Behandeling van intoxicatie :

Overeenkomstig de bepalingen van artikel 136 verzoekt de arbeidsgeneesheer de werknemer een specialist te raadplegen. »

Art. 6. Titel II, hoofdstuk III, afdeling II van hetzelfde reglement wordt aangevuld met een bijlage II luidend als volgt :

« Bijlage II

Indicatieve lijst van de in artikel 148^{decies} 2.6.3.2. bedoelde werkzaamheden :

1. Hantering van loodconcentraat;
2. Lood- en zinksmelterijen (producerende en verwerkende industrie);
3. Vervaardiging en gebruik van loodhoudend arsenaatsproei-middel;
4. Vervaardiging van loodoxiden;
5. Vervaardiging van andere loodverbindingen (inclusief de vervaardiging van alkylloodverbindingen, indien dit een blootstelling aan metallisch lood en aan zijn ionverbindingen behelst);
6. Vervaardiging van loodhoudende verf, email, stopverf en kleurstoffen;
7. Fabricage en recycling van accu's voor zover lood wordt gebruikt of aanwezig is;
8. Tin- en loodbewerking;
9. Fabricage van soldeerlood in een gesloten ruimte;
10. Fabricage van loodhoudende munitie;
11. Vervaardiging van voorwerpen op basis van lood of loodhoudende legeringen;

Art. 5. Le titre II, chapitre III, section I du même règlement est complété par une annexe XIV rédigée comme suit :

« Annexe XIV

Recommandations pratiques pour la surveillance médicale des travailleurs visée à l'article 135^{quater} 5.

1. Selon les informations actuellement disponibles, une absorption significative de plomb peut provoquer des effets nuisibles sur les systèmes :

- hématopoïétique;
- gastro-intestinal;
- nerveux central et périphérique;
- rénal.

2. Le médecin du travail doit connaître les conditions et les circonstances dans lesquelles chaque travailleur a été exposé au plomb.

3. La surveillance médicale des travailleurs doit être effectuée conformément aux bonnes pratiques; elle doit comporter les actions suivantes :

- établissement du dossier médical avec anamnèse professionnelle du travailleur;
- examen physique et entretien personnel avec le travailleur, une attention particulière étant accordée aux symptômes qui accompagnent le premier stade de l'intoxication par le plomb;
- évaluation de la fonction pulmonaire (en vue de l'éventuelle prescription d'un équipement respiratoire de protection).

Les analyses de sang (et notamment la détermination de la valeur de l'hématocrite) et l'analyse des urines devraient être effectuées à l'occasion de la première visite médicale, puis régulièrement suivant l'appréciation du médecin du travail.

4. En plus des décisions qu'il jugera utile de prendre à la lumière des résultats de la surveillance biologique, le médecin du travail déterminera les cas pour lesquels il est contre-indiqué de soumettre ou de maintenir le travailleur à une exposition au plomb. Les principales contre-indications sont :

- a) des affections congénitales :
 - thalassémie;
 - déficit en G-6-PD;
- b) les affections contractées :
 - anémie;
 - insuffisance rénale;
 - insuffisance hépatique.

5. Utilisation des chélateurs :

Le recours aux chélateurs à des fins prophylactiques, parfois décrit comme « thérapie préventive », est médicalement et moralement inacceptable. De nombreux chélateurs peuvent en effet être considérés comme néphrotoxiques lorsqu'ils sont administrés pendant une période prolongée. »

6. Thérapie de l'intoxication :

Conformément aux dispositions de l'article 136, le médecin du travail invitera le travailleur à s'adresser à un médecin spécialiste. »

Art. 6. Le titre II, chapitre III, section II du même règlement est complété par une annexe II rédigée comme suit :

« Annexe II

Liste indicative des activités visées à l'article 148^{decies} 2.6.3.2. :

1. Manutention de concentrés de plomb;
2. Fonderie de plomb et de zinc (primaire et secondaire);
3. Fabrication et manipulation d'arséniat de plomb à pulvériser;
4. Fabrication d'oxydes de plomb;
5. Production d'autres composés de plomb (y compris la partie de la production des composés de plomb alkylé si elle comporte une exposition au plomb métallique et à ses composés ioniques);
6. Fabrication de peintures, émaux, mastics et couleurs au plomb;
7. Fabrication et recyclage d'accumulateurs contenant du plomb;
8. Artisanat de l'étain et du plomb;
9. Fabrication de plomb à souder dans des espaces clos;
10. Fabrication de munitions contenant du plomb;
11. Fabrication d'objets à base de plomb ou d'alliages contenant du plomb;

12. Gebruik van loodhoudende verf, email, stopverf en kleurstoffen;
13. Keramische industrie en aardewerfabrieken voor zover lood wordt gebruikt of aanwezig is;
14. Kristalglasindustrie;
15. Kunststoffabrieken die gebruik maken van loodhoudende additieven;
16. Frequent gebruik van soldeerlood in een gesloten ruimte;
17. Drukwerk waarbij lood wordt gebruikt;
18. Bepaalde sloopwerkzaamheden, onder meer het afschrapen, afbranden, snijden van met loodverf bedekte materialen en het slopen van installaties (bij voorbeeld gietovens) voor zover lood aanwezig is;
19. Gebruik in een gesloten ruimte van loodhoudende munitie;
20. Constructie en reparatie van automobielen voor zover lood wordt gebruikt of aanwezig is;
21. Vervaardiging van verlood staal;
22. Afschrikken van staal in een loodbad;
23. Bekleding met lood;
24. Terugwinning van lood en van metaalresten die lood bevatten. ».

Art. 7. Titel II, hoofdstuk III, afdeling II van hetzelfde reglement wordt aangevuld met een bijlage III luidend als volgt :

« Bijlage III

Technische specificaties, bedoeld in artikel 148 *decies* 2.6.4.1.

1. De apparatuur moet beantwoorden aan de hierna genoemde technische specificaties :

- a) Aanzuigingsnelheid van de lucht bij de aanzuigopening : 1,25 m/s \pm 10 %.
- b) Debiet van de lucht : ten minste 1 liter/min.
- c) Karakteristieke van de filterhouder : ten einde contaminatie van het filter te voorkomen moet een filterhouder met afschermkap worden gebruikt.
- d) Diameter van de aanzuigopening : ten minste 4 millimeter ten einde wandeffecten te voorkomen.
- e) Stand van het aanzuigfilter of de aanzuigopening : de stand moet zoveel mogelijk parallel aan het gezicht van de werknemer zijn tijdens de gehele duur van de monsterneming.
- f) Doeltreffendheid van het filter : een doeltreffendheid van ten minste 95 % voor alle opgenomen deeltjes met een aërodynamische diameter van ten minste 0,3 μ m.
- g) Homogeniteit van het filter : maximale homogeniteit van het loodgehalte van het filter ten einde twee helften van hetzelfde filter te kunnen vergelijken.

2. Het lood dat zich in het overeenkomstig punt 1 van deze bijlage genomen luchtmonster bevindt, moet geanalyseerd worden door middel van atomaire absorptiespectrometrie of een andere analyse-methode die gelijkwaardige resultaten oplevert. ».

Art. 8. Dit besluit treedt in werking de dag waarop het in het *Belgisch Staatsblad* wordt bekendgemaakt.

Art. 9. Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 7 november 1988.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :
De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,
L. VAN DEN BRANDE

MINISTERIE VAN LANDBOUW

N. 88 — 2035

27 OKTOBER 1988. — Ministerieel besluit betreffende de aanbiedingsvoorwaarden voor dravershengsten met het oog op hun toelating voor openbare dekdiens

De Staatssecretaris voor Landbouw,

Gelet op de wet van 20 juni 1956 betreffende de verbetering van de voor de landbouw nuttige huisdieren;

Gelet op het koninklijk besluit van 18 maart 1971 betreffende de verbetering van het paarderas, gewijzigd bij het koninklijk besluit van 22 juni 1977;

12. Utilisation de peintures, émaux, mastics et couleurs au plomb;
13. Industries de la céramique et de la poterie artisanale contenant du plomb;
14. Cristalleries;
15. Industries du plastique utilisant des additifs à base de plomb;
16. Utilisation fréquente du plomb à souder dans des espaces clos;
17. Travaux d'impression comportant l'utilisation du plomb;
18. Certains travaux de démolition, notamment grattage, brûlage, découpage au chalumeau de matières recouvertes de peintures plombifères, ainsi que la démolition d'installations contenant du plomb (par exemple fours de fonderie);
19. Utilisation en espaces clos de munitions contenant du plomb;
20. Construction et réparation automobile (pièces contenant du plomb);
21. Fabrication d'acier au plomb;
22. Trempe de l'acier au plomb;
23. Revêtement au plomb;
24. Récupération du plomb et des résidus métalliques contenant du plomb. ».

Art. 7. Le titre II, chapitre III, section II du même règlement est complété par une annexe III rédigée comme suit :

« Annexe III

Spécifications techniques visées à l'article 148 *decies* 2.6.4.1.

1. L'équipement est celui qui répond aux spécifications techniques suivantes :

- a) Vitesse d'entrée de l'air à l'orifice : 1,25 m/s \pm 10 %.
- b) Débit de l'air : au moins 1 l/mn.
- c) Caractéristiques du porte-filtre : il convient d'employer un porte-filtre à face fermée afin d'éviter la contamination.
- d) Diamètre de l'orifice d'entrée : au moins 4 mm afin d'éviter les effets de paroi.
- e) Position du filtre ou de l'orifice d'entrée : dans la mesure du possible, l'orientation doit être maintenue parallèle au visage du travailleur pendant toute la durée de l'échantillonnage.
- f) Efficacité du filtre : une efficacité de 95 % au moins pour toutes les particules échantillonnées d'un diamètre aérodynamique supérieur ou égal à 0,3 μ m.
- g) Homogénéité du filtre : homogénéité maximale du taux de plomb du filtre afin de pouvoir comparer deux moitiés du même filtre.

2. Le plomb contenu dans l'échantillon d'air prélevé selon les modalités du point 1 de cette annexe est à analyser par spectroscopie d'absorption atomique ou par toute autre méthode d'analyse donnant des résultats équivalents. ».

Art. 8. Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa publication au *Moniteur belge*.

Art. 9. Notre Ministre de l'Emploi et du Travail est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 7 novembre 1988.

BAUDOUIN

Par le Roi :
Le Ministre de l'Emploi et du Travail,
L. VAN DEN BRANDE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

F. 88 — 2035

27 OCTOBRE 1988. — Arrêté ministériel relatif aux conditions de présentation des étalons trotteurs en vue de leur admission à la monte publique

Le Secrétaire d'Etat à l'Agriculture,

Vu la loi du 20 juin 1956 relative à l'amélioration des races d'animaux domestiques utiles à l'agriculture;

Vu l'arrêté royal du 18 mars 1971 relatif à l'amélioration de l'espèce chevaline, modifié par l'arrêté royal du 22 juin 1977;