

MEMORIAL

Journal Officiel
 du Grand-Duché de
 Luxembourg



MEMORIAL

Amtsblatt
 des Großherzogtums
 Luxemburg

RECUEIL DE LEGISLATION

A — N° 40

30 juillet 1988

S o m m a i r e

Règlement ministériel du 21 juin 1988 modifiant l'arrêté ministériel du 11 mai 1959 portant fixation de la nomenclature générale des actes, fournitures et services médicaux, prévue à l'article 308bis du code des assurances sociales, tel qu'il a été modifié par la suite	page 780
Règlement ministériel du 30 juin 1988 ayant pour objet de fixer les branches et les grilles des horaires des différents départements à l'Institut supérieur de technologie	783
Règlement du Gouvernement en conseil du 1 ^{er} juillet 1988 modifiant le règlement modifié du Gouvernement en conseil du 1 ^{er} mars 1974 fixant le régime des indemnités des employés occupés dans les administrations et services de l'Etat	789
Règlement du Gouvernement en conseil du 1 ^{er} juillet 1988 modifiant le règlement du Gouvernement en conseil du 8 mai 1987 fixant le régime des indemnités des employés exerçant une profession paramédicale dans les administrations et services de l'Etat	790
Instruction du Gouvernement en conseil du 1 ^{er} juillet 1988 fixant les conditions et les modalités de la fonctionnarisation d'employés dans le cadre des projets de loi portant création ou réorganisation des administrations de l'Etat	791
Arrêté grand-ducal du 7 juillet 1988 portant publication de l'Accord sur les règles pour le transport de produits congelés et surgelés avec les engins à parois latérales minces vers l'Italie et en provenance d'Italie, fait à Paris, le 24 juin 1986	792
Règlement grand-ducal du 11 juillet 1988 déterminant les emplois dans l'Administration des Postes et Télécommunications auxquels sont attachées les fonctions de facteur dirigeant et de facteur comptable principal	794
Règlement ministériel du 13 juillet 1988 concernant l'ouverture de la chasse	794
Règlement grand-ducal du 15 juillet 1988 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition au plomb métallique et à ses composés ioniques pendant le travail	796
Règlement grand-ducal du 15 juillet 1988 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante pendant le travail	801

Règlement ministériel du 21 juin 1988 modifiant l'arrêté ministériel du 11 mai 1959 portant fixation de la nomenclature générale des actes, fournitures et services médicaux, prévue à l'article 308bis du code des assurances sociales, tel qu'il a été modifié par la suite.

*Le Ministre de la Sécurité Sociale,
Le Ministre de la Santé,*

Vu l'article 308bis du code des assurances sociales;
Vu l'article 4 de la loi modifiée du 29 août 1951 concernant l'assurance maladie des fonctionnaires et employés;
Vu l'article 17 de la loi modifiée du 23 avril 1979 portant réforme de l'assurance maladie des professions indépendantes et institution d'une indemnité pécuniaire;
Vu l'article 9 de la loi modifiée du 13 mars 1962 portant création d'une caisse de maladie agricole;

Arrêtent:

Art. 1^{er}. L'annexe à l'arrêté ministériel du 11 mai 1959 portant fixation de la nomenclature générale des actes, fournitures et services médicaux prévue à l'article 308bis du code des assurances sociales, tel qu'il a été modifié par les règlements ministériels des 31 mai 1963, 6 juin 1970, 11 mai 1971, 18 janvier 1979, 22 mai 1979, 1^{er} avril 1980, 24 novembre 1980, 12 février 1981, 28 avril 1982, 14 décembre 1982, 11 avril 1983, 16 juillet 1984, 31 juillet 1984, 31 juillet 1985, 11 septembre 1985, 8 novembre 1985, 2 décembre 1985, 12 février 1986, 14 avril 1986, 11 septembre 1986, 14 septembre 1987, 3 décembre 1987 et 10 mai 1988 est modifiée en son chapitre XIX — Urologie — conformément à l'annexe ci-après.

Art. 2. Le présent règlement est publié au Mémorial.

Luxembourg, le 21 juin 1988.

*Le Ministre de la Sécurité sociale,
Benny Berg
Le Ministre de la Santé,
Benny Berg*

ANNEXE

Nomenclature générale des actes, fournitures et services médicaux

Le chapitre XIX — Urologie — est modifié comme suit:

«**Remarque:** Les positions URX1 — URA2.2 comprennent les honoraires pour l'intervention, l'anesthésie et les frais de location des appareils.

URX 1	Consultation avec injection ou instillation dans l'urètre, exploration simple, cathétérisme de la vessie et analogues
URX 2.1	Exploration complète de l'urètre
URX 2.2	Lavage de la vessie
URX 2.3	Massage de l'urètre ou de la prostate
URX 2.4	Dilatation simple et analogues
URX 3.1	Sonde à demeure
URX 3.2	Extraction d'un corps étranger de l'urètre antérieur
URX 3.3	Chimiothérapie endovésicale

A) Endoscopie

Remarque: Les actes d'explorations ne donnent pas lieu à honoraires lorsqu'ils entraînent dans la même séance un acte thérapeutique endoscopique qui est seul coté.

URA 1.1	Urétrocystoscopie exploratrice, chromocystoscopie
	Location du fibroscope
URA 1.2	Urétrocystoscopie opérationnelle (cathétérisme des urétères, y compris l'injection d'un liquide, dilatation des orifices, sonde de Zeiss ou analogues, biopsie, ablation de corps étrangers)
	Location du fibroscope
URA 2.1	Electrocoagulation endoscopique urétrale et vésicale, lithotritie, la première séance
	Location du fibroscope
URA 2.2	Les séances suivantes
	Location du fibroscope
URA 6.1	Electroréssection endoscopique (urétrale, du col de la vessie, de la prostate, vésicale), y compris une éventuelle ligature des canaux déférents
	Location du fibroscope

URA 6.2	Idem, avec urétrotomie interne
	Location du fibroscope

Remarque: Les actes endoscopiques chez l'enfant jusqu'à 14 ans accomplis donnent lieu à l'application d'un supplément de ...%

B) Reins et urétéres

URB 1.1	Ponction exploratrice par voie transcutanée de kystes du rein, du bassinot.
URB 1.2	Biopsie rénale
URB 3	Lombotomie exploratrice
URB 4	Incision et drainage d'un phlegmon périnéphrétique
URB 5.1	Néphropexie
URB 5.2	Biopsie rénale par lombotomie
URB 5.3	Décapsulation
URB 6	Traitement opératoire de l'éventration lombaire
URB 7.1	Néphrostomie
URB 7.2	Pyélotomie avec ou sans néphrostomie
URB 7.3	Traitement conservateur des kystes du rein
URB 8.1	Opération plastique sur le bassinot et la jonction pyélo-urétérale avec ou sans néphrostomie
URB 8.2	Opération plastique sur l'urètre
URB 8.3	Anastomose urétéro-urétérale
URB 8.4	Cure d'une fistule cutanée de l'urètre
URB 9	Néphrolithotomie avec ou sans néphrostomie
URB 10.1	Néphrectomie
URB 10.2	Néphrectomie élargie
URB 10.3	Néphrectomie partielle
URB 10.4	Section de l'isthme d'un rein en fer à cheval avec ou sans néphrectomie
URB 10.5	Néphro-urétérectomie totale
URB 10.6	Néphrectomie par voie thoraco-phréno-abdominale
URB 11.1.1	Urétérotomie lombaire
URB 11.1.2	Urétérolyse
URB 11.2.1	Urétérotomie pelvienne
URB 11.2.2	Urétérectomie secondaire totale
URB 12	Urétérostomie cutanée
URB 13	Urétérostomie cutanée transintestinale
URB 14	Remplacement urétéral par plastie (intestinale)
URB 15	Abouchement d'un urètre dans l'intestin en place
URB 16.1	Urétérocystonéostomie avec ou sans plastie anti-reflux
URB 16.2	Implantation urétérale par lambeau vésical pédiculé et tubulé
URB 17	Réalisation d'un dispositif anti-reflux vésico-urétéral

Remarque: Supplément pour intervention itérative sur le rein ou l'urètre. (URB3 — URB5.3. et URB7.1. — URB17)

C) Vessie et prostate

URC 1.1	Cystotomie avec ou sans lithotritie
URC 1.2	Cystotomie suspubienne
URC 2.1	Cystotomie avec exérèse ou électrocoagulation d'une tumeur vésicale pédiculée
URC 2.2	Cystotomie avec exérèse de diverticules vésicaux avec ou sans résection du col vésical
URC 2.3	Cystotomie avec cystectomie partielle d'une tumeur vésicale
URC 3.1	Cystectomie totale isolée
URC 3.2	Cystectomie totale avec abouchement des urétéres à la peau
URC 3.3	Cystectomie totale avec réimplantation des urétéres dans l'intestin
URC 3.4	Cystectomie totale avec dérivation urinaire par conduit intestinal
URC 4.1	Cure de l'incontinence d'urine chez la femme, par voie vaginale simple
URC 4.2	Idem, par voie vaginale complexe ou par voie abdominale ou par voie abdominale et vaginale combinée.

URC 6	Opération de différents types de fistules urinaires:
URC 6.1	Par voie vaginale en un temps
URC 6.2	Par voie abdominale
URC 6.3	En deux temps:
	1) premier temps
	2) deuxième temps
URC 7	Traitement de l'extrophie vésicale:
URC 7.1	Ablation simple de la plaque vésicale
URC 7.2	Reconstitution simple de la vessie
URC 7.3	Reconstitution en un temps de la vessie et de l'uretère avec dispositif anti-reflux et ostéotomie iliaque
URC 7.4	Retouche ultérieure
URC 8.1	Entéro-cystoplastie
URC 8.2	Urétéro-entéro-cystoplastie
URC 9	Résection isolée du col à vessie ouverte avec ou sans ligature des canaux déférents
URC 10	Ponction biopsique de la prostate
URC 11	Incision d'un abcès de la prostate par voie périnéale
URC 12	Prostatectomie pour adénome, ligature éventuelle des canaux déférents comprise
URC 13	Prostatectomie pour cancer, ligature éventuelle des canaux déférents comprise
URC 14	Intervention chirurgicale pour mise en place de matériel radioactif dans la prostate ou la vessie

D) Verge et Urètre

URD 1.1	Opération pour phimosis
URD 1.2	Réduction sanglante du paraphimosis
URD 1.3	Section ou plastie chirurgicale du frein
URD 1.4	Electrocoagulation de papillomes génitaux externes, du gland et du méat, tumeur unique
URD 1.5	Idem, tumeurs multiples
URD 2.1	Traitement de l'hypospadias balanique
URD 2.2	Idem, retouche ultérieure
URD 3.1	Traitement de l'hypospadias pénien ou périnéal
URD 3.2	Idem, retouche ultérieure
URD 4.1	Traitement de l'épispadias
URD 4.2	Retouche ultérieure
URD 5.1	Amputation partielle de la verge
URD 5.2	Idem, avec évidement ganglionnaire inguinal uni- ou bilatéral
URD 6.1	Amputation totale de la verge
URD 6.2	Idem, avec évidement ganglionnaire inguinal uni- ou bilatéral
URD 7	Injection de produit de contraste pour uréthro-cystographie rétrograde
URD 8	Dilatation de l'urètre pour rétrécissement de toute origine, chaque séance
URD 9	Méatostomie
URD 10.1	Urétrotomie interne non-endoscopique
URD 10.2.1	Urétrotomie externe
URD 10.2.2	Urétrostomie
URD 11.1	Urétroplastie (reconstitution de l'urètre) en un temps
URD 11.2	Idem, en plusieurs temps, par temps opératoire
URD 12	Cure chirurgicale du diverticule sous-urétral
URD 14	Cure de fistule périnéale avec ou sans urérectomie, dérivation comprise
URD 15	Traitement opératoire du phlegmon périurétral diffus gangréneux (infiltration d'urine)
URD 16.1	Section à ciel ouvert de valvules congénitales de l'urètre postérieur
URD 16.2	Urétrotomie externe avec mise à plat d'un rétrécissement

E) Scrotum, contenu et vésicules seminales

URE 1	Opération isolée sur le testicule (hydrocèle, kyste épидидymaire, ablation d'un testicule, épидидymectomi, torsion et analogues)
URE 2	Cure du varicocèle

URE 3	Traitement de l'ectopie testiculaire (cure éventuelle de la hernie comprise)
URE 4	Castration avec curage ganglionnaire iliaque
URE 5	Chirurgie du canal déférent (ligature, section, résection, cathétérisme)
URE 6	Intervention plastique unilatérale pour stérilité portant sur l'épididyme, le déférent ou les deux, quelque soit la technique
URE 7	Opération sur les vésicules séminales

F) Rétropéritoine

URF 1	Lymphadénectomie pelvienne unilatérale isolée
URF 2	Lymphadénectomie abdominale élargie isolée »

Règlement ministériel du 30 juin 1988 ayant pour objet de fixer les branches et les grilles des horaires des différents départements à l'Institut supérieur de technologie.

Le Ministre de l'Education Nationale et de la jeunesse,

Vu les articles 3 et 4 du règlement grand-ducal modifié du 8 juin 1983 concernant l'organisation des études à l'Institut supérieur de technologie, les conditions d'admission aux différentes années d'études ainsi que les modalités et programmes des examens;

Arrête:

Art. 1^{er}. A l'Institut supérieur de technologie, l'enseignement dans les quatre départements est dispensé dans les branches et conformément aux horaires figurant en annexe du présent règlement.

Art. 2. Les présentes grilles des horaires abrogent les grilles fixées par des règlements ministériels antérieurs.

Art. 3. Le présent règlement sera publié au Mémorial.

Luxembourg, le 30 juin 1988.

*Le Ministre de l'Education Nationale
et de la jeunesse,*
Fernand Boden

Grille-Horaire du Département Génie Civil

Branches	1ère Année			2e sem.		
	BC	BT	T	BC	BT	T
Disciplines générales	Sous total:					
— Sciences humaines culture générale options	2	6	6	4	4	4
— Sciences humaines profession options	—	2	2	2	2	2
— Economie	—	2	2	2	2	2
— Economie	2	2	2	—	—	—
Disciplines scientifiques	Sous-total:					
— Mathématiques + travaux dirigés	12	12	14	14	14	16
— Géométrie descriptive	4	4	6	4	4	6
— Méthodes numériques et informatiques	2	2	2	2	2	2
— Méthodes numériques et informatiques	2	2	2	2	2	2
— Physique industrielle	2	2	2	2	2	2
— Chimie du bâtiment	—	—	—	2	2	2
— Statistique et probabilités	2	2	2	2	2	2
Disciplines techniques	Sous-total:					
— Dessins d'architecture et de construction générale	15	13	9	14	13	9
— Technologie de constructions	4	2	2	3	2	2
— Technologie de constructions	2	2	2	—	—	—
— Eléments de machines	1	1	1	1	1	1
— Mécanique appliquée	6	6	4	6	6	4
— Topographie	2	2	—	2	2	—
— Essais des matériaux	—	—	—	2	2	2
Travaux dirigés			2		2	
Laboratoires	Sous-total:					
— Laboratoire de physique	3	3	3	3	3	3
— Laboratoire de physique	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
— Laboratoire de chimie	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Total général:	32	34	34	35	34	34

BC = Bac classique

BT = Bac technique

T = Technicien

Branches	Année	2	
	Semestre	3	4
Disciplines générales	Sous-total	2	2
— sciences humaines options		2	2
Disciplines scientifiques	Sous-total:	2	—
— Méthodes numériques et informatiques		2*	—
Disciplines techniques	Sous-total:	28	26
— Technologie des constructions		3	—
— Installation de chantiers et machines du bâtiment		2	2
— Géologie et Pétrographie		2	2
— Statique et résistance des matériaux		6	6
— Béton armé et béton précontraint		3	3
— Constructions métalliques		3	3
— Hydraulique		2	2
— mécanique des sols		1	1
— Fondations et terrassements		2	2
— Topographie		2	2
— Architecture et urbanisme		2	3
Travaux dirigés (E + P; CAE)			3
Laboratoires	Sous-total:	3	4
— Laboratoire d'Hydraulique		—	1
— Laboratoire de mécanique des sols		1	1
— Laboratoire de mécanique des solides		2	2
Total:		35	35

* Examen final en février.

Branches	Année	3	
	Semestre	5	6
Disciplines générales	Sous-total:	2	1
— Initiation à la vie des entreprises		1	1
— Législation du bâtiment		1	
Disciplines techniques	Sous-total:	26,5	24,5
— Statique et résistances des matériaux		4	4
— Béton armé et béton contraint		4	4
— Constructions métalliques		4	4
— Constructions en bois		2	2
— Distribution des eaux		1,5	1,5
— Canalisations/Épuration		1,5	1,5
— Topographie		1,5	1,5
— Voies de communication		2	2
— Equipement technique des bâtiments		2	2
— Devis et métrés		1	—
— Architecture et urbanisme		2	2
— Aménagement du territoire		1	—
Laboratoires	Sous-total:	2,5	2,5
— Laboratoire de mécanique des solides		1	1
— Laboratoire de topographie		1,5	1,5
— Laboratoire d'hydraulique		1	1

Branches à option (2 branches à choisir obligatoirement):*Option structures*

— Architecture 2 h	
— Statique 2 h	
— Complément de béton armé et de béton précontraint 2 h	4 h obligat.
— Complément de constructions métall. 2 h	
— Complément de constructions en bois 2 h.	
— CAD/CAM 2 h	

Option infrastructure

— Hydraulique 2 h	
— Construction des routes, analyse de la circulation 2 h	
— Topographie: appl. à l'informatique 2 h	4 h obligat.
— Organisation des entreprises: Méthodologie 2 hrs	
— CAD/CAM 2 h	

Total général: 36 33

Grille d'horaire pour la 1ère année d'études en informatique appliquée

Branches	Cours*	TD*	TP*	TR*	Total
Options en Sciences humaines	60	0	0	0	60
Mathématiques	60	60	0	0	120
Séminaire mathématique	30	30	0	0	60
Statistique	30	30	0	0	60
Physique	30	15	45	0	90
Sciences des matériaux	30	0	0	0	30
Méthodologie de la programmation	60	60	0	30	150
Circuits logiques et microprocesseurs	60	0	60	0	120
Electrotechnique	60	45	30	0	135
Electronique des composants	45	45	30	0	120
Algorithmique (initiation)	30	0	0	0	30
Total:	495	285	165	30	975

* = Nombre d'heures par année académique

TD = Travaux dirigés

TP = Travaux pratiques

TR = Travaux de réalisation

Grille d'horaire pour la 2e année d'études en informatique appliquée

Branches	Cours*	TD*	TP*	TR*	Total
Options en Sciences humaines	60	0	0	0	60
Méthodes mathématiques de l'Electrotechnique	30	30	0	0	60
Méthodes numériques	30	30	0	0	60
Mécanique appliquée	30	30	0	0	60
Techniques numériques et microprocesseurs	60	0	90	30	180
Structures de données et Pascal	30	0	30	0	60
Automatique continue	45	0	30	0	60
Mesures techniques	60	0	45	0	120

Electronique analogique	60	60	45	0	165
Electronique de puissance	60	0	30	0	90
Distribution d'énergie électrique	30	0	0	0	30
Télécommunications	45	0	15	0	60
Transmissions de données	45	0	15	0	60
Total:	585	150	300	30	1065

* = Nombre d'heures par année académique
 TD = Travaux dirigés
 TP = Travaux pratiques
 TR = Travaux de réalisation

Grille-Horaire du Département Electrotechnique

Branches	1ère Année			2e sem.		
	BC	BT	T	BC	BT	T
Disciplines générales Sous total:	2	6	6	4	4	4
— Sciences humaines culture générale options	—	2	2	2	2	2
— Sciences humaines profession options	—	2	2	2	2	2
— Economie	2	2	2	—	—	—
Disciplines scientifiques Sous-total:	10	10	10	8	8	8
— Mathématiques	4	4	4	4	4	4
— Electrochimie.	2	2	2	—	—	—
— Physique industrielle	2	2	2	2	2	2
— Informatique	2	2	2	2	2	2
Disciplines techniques Sous-total:	17	15	15	15	15	15
— Electrotechnique	6	6	6	4	4	4
— Electronique I	4	4	4	4	4	4
— Mécanique	4	4	4	4	4	4
— Etudes et projets de mécanique	1	1	1	3	3	3
— Dessin industriel	2	—	—	—	—	—
Travaux dirigés Sous-total:	3	—	1	—	—	—
— Travaux dirigés en électrotechnique et électronique	3	—	—	—	—	—
— Travaux dirigés en mathématiques	—	—	1	—	—	—
Laboratoires Sous-total:	3	3	3	8	8	8
— Laboratoire d'électrochimie	3	3	3	—	—	—
— Laboratoire de Physique industrielle	—	—	—	3	3	3
— Laboratoire d'électrotechnique	—	—	—	4	4	4
— Laboratoire d'électronique I	—	—	—	1	1	1
Total général:	35	34	35	35	35	35

BC = Bac classique
 BT = Bac technique
 T = Technicien

Branches	2e année	3e sem.	4e sem.
Disciplines générales Sous-total:		2	2
— Sciences humaines: options		2	2
Disciplines scientifiques Sous-total:		4	4
— Statistiques et probabilités		—	2
— Méthodes mathématiques de l'électrotechnique		2	—
— Applications en informatique		2	2

Disciplines techniques	Sous-total:	20	18
— Electronique II		4	4
— Mesures électriques		2	2
— Circuits logiques		2	2
— Microprocesseurs		2	—
— Télécommunications I		—	4
— Etudes des matériaux		4	—
— Machines électriques		4	4
— Distribution de l'énergie électrique		2	2
Laboratoires	Sous-total:	9,5	11
— Laboratoire d'électronique II		1,5	1,5
— Laboratoire de mesures électriques		2	2
— Laboratoire de circuits logiques		1,5	1,5
— Laboratoire de microprocesseurs		—	1,5
— Laboratoire de machines électriques		1,5	1,5
— Laboratoire de distribution de l'énergie électrique		1,5	1,5
— Laboratoire d'automates programmables		1,5	1,5
Total général:		35,5	35

Branches	3e année semestre:	sous-section électronique		sous-section industrielle	
		5	6	5	6
Disciplines générales	Sous-total:	4	—	4	—
— Organisation de l'entreprise		4	—	4	—
Disciplines techniques	Sous-total:	18	22	18	22
— Régulation industrielle		4	4	4	4
— Systèmes d'entraînement		—	—	2	2
— Distribution de l'énergie él. II		2	2	4	4
— Télécommunications II		2	—	2	—
— Tansmission de données		—	2	—	—
— Commandes industrielles		—	—	—	2
— Electronique de puissance		2	2	2	2
— Microprocesseurs II		2	2	2	2
— Economie de l'énergie		—	—	—	4
— Electronique III et hyperfréquences		4	4	—	—
— Technique Vidéo		—	4	—	—
— Etudes et projets en électronique		2	2	—	—
— Etudes et projets industriels		—	—	2	2
Laboratoires	Sous-total:	7	6	5	5
— Laboratoire de régulation		1	1	1	1
— Laboratoire de télécommunications		2	—	—	—
— Laboratoire de transmission de données		—	1	—	—
— Laboratoire de microprocesseurs		1	1	1	1
— Laboratoire d'électronique III		2	2	—	—
— Laboratoire d'électronique de puissance et de systèmes d'entraînements		1	1	3	3
Branches à option	Sous-total:	6	6	6	6
Total général:		35	34	33	33

Branches à option:

Groupe A:	Technique des hautes tensions	2 h/semaine
	Centrales électriques	"
	Technologie industrielle	"
	Machines thermiques	"
	Technologie de l'éclairage	"

Groupe B:	Electroacoustique	"
	Technique de télévision	"
	Technique des hautes fréquences	"
	Traitement d'images	"
Groupe C:	Langages de programmation	"
	Infographie	"
	CAD/CAM	"

Les étudiants de la sous-section électronique choisiront au moins 2 branches du groupe B; ceux de la sous-section industrielle au moins 2 branches du groupe A.

Grille-Horaire du Département de Mécanique

Branches	1ère Année			2e sem.		
	BC	BT	T	BC	BT	T
Disciplines générales						
— Sciences humaines options	—	2	2	2	2	2
— Economie	1	1	1	1	1	1
Disciplines scientifiques						
— Mathématiques Appliquées	4	4	4	4	4	4
— Chimie — Métallurgie	1	1	1	1	1	1
— Physique industrielle	2	2	2	2	2	2
— Informatique I	2	2	2	2	2	2
Disciplines techniques						
— Eléments de construction	3	3	—	3	3	3
— Dynamique	4	4	4	4	4	4
— Statique et résistance	4	4	4	4	4	4
— Etudes des matériaux	2	2	2	2	2	2
— Electrotechnique	2	2	2	2	2	2
— Thermodynamique	2	2	2	2	2	2
— Dessin industriel	2	—	—	—	—	—
Travaux dirigés	2	—	3	2	2*	2
Travaux pratiques en laboratoires						
— Laboratoire de Chimie-Métallurgie	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
— Laboratoire de physique	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
— Laboratoire d'Electrotechnique	1	1	1	1	1	1
Total	35	33	33	35	35	35

* facultatif

Grille-Horaire du Département de Mécanique

Branches	Année		3		
	2	3	5	6	
	Semestre	3	4	5	6
1) Branches générales					
Sciences humaines culture générale options		2	2		
Sciences humaines professionnelles options		2	2		
Organisation industrielle				2	2
2) Branches scientifiques					
Mathématiques appliquées		2	2		
Informatique II (CAE)		2	2		

3) Branches techniques				
Dynamique appliquée	4*	0		
Résistance des matériaux	4*	0		
Eléments de machines	7	7		
Etude de matériaux	2	0		
Electronique	2	2		
Electronique industrielle	—	—	2	2
Mécanique des fluides	0	4		
Mécanique appliquée des fluides			2	2
Pneumatique et Oléohydraulique			2	2
Thermodynamique	2	2	2	2
Machines thermiques			2	2
Mesures techniques	0	4		
Machines-outils			2	2
Régulation			2	2
4) Options				
— Techniques de Production				
— Techniques de l'Energie			9	9
— Techniques de l'Automation				
5) Travaux pratiques et laboratoires				
Laboratoire d'Electronique				
Laboratoire de Dynamique et de Mécanique				
Laboratoire des fluides	3	3		
Laboratoire Techniques numériques				
Laboratoire de Mesures techniques				
<hr/>				
Laboratoire de Machines hydrauliques				
Laboratoire de Machines thermiques				
Laboratoire d'Oléohydraulique et Pneumatique			6	6
Laboratoire d'Essais des matériaux	0	2		
Laboratoire de Machines électriques				
Laboratoire de Machines Outils				
<hr/>				
7) Séminaires			1	1
<hr/>				
Total:	35	35	35	35

* E.U. final

Règlement du Gouvernement en conseil du 1^{er} juillet 1988 modifiant le règlement modifié du Gouvernement en conseil du 1^{er} mars 1974 fixant le régime des indemnités des employés occupés dans les administrations et services de l'Etat.

Les Membres du Gouvernement,

Vu l'article 23 de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'Etat;
Vu la loi modifiée du 27 janvier 1972 fixant le régime des employés de l'Etat;
Vu l'arrêté grand-ducal du 26 juillet 1984 portant constitution des départements ministériels;
Vu l'avis de la Chambre des fonctionnaires et employés publics;

Arrêtent:

Art. 1^{er}. Le règlement modifié du 1^{er} mars 1974 fixant le régime des indemnités des employés occupés dans les administrations et services de l'Etat est modifié et complété comme suit:

1) L'article 21 est modifié et complété comme suit:

«**Art. 21.** —

1. Pour l'employé qui bénéficie de l'application de l'article 8 de la loi du 27 janvier 1972 fixant le régime des employés de l'Etat, les alinéas 1^{er} et 4 de l'article 26 de la loi sont applicables.
2. L'employé qui, sans bénéficier de l'application de l'article 8 de la loi du 27 janvier 1972 fixant le régime des employés de l'Etat, quitte le service de l'Etat parce qu'il a atteint la limite d'âge de 65 ans ou parce qu'il a obtenu la pension de vieillesse ou la pension d'invalidité permanente, a droit, pendant les trois mois qui suivent le départ, à la dernière indemnité d'activité, telle qu'elle est définie à l'article 6 ci-dessus, diminuée de la pension totale versée par la caisse de pension des employés privés.

En cas de décès, une somme égale à trois mensualités de la même indemnité est payée, en dehors de celle du mois de décès, au profit respectivement de la veuve, des enfants ou parents qui ont vécu en ménage commun avec le défunt et dont l'entretien était à sa charge.

A défaut d'une veuve, d'enfants ou de parents remplissant ces conditions, ce trimestre de faveur n'est pas dû. Toutefois, une indemnité spéciale ne pouvant dépasser dix mille francs au nombre indice 100 du coût de la vie sera allouée, conformément à la réglementation afférente en vigueur pour les fonctionnaires de l'Etat, à toute personne qui aura payé les frais de dernière maladie et d'enterrement.

Au cas où le trimestre de faveur est inférieur à l'indemnité spéciale, les personnes visées à l'alinéa 2 ci-dessus ont droit à l'indemnité spéciale.»

2) L'article 29 paragraphe 5 est remplacé comme suit:

«5. Pour l'employé technique de la carrière D du tableau I annexé, l'indice 194 constitue le premier échelon du grade 7.»

3) L'article 29bis est complété par un nouveau paragraphe 7 ainsi libellé:

«7. Pour les contrôleurs-ouvriers et les contrôleurs-employés attachés à l'inspection du travail et des mines et à l'Administration de l'Emploi, le grade 8bis est allongé de deux échelons ayant les indices 332 et 339.»

4) Entre les articles 29bis et 30, il est inséré un nouvel article 29ter ainsi libellé:

«**Art. 29ter.** — L'article 27bis de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'Etat est applicable aux employés qui ont été engagés ou qui ont bénéficié d'une reconstitution de carrière sur la base de l'article 7 de la loi précitée pendant la période du premier novembre 1983 au trente et un octobre 1986.»

5) L'article 32 est complété par un quatrième alinéa ainsi libellé:

«Les articles 4, paragraphe 4, et 5 du règlement grand-ducal du 13 avril 1984 déterminant la procédure des commissions d'examen du concours d'admission au stage et de l'examen de promotion dans les administrations et services de l'Etat est applicable aux examens de carrière ainsi qu'aux épreuves de qualification.»

6) L'article 34 est supprimé.

Art. 2. Le présent règlement entrera en vigueur le 1^{er} du mois qui suit celui de sa publication au Mémorial.

Luxembourg, le 1^{er} juillet 1988.

Les Membres du Gouvernement,

Jacques Santer
Jacques F. Poos
Benny Berg
Robert Krieps
Fernand Boden
Jean Spautz
Jean-Claude Juncker
Marcel Schlechter
Marc Fischbach
Johny Lahure
René Steichen
Robert Goebbels

Règlement du Gouvernement en conseil du 1^{er} juillet 1988 modifiant le règlement du Gouvernement en conseil du 8 mai 1987 fixant le régime des indemnités des employés exerçant une profession paramédicale dans les administrations et services de l'Etat.

Les Membres du Gouvernement,

Vu l'article 23 de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'Etat;

Vu la loi du 27 janvier 1972 fixant le régime des employés de l'Etat;

Vu l'arrêté grand-ducal du 26 juillet 1984 portant constitution des départements ministériels;

Vu l'avis de la Chambre des fonctionnaires et employés publics;

Arrêtent:

Art. 1^{er}. Le règlement du 8 mai 1987 fixant le régime des indemnités des employés exerçant une profession paramédicale dans les administrations et services de l'Etat est complété par un nouvel article 6bis, à insérer entre les articles 6 et 7, et ainsi libellé:

«**Art. 6bis.** — L'article 27bis de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'Etat est applicable aux employés exerçant une profession paramédicale qui ont été engagés pendant la période du premier novembre 1983 au trente et un octobre 1986.»

Art. 2. Le présent règlement entrera en vigueur le 1^{er} du mois qui suit celui de sa publication au Mémorial.

Luxembourg, le 1^{er} juillet 1988.

Les Membres du Gouvernement

Jacques Santer
Jacques F. Poos
Benny Berg
Robert Krieps
Fernand Boden
Jean Spautz
Jean-Claude Juncker
Marcel Schlechter
Marc Fischbach
Johny Lahure
René Steichen
Robert Goebbels

Instruction du Gouvernement en conseil du 1^{er} juillet 1988 fixant les conditions et les modalités de la fonctionnarisation d'employés dans le cadre des projets de loi portant création ou réorganisation des administrations de l'Etat.

Les Membres du Gouvernement,

Considérant qu'il est d'usage de prévoir dans le cadre des projets de loi portant création ou réorganisation des administrations de l'Etat, des dispositions transitoires ayant pour objet de fonctionnariser des employés occupés auprès de ces administrations;

Considérant qu'afin d'éviter des situations discriminatoires entre fonctionnaires et employés fonctionnarisés, il y a lieu de fixer des critères précis et uniformes devant être respectés lors de l'élaboration des projets de loi en question;

Vu l'avis de la Chambre des Fonctionnaires et Employés Publics;

Arrêtent:

Art. 1^{er}. — Champ d'application.

La présente instruction s'applique aux projets de loi portant création de nouvelles administrations ou réorganisation d'administrations existantes.

Elle concerne les dispositions des projets en question ayant pour objet d'admettre au statut de fonctionnaire de l'Etat soit des employés engagés sur base de la loi modifiée du 27 janvier 1972 fixant le régime des employés de l'Etat, soit des employés engagés sur base de la loi modifiée du 7 juin 1937 ayant pour objet la réforme de la loi du 31 octobre 1919 portant règlement légal du louage de service des employés privés, à condition d'avoir été engagés avec une tâche complète.

Au sens des dispositions de la présente instruction, il y a lieu d'entendre par «fonctionnarisation» l'admission au statut de fonctionnaire des catégories de personnes visées à l'alinéa précédent.

Art. 2. — Conditions de la fonctionnarisation.

Nul employé ne peut être admis, en qualité de fonctionnaire, à une carrière déterminée, s'il ne remplit pas les conditions d'études prévues par une disposition légale ou réglementaire, pour l'accès à cette carrière.

Art. 3. — Modalités de la fonctionnarisation.

1. Les employés ayant accompli, au moment de l'entrée en vigueur de la nouvelle loi, moins de 3 années de service en qualité d'employé, peuvent être dispensés, en vue de leur fonctionnarisation, de l'examen-concours prévu pour l'accès à la carrière. Ils bénéficieront d'une réduction de stage égale à la période passée auprès de l'Etat en qualité d'employé.
2. Les employés pouvant faire valoir au moins 3 années de service en qualité d'employé au moment de l'entrée en vigueur de la nouvelle loi prévoyant leur fonctionnarisation, et qui n'ont pas encore pu se soumettre à l'examen de carrière prévu respectivement par le règlement modifié du Gouvernement en conseil du 1^{er} mars 1974 fixant le régime des indemnités des employés occupés dans les administrations et services de l'Etat et le règlement modifié du Gouvernement en conseil du 8 mai 1987 fixant le régime des indemnités des employés exerçant une profession paramédicale dans les administrations et services de l'Etat, peuvent être dispensés de l'examen-concours, du stage ainsi que de l'examen de fin de stage, à condition de se soumettre à un examen spécial dont les conditions et modalités sont fixées par règlement ministériel.
3. Les employés pouvant faire valoir au moins 3 années de service en qualité d'employé au moment de l'entrée en vigueur de la loi prévoyant leur fonctionnarisation, et qui ont passé avec succès l'examen de carrière prévu respectivement par le règlement modifié du Gouvernement en conseil du 1^{er} mars 1974 fixant le régime des indemnités des employés occupés dans les administrations et services de l'Etat et le règlement du Gouvernement en conseil du 8 mai 1987 fixant le régime des indemnités des employés exerçant une profession paramédicale dans les administrations et services de l'Etat, peuvent être dispensés de l'examen-concours, du stage ainsi que de l'examen de fin de stage.
4. Les employés pouvant faire valoir au moment de leur nomination plus de 6 années de service accomplies en qualité d'employé et ayant passé avec succès l'examen de carrière prévu au paragraphe 2 du présent article, peuvent se présenter sans délai à l'examen de promotion prévu pour leur carrière.

5. Les employés fonctionnarisés après l'âge de 50 ans peuvent être dispensés de l'examen de promotion à condition toutefois qu'ils puissent faire valoir 6 années de service en qualité d'employé.

Art. 4. — Développement de la carrière.

1. Les employés fonctionnarisés peuvent être promus à toutes les fonctions du cadre ouvert prévu par la loi du 28 mars 1986 portant harmonisation des conditions et modalités d'avancement dans les différentes carrières des administrations et services de l'Etat, à condition d'avoir passé avec succès l'examen de carrière prévu au paragraphe 2 de l'article 3 ci-dessus.
2. Ils ne seront promus aux fonctions du cadre fermé de leur carrière que lorsque ces fonctions sont atteintes par des fonctionnaires de rang égal ou immédiatement inférieur respectivement de l'administration gouvernementale pour les carrières administratives et de l'administration des Postes et Télécommunications pour les carrières techniques. Pour les autres carrières, le collègue de référence pris en considération doit obligatoirement faire partie d'une administration représentative.
3. Pour l'application des dispositions des articles 8 et 22, sections I et II de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'Etat, les années passées en qualité d'employé, déduction faite d'une période de 3 ans, sont mises en compte aux intéressés.
4. Les dispositions de l'article 7, paragraphe 6 ne leur sont pas applicables.
5. Dans tous les cas, le rang est fixé par rapport à la date de la nomination définitive.

Art. 5. La présente instruction est publiée au Mémorial.

Luxembourg, le 1^{er} juillet 1988.

Les Membres du Gouvernement,

Jacques Santer
Jacques F. Poos
Benny Berg
Robert Krieps
Fernand Boden
Jean Spautz
Jean-Claude Juncker
Marcel Schlechter
Marc Fischbach
Johny Lahure
René Steichen
Robert Goebbels

Arrêté grand-ducal du 7 juillet 1988 portant publication de l'Accord sur les règles pour le transport de produits congelés et surgelés avec les engins à parois latérales minces vers l'Italie et en provenance d'Italie, fait à Paris, le 24 juin 1986.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP), signé à Genève, le 1^{er} septembre 1970, approuvé par la loi du 22 décembre 1977;

Vu l'article 7 de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP), signé à Genève, le 1^{er} septembre 1970;

Attendu que l'Accord sur les règles pour le transport de produits congelés et surgelés avec les engins à parois latérales minces vers l'Italie et en provenance d'Italie a été signé par le Luxembourg à la date du 24 septembre 1987;

Notre Conseil d'Etat entendu;

Sur le rapport de Notre Ministre des Affaires Etrangères, du Commerce Extérieur et de la Coopération et de Notre Ministre des Transports et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Art. 1^{er}. L'Accord sur les règles pour le transport de produits congelés et surgelés avec les engins à parois latérales minces vers l'Italie et en provenance d'Italie, fait à Paris, le 24 juin 1986, sera publié au Mémorial pour sortir ses effets à partir du 25 avril 1988.

Art. 2. Notre Ministre des Affaires Etrangères, du Commerce Extérieur et de la Coopération et Notre Ministre des Transports sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

Le Ministre des Affaires Etrangères
du Commerce Extérieur
et de la Coopération,
Jacques F. Poos

Le Ministre des Transports,
Marcel Schlechter

Château de Berg, le 7 juillet 1988.

Jean

ACCORD

sur les règles pour le transport de produits congelés et surgelés avec les engins à parois latérales minces vers l'Italie et en provenance d'Italie

Les parties contractantes, en application de l'article 7 de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (A.T.P.) fait à Genève le premier septembre mil neuf cent soixante-dix;

Désireuses d'améliorer les conditions de conservation de la qualité des denrées périssables au cours de leur transport, pour maintenir les températures prévues dans l'annexe 2 de l'A.T.P., notamment au cours des échanges internationaux;

Considérant l'amélioration des conditions de transport avec les engins à parois latérales minces;

Sont convenues de ce qui suit pour le transport des denrées congelées et surgelées dans les engins à parois latérales minces vers et en provenance d'Italie, du 1^{er} avril au 31 octobre.

Article 1. — Champ d'application

- L'engin est considéré à parois minces si l'épaisseur totale d'une de ses parois latérales est inférieure à 45 mm;
- les conditions techniques et d'utilisation suivantes s'appliquent à tous les engins à parois latérales minces employés pour le transport des denrées congelées ou surgelées (engins classe C ou F) et chargés pour l'utilisation maximale de la largeur intérieure de la caisse.

Article 2. — Conditions techniques

Un tel engin doit être pourvu:

- d'un écran ou d'une cloison qui sera installé à l'avant de la caisse, ou une solution équivalente sera adoptée pour assurer la circulation d'air la plus satisfaisante afin d'éviter tout court-circuit entre l'air soufflé et l'air repris;
- pour les engins dont la longueur intérieure est supérieure à 8 mètres et pour lesquels le soufflage de l'air est assuré au plafond, l'air sera distribué dans les proportions suivantes:
 - (20 +/- 5)% à l'avant,
 - (50 +/- 10)% au 1/3,
 - (30 +/- 5)% au 3/4, de la longueur intérieure de la caisse.

Cette répartition d'air peut être réalisée par conduits de distribution d'air au plafond ou tout autre système équivalent;

- le dispositif de production de froid devra avoir une ventilation permanente assurant un taux de brassage d'au moins 40 fois le volume de la caisse vide par heure lorsque la température de consigne est atteinte et au moins 60 fois au régime maximal;
- le dispositif de production de froid devra avoir une puissance frigorifique utile à $-25^{\circ}/+ 30^{\circ}$ C non inférieure à 1,45 fois le bilan thermique de la caisse correspondant aux dites températures, pour assurer une exploitation de 6 ans au moins.

Article 3. — Conditions d'exploitations

- Le thermostat sera réglé au moins à 5° C au dessous de la température maximale de transport du produit le plus exigeant de la cargaison;
- le groupe frigorifique doit permettre d'assurer une ventilation permanente;
- tout contact direct entre la cargaison et les parois latérales minces doit être évité par l'emploi de dispositifs adéquats fixes ou amovibles;
- l'engin sera chargé de telle sorte que l'air circule principalement autour de l'ensemble du chargement, qui sera le plus compact possible.

Article 4. — Dispositions transitoires

Pour les engins en service et pour ceux neufs équipés de matériel conçu avant la date d'entrée en vigueur du présent accord:

- en ce qui concerne le taux de brassage de l'engin: un taux d'au moins 40 fois le volume de la caisse vide par heure est accepté pendant une période de 6 ans à partir de la date d'entrée en vigueur du présent accord;
- en ce qui concerne la puissance frigorifique utile des groupes: il suffira que la puissance frigorifique utile à $-20/+30^{\circ}$ C ne soit pas inférieure à 2,1 fois le bilan thermique de la caisse pour les dites températures;
- les engins de classe FRC ou FRF en service au moment de la mise en vigueur de cet accord sont acceptés pendant une période de 6 ans après la première mise en service de l'engin.

Article 5. — Identification du matériel

Le respect des caractéristiques de construction définies aux articles 2 et ou 4 devra être certifié par l'autorité compétente du pays d'immatriculation ou d'enregistrement.

La marque ($^{\circ}$) sera apposée sur l'engin en dessous des marques prévues à l'annexe 1, appendice 4 de l'A.T.P. La même marque sera apposée sur l'attestation de conformité A.T.P. et le cas échéant sur la plaque d'attestation A.T.P.

Article 6. — Dispositions finales

Le présent Accord entrera en vigueur 7 mois après que cinq Etats membres de l'A.T.P. l'aient signé sans réserve de ratification ou auront déposé leurs instruments de ratification auprès du Gouvernement italien.

Pour les Etats qui signent l'Accord sans réserve de ratification, ou qui déposent leurs instruments de ratification, après la cinquième signature (sans réserve de ratification) ou dépôt d'un instrument de ratification, l'Accord entrera en vigueur 7 mois après la date de la signature sans réserve de ratification ou du dépôt d'un instrument de ratification auprès du Gouvernement italien.

Cet Accord sera communiqué au Secrétaire Général de l'Organisation des Nations Unies qui le communiquera aux Parties contractantes de l'Accord A.T.R non signataires de cet Accord.

Article 7.

Chaque partie contractante pourra dénoncer le présent accord par notification adressée par voie diplomatique au Gouvernement italien.

La dénonciation prendra effet 6 mois après la date à laquelle le Gouvernement italien en aura reçu notification.

En foi de quoi, les soussignés à ce dûment autorisés, ont signé le présent Accord.

Fait à Paris le 24 juin 1986 en langue française.

Règlement grand-ducal du 11 juillet 1988 déterminant les emplois dans l'Administration des Postes et Télécommunications auxquels sont attachées les fonctions de facteur dirigeant et de facteur comptable principal.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu l'article 3— F — de la loi modifiée du 20 mars 1970 portant réorganisation de l'Administration des Postes et Télécommunications;

Vu la loi du 28 mars 1986 portant harmonisation des conditions et modalités d'avancement dans les différentes carrières des administrations et services de l'Etat;

Vu le règlement grand-ducal du 22 avril 1986 déterminant les emplois dans l'Administration des Postes et Télécommunications auxquels est attachée la fonction de facteur dirigeant;

Vu le règlement grand-ducal du 28 avril 1986 fixant le nombre des emplois des différentes fonctions du cadre fermé prévu pour les diverses carrières dans les administrations et services de l'Etat;

Vu l'avis du Conseil d'Etat du 10 mai 1988;

Vu l'avis de la Chambre des Fonctionnaires et Employés Publics du 30 mars 1988;

Sur le rapport de notre Ministre des Finances et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Art. 1^{er}. A. Sont désignés comme fonctions de facteur dirigeant:

a) les 7 emplois ci-après:

à la Direction

— l'assistant au Secrétariat Central

à la Division de l'Exploitation

— les 2 postes de surveillant au quai routier

— l'emploi DCO1 du distributeur colis chargé du décompte

— 1 et 2 emplois dont les titulaires sont chargés du tri spécialisé

— L'emploi du déclarant de l'Agence en Douane qui s'occupe de l'accueil des clients

— l'emploi de l'agent chargé de l'acceptation des envois en masse et des valeurs

b) indistinctement à la Direction, à la Division de l'Exploitation et à la Division Technique, trente-neuf emplois dont les titulaires sont nommés d'après le rang d'ancienneté obtenu pour ladite fonction.

B. Sont désignés comme fonction de facteur comptable principal quarante-cinq emplois de préposé de relais dont les titulaires sont nommés d'après le rang d'ancienneté obtenu pour ladite fonction.

Art. 2. Le facteur dirigeant qui renonce à son emploi pour lequel il a obtenu une promotion préférentielle et qui ne peut bénéficier des dispositions sub b) de l'article 1^{er} sera nommé à une fonction inférieure en grade suivant le rang qu'il occupe au tableau d'ancienneté.

Le facteur comptable principal qui renonce à son emploi pour lequel il a obtenu une promotion préférentielle sera nommé à une fonction de la carrière normale du facteur suivant le rang qu'il occupe au tableau d'ancienneté.

Art. 3. Par mesure transitoire les facteurs dirigeants qui ont obtenu leur grade suivant le même règlement grand-ducal du 22 avril 1986 gardent ce grade aussi longtemps qu'ils occupent leur poste prévu au règlement grand-ducal précité et pour lequel ils ont pu bénéficier du grade 7.

Art. 4. Notre Ministre des Finances est chargé de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Le Ministre des finances,

Jacques Santer

Château de Berg, le 11 juillet 1988.

Jean

Règlement ministériel du 13 juillet 1988 concernant l'ouverture de la chasse.

Le Ministre de l'Environnement,

Vu la loi du 19 mai 1885;

Vu la loi du 20 juillet 1925 sur l'amodiation de la chasse et l'indemnisation des dégâts causés par le gibier;

Vu la loi modifiée du 24 février 1928 concernant la protection des oiseaux;

Vu la loi du 24 août 1956 ayant pour objet de modifier et de compléter la législation sur la chasse;

Vu la loi du 18 juin 1962 portant approbation de la convention internationale pour la protection des oiseaux;

Vu la loi du 16 novembre 1971 portant approbation de la convention Benelux en matière de chasse et de protection des oiseaux;

Vu la loi du 30 août 1982 portant approbation du protocole du 20 juin 1977 modifiant la convention Benelux précitée;

Vu la loi du 30 mai 1984 modifiant et complétant la législation sur la chasse;

Vu le règlement grand-ducal du 6 septembre 1983 modifiant l'arrêté grand-ducal du 10 mars 1959 ayant pour objet la destruction des animaux malfaisants et nuisibles;

Vu l'arrêté grand-ducal du 8 août 1928 concernant l'ouverture et la fermeture de la chasse aux oiseaux énumérés aux articles 4 et 5 de la loi du 24 février 1928;

Le Conseil Supérieur de la Chasse entendu en son avis;

Sur le rapport du Directeur de l'administration des Eaux et Forêts;

Arrête:

Art. 1^{er}. L'année cynégétique 1988/89 commence le 1^{er} août 1988 et finit le 31 juillet 1989.

Les dates de début et de fin d'ouverture de la chasse figurant dans le présent arrêté sont à considérer comme comprises dans les périodes en question.

L'exercice de la chasse est autorisé pendant le jour et prohibé la nuit.

Art. 2. L'emploi du chien est autorisé pendant toute l'année sous réserve des dispositions réglementaires concernant la lutte contre la rage.

Le mode de chasse au chien courant est limité à la période du 15 octobre au 31 janvier.

Toutefois, pendant la période du 1^{er} août au 14 octobre, pour la chasse au sanglier, l'emploi du chien courant est autorisé, en plaine, dans les seules cultures du maïs.

Art. 3. Le mode de chasse à la battue est autorisé avec au plus trente-cinq chasseurs par battue.

Art. 4. La chasse au gibier et aux oiseaux non spécialement désignés ci-après reste fermée pendant toute l'année.

Art. 5. La chasse est ouverte:

A. en plaine et dans les bois:

a) Grand gibier

1. au cerf à dix cornes et plus, du 5 septembre au 14 octobre; seuls les modes de chasse «à l'approche et à l'affût» sont permis;
2. à la biche et au faon du 15 octobre au 30 novembre;
3. au sanglier mâle du 1^{er} août au 15 janvier et du 16 juillet au 31 juillet;
4. à la laie du 1^{er} août au 15 janvier et du 16 juillet au 31 juillet;
5. à la bête rousse et au marcassin pendant toute l'année.

Pendant la période du 16 janvier au 15 juillet, seuls peuvent être tirés des sangliers dont le poids ne dépasse pas 35 kg animal vidé

Pendant la période du 1^{er} août au 14 octobre et du 1^{er} février au 31 juillet, seuls les modes de chasse à l'approche et à l'affût sont permis pour la chasse au sanglier.

Toutefois, pendant la période du 1^{er} août au 14 octobre, la chasse en battue reste autorisée dans les cultures de maïs

6. au daim, à la daine et au faon du 1^{er} au 15 décembre; seuls les modes de chasse «à l'approche et à l'affût» sont permis.
7. au brocard du 15 octobre au 30 novembre, du 1^{er} juin au 15 juillet; pendant la période du 1^{er} juin au 15 juillet, seuls les modes de chasse «à l'approche et à l'affût» sont permis;
8. à la chevrette et au faon du 15 octobre au 30 novembre;
9. au mouflon mâle, au mouflon femelle et à l'agneau du 1^{er} octobre au 31 janvier;
10. sur le territoire des communes de Heffingen, Waldbillig et Consdorf au mouflon mâle du 1^{er} juin au 15 juillet.

La chasse au mouflon ne peut être exercée qu'en exécution des plans de chasse ayant fait l'objet de demandes par les ayant droit et autorisés par le ministre du ressort; seuls les modes de chasse «à l'approche et à l'affût» sont permis.

b) Petit gibier et gibier d'eau

11. au lièvre, du 1^{er} octobre au 15 décembre;
12. au coq de faisane, du 15 octobre au 31 décembre;
13. à la poule faisane, du 15 octobre au 30 novembre;
14. au canard colvert, du 1^{er} septembre au 31 janvier;
15. à la bécasse, du 1^{er} octobre au 31 janvier;

c) Autre gibier

16. au pigeon ramier, à la corneille noire, à la pie commune et au geai ordinaire, du 1^{er} octobre au 28 février;
17. à la martre et à la fouine, du 15 octobre au 28 février;
18. au putois, à l'hermine et à la belette, du 1^{er} août au 28 février;
19. au lapin sauvage et au renard, pendant toute l'année.

B. dans les parcs à gibier non visés par l'article 21 de la loi du 20 juillet 1925:

Même temps d'ouverture que sub A. avec pour le grand gibier les modifications ci-après:

20. le mouflon mâle, le mouflon femelle et l'agneau, du 1^{er} septembre au 31 janvier;

21. le daim, la daine et le faon, du 1^{er} septembre au 31 janvier.

Art. 6. Le transport du cerf, du sanglier, du mouflon, du chevreuil jusqu'au lieu de consommation ou de vente au détail n'est autorisé que si l'animal est muni d'un dispositif de marquage délivré par le Ministère et a conservé sa tête.

Pendant l'année cynégétique 1988/89, la mise en vente et l'achat dans toutes leurs formes, ainsi que le transport en vue de la vente ou du colportage de la bécasse, de la cornelle noire, de la pie commune et du geai sont interdits.

Art. 7. Le présent règlement qui sera inséré au Mémorial entrera en vigueur le 1^{er} août 1988.

Il sera publié et affiché dans toutes les communes du Grand-Duché.

Luxembourg, le 13 juillet 1988.

Le Ministre de l'Environnement,
Robert Krieps

Règlement grand-ducal du 15 juillet 1988 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition au plomb métallique et à ses composés ioniques pendant le travail.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu la loi du 20 mai 1988 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à des agents chimiques, physiques et biologiques pendant le travail;

Vu la directive 82/605/CEE du Conseil 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 l'avis de la Chambre de travail, de la Chambre des employés privés, de la Chambre de commerce et de la Chambre des métiers;

Notre Conseil d'Etat entendu;

Sur le rapport de Notre Ministre du travail et de Notre Ministre de la santé et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Art. 1^{er}.

1. Le présent règlement a pour objet la protection des travailleurs contre les risques pour leur santé, y compris la prévention de tels risques, découlant ou pouvant découler d'une exposition, pendant le travail, au plomb métallique et à ses composés ioniques; ne sont pas visés les composés alkylés du plomb. Il fixe des valeurs limites et d'autres dispositions particulières.
2. Le présent règlement ne s'applique pas:
 - à la navigation maritime,
 - à la navigation aérienne,
 - aux activités extractives de minerais contenant du plomb et à la préparation de concentrés de minerai de plomb sur le site de la mine.

Art. 2.

1. Pour tout travail 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 au plomb.
A l'annexe I figure une liste indicative non exhaustive des activités pour lesquelles il y a lieu de considérer qu'un risque d'absorption de plomb peut exister.
2. Si l'évaluation prévue au paragraphe 1 indique l'existence de l'une au moins des conditions suivantes:
 - 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 quarante heures par semaine;
 - taux individuels de plombémie supérieurs à $40\mu\text{g}/100$ ml de sang,
 les dispositions de l'article 11 paragraphe 1 relatives à l'information sont applicables et les mesures appropriées doivent être prises pour minimiser le risque d'absorption de plomb du fait de fumer, manger ou boire sur le lieu de travail.
3. Si l'évaluation prévue au paragraphe 1 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 quarante heures par semaine;
 - taux individuels de plombémie supérieurs à $40\mu\text{g}/100$ ml de sang,
 la protection prévue par le présent règlement, en particulier le contrôle de la concentration de plomb dans l'air et la surveillance médicale prévues aux articles 3 et 4, est mise en oeuvre pour les travailleurs concernés.
4. L'évaluation prévue au paragraphe 1 fait l'objet d'une consultation des délégués du personnel dans les entreprises où une telle délégation existe ou, à défaut d'une telle délégation, des travailleurs.
L'évaluation est révisée lorsqu'il existe des raisons de penser qu'elle n'est pas correcte ou qu'une modification matérielle intervient dans le travail.

Art. 3.

1. Toutes les mesures de plomb contenu dans l'air doivent être représentatives de l'exposition du travailleur aux particules contenant du plomb.

Au sens du présent règlement, on entend par «particules contenant du plomb» les particules échantillonnées par l'équipement présentant les caractéristiques d'échantillonnage spécifiées à l'annexe II point 1. et analysées suivant les méthodes indiquées à l'annexe II point 2.

2. Le contrôle de la concentration de plomb dans l'air est effectué au moins tous les trois mois. Cette fréquence peut toutefois être réduite dans les cas prévus au paragraphe 3.
3. La fréquence des contrôles peut être réduite jusqu'à une fois par an, pourvu qu'aucune modification matérielle n'intervienne dans le travail et les conditions d'exposition, lorsque:
 - i) 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 inférieure à $100\mu\text{g}/\text{m}^3$, ou
 - que les conditions d'exposition ne fluctuaient pas de façon sensible; ou
 - ii) le taux individuel de plombémie ne dépasse chez aucun travailleur $60\mu\text{g}/100$ ml de sang.
4. Le contrôle visé au paragraphe 2, pour un travailleur ou un groupe de travailleurs, comporte un ou plusieurs prélèvements d'échantillons d'air.

Sans préjudice de l'article 7 sous b) second tiret, les prélèvements sont effectués de manière à 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 de l'exposition au cours du travail. Les délégués du personnel, ou à défaut de délégation, les travailleurs concernés sont consultés à cette fin.

Pour le premier contrôle à effectuer après la constatation du dépassement des valeurs fixées à l'article 2 paragraphe 4, la durée totale de l'échantillonnage ne doit pas être inférieure à quatre heures.

Par la suite, cette durée ne doit pas être inférieure à quatre heures si les résultats obtenus lors du contrôle précédent ont indiqué 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.
5. Le coût des mesures prises en application du présent article est à charge de l'employeur.

Art. 4.

1. Les travailleurs doivent faire l'objet d'une surveillance médicale (clinique et biologique). Cette surveillance doit commencer avant l'exposition ou au début de celle-ci. La surveillance clinique doit être effectuée au moins une fois par an durant la période d'emploi. La surveillance biologique est effectuée, conformément au paragraphe 2, au moins tous les six mois.

Cette surveillance doit tenir compte non seulement de l'importance de l'exposition mais également de la sensibilité de chaque travailleur au plomb et du reflet biologique de l'exposition.
2. La surveillance biologique qui consiste à dépister précocement une imprégnation au plomb comprend ainsi l'évaluation de l'exposition et l'évaluation des répercussions biologiques. Le degré d'exposition peut être apprécié par la mesure du plomb dans le sang (plombémie)

L'intensité d'action du plomb métaboliquement actif peut être évaluée par un des paramètres suivants:

 - acide delta-aminolévulinique urinaire (ALAU) et sérique (ALAS)
 - la protoporphyrine libre des hématies (ou protoporphyrine de zinc, PPZ):
 - acide delta-aminolévulinique deshydratase des hématies dans le sang (ALAD).
3. Pour le contrôle de routine des travailleurs exposés au plomb, un test reflétant l'exposition sera associé à un paramètre appréciant l'action métabolique quelle que soit la durée d'exposition.
4. 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 la valeur fixée à l'article 2 paragraphe 3 premier tiret et inférieure à $100\mu\text{g}/\text{m}^3$,
 - le taux individuel de plombémie ne dépasse chez aucun travailleur la valeur fixée à l'article 2 paragraphe 3 second tiret.
5. Des recommandations pratiques auxquelles les praticiens peuvent se référer pour la surveillance clinique figurent à l'annexe IV.

Art. 5.

1. Lorsque la surveillance biologique, effectuée conformément à l'article 4 paragraphe 2, révèle un taux individuel de plombémie supérieur à $60\mu\text{g}/100$ ml de sang, mais inférieur à la valeur limite fixée à l'article 6 sous b), il est procédé à un examen clinique aussitôt que possible.

Par la suite, la surveillance biologique et clinique est effectuée à des intervalles plus rapprochées que ceux prévus à l'article 4 paragraphe 1 au moins jusqu'à ce que le taux de plombémie soit inférieur à $60\mu\text{g}/100$ ml de sang et le taux de l'ALAU soit inférieur à 20 mg/g de créatinine.
2. L'article 4 de la loi du 20 mai 1988 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à des agents chimiques, physiques et biologiques pendant le travail est applicable.

Art. 6.

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 quarante heures par semaine;

b) valeur des paramètres biologiques:

- taux individuels de plombémie: 70 µg/100 ml de sang (correspondant en unités SI à 3,4 micromoles de plomb par litre de sang);
- taux des ALAU: 20 mg/g de créatinine;
- taux des ALAD: 6 unités européennes;
- taux des PPZ: 20 mg/g d'hémoglobine.

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

Art. 7

Pour établir si la valeur limite du plomb dans l'air fixée à l'article 6 sous a) a été dépassée, il y a lieu de procéder comme suit:

- a) si la durée totale de l'échantillonnage est de quarante heures dans une même semaine, les concentrations de plomb dans l'air obtenues peuvent être comparées directement à la valeur limite fixée à l'article 6 sous a);
- b) si la durée totale de l'échantillonnage est inférieure à quarante heures dans une même semaine:
 - la valeur limite fixée à l'article 6 sous a) n'est pas considérée comme ayant été dépassée si la concentration obtenue lors de l'échantillonnage effectué conformément à l'article 3 paragraphe 4 est inférieure au niveau numérique de la valeur limite;
 - si la concentration visée au premier tiret 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 au plomb; la durée totale de chacun de ces trois échantillonnages est d'au moins quatre heures.
 Si, sur quatre échantillons 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.

Art. 8.

1. Lorsque la valeur limite de plomb dans l'air fixée à l'article 6 sous 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. Un médecin du service de médecine du travail compétent pour l'entreprise, s'il en existe un, ou le directeur de l'inspection du travail et des mines ou, en cas d'empêchement le directeur adjoint, suivant la procédure prévue à l'article 4 de la loi du 20 mai 1988 précitée apprécient 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 premier alinéa, il est procédé à une nouvelle détermination des concentrations de plomb dans l'air sur la base des procédures prévues aux articles 3 et 7.

2. Lorsque les mesures visées au paragraphe 1 premier alinéa ne peuvent, de par leur nature ou leur importance, être prises dans les délais d'un mois et qu'une nouvelle détermination des concentrations de plomb dans l'air indique que le dépassement des valeurs limites du plomb dans l'air persiste, le travail ne peut être poursuivi dans la zone affectée que si des mesures adéquates sont prises pour la protection des travailleurs concernés, compte tenu de l'avis d'un médecin du service de médecine du travail compétent pour l'entreprise, s'il en existe un, ou du directeur de l'inspection du travail et des mines ou, en cas d'empêchement, du directeur adjoint suivant la procédure prévue à l'article 4 de la loi du 20 mai 1988 précitée.

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 sa durée, pour chaque travailleur, doit être limitée au strict minimum nécessaire.

3. En cas d'incident susceptible d'entraîner une augmentation sensible de l'exposition au plomb, 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 appropriés.
4. Pour certains travaux pour lesquels le dépassement de la valeur limite visée au paragraphe 1 est prévisible et pour lesquels il n'est pas raisonnablement praticable de prendre des mesures techniques préventives visant à limiter la concentration de plomb dans l'air, l'employeur définit les mesures destinées à assurer la protection des travailleurs durant ces travaux. Les délégués du personnel ou à défaut de délégation, les travailleurs, sont consultés sur ces mesures avant qu'il ne soit procédé à ces travaux.

Art. 9.

1. Lorsque la valeur limite biologique fixée à l'article 6 sous b) est dépassée:

- les mesures nécessaires sont prises immédiatement en vue d'identifier les causes de ce dépassement et de remédier à cette situation. Ces mesures peuvent, compte tenu de l'importance du dépassement et lorsque cela est jugé souhaitable par un médecin du service de médecine du travail compétent pour l'entreprise, s'il en existe un, ou le directeur de l'inspection du travail et des mines ou, en cas d'empêchement du directeur adjoint suivant la procédure prévue à l'article 4 de la loi du 20 mai 1988 précitée, comprendre le retrait immédiat du travailleur concerné de toute exposition au plomb;
- une nouvelle détermination du taux de plombémie et des ALAU est effectuée dans un délai d'un mois. A la suite de cette détermination, le travailleur concerné ne doit pas être maintenu à son poste de travail ou à un autre poste de travail comportant un risque d'exposition au plomb égal ou supérieur si la valeur limite biologique continue à être dépassée. Le travailleur concerné devra dans la mesure du possible être affecté, après avis d'un médecin du service de médecine du travail compétent pour l'entreprise, s'il en existe un, ou du directeur de l'inspection du travail et des mines ou, en cas d'empêchement, du directeur adjoint suivant la procédure prévue à l'article 4 de la loi du 20

mai 1988 précitée, à d'autres postes de travail comportant un risque d'exposition moindre. Dans ce cas, le travailleur est soumis à une surveillance médicale plus fréquente.

2. Le travailleur concerné ou l'employeur peut demander la révision des évaluations visées au paragraphe 1.

Art. 10.

1. Pour tout travail s'exerçant dans les conditions visées à l'article 2 paragraphe 3, les mesures appropriées sont prises pour que:

- a) i) le risque d'absorption de plomb du fait de fumer, manger et boire soit écarté;
- ii) des zones soient aménagées permettant aux travailleurs de manger et de boire sans risque de contamination par le plomb;
- iii) 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;
- b) i) 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;
- ii) ces vêtements de travail ou de protection ne quittent pas l'entreprise. Ils peuvent toutefois être lavés dans les blanchisseries équipées pour ce genre d'opérations, 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;
- iii) un rangement séparé des vêtements de travail ou de protection d'une part, et des vêtements de ville, d'autre part, soit assuré;
- iv) des installations sanitaires appropriées et adéquates comprenant des douches dans le cas d'opérations poussiéreuses, soient mises à la disposition des travailleurs.

2. Le coût des mesures prises en application du paragraphe 1 est à charge de l'employeur.

Art. 11.

1. Pour tout travail s'exerçant dans les conditions visées à l'article 2 paragraphe 2, les mesures appropriées sont prises pour que les travailleurs ainsi que les délégués du personnel reçoivent une information adéquate concernant:

- les risques potentiels pour la santé dus à une exposition au plomb, y compris les risques potentiels pour le fœtus et pour le nouveau-né s'allaitant au lait maternel;
- l'existence de valeurs limites réglementaires et la nécessité de la surveillance biologique et atmosphérique;
- des 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 minimiser l'exposition au plomb.

2. Outre les mesures visées au paragraphe 1, pour tout travail s'exerçant dans les conditions visées à l'article 2 paragraphe 3, les mesures appropriées sont prises pour que:

- a) les délégués du personnel, ou à défaut de délégation, les travailleurs aient accès:
 - aux résultats des mesures du plomb dans l'air;
 - aux résultats statistiques (non nominatifs) de la surveillance biologique, et qu'ils puissent recevoir des explications concernant la signification de ces résultats;
- b) si les résultats dépassent les valeurs limites de plomb dans l'air fixées à l'article 6 sous a), les travailleurs concernés ainsi que les délégués du personnel soient informés le plus rapidement possible de ces dépassements et de leurs causes et que les délégués du personnel ou, à défaut de délégation, les travailleurs 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 pour évaluer l'exposition au plomb sont effectuées, les travailleurs concernés soient informés, sous l'autorité du médecin responsable, des résultats de ces mesures et de l'interprétation donnée à ces résultats.

Art. 12.

Les médecins du service de médecine du travail compétents pour l'entreprise, s'il en existe un, ainsi que le personnel d'inspection et le personnel de contrôle de l'inspection du travail et des mines ont accès à tous les renseignements nécessaires pour apprécier l'exposition des travailleurs au plomb, y compris les résultats du contrôle de la concentration de plomb dans l'air.

Art. 13.

L'enregistrement des données individuelles relatives à l'exposition et aux examens cliniques et biologiques auxquels ont été soumis les travailleurs doit être assuré sous une forme appropriée et conservé pendant au moins trente ans.

Art. 14.

Les annexes du présent règlement pourront être modifiées par règlement ministériel.

Art. 15.

Notre Ministre du travail et Notre Ministre de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Le Ministre du Travail,
Jean-Claude Juncker
Le Ministre de la Santé,
Benny Berg

Cabasson, le 15 juillet 1988.
Jean

ANNEXE I

Liste des activités visées à l'article 2 paragraphe 1 deuxième alinéa

1. Manutention de concentrés de plomb,
2. fonderie de plomb et de zinc (primaire et secondaire),
3. fabrication et manipulation d'arséniate 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 (*)

(*) Dans la mesure où du plomb est utilisé ou présent.

8. artisanat de l'étain et du plomb,
9. fabrication de plomb à souder,
10. fabrication de munitions contenant du plomb,
11. fabrications d'objets à base de plomb ou d'alliages contenant du plomb,
12. utilisation de peintures, émaux, mastics et couleurs au plomb,
13. industries de la céramique et de la poterie artisanale (*),
14. cristalleries,
15. industries du plastique utilisant des additifs à base de plomb,
16. utilisation fréquente du plomb à souder dans les espaces clos,
17. travaux d'impression comportant l'utilisation du plomb,
18. travaux de démolition, notamment grattage, brûlage, découpage au chalumeau de matières recouvertes de peintures plombifères, ainsi que la démolition d'installations (par exemple fours de fonderie) (*),
19. utilisation en espace clos de munitions contenant du plomb,
20. construction et réparation automobile (*),
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.

ANNEXE II

Spécifications techniques visées à l'article 3 paragraphe 1 deuxième alinéa

1. L'équipement est celui qui répond aux spécifications techniques
 - 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 de la teneur en plomb du filtre afin de permettre une comparaison entre deux moitiés du même filtre.
2. Le plomb contenu dans l'échantillon d'air prélevé selon les modalités du point 1 est à analyser par spectroscopie d'absorption atomique ou par toute autre méthode d'analyse donnant des résultats équivalents.

ANNEXE III

Méthodes de mesure des indicateurs biologiques, visées à l'article 4 paragraphe 2

- PbB: spectroscopie d'absorption atomique,
 ALAU: méthode DAVIS (1) ou méthode équivalente,
 PPZ: hématofluorimétrie (2) ou méthode équivalente,
 ALAD: méthode européenne standardisée (3) ou méthode équivalente.

- (1) DAVIS J.R. and Andelman 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 hematofluometer. 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 28.4.1977, p. 10 (annexe III).
b) A. Berlin and 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).

ANNEXE IV

Recommandations pratiques pour la surveillance clinique des travailleurs, visées à l'article 4 paragraphe 5

1. Selon les informations actuellement disponibles, une absorption significative de plomb peut provoquer des effets nuisibles sur les systèmes:
 - hématopoiétique,
 - gastro-intestinal,
 - nerveux central et périphérique,
 - rénal.
2. Le médecin chargé de la surveillance médicale du travailleur exposé au plomb doit connaître les conditions et les circonstances dans lesquelles chaque travailleur a été exposé au plomb.
3. La surveillance clinique des travailleurs devrait être effectuée conformément aux bonnes pratiques: elle devrait comporter les actions suivantes:
 - établissement du dossier médical et professionnel du travailleur,
 - examen physique et entretien personnel avec le sujet, 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.

4. En plus des décisions qu'il jugera utile de prendre à la lumière des résultats de la surveillance biologique, le médecin chargé de l'examen 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:
 - i) — des affections congénitales
 - thalassémie,
 - insuffisance G-6-PD;
 - ii) — 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 nephrotoxiques lorsqu'ils sont administrés pendant une période prolongée.
6. Thérapie de l'intoxication
Elle devra être effectuée par des spécialistes.

Règlement grand-ducal du 15 juillet 1988 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante pendant le travail.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu la loi du 20 mai 1988 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à des agents chimiques, physiques et biologiques pendant le travail;

Vu la directive 83/477/CEE du Conseil du 19 septembre 1983 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante pendant le travail (deuxième directive particulière au sens de l'article 8 de la directive 80/1107/CEE);

Vu l'avis de la Chambre de travail, de la Chambre des employés privés, de la Chambre de commerce et de la Chambre des métiers;

Notre Conseil d'Etat entendu;

Sur le rapport de Notre Ministre du travail et de Notre Ministre de la santé et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Art. 1^{er}.

1. Le présent règlement a pour objet la protection des travailleurs contre les risques pour leur santé, y compris la prévention de tels risques, découlant ou pouvant découler d'une exposition, pendant le travail, à l'amiante. Il fixe des valeurs limites et d'autres dispositions particulières.
2. Le présent règlement ne s'applique pas:
 - à la navigation maritime,
 - à la navigation aérienne.

Art. 2. Aux fins du présent règlement, le terme amiante désigne les silicates fibreux suivants:

- l'actinolite n° 77536-66-4 du Chemical abstracts service, ci-après CAS
- la grunérite amiante (l'amosite) n° 12172-73-5 du CAS
- l'anthophyllite n° 77536-67-5 du CAS
- la chrysolite n° 12001-29-5 du CAS
- la crocidolite n° 12001-28-4 du CAS
- la trémolite n° 77536-68-6 du CAS

Art. 3.

1. Le présent règlement est applicable aux activités dans lesquelles les travailleurs sont exposés ou susceptibles d'être exposés pendant leur travail à la poussière provenant de l'amiante ou des matériaux contenant de l'amiante.
2. Pour toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à la poussière provenant de l'amiante ou des matériaux contenant de l'amiante, ce risque doit être évalué de manière à déterminer la nature et le degré de l'exposition des travailleurs à la poussière provenant de l'amiante ou des matériaux contenant de l'amiante.
3. Si l'évaluation prévue au paragraphe 2 révèle que la concentration des fibres d'amiante dans l'air sur le lieu de travail se situe en l'absence de tout équipement de protection individuelle, selon le choix effectué, à un niveau calculé ou mesuré par rapport à une période de référence de 8 heures,
 - inférieur à 0,25 fibre par centimètre cube
 - et/ou
 - inférieur à une dose cumulée de 15,00 fibres-jours par centimètre cube pendant trois mois,
 les articles 4, 7 et 12 et l'article 13 paragraphe 2 ainsi que les articles 14 et 15 ne sont pas applicables.
4. L'évaluation prévue au paragraphe 2 fait l'objet d'une consultation des travailleurs et/ou de la délégation du personnel de l'entreprise et est révisée lorsqu'il existe des raisons de penser qu'elle n'est pas correcte ou qu'une modification matérielle intervient dans le travail.

Art. 4. Sous réserve de l'article 3, paragraphe 3, les mesures suivantes doivent être prises:

- 1) les activités visées à l'article 3, paragraphe 1 doivent faire l'objet d'une notification;
- 2) la notification doit être faite par l'employeur à l'inspection du travail et des mines. Cette notification doit au moins inclure une description succincte:
 - des types et quantités d'amiante utilisés,
 - des activités et procédés mis en oeuvre,
 - des produits fabriqués;
- 3) les travailleurs concernés et les délégués du personnel ont accès au document faisant l'objet de la notification relative à leur entreprise;
- 4) chaque fois qu'une modification importante intervient dans l'emploi de l'amiante ou des matériaux contenant de l'amiante, une nouvelle notification doit être faite.

Art. 5. La projection d'amiante au moyen de flocage est interdite.

Art. 6. Pour toute activité visée à l'article 3, paragraphe 1, l'exposition des travailleurs à la poussière provenant de l'amiante ou des matériaux contenant de l'amiante sur le lieu de travail doit être réduite à un niveau aussi bas qu'il est raisonnablement praticable et en tout état de cause en dessous des valeurs limites fixées à l'article 8, notamment au moyen des mesures suivantes, si cela s'avère approprié:

- 1) la quantité d'amiante utilisée dans chaque cas doit être limitée à la quantité minimale qui est raisonnablement praticable;
- 2) le nombre de travailleurs exposés ou susceptibles d'être exposés à la poussière provenant de l'amiante ou des matériaux contenant de l'amiante doit être limité au nombre le plus bas possible;
- 3) les processus de travail doivent être en principe conçus de telle sorte qu'il n'y ait pas de dégagement de poussière d'amiante dans l'air;

Si cela n'est pas raisonnablement praticable, il convient d'éliminer la poussière au plus près de son point d'émission;
- 4) tous les bâtiments et/ou les installations et équipements servant à la transformation ou au traitement de l'amiante doivent pouvoir être efficacement et régulièrement nettoyés et entretenus;
- 5) l'amiante à l'état brut doit être stocké et transporté dans des emballages clos appropriés;
- 6) les déchets de travaux doivent être rassemblés et transportés hors du lieu de travail aussitôt que possible dans des emballages appropriés fermés avec apposition d'un étiquetage indiquant qu'ils contiennent de l'amiante. Cette mesure ne s'applique pas aux activités extractives.

Les déchets visés au premier alinéa doivent être ensuite traités conformément à la loi du 26 juin 1980 concernant l'élimination des déchets et du règlement grand-ducal du 18 juin 1982 relatif à l'élimination des déchets toxiques et dangereux.

Art. 7. Sous réserve de l'article 3, paragraphe 3, les mesures suivantes sont prises:

- 1) en vue de garantir le respect des valeurs limites fixées à l'article 8, la mesure de la teneur de l'air en amiante sur le lieu de travail est effectuée conformément à la méthode de référence décrite à l'annexe I ou toute autre méthode qui donne des résultats équivalents. Cette mesure doit être programmée et effectuée régulièrement, l'échantillonnage étant représentatif de l'exposition personnelle du travailleur à la poussière provenant de l'amiante ou des matériaux contenant de l'amiante.
Pour la mesure visée au premier alinéa, ne sont prises en considération que les fibres qui représentent une longueur supérieure à 5 micromètres et une largeur inférieure à 3 micromètres et dont le rapport longueur/largeur est supérieur à 3:1.
- 2) les échantillonnages sont effectués après consultation des travailleurs et/ou de la délégation du personnel;
- 3) le prélèvement des échantillons doit être réalisé par un personnel ou par un organisme agréé par le ministre du travail possédant les qualifications requises. Les échantillons sont ensuite analysés dans les laboratoires équipés pour les analyser et qualifiés pour appliquer les techniques d'identification nécessaires;
- 4) la teneur de l'air en amiante est mesurée en règle générale au moins tous les trois mois et en tout cas chaque fois qu'intervient une modification technique. La fréquence des mesures peut être diminuée dans les conditions prévues au point 5;
- 5) la fréquence des mesures peut être réduite jusqu'à une fois par an lorsque:
 - aucune modification substantielle n'intervient dans les conditions du lieu de travail et
 - les résultats des deux mesures précédentes n'ont pas dépassé la moitié des valeurs limites fixées à l'article 8.
 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;
- 6) la durée des échantillonnages doit être telle que, par mesure ou calcul pondéré dans le temps, il soit possible de déterminer l'exposition d'une manière représentative pour une période de référence de 8 heures (une équipe). La durée des différents échantillonnages est également déterminée en fonction du point 6 de l'annexe I.

Art. 8. Les valeurs limites suivantes sont applicables:

- a) concentration des fibres d'amiante autres que la crocidolite dans l'air sur le lieu de travail:
1,00 fibre par centimètre cube mesurée ou calculée par rapport à une période de référence de 8 heures;
- b) concentration des fibres de crocidolite dans l'air sur le lieu de travail:
0,50 fibre par centimètre cube mesurée ou calculée par rapport à une période de référence de 8 heures;
- c) concentration des fibres d'amiante dans l'air sur le lieu de travail dans le cas d'un mélange de crocidolite et d'autres fibres d'amiante:
la valeur limite se situe à un niveau calculé sur la base des valeurs limites prévues aux points a) et b) en tenant compte de la proportion de la crocidolite et des autres types d'amiante dans le mélange.

Art. 9.

1. Lorsque les valeurs limites fixées à l'article 8 sont dépassées, les causes de ce dépassement doivent être identifiées et les mesures propres à remédier à la situation doivent être prises dès que possible.
Le travail ne peut être poursuivi dans la zone affectée que si des mesures adéquates sont prises pour la protection des travailleurs concernés.
2. Afin de vérifier l'efficacité des mesures visées au paragraphe 1 premier alinéa, il est procédé immédiatement à une nouvelle détermination de la teneur de l'air en amiante.
3. 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 sa durée, pour chaque travailleur, doit être limitée au strict minimum nécessaire.

Art. 10.

1. Pour certaines activités pour lesquelles le dépassement des valeurs limites fixées à l'article 8 est prévisible et pour lesquelles il n'est pas raisonnablement praticable de prendre des mesures techniques préventives visant à limiter la teneur de l'air en amiante, l'employeur définit les mesures destinées à assurer la protection des travailleurs durant ces activités, notamment les suivantes:
 - a) les travailleurs reçoivent un équipement respiratoire approprié et autres équipements de protection individuelle qu'ils doivent porter;
 - b) des panneaux sont mis en place pour signaler que le dépassement des valeurs limites fixées à l'article 8 est prévisible.
2. Les travailleurs et/ou la délégation du personnel sont consultés sur ces mesures avant qu'il ne soit procédé à ces activités.

Art. 11.

1. Avant le début des travaux de démolition ou de retrait de l'amiante et/ou des matériaux contenant de l'amiante des bâtiments, structures, appareils et installations ainsi que des navires, un plan de travail est établi.
2. Le plan visé au paragraphe 1 doit prévoir les mesures nécessaires pour la sécurité et la santé des travailleurs sur le lieu de travail.
Le plan doit notamment prévoir:

- que l’amiante et/ou les matériaux contenant de l’amiante soient retirés pour autant qu’il soit raisonnable avoir l’application des techniques de démolition,
- que l’équipement de protection individuelle visé à l’article 10 paragraphe 1 point a) soit fourni, si nécessaire.

Art. 12.

1. Pour toute activité visée à l’article 3 paragraphe 1 et sous réserve de l’article 3 paragraphe 3, les mesures appropriées sont prises pour que:
 - a) les lieux où se déroulent ces activités:
 - i) soient clairement délimités et signalés par des panneaux;
 - ii) ne puissent être accessibles aux travailleurs autres que ceux qui, en raison de leur travail ou de leur fonction sont amenés à y pénétrer;
 - iii) fassent l’objet d’une interdiction de fumer;
 - b) des zones soient aménagées permettant aux travailleurs de manger et de boire sans risque de contamination par la poussière d’amiante;
 - c)
 - i) des vêtements de travail ou de protection appropriés soient mis à la disposition des travailleurs;
 - ii) ces vêtements de travail ou de protection ne quittent pas l’entreprise. Ils peuvent toutefois être lavés dans les blanchisseries équipées pour ce genre d’opérations, 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;
 - iii) un rangement séparé des vêtements de travail ou de protection, d’une part, et des vêtements de ville, d’autre part, soit assuré;
 - iv) des installations sanitaires appropriées et adéquates comprenant des douches dans le cas d’opérations poussiéreuses soient mises à la disposition des travailleurs;
 - v) des équipements de protection soient placés dans un endroit déterminé; qu’ils soient vérifiés et nettoyés après chaque utilisation et que les mesures appropriées soient prises pour réparer ou remplacer les équipements défectueux avant une nouvelle utilisation.
2. Le coût des mesures prises en application des dispositions prévues au paragraphe 1 est à charge de l’employeur.

Art. 13.

1. Pour toute activité visée à l’article 3 paragraphe 1, les mesures appropriées sont prises pour que les travailleurs y compris les délégués du personnel dans l’entreprise ou l’établissement reçoivent une information adéquate concernant:
 - les risques potentiels pour la santé dus à une exposition à la poussière provenant de l’amiante ou des matériaux contenant de l’amiante,
 - l’existence de valeurs limites réglementaires et la nécessité de la surveillance atmosphérique,
 - des prescriptions relatives aux mesures d’hygiène, y compris la nécessité de ne pas fumer,
 - 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 minimiser l’exposition à l’amiante.
2. Outre les mesures visées au paragraphe 1 et sous réserve de l’article 3 paragraphe 3, les mesures appropriées sont prises pour que:
 - a) les travailleurs et/ou les délégués du personnel aient accès aux résultats des mesures de la teneur de l’air en amiante et qu’ils puissent recevoir des explications concernant la signification de ces résultats;
 - b) si les résultats dépassent les valeurs limites fixées à l’article 8, les travailleurs concernés ainsi que les délégués du personnel soient informés le plus rapidement possible de ces dépassements et de leurs causes et que les travailleurs et/ou les délégués du personnel soient consultés sur les mesures à prendre ou, en cas d’urgence, informés des mesures prises.

Art. 14. Sous réserve de l’article 3, paragraphe 3, les mesures suivantes doivent être prises:

- 1) une évaluation de son état de santé doit être disponible pour chaque travailleur préalablement à l’exposition à la poussière provenant de l’amiante ou des matériaux contenant de l’amiante.
 Cette évaluation doit inclure un examen spécifique du thorax. L’annexe II donne des recommandations pratiques auxquelles il est possible de se référer pour la surveillance clinique des travailleurs.
 Une nouvelle évaluation doit être disponible au moins une fois tous les trois ans aussi longtemps que dure l’exposition. Un dossier médical individuel est établi auprès du service de contrôle médical de la sécurité sociale ou par le service de la médecine du travail compétent pour l’entreprise s’il en existe un;
- 2) à la suite de la surveillance clinique visée au point 1, le directeur de l’inspection du travail et des mines ou, en cas d’empêchement, le directeur adjoint sur avis d’un médecin du travail de la direction de la santé, pourra 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 à la poussière provenant de l’amiante ou des matériaux contenant de l’amiante conformément à l’article 4 de la loi du 20 mai 1988 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à des agents chimiques, physiques et biologiques pendant le travail;
- 3) des informations et des conseils doivent être fournis aux travailleurs en ce qui concerne toute évaluation de leur santé à laquelle ils peuvent se soumettre après la fin de l’exposition;
- 4) le travailleur concerné ou l’employeur peuvent demander la révision des évaluations visées aux points 1 et 2.

Art. 15. Sous réserve de l'article 3, paragraphe 3:

- 1) Les travailleurs chargés d'exercer les activités visées à l'article 3, paragraphe 1, doivent être inscrits par l'employeur sur un registre indiquant la nature et la durée de leur activité ainsi que l'exposition à laquelle ils ont été soumis. Chaque travailleur concerné a accès à ses propres résultats personnels contenus dans ce registre. Les travailleurs et/ou les délégués du personnel ont accès à des informations collectives anonymes contenues dans ce registre;
- 2) les registres visés au point 1 et les dossier médicaux individuels visés à l'article 14 point 1 sont à conserver au moins trente ans.

Art. 16. L'association d'assurance contre les accidents tiendra un registre des cas reconnus d'asbestose et de mésothéliome.

Art. 17. Les annexes du présent règlement pourront être modifiées par règlement ministériel.

Art. 18. Notre Ministre du travail et Notre Ministre de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Le Ministre du Travail,

Jean-Claude Juncker

Le Ministre de la Santé,

Benny Berg

Cabasson, le 15 juillet 1988.

Jean

ANNEXE I

Méthode de référence visée à l'article 7 point 1 pour la mesure de la teneur de l'air en amiante sur le lieu de travail

1. Les échantillons sont prélevés dans la zone d'inhalation de chaque travailleur, c'est-à-dire à l'intérieur d'un hémisphère de 300 mm du rayon s'étendant face au visage et mesuré à partir du milieu d'une ligne reliant les oreilles.
2. On utilise des filtres à membranes (esters mélangés de cellulose ou nitrate de cellulose), à pores d'une dimension comprise entre 0,8 et 1,2 micromètre, à carrés imprimés et d'un diamètre de 25 mm.
3. On utilise un support de filtre ouvert équipé d'un cylindre projecteur faisant, face au filtre, une saillie comprise entre 33 et 44 mm et exposant une zone circulaire d'au moins 20 mm de diamètre. En cours d'utilisation, ce cylindre est dirigé vers le bas.
4. On utilise une pompe portative à piles, portée à la ceinture du travailleur ou dans une poche. Le débit, qui doit être régulier, est initialement fixé à 1 litre par minute, \pm 5%. Durant la période du prélèvement, ce débit est maintenu dans une fourchette de \pm 10% du chiffre initial.
5. La tolérance admise dans la mesure du temps de prélèvement est de 2%.
6. La charge optimale en fibres des filtres se situe entre 100 et 400 fibres par mm^2 .
7. Par ordre de préférence, l'ensemble du filtre, ou un segment du filtre, placé sur une lame de microscope, est rendu transparent par la méthode de l'acétone-triacétine et recouvert d'une lamelle de verre.
8. Pour le comptage, on utilise un microscope binoculaire possédant les caractéristiques suivantes:
 - un éclairage de Koehler,
 - le dispositif situé sous la platine comprend un condenseur d'Abbe ou un condenseur achromatique à contraste de phase, incorporé dans un dispositif de focalisation et de centrage. Le réglage du centrage du contraste de phase est indépendant du mécanisme de centrage du condenseur,
 - un objectif achromatique par focal à contraste de phase positive d'un agrandissement de 40 fois, à ouverture numérique comprise entre 0,65 et 0,70 et à absorption annulaire de phase comprise entre 65 et 85%,
 - des oculaires compensateurs d'un grossissement de 12,5 fois; au moins un des oculaires doit permettre l'insertion d'un réticule et être de type focalisateur,
 - un réticule d'oculaire circulaire de Walton-Beckett, d'un diamètre apparent, dans le plan objet, de 100 micromètres \pm 2 micromètres, lorsqu'on utilise l'objectif et l'oculaire spécifiés, et vérifié au moyen d'un micromètre situé sur la platine.
9. Le microscope est installé conformément aux instructions du fabricant et la limite de détection est vérifiée au moyen d'une lame de phase. Si les instructions données par le fabricant sont respectées, une partie allant jusqu'au code 5 sur les lames AIA ou jusqu'au bloc 5 sur la lame HSE/NPL Mark 2 doit être visible. Cette opération est effectuée au début de la journée d'utilisation.
10. Le comptage s'effectue conformément aux règles suivantes:
 - par fibre dénombrable, on entend toute fibre visée à l'article 7 point 1 deuxième alinéa qui n'est pas en contact avec une particule ayant un diamètre maximal supérieur à 3 micromètres,
 - toute fibre dénombrable dont les deux bouts se trouvent à l'intérieur du réticule est comptée comme une fibre. Toute fibre dont une extrémité seulement se trouve à l'intérieur de la zone est comptée comme une demi-fibre,
 - les surfaces de réticule destinées au comptage sont choisies au hasard dans la zone exposée du filtre,
 - un agglomérat de fibres qui, à un ou plusieurs endroits de sa longueur, se révèle solide et non divisé, mais qui, en d'autres points, se divise en morceaux isolés — fibre fendue — est compté comme une fibre s'il est conforme à l'article 7 point 1 deuxième alinéa et au premier tiret du présent point, le diamètre mesuré étant celui de la partie non divisée et non celui de la partie fendue,

- dans tout autre agglomérat de fibres dans lequel des fibres isolées se touchent ou se croisent (faisceau), ces fibres sont comptées individuellement si elles peuvent être distribuées suffisamment pour être considérées comme conformes à l'article 7 point 1 deuxième alinéa et au premier tiret du présent point. Si aucune fibre individuelle conforme auxdites dispositions ne peut être distinguée, le faisceau est considéré comme une fibre dénombrable si, pris dans son ensemble, il est conforme à l'article 7 point 1 deuxième alinéa et au premier tiret du présent point,
 - si plus de 1/8 d'une surface de réticule est couverte par un agglomérat de fibres et/ou de particules, cette surface de réticule doit être rejetée et on doit en compter une autre,
 - on compte 100 fibres, ce qui doit permettre d'examiner au moins 20 surfaces de réticules, ou on examine 100 surfaces de réticule.
11. Le nombre moyen de fibres par réticule est calculé en divisant le nombre de fibres dénombrées par le nombre de réticules examinés. L'incidence sur le comptage des marques se trouvant sur le filtre et de la contamination est maintenue en-deça de 3 fibres par 100 surfaces de réticule et est évaluée au moyen de filtres vierges.

Concentration dans l'air = (nombre par surface de réticule × superficie exposée du filtre) / (surface du réticule × volume d'air prélevé).

ANNEXE II

Recommandations pratiques pour la surveillance clinique des travailleurs visées à l'article 14 point 1

1. Au stade actuel des connaissances, l'exposition aux fibres d'amiante peut provoquer les affections suivantes:
 - asbestose,
 - mésothéliome,
 - cancer du poumon,
 - cancer gastro-intestinal.
2. Le médecin du service de médecine du travail compétent pour l'entreprise s'il en existe un, ou le directeur de l'inspection du travail et des mines ensemble avec le médecin du travail de la direction de la santé doivent connaître les conditions ou les circonstances dans lesquelles chaque travailleur a été exposé.
3. La surveillance clinique des travailleurs devrait être effectuée conformément aux principes et aux pratiques de la médecine de travail; elle devrait comporter au moins les mesures suivantes:
 - établissement du dossier médical et professionnel du travailleur,
 - entretien personnel,
 - examen clinique et radiographique du thorax,
 - examen de la fonction respiratoire.

D'autres examens, y compris la radiographie de format standard du thorax et les tests de laboratoire, tels que celui portant sur la cytologie du crachat, sont souhaitables. Ces examens devraient être décidés pour chaque travailleur lorsqu'il fait l'objet d'une surveillance médicale et à la lumière des connaissances les plus récentes de médecine du travail.