

EMPIRE CHÉRIFIEN  
 Protectorat de la République Française  
 AU MAROC

# Bulletin Officiel

**ABONNEMENTS**

		ÉDITION PARTIELLE	ÉDITION COMPLÈTE
Zone française et Tanger	Un an..	60 fr.	90 fr.
	6 mois..	35 »	50 »
	3 mois..	25 »	30 »
France et Colonies	Un an..	75 »	120 »
	6 mois..	45 »	70 »
	3 mois..	30 »	40 »
Étranger	Un an..	120 »	180 »
	6 mois..	70 »	100 »
	3 mois..	40 »	60 »

Changement d'adresse : 2 francs

**LE «BULLETIN OFFICIEL» PARAÎT LE VENDREDI**

L'édition complète comprend :

- 1° Une première partie ou édition partielle : dahirs, arrêtés, ordres, décisions, circulaires, avis, informations, statistiques, etc...
- 2° Une deuxième partie : publicité réglementaire, légale et judiciaire (immatriculation des immeubles, délimitation des terres domaniales et collectives, avis d'adjudication, d'enquête, etc...)

Seule l'édition partielle est vendue séparément

On peut s'abonner à l'Imprimerie Officielle à Rabat, à l'Office du Protectorat à Paris et dans les bureaux de poste de l'Office chérifien des P. T. T. Les règlements peuvent s'effectuer en espèces ou par chèques postaux de M. le Trésorier général du Protectorat, n° 100-00, à Rabat.

**PRIX DU NUMÉRO :**

Édition partielle.....	1 fr. 50
Édition complète.....	2 fr. 50

**PRIX DES ANNONCES :**

Annonces légales, réglementaires et judiciaires	} La ligne de 27 lettres	3 francs

(Arrêté résidentiel du 28 juin 1930)

Pour la publicité-reclame, s'adresser à l'Agence Havas, Avenue Dar el Makhzen, 3, Rabat.

Les annonces judiciaires et légales prescrites pour la publicité et la validité des actes, des procédures et des contrats pour toute la zone du Protectorat Français de l'Empire Chérifien doivent être obligatoirement insérées au « Bulletin Officiel » du Protectorat.

## AVIS AUX ABONNÉS

Un numéro hors série portant le n° 1342 bis a été publié le 18 juillet 1938 et a pris place dans la collection avant le présent fascicule.

- Arrêté viziriel du 12 juillet 1938 (14 jourmada I 1357) formant statut du personnel auxiliaire des services techniques de l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones. 1000
- Arrêté viziriel du 13 juillet 1938 (15 jourmada I 1357) complétant l'arrêté viziriel du 4 août 1934 (22 rebia II 1353) relatif aux indemnités spéciales allouées au personnel de l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones. 1001

**TEXTES ET MESURES D'EXÉCUTION**

**SOMMAIRE**

Pages

**PARTIE OFFICIELLE**

Ezequatur accordé au consul d'Espagne à Marrakech ..... 982

**• LEGISLATION ET RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE**

- Dahir du 6 juillet 1938 (8 jourmada I 1357) accordant le bénéfice du régime de l'entrepôt réel spécial aux sucres cristallisés en grains, raffinés ou assimilés aux raffinés, destinés à être transformés en pains, tablettes ou morceaux ..... 982
- Arrêté viziriel du 6 juillet 1938 (8 jourmada I 1357) déterminant les conditions d'agencement et d'exercice des établissements destinés à la transformation des sucres cristallisés en grains, raffinés ou assimilés aux raffinés, en pains, tablettes ou morceaux ..... 982
- Arrêté viziriel du 28 juin 1938 (29 rebia II 1357) concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ..... 983
- Arrêté viziriel du 11 juillet 1938 (13 jourmada I 1357) modifiant l'arrêté viziriel du 2 octobre 1930 (9 jourmada I 1349) modifiant les traitements du personnel enseignant de la direction générale de l'instruction publique, des beaux-arts et des antiquités ..... 999

- Dahir du 27 avril 1938 (26 safar 1357) autorisant la vente d'un immeuble domanial (Mazagan) ..... 1001
- Dahir du 6 mai 1938 (6 rebia I 1357) autorisant un échange immobilier (Taza) ..... 1002
- Arrêté viziriel du 18 mai 1938 (18 rebia I 1357) concernant l'application dans les industries chimiques du dahir du 28 juin 1936 (28 rebia I 1355), portant réglementation de la durée du travail ..... 1003
- Arrêté viziriel du 6 juillet 1938 (8 jourmada I 1357) portant fixation, pour l'année 1938, du nombre des décimes additionnels aux impôts d'Etat à percevoir au profit des budgets de certaines municipalités ..... 1005
- Arrêté viziriel du 6 juillet 1938 (8 jourmada I 1357) portant fixation, pour l'année 1938, du nombre de décimes additionnels au principal des impôts directs à percevoir au profit des budgets des zones de banlieue ..... 1005
- Arrêté du délégué à la Résidence générale fixant le texte de l'instruction sur les premiers soins à donner aux victimes des accidents électriques dont l'affichage est obligatoire dans les locaux contenant des installations électriques de 2° ou de 3° catégorie ..... 1006
- Arrêté du délégué à la Résidence générale portant fixation de la composition du comité de techniciens, institué par l'article 1° de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques. 1007

Arrêté du délégué à la Résidence générale fixant le texte des extraits de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, dont l'affichage est obligatoire dans les locaux contenant des installations électriques de 2° ou de 3° catégorie .....	1007
Arrêté du directeur général des travaux publics portant ouverture d'enquête sur le projet de modification de l'arrêté portant constitution de l'association syndicale agricole privilégiée pour l'assèchement de la merdja du Fouarat (Port-Lyautey), et extension du périmètre syndical ..	1008
Arrêté du directeur général des travaux publics portant réglementation temporaire de la circulation sur la piste reliant El-Ksiba à Arhbala .....	1008
Arrêté du directeur des affaires économiques fixant les conditions dans lesquelles il sera procédé aux déclarations et aux recensements des stocks de pois ronds de casserie et de pois cassés, en vue des exportations à destination de la France et de l'Algérie, sur le contingent 1938-1939.	1008
Arrêté du directeur des affaires économiques relatif aux conditions d'écoulement des vins libres de la récolte 1937 ..	1009
Décision du directeur des affaires économiques fixant le contingent de l'huile d'argan à l'exportation .....	1009
Remise gracieuse d'un débet envers l'Etat .....	1009
Liste des candidats admis au concours du cadre principal des régies financières des 30 et 31 mai 1938 .....	1009

#### PERSONNEL DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES DU PROTECTORAT

Honorariat .....	1009
Mouvements de personnel dans les administrations du Protectorat .....	1009
Promotion pour rappel de services militaires .....	1010
Admission à la retraite .....	1010
Radiation des cadres .....	1010
Nomination dans le service des commandements territoriaux.	1011
Promotions dans la hiérarchie spéciale du service des affaires indigènes et des renseignements .....	1011
Erratum au « Bulletin officiel » n° 1338, du 17 juin 1938, page 799 .....	1011

#### PARTIE NON OFFICIELLE

Avis de concours concernant une administration algérienne..	1012
Avis de mise en recouvrement de rôles d'impôts directs dans diverses localités .....	1012
Statistique des opérations de placement pendant la semaine du 4 au 10 juillet 1938 .....	1012

#### PARTIE OFFICIELLE

##### EXEQUATUR

accordé au consul d'Espagne à Marrakech.

Sur la proposition et sous le contreseing du Commissaire résident général, ministre des affaires étrangères de l'Empire chérifien, S.M. le Sultan a bien voulu, par dahir en date du 5 rebia II 1357, correspondant au 4 juin 1938, accorder l'exequatur à M. Rafaël Gubern Puig en qualité de consul d'Espagne à Marrakech.

## LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE

### DAHIR DU 6 JUILLET 1938 (8 jourmada I 1357)

accordant le bénéfice du régime de l'entrepôt réel spécial aux sucres cristallisés en grains, raffinés ou assimilés aux raffinés, destinés à être transformés en pains, tablettes ou morceaux.

#### LOUANGE A DIEU SEUL !

(Grand sceau de Sidi Mohamed)

Que l'on sache par les présentes — puisse Dieu en élever et en fortifier la teneur !

Que Notre Majesté Chérifienne,

Vu le dahir du 6 avril 1932 (29 kaada 1350) fixant le régime des sucres, mélasses et glucoses, modifié par le dahir du 23 mars 1936 (29 hija 1354),

A DÉCIDÉ CE QUI SUIT :

ARTICLE UNIQUE. — Les sucres cristallisés en grains, raffinés ou assimilés aux raffinés, destinés à être transformés en pains, tablettes ou morceaux, peuvent être placés sous le régime de l'entrepôt réel spécial, dans les conditions prévues au titre deuxième du dahir du 20 avril 1921 (11 chaabane 1339) sur le régime des entrepôts.

L'apurement des comptes d'entrepôt ne comporte aucune allocation de déchet.

Peuvent seuls bénéficier de cette facilité les industriels qui exploitent des établissements destinés à la transformation des sucres.

Fait à Rabat, le 8 jourmada I 1357,  
(6 juillet 1938).

Vu pour promulgation et mise à exécution :

Rabat, le 6 juillet 1938.

Le Commissaire résident général,  
NOGUES.

### ARRÊTÉ VIZIRIEL DU 6 JUILLET 1938

(8 jourmada I 1357)

déterminant les conditions d'agencement et d'exercice des établissements destinés à la transformation des sucres cristallisés en grains, raffinés ou assimilés aux raffinés, en pains, tablettes ou morceaux.

#### LE GRAND VIZIR,

Vu le dahir du 12 juin 1922 (16 chaoual 1340) sur l'admission temporaire ;

Vu le dahir du 6 avril 1932 (29 kaada 1350) fixant le régime des sucres, mélasses et glucoses, modifié par le dahir du 23 mars 1936 (29 hija 1354) ;

Sur la proposition du directeur général des finances,

ARRÊTE :

Des fabriques de pains, tablettes  
et morceaux de sucre

ARTICLE PREMIER. — Les établissements destinés à la transformation en pains, tablettes ou morceaux, de sucres cristallisés en grains, raffinés ou assimilés aux raffinés,

sont soumis à la surveillance permanente des employés des douanes et régies. Toutefois, l'administration a la faculté de renoncer à cette permanence, lorsqu'elle jugera qu'elle n'est pas indispensable.

Il ne peut être introduit dans ces fabriques que des sucres préalablement soumis aux droits ou placés en admission temporaire, dans les conditions déterminées par le présent arrêté.

ART. 2. — Les fabricants sont tenus de fournir les ouvriers pour le pesage des sucres et toutes opérations de vérification, ainsi que les poids, balances et autres ustensiles nécessaires.

ART. 3. — Les contestations relatives à la détermination de la qualité ou de la richesse des sucres provenant de l'importation et des fabriques de sucre, sont déférées au laboratoire central des finances, à Paris, auquel les échantillons sont adressés à cet effet, et dont les décisions sont définitives.

#### *Admission temporaire*

ART. 4. — Sous les conditions fixées ci-après, sont admis au bénéfice du régime de l'admission temporaire, les sucres cristallisés en grains, raffinés ou assimilés aux raffinés.

L'admission temporaire s'applique aux droits de douane et aux taxes intérieures de consommation, ainsi qu'aux taxes de raffinage et de surveillance. Elle n'est accordée qu'aux sucres à transformer en pains, tablettes et morceaux et destinés soit à la réexportation, soit à un usage comportant exonération des droits.

Sont seuls admis à bénéficier de ce régime les industriels qui exploitent les établissements destinés à la transformation des sucres.

ART. 5. — Les sucres sont pris en charge pour leur poids net effectif.

Il n'est accordé aucun déchet de fabrication.

Les comptes d'admission temporaire doivent être apurés dans un délai qui ne peut excéder deux mois.

Sont exclusivement admis en décharge des comptes, pour leur poids effectif, les sucres en pains, tablettes ou morceaux réguliers, parfaitement durs et secs.

ART. 6. — Les importateurs ont la faculté de se libérer de leurs engagements :

Soit par la réexportation ou la constitution en entrepôt de quantités correspondantes de produits admis à la compensation ;

Soit, dans les cas prévus par les règlements, par la mise en admission temporaire de ces mêmes produits en vue de la fabrication des préparations sucrées ;

Soit, dans les conditions fixées par les règlements, par des expéditions à destination des zones privilégiées ;

Soit par la livraison desdits produits pour des usages privilégiés.

En cas de constitution en entrepôt, les produits fabriqués ne peuvent, à la sortie, être déclarés pour la consommation, que s'ils sont destinés à des usages privilégiés.

L'administration peut, toutefois, accorder des dérogations exceptionnelles.

Les expéditions sur les zones à tarifs réduits, comportant acquittement préalable de droits spéciaux propres à ces destinations, donnent lieu à décharge totale des droits et taxes.

ART. 7. — Les exportations sur Tanger ou la zone espagnole de produits admis à la compensation, donnent simplement lieu à décharge des droits de consommation et des taxes de surveillance et de raffinage.

*Fait à Rabat, le 8 jourmada I 1357,  
(6 juillet 1938).*

MOHAMED EL MOKRI.

Vu pour promulgation et mise à exécution :

*Rabat, le 6 juillet 1938.*

*Le Commissaire résident général,  
NOGUES.*

### ARRÊTÉ VIZIRIEL DU 28 JUIN 1938

(29 rebia II 1357)

concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

LE GRAND VIZIR,

Vu le dahir du 13 juillet 1926 (2 moharrem 1345) portant réglementation du travail dans les établissements industriels et commerciaux, et les dahirs qui l'ont modifié ou complété et, notamment, son article 25 ;

Vu l'avis de la commission tripartite réunie à Rabat, le 19 mai 1938 ;

Sur la proposition du secrétaire général du Protectorat,

ARRÊTE :

#### SECTION PREMIERE

##### GÉNÉRALITÉS

ARTICLE PREMIER. — Dans les établissements visés à l'article 1<sup>er</sup> du dahir précité du 13 juillet 1926 (2 moharrem 1345) qui mettent en œuvre des courants électriques continus ou alternatifs de fréquences industrielles, les chefs d'établissement, directeurs ou préposés sont tenus, indépendamment des mesures générales prescrites par l'arrêté viziriel du 25 décembre 1926 (19 jourmada II 1345) concernant les mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements industriels et commerciaux, de prendre les mesures particulières de protection énoncées aux articles suivants.

Toutefois, lorsque les travaux sous ou hors tension visés aux articles 32, 34 et 35 ou les travaux visés à l'article 36, alinéa 2, s'ils sont d'ordre électrique, sont confiés à des entreprises étrangères aux établissements où ils sont effectués, c'est à ces entreprises qu'il incombe de prendre les mesures de protection prévues pour ces travaux.

En ce qui concerne les chantiers exploités sur cale, en cale sèche ou à flot, pour la construction, l'aménagement, l'entretien ou la réparation de tous navires de marine de guerre ou de commerce, les adaptations ou dérogations nécessaires seront accordées par l'inspecteur du travail lorsque le chef d'entreprise aura fait la preuve que certaines prescriptions du présent arrêté ne peuvent être appliquées à son exploitation ou partie d'exploitation.

En cas de contestation entre l'employeur et l'inspecteur, en ce qui concerne l'application des prescriptions techniques du présent arrêté, le différend devra être porté par le chef d'entreprise, dans un délai de quinze jours à compter de la mise en demeure ou de l'observation, devant le secrétaire général du Protectorat qui le soumettra à un comité de techniciens dont les membres seront désignés par arrêté du secrétaire général du Protectorat. Ce comité jugera sans appel dans le délai d'un mois.

Le présent arrêté ne s'applique pas aux distributions d'énergie électrique réglementées, conformément aux prescriptions du dahir du 29 janvier 1918 (15 rebia II 1336) fixant les conditions relatives : 1° à la délivrance des autorisations, permissions et concessions des distributions d'énergie électrique ; 2° au fonctionnement et au contrôle desdites distributions, par l'arrêté viziriel du 28 mars 1935 (22 hija 1353) et par l'arrêté du directeur général des travaux publics du 13 avril 1935, modifié par l'arrêté du 30 juillet 1935.

ART. 2. — Les installations électriques doivent comporter des dispositifs de sécurité en rapport avec la plus grande tension de régime existant entre les conducteurs et la terre.

Dans les installations triphasées, cette tension est évaluée par rapport au point neutre ; elle est représentée par

$$V = \frac{U}{\sqrt{3}}$$

la tension  $U$  étant la tension efficace entre phases.

Suivant leur tension ainsi définie, les installations électriques sont classées en trois catégories :

#### *Première catégorie.*

##### A. — En courant continu.

Les installations dans lesquelles la plus grande tension ne dépasse pas 600 volts.

##### B. — En courant alternatif.

B<sub>1</sub>. Celles pour lesquelles la plus grande tension efficace ne dépasse pas 150 volts ;

B<sub>2</sub>. Celles pour lesquelles la plus grande tension efficace excède 150 volts sans dépasser 250 volts.

Les installations de première catégorie qui fonctionnent sous une tension ne dépassant pas, soit 50 volts en courant continu, soit la valeur efficace de 24 volts en courant monophasé, soit, en courant triphasé, la valeur efficace de 24 volts entre phases si le neutre n'est pas mis à la terre et de 42 volts entre phases si le neutre est mis à la terre et qui répondent d'autre part aux conditions fixées par le premier alinéa de l'article 3, sont dites, pour l'application du présent décret, « à très basse tension ».

#### *Deuxième catégorie.*

Les installations dans lesquelles la tension dépasse les limites ci-dessus sans atteindre 60.000 volts en courant continu et 33.000 volts en courant alternatif.

#### *Troisième catégorie.*

Les installations dans lesquelles la tension égale ou dépasse 60.000 volts en courant continu et 33.000 volts en courant alternatif.

ART. 3. — Les installations dites à très basse tension ne doivent avoir aucun conducteur sous tension câblé avec d'autres conducteurs actifs. Elles ne doivent pas non plus être alimentées à partir de tensions plus élevées par l'intermédiaire de résistances ou d'auto-transformateurs.

Lesdites installations ne sont astreintes à aucune des prescriptions qui suivent, à l'exception de celles des articles 8, 19 (alinéa 1<sup>er</sup>), 23, 24, 25 et 33.

ART. 4. — Dans tout circuit électrique parcouru par des courants de deuxième catégorie aboutissant à un appareil récepteur d'utilisation quelconque, le courant doit pouvoir être coupé simultanément sur tous les pôles ou sur toutes les phases.

Il en est de même lorsqu'il s'agit d'un circuit électrique de première catégorie :

1° Pour tout appareil récepteur autre qu'un appareil d'éclairage et consommant une puissance supérieure à 500 watts ;

2° Pour tout appareil récepteur amovible, quelle que soit la puissance ou la nature de l'appareil.

Dans tous les autres cas, les interrupteurs unipolaires seront admis, à condition d'être toujours placés sur le conducteur de phase ou sur le conducteur principal.

Les appareils d'interruption seront aisément reconnaissables et disposés de manière à être facilement accessibles.

## SECTION II

### ISOLEMENT DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES.

#### MISES A LA TERRE.

ART. 5. — En vue d'assurer la sécurité des personnes, l'isolement des installations électriques doit être aussi élevé que possible, cette disposition ne s'opposant pas à la mise à la terre éventuelle des points neutres ou des conducteurs neutres.

ART. 6. — Il est interdit d'employer la terre comme partie d'un circuit, cette disposition ne s'opposant pas, éventuellement, de même qu'il est prévu à l'article précédent, à la mise en communication avec le sol des points neutres ou des conducteurs neutres.

ART. 7. — Dans les installations de 1<sup>re</sup> catégorie B<sub>2</sub> et dans celles de 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> catégorie, on doit relier à la terre :

1° Les bâtis et pièces conductrices des machines et appareils non parcourus par le courant ;

2° Les armures et enveloppes métalliques des canalisations ;

3° Les pylônes et poteaux métalliques ;

4° D'une façon générale, toutes les pièces conductrices, notamment les pièces d'appareillage, les dispositifs métalliques de protection, qui risquent d'être accidentellement soumises à la tension et qui ne seraient pas hors de la portée de la main.

La mise à la terre doit être constamment maintenue en bon état.

Exception est faite, en dehors du cas où il s'agit des locaux très conducteurs visés à l'article 20, pour les machines et appareils établis sur un support isolant et entourés d'un plancher de service non glissant, isolé du sol et assez développé pour qu'il ne soit pas possible de toucher à la fois la machine ou appareil et un corps conducteur quelconque relié au sol.

ART. 8. — Toute installation reliée à un réseau comportant des lignes aériennes de plus de cinq cents mètres doit être suffisamment protégée contre les décharges électriques.

Il en est de même dans les zones particulièrement exposées aux effets de la foudre, pour toute installation comportant des lignes aériennes.

ART. 9. — Les conducteurs de terre doivent avoir des sections appropriées aux intensités des courants susceptibles de les traverser sans que ces sections puissent être inférieures à 28 millimètres carrés si les conducteurs sont en cuivre et à 50 millimètres carrés s'ils sont en fer.

Ils doivent être mis à l'abri des dégradations mécaniques et chimiques.

Aucun fusible ou organe de disjonction automatique ne doit être intercalé sur le conducteur de terre.

Les connexions du conducteur de terre avec la prise de terre doivent être faites de manière à ne pas risquer de se desserrer ou de se détacher.

Quand les conducteurs de terre s'appuient à une paroi de bâtiment ou la traversent, ils doivent en être séparés par un support isolant.

Les prises de terre, qui peuvent être simples ou multiples, doivent être distinctes pour les mises à la terre respectives :

1° Des masses métalliques, des bâtis de machines, des pylônes, des fils de terre autres que le fil neutre, etc., pris dans leur ensemble ;

2° Des parafoudres de chaque catégorie ;

3° Des points et conducteurs neutres de chaque catégorie.

Toutefois, lorsque la constitution de prises de terre distinctes pour les différentes mises à la terre présentera des difficultés, les terres du 1° et celles des parafoudres 2° des diverses catégories pourront être réalisées à l'aide d'une ou plusieurs prises de terre communes, à condition que les lignes de terre correspondant à chaque groupe dans chaque catégorie soient maintenues séparées et isolées jusqu'à la prise de terre commune.

Les prises de terre doivent être éloignées le plus possible les unes des autres, la distance des éléments de deux prises de terre ne devant jamais être inférieure à 3 mètres.

Les prises de terre doivent être constituées par des plaques, tubes, piquets, câbles, rubans, grillages ou autres conducteurs en métal de nature choisie et de dimensions suffisantes pour résister à l'action destructive du sol.

Les prises de terre ne doivent jamais être constituées par une pièce métallique simplement plongée dans l'eau. Elles doivent toujours être, au moins partiellement, enfouies dans des terrains de préférence humides.

Leur résistance doit être aussi faible que possible et maintenue inférieure à une certaine limite appropriée à chaque cas.

ART. 10. — Dans tous les cas où l'installation comporte l'usage d'un conducteur compensateur (dans les installations à courant continu) ou neutre (dans les installations à courant alternatif), comme partie d'un circuit, ce conducteur doit nettement être différencié des autres conducteurs par sa couleur ; les jonctions et prises de courant doivent être construites de manière à empêcher matériellement de relier ou de mettre en contact par mégarde, ce conducteur avec l'un des conducteurs actifs d'alimentation.

## SECTION III

## CANALISATIONS

ART. 11. — Les enveloppes des conducteurs recouverts doivent être convenablement isolantes.

Les conducteurs de 2° et 3° catégorie doivent être suffisamment écartés des autres canalisations et des masses métalliques telles que piliers ou colonnes, gouttières, tuyaux de descente.

Les conducteurs et leurs supports doivent avoir une résistance mécanique suffisante pour exclure tout danger de rupture, de relâchement ou de chute des fils.

Les conducteurs établis à l'extérieur des bâtiments devront toujours se trouver à l'abri de tout contact fortuit.

ART. 12. — Dans les installations de 2° ou de 3° catégorie, les canalisations souterraines doivent comporter une chemise en plomb sans soudure, convenablement protégée contre les détériorations d'ordre mécanique, soit par construction (armure d'acier par exemple), soit par le mode d'installation (caniveau, etc.) et leurs spécifications doivent être conformes aux meilleurs modèles connus. Les câbles doivent, autant que possible, être mis à l'abri de l'humidité. Ils doivent être convenablement éloignés des canalisations d'eau, de gaz, d'air comprimé, de téléphone ou autres canalisations.

ART. 13. — Dans les cas exceptionnels où des conducteurs nus autres que des lignes de terre, appartenant à une installation de 1<sup>re</sup> catégorie, sont établis à l'intérieur de locaux et sont à portée de la main, ils doivent être signalés à l'attention par une marque bien apparente ; l'abord en est défendu par un dispositif de garde. Au cas où cette dernière mesure ne pourrait être appliquée (pour certaines lignes de contact par exemple), les conducteurs nus doivent pouvoir être coupés de la distribution, si les besoins du service obligent à s'en approcher de façon dangereuse.

Les conducteurs nus de 2° catégorie établis à l'intérieur de locaux doivent être protégés par un grillage ou par un écran placé à une distance qui, en aucun cas, ne pourra être inférieure à 30 centimètres.

Cette protection sera établie pour toutes parties de conducteurs dont la distance, par rapport au sol, plancher ou passage, ne sera pas supérieure à 2 mètres.

Toutefois, pour les installations existantes où cette distance de 30 centimètres est irréalisable, elle pourra, en attendant leur reconstruction, être réduite à 10 centimètres, si la tension des conducteurs, telle qu'elle est définie à l'article 2, ne dépasse pas 4.000 volts, à 15 centimètres, si la tension excède 4.000 volts sans dépasser 10.000 volts et à 20 centimètres si la tension excède 10.000 volts sans dépasser 20.000 volts.

La largeur des passages d'accès ménagés entre les grillages ou écrans eux-mêmes, aussi bien qu'entre ceux-ci et les parois de la construction, ne doit pas être inférieure à 50 centimètres.

Cependant, dans les installations existantes où cette largeur est irréalisable, elle peut, en attendant leur reconstruction, être réduite à 75 centimètres, sous réserve que cette réduction de largeur ne se produise que sur des longueurs ne dépassant pas 30 centimètres.

Les conducteurs nus de 3<sup>e</sup> catégorie établis à l'intérieur de locaux et qui ne sont pas situés à 4 mètres de hauteur au moins doivent être protégés par des garde-corps placés à une distance horizontale minimum en rapport avec la tension, mais jamais inférieure à 2 mètres.

V étant la tension, telle qu'elle est définie à l'article 2, exprimée en kilovolts, la protection peut être réalisée, au lieu de garde-corps, par des grillages ou écrans, à condition que la distance minimum entre les conducteurs nus et les grillages ou écrans, exprimée en centimètres, soit au moins égale à 1,73 V.

La largeur des passages d'accès, ménagés entre les garde-corps eux-mêmes aussi bien qu'entre ceux-ci et les parois de la construction, ne doit pas être inférieure à 1 mètre.

En cas d'emploi de grillages ou écrans comme dispositifs de protection, le minimum de largeur est fixé à 80 centimètres.

ART. 14. — A l'intérieur des locaux, il est interdit d'entreposer au voisinage des conducteurs nus sous tension, des objets de dimensions telles que leur manipulation puisse créer des contacts dangereux.

#### SECTION IV

##### MACHINES, TRANSFORMATEURS, TABLEAUX, APPAREILS,

##### LAMPES ÉLECTRIQUES.

ART. 15. — Les machines, transformateurs et appareils de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> catégorie ne doivent être accessibles qu'au personnel qui en a la charge.

Si ces machines, transformateurs et appareils sont installés dans un local non gardé, ce local doit être fermé à clé et ne peut être ouvert que par ordre du chef de service ou par les préposés à ce désignés ; l'entrée doit en être interdite à toute autre personne.

S'ils se trouvent dans un local ayant en même temps une autre destination, la partie du local qui leur est affectée est rendue inaccessible par un garde-corps ou un dispositif équivalent ; une mention indiquant le danger doit être affichée en évidence.

Les pièces nues sous tension des machines ou appareils de 1<sup>re</sup> catégorie B<sub>2</sub>, de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie, situées à portée de la main, doivent être disposées ou protégées de façon à être soustraites à tout contact fortuit.

ART. 16. — Sur les tableaux de distribution, les conducteurs doivent présenter les résistances d'isolement et les écartements propres à éviter tout danger.

En ce qui concerne les tableaux de distribution des installations de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie, il est pris en outre les dispositions suivantes :

Le plancher de service sur la face avant des tableaux (celle où se trouvent les poignées de manœuvre et les instruments de lecture) doit être isolé électriquement et établi dans les conditions prescrites par l'article 7, dernier alinéa.

Quand des pièces métalliques sous tension sont établies à découvert sur la face arrière du tableau, un passage entièrement libre de 1 mètre de largeur et de 2 mètres de hauteur au moins est réservé derrière lesdites pièces métalliques.

L'accès de ce passage est défendu par une porte fermant à clé, laquelle ne peut être ouverte que par ordre du chef de service ou par ses préposés à ce désignés ; l'entrée en est interdite à toute autre personne.

Si l'on a installé, sur la face arrière du tableau, des garde-corps, des grillages ou des écrans pour protéger le personnel contre tout contact accidentel avec des pièces métalliques sous tension placées à découvert, les dispositions de l'article 13 sont applicables aux distances entre ces garde-corps, grillages ou écrans et lesdites pièces métalliques ainsi qu'à la largeur du passage libre.

A défaut de l'un de ces dispositifs de protection, un plancher de service isolant et non glissant doit être établi sur la face arrière du tableau.

Lorsque les tableaux comportent des cellules, il doit être apposé sur les grillages ou écrans de fermeture de ces cellules, des inscriptions très visibles mentionnant l'interdiction d'ouvrir tant que les conducteurs qui contiennent lesdites cellules sont sous tension ; à défaut de ce procédé, on doit faire emploi d'un autre procédé donnant une sécurité équivalente.

Les dispositions des alinéas 3 et 4 du présent article sont applicables aux tableaux de distribution des installations de 1<sup>re</sup> catégorie B<sub>2</sub>.

Sur les tableaux de distribution, les conducteurs et appareils de 1<sup>re</sup> catégorie B<sub>2</sub>, de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> catégorie, doivent être nettement différenciés entre eux et des autres conducteurs et appareils par une marque très apparente, une couche de peinture par exemple.

ART. 17. — Les parties sous tension des douilles et lampes à incandescence doivent être protégées contre tout contact accidentel avec les personnes, lorsque ces lampes sont en place.

Dans les installations de la 1<sup>re</sup> catégorie B<sub>2</sub>, les douilles à interrupteur sont interdites.

Dans les douilles à vis, la pièce de contact centrale doit être raccordée au conducteur présentant normalement la plus grande différence de potentiel par rapport au sol.

Lorsque les lampes suspendues comportent des réglages en hauteur, il doit être utilisé à cet effet un système à contrepoids ou équivalent.

Quand elles sont placées au-dessus de machines-outils et ne sont pas alimentées par du courant à très basse tension, elles doivent être munies de douilles en porcelaine ou autres matières isolantes.

A titre transitoire, dans les installations existant à la date de promulgation du présent arrêté, les conducteurs nus des lignes alimentant les lampes suspendues à réglage horizontal doivent être placés à trois mètres au moins de hauteur. Les conducteurs alimentant chaque lampe doivent être isolés et, en outre, réunis dans une gaine isolante rigide. Ces installations peuvent toujours être interdites par l'inspecteur du travail s'il ne les juge pas indispensables.

Toute installation de même nature que celle visée à l'alinéa précédent est interdite dans les établissements créés ou transférés après la date de promulgation du présent arrêté.

ART. 18. — Les salles des machines génératrices d'électricité et les sous-stations doivent être munies d'un éclairage de secours continuant à fonctionner en cas d'arrêt du courant.

## SECTION V

### DISPOSITIONS PARTICULIÈRES A CERTAINS LOCAUX ET EMPLACEMENTS DE TRAVAIL.

ART. 19. — Dans les locaux spécialement destinés aux accumulateurs, dans les ateliers qui contiennent des corps explosifs et dans ceux où il peut se produire soit des gaz détonants, soit des poussières inflammables, il est interdit d'établir des machines électriques à découvert, des lampes à incandescence non munies de double enveloppe, des lampes à arc ou aucun appareil pouvant donner lieu à des étincelles, sans qu'ils soient pourvus d'une enveloppe de sûreté les isolant de l'atmosphère du local. Toutefois, cette dernière interdiction ne s'applique pas, dans les locaux spécialement destinés aux accumulateurs, aux bancs de charge destinés à charger des accumulateurs portatifs.

La ventilation des locaux spécialement destinés aux accumulateurs doit être suffisante pour assurer l'évacuation continue des gaz dégagés.

Les éléments d'accumulateurs doivent être isolés du bâti qui les supporte et celui-ci de la terre par des isolants ne retenant pas l'humidité. Les batteries d'accumulateurs donnant plus de 150 volts doivent être entourées d'un plancher de service isolant, établi dans les conditions prescrites par l'article 7, dernier alinéa.

ART. 20. — Sur les emplacements de travail découverts et dans les locaux où le sol et les parois sont très conducteurs, soit par construction, soit par suite de dépôts salins résultant de l'exercice même de l'industrie ou par suite de l'humidité, il est interdit d'établir, à la portée de la main, des conducteurs nus ou des appareils placés à découvert.

Pour la manœuvre des appareils, les ouvriers devront être convenablement isolés du sol.

Le support des douilles de lampes doit être entièrement en porcelaine ou en matière isolante équivalente. Les douilles à interrupteur, même dans les installations de la 1<sup>re</sup> catégorie B<sub>1</sub>, et les abat-jour métalliques sont interdits, ainsi que les lampes suspendues comportant des réglages en hauteur. Si les lampes sont munies de grillages de protection, ceux-ci doivent être fixés sur le support isolant des douilles.

ART. 21. — Dans les locaux et sur les emplacements de travail visés à l'article précédent, les mises à la terre prescrites par l'article 7 sont applicables même aux installations de la 1<sup>re</sup> catégorie B<sub>1</sub>.

Il en est de même dans les cuisines pour tout appareil de cuisine électrique d'une puissance supérieure à 1 kilowatt.

Par dérogation aux dispositions de l'article 9, la section des conducteurs de terre sera :

a) Égale à celle des conducteurs d'alimentation lorsque ces derniers auront une section inférieure ou égale à 28 millimètres carrés ;

b) De 28 millimètres carrés lorsque les conducteurs d'alimentation auront une section supérieure à 28 millimètres carrés.

ART. 22. — Dans les locaux où, par suite de l'humidité, de l'imprégnation par des liquides conducteurs ou du dégagement de vapeurs corrosives, il ne serait pas possible de maintenir les installations électriques à un degré d'isolement compatible avec la sécurité des personnes, il devra être fait usage de la très basse tension, au moins pour les parties de ces installations qui présentent des conducteurs ou appareils accessibles.

## SECTION VI

### MESURES A PRENDRE CONTRE LE DANGER D'INCENDIE

ART. 23. — Les canalisations doivent être construites selon les meilleures règles de l'art, de telle façon que la densité de courant qui les traverse en chaque point ne puisse pas être dangereuse par leur échauffement.

Aucun appareil générateur ou récepteur fixe, y compris ses organes de démarrage, ne doit être installé au voisinage immédiat de matières combustibles. Les appareils qui ne pourraient pas répondre à cette condition devront être protégés par un coffrage en matière incombustible.

Les lampes à incandescence placées à proximité de matières facilement inflammables doivent être pourvues de globes, treillis ou dispositifs analogues empêchant leur contact accidentel avec ces matières.

Si la nécessité en est reconnue, peuvent être prohibés par l'inspecteur du travail :

- a) L'installation de machines électriques à découvert ;
- b) L'emploi de lampes à arc et d'appareils pouvant donner lieu à des étincelles sans que ces lampes et appareils soient pourvus d'une enveloppe de sûreté les isolant de l'atmosphère du local ;
- c) L'installation de conducteurs électriques gainés non placés dans un tube métallique à fourreau isolant ou d'une protection équivalente ;
- d) L'installation de conducteurs nus non protégés par des écrans ignifugés.

Est interdite l'installation de canalisations établies sur des isolateurs insuffisants ou espacés.

En cas de contestation entre le chef d'entreprise et l'inspecteur du travail, le différend sera porté devant le comité de techniciens visé à l'article premier.

ART. 24. — Des dispositions doivent être prises pour éviter les effets d'échauffement anormal des conducteurs à l'aide de coupe-circuits ou autres dispositifs équivalents.

Les fusibles ne doivent pas permettre la projection de matières en fusion.

Les appareils de disjonction ne doivent pas pouvoir provoquer d'arcs permanents.

Lorsqu'il est fait usage d'appareils électriques dans l'huile, toutes dispositions doivent être prises, si une quantité importante d'huile est susceptible de se répandre accidentellement, pour que, éventuellement, l'huile répandue soit canalisée en vue de son évacuation rapide. Cette prescription ne s'applique pas aux rhéostats de démarrage et aux self-inductances équipés avec un relais thermique provoquant, en cas d'échauffement dangereux, soit le débranchement de l'appareil, soit une signalisation acoustique à portée du personnel.

ART. 25. — Des sacs ou seaux remplis de sable propre et sec en quantité suffisante, ou des extincteurs de nature et de capacité appropriée doivent être placés dans des

endroits convenablement choisis pour que tout commencement d'incendie d'origine électrique puisse être rapidement et efficacement combattu, dans l'intérêt du sauvetage du personnel.

## SECTION VII

### APPAREILS AMOVIBLES

ART. 26. — Les appareils électriques amovibles (transformateurs, machines, lampes, etc.), alimentés par des canalisations souples, ne peuvent être employés que dans les installations de la 1<sup>re</sup> catégorie.

Pour les machines-outils portatives à main, les prescriptions de l'article 7 relatives aux pièces conductrices à mettre à la terre sont applicables sous toute tension autre que la très basse tension. Toutefois, par dérogation aux prescriptions de l'article 9, alinéa 1<sup>er</sup>, la section des fils de terre pourra ne pas dépasser celle des fils d'alimentation, avec minimum de un millimètre carré.

Pour toute installation fixe comportant à titre normal l'emploi de machines-outils portatives à main, la mise à la terre visée à l'alinéa précédent doit être réalisée automatiquement avant la mise sous tension.

Les lampes à main baladeuses doivent être munies d'un manche isolant ; toutes les parties métalliques de la douille et la lampe elle-même doivent être soustraites à tout contact fortuit par un organe protecteur suffisamment résistant et efficace ; cet organe protecteur doit être fixé sur le manche isolant ou sur le support isolant de la douille.

Les conducteurs souples ne doivent pas avoir à subir d'efforts de traction nuisibles ni être exposés, à leur point d'insertion dans les appareils ou prises de courant, à subir des flexions de nature à en détériorer l'isolant. Ils ne doivent pas comporter d'armure métallique.

Les conducteurs souples pour lampes baladeuses et moteurs doivent comporter une gaine de caoutchouc vulcanisé enrobant tous les conducteurs ; l'épaisseur et la qualité de cette gaine doivent être telles qu'elles en assurent la bonne conservation de l'isolement eu égard aux conditions d'emploi.

Les dispositions des deux précédents alinéas sont applicables à la partie normalement accessible des conducteurs utilisés pour la suspension des lampes mobiles d'atelier autres que les lampes à tirage. Si ces lampes comportent des réflecteurs métalliques ou des grillages de protection, ils devront être fixés sur un support les isolant des douilles.

Pour les prises de courant, la partie femelle doit toujours être placée du côté du circuit d'alimentation et la partie mâle du côté de l'appareil amovible.

Les prises de courant construites pour recevoir un fil relié à la terre ne doivent pas permettre de mettre en contact, par mégarde, ce fil avec l'un des conducteurs actifs d'alimentation.

ART. 27. — L'emploi des lampes baladeuses et des machines-outils portatives à main est interdit dans les endroits très conducteurs, à moins qu'il ne soit fait usage de la très basse tension. Cette interdiction s'applique tout particulièrement à la visite, à la réparation ou au nettoyage intérieur de chaudières et cuves métalliques ou autres travaux analogues qui mettent l'ouvrier en contact avec de grandes masses métalliques.

## SECTION VIII

### VOISINAGE DE CONDUCTEURS D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE AVEC DES LIGNES DE TÉLÉCOMMUNICATION.

ART. 28. — Le voisinage de conducteurs d'énergie électrique de 1<sup>re</sup> catégorie avec des lignes de télécommunication (lignes télégraphiques, téléphoniques ou toute autre ligne de signalisation) doit, autant que possible, être évité.

Dans le cas de parallélisme, la distance des deux sortes de canalisations doit être fonction de la tension. Aucun parallélisme ne doit être établi sur des parois combustibles ou conductrices, à moins que les canalisations soient très fortement isolées par rapport à la paroi qui les supporte.

Les croisements doivent être réalisés selon les meilleures règles de l'art.

Dans le cas de la 2<sup>e</sup> et de la 3<sup>e</sup> catégorie, le voisinage avec des lignes de télécommunication doit être rigoureusement évité.

ART. 29. — Lorsque des lignes de télécommunication, établies en vue de la sécurité de l'exploitation électrique, sont montées en tout ou en partie de leur longueur sur les mêmes supports qu'une ligne électrique de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie, elles doivent toujours être placées au-dessous des conducteurs d'énergie électrique ; elles sont soumises aux prescriptions de l'article 11 (alinéas 2, 3, 4) et à celles des articles 32, 34, 35 et 36 en tant qu'elles sont applicables aux installations de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> catégorie.

Les postes de communication, les appareils de manœuvre et d'appel de ces lignes, doivent être disposés de telle manière qu'il ne soit possible de les utiliser ou de les manœuvrer qu'en se trouvant dans les meilleures conditions d'isolement par rapport à la terre, à moins que leurs appareils ne soient disposés de manière à assurer l'isolement de l'opérateur par rapport à la ligne.

## SECTION IX

### SURVEILLANCE ET ENTRETIENS DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES.

#### — TRAVAUX A PROXIMITÉ DES CONDUCTEURS. — MATÉRIEL D'ISOLEMENT POUR PARER AUX ACCIDENTS. — ÉCRANS SPÉCIAUX POUR LA VUE.

ART. 30. — Les installations doivent être maintenues en bon état d'isolement et d'entretien.

Les défauts d'isolement doivent être réparés aussitôt qu'ils se sont manifestés.

ART. 31. — Dans tout établissement dont les installations électriques comportent un personnel spécialisé, un agent compétent doit être expressément chargé de la surveillance et de l'entretien de ces installations.

Tout incident survenu dans le fonctionnement des installations doit être porté sans retard à sa connaissance.

Le nom et la qualité de cet agent doivent être inscrits sur le registre prévu à l'article 37, dernier alinéa.

ART. 32. — Aucun travail ne doit être exécuté sous tension, à moins que les conditions d'exploitation ne rendent impossible la mise du circuit hors tension. Les mesures ci-après sont alors obligatoires :

a) Employer un personnel compétent et avoir pris des précautions suffisantes pour assurer la sécurité de l'opérateur ;

b) Dans les cas très exceptionnels où il s'agira d'installation de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie, n'effectuer le travail que sur l'ordre exprès du chef de service (qui sera donné par écrit, sauf en cas d'urgence) et en présence d'un surveillant qualifié.

Le remplacement d'une lampe à incandescence ou d'un fusible de première catégorie ne constitue pas un travail sous tension au sens du présent article. Toutefois, sur les emplacements de travail découverts et dans les locaux très conducteurs visés à l'article 20, ce remplacement doit se faire hors tension, sauf nécessité de service, et, dans ce cas, doit donner lieu à toutes précautions d'isolement nécessaires à la sécurité de l'opérateur.

ART. 33. — Sauf dans le cas de force majeure, tout travail sous tension et même le simple remplacement d'une lampe ou d'un fusible, sont interdits dans les locaux à danger d'explosion visés à l'article 19.

ART. 34. — Les mesures qui sont imposées dans le cas de travaux sous tension doivent être prises toutes les fois qu'il s'est produit un court-circuit ou un autre incident tel qu'on ne soit pas certain que les parties sur lesquelles on travaille soient mises hors tension.

ART. 35. — Pour l'exécution de travaux hors tension, on doit avoir au préalable coupé les lignes de part et d'autre de la section à réparer ou la canalisation d'aménée de courant. La communication ne peut être rétablie que sur l'ordre exprès du chef de service ou de son préposé et après que celui-ci s'est assuré personnellement ou a été dûment avisé par chacun des chefs d'équipe que le travail est terminé et que tous les ouvriers intéressés ont été prévenus que le courant allait être rétabli.

S'il s'agit d'installations de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie, la coupure de la ligne doit être maintenue, pendant toute la durée du travail, par un dispositif tel que le courant ne puisse être rétabli que sur l'ordre exprès du chef de service ou de son préposé.

ART. 36. — Il est interdit de faire exécuter des élagages ou des travaux analogues pouvant mettre directement ou indirectement le personnel en contact avec des conducteurs de 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> catégorie sous tension, sans avoir pris des précautions suffisantes pour assurer la sécurité du personnel par des mesures efficaces d'isolement.

Dans l'exécution de tous autres travaux au voisinage de conducteurs nus sous tension, des précautions appropriées doivent être prises pour éviter un contact accidentel, direct ou indirect, avec ces conducteurs.

ART. 37. — Un ordre de service doit imposer l'obligation :

a) Aux préposés à la conduite des machines et appareils électriques de procéder fréquemment à l'examen des connexions des conducteurs de terre des bâtis et pièces conductrices des machines et à l'examen des conducteurs souples des appareils amovibles et de leurs fiches de prise de courant ;

b) A un préposé expressément désigné à cet effet, dans les installations de 1<sup>re</sup> catégorie où le neutre n'est pas à la terre et qui comportent des moteurs d'une puissance totale de 5 kilowatts au moins, de vérifier journallement aux tableaux de distribution qu'il n'existe pas d'écart anormal de tension entre chaque pôle ou phase et la terre, les appareils destinés à ce contrôle ne devant être branchés que le temps strictement nécessaire.

La continuité des conducteurs de terre doit être contrôlée aussi souvent qu'il sera utile.

La vérification de la résistance des terres doit être faite au moins tous les ans par une personne qualifiée.

Pour les installations électriques n'appartenant pas à la très basse tension, établies dans des locaux où, par suite de l'humidité, de l'imprégnation par des liquides conducteurs ou du dégagement de vapeurs corrosives, il est douteux qu'un isolement suffisant puisse être maintenu, si ces installations présentent des conducteurs ou appareils accessibles, leurs isollements par rapport à la terre sont vérifiés au moins tous les six mois par une personne qualifiée.

Les résultats, tant des vérifications de la résistance des terres que des vérifications d'isolement effectuées en vertu des deux précédents alinéas, ainsi que la date de chaque vérification et les nom et qualité de la personne qui l'a effectuée, doivent être consignés sur un registre spécial. En tête de ce registre doit être indiquée, avec croquis à l'appui, la façon dont sont constituées les prises de terre et leur résistance initiale.

ART. 38. — Les chefs d'établissement, directeurs ou préposés sont tenus, dans chacune des salles contenant des installations de 1<sup>re</sup> catégorie B<sub>2</sub>, de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie, de placer et de tenir prêts à servir pour parer aux accidents électriques, des crochets à manche isolant et deux tabourets de bois verni avec pieds isolants.

ART. 39. — Les ouvriers travaillant à la soudure électrique des métaux, au réglage des lampes à arc, ainsi que leurs aides, doivent, pendant l'exécution de ces travaux, être munis d'écrans spéciaux pour la vue, à verres teintés, ou de tout autre appareil de protection équivalent et efficace, mis à leur disposition par l'employeur.

Pendant l'exécution du travail des soudeurs électriques et de leurs aides, l'employeur doit les isoler du reste du personnel par une cloison, mobile ou fixe, ou, après autorisation de l'inspecteur du travail, par tout autre procédé aussi efficace.

Un règlement d'atelier faisant obligation aux ouvriers d'utiliser les écrans pour la vue pendant les travaux ci-dessus énumérés sera affiché dans un endroit apparent du local où sont effectués ces travaux.

## SECTION X

### DÉROGATION. — AFFICHAGE. — CONTRÔLE.

ART. 40. — Dans les ateliers de construction ou de réparation de matériel électrique (machines, instruments, appareils, isolateurs, câbles et fils) où l'emploi de tensions de la 2<sup>e</sup> ou de la 3<sup>e</sup> catégorie est nécessaire pour les essais du matériel en cours de fabrication, il peut être dérogé, en tant que de besoin, pour ces essais, aux prescriptions du présent arrêté, à la condition que les organes dangereux ne soient accessibles qu'à un personnel expérimenté, désigné expressément par le chef d'établissement, et que la sécurité générale ne soit pas compromise.

Une consigne spéciale réglementant ces essais doit être rédigée par le chef d'établissement, portée à la connaissance du personnel et tenue à la disposition de l'inspecteur du travail.

ART. 41. — Les chefs d'établissement, directeurs ou préposés sont tenus d'afficher dans un endroit apparent des locaux contenant des installations de 2° ou de 3° catégorie :

1° Un ordre de service indiquant qu'il est dangereux et formellement interdit de toucher aux pièces métalliques ou conducteurs soumis à une tension de la 2° ou de la 3° catégorie, même avec des gants en caoutchouc, ou de se livrer à des travaux sur ces pièces ou conducteurs, même avec des outils à manche isolant ;

2° Des extraits du présent règlement, dont le texte sera fixé par arrêté du secrétaire général du Protectorat, et une instruction sur les premiers soins à donner aux victimes des accidents électriques, rédigée conformément aux termes qui seront également fixés par un arrêté du secrétaire général du Protectorat.

ART. 42. — Les chefs d'établissement, directeurs ou préposés doivent adresser à l'inspecteur du travail un schéma de leurs installations électriques de 2° ou de 3° catégorie. Ce schéma indiquera l'emplacement des usines, sous-stations, postes de transformation et canalisations, ainsi que de celles des installations qui sont soumises par le présent arrêté à des dispositions spéciales.

Une note indiquera comment sont réalisées les prescriptions réglementaires (mise à la terre des parties métalliques, etc.) et donnera les renseignements techniques nécessaires pour assurer le contrôle de l'exécution du présent arrêté (nature du courant, tension des différentes parties de l'installation, etc.).

Dans la première quinzaine de chaque année, le schéma et les renseignements qui l'accompagnent sont complétés, s'il y a lieu, par le chef d'établissement, directeur ou préposé et les modifications sont portées à la connaissance de l'inspecteur du travail.

En cas de modifications importantes ou d'installations nouvelles, leur schéma et les renseignements complémentaires sont adressés à l'inspecteur du travail avant la mise en exploitation.

Pour les installations de la 1<sup>re</sup> catégorie, tous renseignements utiles doivent être tenus à la disposition des agents chargés de l'inspection du travail.

Le registre spécial prévu à l'article 37, dernier alinéa, doit également être tenu constamment à la disposition de ces agents.

## SECTION XI

### DISPOSITIONS DIVERSES.

ART. 43. — A titre transitoire, les installations fonctionnant sous une tension efficace supérieure à 24 volts mais ne dépassant pas 32 volts en courant monophasé ou, entre phases, en courant triphasé si le neutre n'est pas mis à la terre et qui étaient en service avant la publication du présent arrêté, sont assimilées, pour son application, aux installations à très basse tension définies à l'article 2. Le

bénéfice de cette disposition transitoire prendra fin au cas de réfection desdites installations ou de renouvellement du matériel qu'elles comportent et, au plus tard, dans un délai de dix ans à compter de la date du présent arrêté.

ART. 44. — Le secrétaire général du Protectorat peut, par arrêté pris sur le rapport de l'inspecteur du travail et après avis du comité de techniciens visé à l'article 1<sup>er</sup>, accorder dispense, pour un délai déterminé, des prescriptions de l'article 28, alinéa 4, aux installations créées avant la publication du présent arrêté, à la condition que la sécurité du personnel soit assurée par des mesures appropriées d'isolement.

ART. 45. — Les prescriptions du présent arrêté pour l'application desquelles est prévue la procédure de la mise en demeure, en exécution de l'article 26 du dahir du 13 juillet 1926 (2 moharrem 1345) portant réglementation du travail dans les établissements industriels et commerciaux et le délai minimum prévu audit article pour l'exécution des mises en demeure, sont fixées conformément au tableau ci-après :

PRESCRIPTIONS POUR LESQUELLES EST PRÉVUE LA MISE EN DEMEURE	DÉLAI MINIMUM D'EXÉCUTION DES MISES EN DEMEURE
Article 4, alinéa 4 .....	15 jours
Article 5 .....	4 jours
Article 8 .....	15 jours
Article 9, alinéas 1 <sup>er</sup> (sauf en ce qui concerne les sections minima des conducteurs de terre), 2, 4, 8 (sauf en ce qui concerne la distance minimum des éléments de deux prises de terre), 9, 10 (2 <sup>e</sup> phrase) et 11 .....	15 jours
Article 11 .....	15 jours
Article 12 .....	15 jours
Article 14 .....	4 jours
Article 16, alinéa 1 <sup>er</sup> .....	15 jours
Article 22 .....	15 jours
Article 23 .....	4 jours
Article 24, alinéa 4 .....	15 jours
Article 25 .....	4 jours
Article 26, alinéas 5, 6 (second membre de phrase) et 7 (1 <sup>re</sup> phrase, sauf en tant qu'elle se réfère à l'alinéa 6, 1 <sup>er</sup> membre de phrase) .....	4 jours
Article 28 .....	15 jours
Article 29, alinéas 1 <sup>er</sup> (en tant qu'il se réfère à l'article 11, alinéas 2, 3, 4) et 2 .....	15 jours
Article 30, alinéa 1 <sup>er</sup> .....	4 jours
Article 31 .....	4 jours
Article 37, alinéas 2, 4 .....	4 jours

ART. 46. — A titre transitoire et jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans à dater de la publication du présent arrêté, la procédure de la mise en demeure est en outre prévue, pour les installations existantes, en ce qui concerne les prescriptions et avec les délais d'exécution des mises en demeure énoncés au tableau ci-après :

PRESCRIPTIONS POUR LESQUELLES LA MISE EN DEMEURE EST PRÉVUE A TITRE TRANSITOIRE	DELAI MINIMUM D'EXÉCUTION DES MISES EN DEMEURE
Article 4, alinéas 1 <sup>er</sup> , 2, 3.....	15 jours
Article 6 .....	15 jours
Article 7 .....	15 jours
Article 9, alinéas 1 <sup>er</sup> (en tant qu'il fixe les sections minima des conducteurs de terre), 5, 6, 7, 8 (en tant qu'il fixe la distance minimum des éléments de deux prises de terre) et 10 (1 <sup>re</sup> phrase).....	15 jours
Article 13, alinéas 1 <sup>er</sup> , 2, 3, 4, 7, 8.....	4 jours
Article 13, alinéas 5, 9, 10 .....	15 jours
Article 16, alinéas 4, 6 (en tant qu'il se réfère à la largeur du passage libre), 7, 9 (en tant qu'il se réfère à l'alinéa 4).....	15 jours
Article 16, alinéas 6 (en tant qu'il se réfère aux distances entre les garde-corps, grillages ou écrans et les pièces métalliques), 8, 10 .....	4 jours
Article 17 .....	4 jours
Article 18 .....	15 jours
Article 19, alinéa 3.....	15 jours
Article 20, alinéa 3 .....	4 jours
Article 21 .....	15 jours
Article 24, alinéas 1 <sup>er</sup> , 2, 3.....	4 jours
Article 26, alinéas 2, 3.....	4 jours
Article 26, alinéa 8 .....	4 jours
Article 29, alinéa 1 <sup>er</sup> (1 <sup>er</sup> membre de phrase).....	15 jours
Article 37, alinéas 1 <sup>er</sup> , 3, 5.....	4 jours
Article 42 .....	4 jours

ART. 47. — Le secrétaire général du Protectorat est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui entrera en vigueur six mois après sa publication du *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 29 rebia II 1357,  
(28 juin 1938).

MOHAMED EL MOKRI.

Vu pour promulgation et mise à exécution :

Rabat, le 28 juin 1938.

Le Commissaire Résident général  
NOGUÈS.

\* \* \*

**COMMENTAIRE TECHNIQUE**

des dispositions de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques (ce commentaire reproduit en majeure partie le commentaire du ministre français du travail, en date du 20 août 1935, annexé au décret métropolitain du 4 août 1935, dont les dispositions sont insérées en quasi-totalité dans l'arrêté viziriel du 28 juin 1938).

**SECTION I**

**GÉNÉRALITÉS**

ARTICLE PREMIER. — Cet article définit le champ d'application de l'arrêté du 28 juin 1938.

Il s'étend à tous les établissements visés à l'article 1<sup>er</sup> du dahir du 13 juillet 1926 (2 moharrem 1345) portant réglementation du travail dans les établissements industriels et commerciaux, qui mettent en œuvre (c'est-à-dire qui produisent, transforment ou utilisent) des courants électriques. L'alinéa 1<sup>er</sup> précise, en ce qui concerne les courants alternatifs, qu'il s'agit des courants de fréquence industrielle. Cette réglementation ne s'applique donc pas aux parties des installations électriques qui seraient parcourues par des courants de très

haute fréquence, tels que ceux que l'on emploie en radiologie et dans le domaine des ondes hertziennes.

Ce sont les exploitants des installations électriques réglementées qui sont tenus de prendre les mesures de protection édictées.

Toutefois, pour les travaux sous ou hors tension (art. 32, 34 et 35, et lorsqu'ils sont d'ordre électrique, pour les travaux effectués à proximité de conducteurs nus sous tension (art. 36, alinéa 2), il est spécifié que s'ils sont confiés à une autre entreprise, c'est à celle-ci qu'il incombe de prendre les précautions prévues. Comme il ne peut s'agir, étant donné la nature des travaux visés, que d'une entreprise électrique, elle est en effet qualifiée pour assurer elle-même, en pareil cas, l'application des prescriptions en cause. Elle se trouve donc, pour l'exécution de ces prescriptions, assujettie à l'arrêté.

Les travaux effectués au voisinage de conducteurs en charge susceptibles de rentrer dans les prévisions de l'article 36, alinéa 2, précité, sont notamment les travaux d'installations électriques nouvelles effectués à proximité d'installations préexistantes en service.

L'alinéa 3 prévoit pour les chantiers exploités sur cale, en cale sèche ou à flot, pour la construction, l'aménagement, l'entretien ou la réparation de tous navires de marine de guerre ou de commerce que les adaptations et dérogations nécessaires pourront être accordées par l'inspecteur du travail.

Ces chantiers, plus particulièrement lorsqu'il s'agit de travaux d'achèvement à flot de navire neuf ou de travaux de réparation effectués sur un navire déjà en service, présentent, en effet, au point de vue électrique, certaines conditions spéciales qui ont paru susceptibles de motiver des adaptations ou des dérogations à certaines prescriptions de l'arrêté viziriel.

Le dernier alinéa dispose enfin que l'arrêté ne s'applique pas aux distributions d'énergie électrique réglementées en vertu du dahir du 29 janvier 1918 (15 rebia II 1336) et de l'arrêté viziriel du 28 mars 1935 (22 hija 1353).

Il n'est rien innové à cet égard.

ART. 2. — La classification des installations électriques au point de vue des dispositifs de sécurité qu'elles comportent est basée sur la plus grande tension de régime existant entre les conducteurs et la terre.

Cette tension est donnée directement par la simple lecture des appareils de mesure dans les systèmes de distribution, où il y a, soit un point maintenu au potentiel 0 (c'est le cas général pour les distributions en courant continu à trois fils), soit un conducteur (généralement le négatif) qui se maintient pratiquement à la tension du sol (cas des distributions en courant continu à deux fils). A cette dernière catégorie, il y a lieu de rattacher le cas — d'ailleurs très rare — de la distribution en courant continu à cinq fils, car on constate par expérience que, dans un tel système (qui ne comporte pas de fil neutre), la terre se déplace constamment, mais généralement c'est le fil négatif qui est à la terre.

Dans les installations en courant alternatif simple, ne comportant aucun point à la terre, la tension limite d'un des fils par rapport à la terre est prise arbitrairement comme égale à la tension entre fils.

Dans le cas des installations en courant diphasé dont le point commun des enroulements générateurs n'est pas relié à la terre, la tension limite de chaque phase par rapport à la terre est égale à la tension mesurée entre phases opposées.

En ce qui concerne enfin les installations triphasées — de beaucoup les plus répandues — le présent article pose la règle spéciale que la plus grande tension de régime entre les conducteurs et la terre est évaluée par rapport au point neutre (que ce dernier soit ou non effectivement mis à la terre). Or, la tension, par rapport au point neutre, est immédiatement connue dans les systèmes en étoile; il n'en est pas de même dans les systèmes en triangle, où l'on ne peut mesurer que la tension entre phases. Mais il existe une relation définie, toujours la même, entre la tension entre phases (ou composée) et la tension par rapport au point neutre (tension simple ou étoilée). Cette relation, rappelée par le décret, est donnée par la formule très simple

$$V = \frac{U}{\sqrt{3}}$$

dans laquelle V et U représentent respectivement la tension étoilée et la tension composée. En d'autres termes, la tension par rapport à la terre s'obtient en divisant par 1,73 la tension entre phases.

Il s'ensuit que, par exemple, aux tensions efficaces les plus usuelles entre phases de 200 et 400 volts correspondent respectivement, pour l'application de l'arrêté viziriel, les tensions efficaces par rapport à la terre de 115 et 230 volts.

La base de la classification des installations électriques étant ainsi définie, l'article 2 procède à leur classification en trois catégories, conformément à la classification adoptée pour les distributions d'énergie électrique régies par le décret du 29 janvier 1918 (15 rebia II 1336) et par l'arrêté du directeur général des travaux publics du 30 juillet 1935.

Pour la première catégorie, la tension limite, en courant continu, est de 600 volts; mais elle est de 250 volts en ce qui concerne le courant alternatif. Il est toutefois prévu un palier à 150 volts, qui détermine deux subdivisions dans les installations de première catégorie en courant alternatif :

1° Celles pour lesquelles la plus grande tension efficace ne dépasse pas 150 volts (subdivision B<sub>1</sub>) ;

2° Celles pour lesquelles la plus grande tension efficace excède 150 volts, sans dépasser 250 volts (subdivision B<sub>2</sub>).

Les installations de la subdivision B<sub>2</sub> présentant normalement des risques supérieurs à celles de la subdivision B<sub>1</sub>, doivent être encore plus soignées et mieux protégées. C'est ainsi que le souci de ne pas affaiblir la sécurité nécessaire à conduit, en certains cas, à maintenir à leur égard l'assimilation avec la haute tension.

Si les tensions de la subdivision B<sub>1</sub> sont moins dangereuses que les précédentes, de nombreux accidents n'en prouvent pas moins que, dans certaines conditions particulières de conductibilité, elles peuvent donner lieu à des électrocutions mortelles.

Seules sont considérées comme pratiquement inoffensives les installations dites « à très basse tension », dont la notion — très intéressante, notamment au point de vue de l'emploi des lampes et appareils portatifs — est consacrée par le présent arrêté.

D'après la définition qui en est donnée par l'article 2, les installations à très basse tension, au sens de l'arrêté, doivent répondre à deux ordres de conditions :

En premier lieu, fonctionner sous une tension ne dépassant pas les limites suivantes : soit 50 volts en courant continu, soit 24 volts en courant monophasé ou, entre phases, en courant triphasé, si le neutre n'est pas mis à la terre ; si le neutre est mis à la terre, cette tension peut être portée à 42 volts (1). Par voie d'analogie, dans le cas du courant diphasé, avec des appareils d'utilisation recevant effectivement les deux phases, la tension ne doit pas dépasser, soit 24 ou 48 volts, suivant que le point commun des enroulements du secondaire du transformateur n'est pas ou est mis à la terre.

En second lieu, satisfaire aux conditions d'établissement stipulées par l'article 3, alinéa 1<sup>er</sup> et qui ont pour but d'empêcher que ces installations soient exposées à être fortuitement soumises à une tension d'un autre ordre. On reviendra ci-après sur ce second point.

Les installations dans lesquelles la tension dépasse les limites de la première catégorie, au lieu de constituer, comme précédemment, une catégorie unique, sont réparties en une deuxième et une troisième catégorie.

La deuxième catégorie comprend les installations dont la tension n'atteint pas 60.000 volts en courant continu et 33.000 volts en courant alternatif.

La troisième catégorie comprend toutes les autres installations.

Cette subdivision facilite la graduation des prescriptions préventives.

ART. 3. — Les installations à très basse tension ne donneraient évidemment qu'une sécurité illusoire, si elles n'étaient garanties contre toute possibilité d'être soumises accidentellement à une tension d'un autre ordre. C'est pourquoi l'alinéa 1<sup>er</sup> du présent article prescrit qu'elles ne doivent avoir aucun conducteur sous tension câblé avec d'autres conducteurs actifs. Il faut comprendre cette prescription comme interdisant même de câbler ensemble des conducteurs appartenant à deux circuits distincts à basse tension, par exemple l'un en courant continu, l'autre en courant alternatif.

Dans le même ordre d'idées, cet alinéa interdit, en outre, l'alimentation des installations à très basse tension par l'intermédiaire de résistances ou d'auto-transformateurs. Ces dispositifs ne confèrent, en effet, qu'une sécurité précaire. Il s'ensuit que dans le cas du courant alternatif, seuls peuvent être utilisés les transformateurs à enroulements séparés; ces transformateurs doivent d'ailleurs être spécialement soignés en ce qui concerne l'isolement entre enroulements. Tomberait notamment sous l'interdiction d'emploi de résis-

tances, le cas particulier d'une batterie d'accumulateurs à très basse tension en tampon sous une tension usuelle de 1<sup>re</sup> catégorie, pour l'alimentation de circuits téléphoniques, de réseaux de signalisation, etc., etc.

Les interdictions édictées par le présent alinéa complètent, ainsi qu'on l'a vu, la définition de la très basse tension au sens de l'arrêté viziriel.

Les installations qui, tout en satisfaisant aux limites de tension requises, ne répondraient pas par ailleurs à ces conditions, ne pourraient se réclamer des avantages conférés, au point de vue réglementaire, à la très basse tension et tomberaient sous le droit commun des installations de 1<sup>re</sup> catégorie.

Les installations à très basse tension ainsi caractérisées étant réputées pratiquement sans danger, ne sont astreintes, en principe, à aucune autre disposition de l'arrêté. Les seules exceptions à cette règle sont énoncées au second alinéa.

ART. 4. — Les dispositions du présent article relatives aux cas et conditions dans lesquels doivent être établis des appareils d'interruption sur les circuits aboutissant à un appareil récepteur sont élémentaires et se comprennent d'elles-mêmes.

La question s'étant posée de l'utilité d'étendre au fil neutre la règle formulée par l'alinéa 1<sup>er</sup>, d'après laquelle la coupure du courant doit pouvoir se faire simultanément sur tous les pôles ou sur toutes les phases, il a été reconnu que cette assimilation était discutable; que si on ne doit jamais couper le fil neutre sans les fils de phase, la réciproque n'est pas toujours vraie; c'est affaire de cas d'espèce. En conséquence, la question a été résolue par la négative.

Il convient de noter que dans le cas des appareils récepteurs amovibles (tels que lampes baladeuses, machines-outils à main), visés à l'alinéa 2, 2<sup>o</sup>, on doit considérer le dispositif de prise de courant de ces appareils récepteurs comme constituant l'interrupteur prescrit.

Au sujet de l'alinéa 3, qui subordonne l'emploi des interrupteurs unipolaires, dans les cas où ils sont admis, à la condition qu'ils soient toujours placés sur le conducteur de phase ou sur le conducteur principal, il doit être précisé que cette obligation ne s'applique pas aux interrupteurs qui seraient placés sur des appareils amovibles, en raison du dispositif de prise de courant que comportent déjà ces appareils.

## SECTION II

### ISOLEMENT DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES. MISES A LA TERRE.

ART. 5. — Cet article se réfère à l'isolement général des installations électriques, c'est-à-dire de la totalité des circuits, machines et appareils. La mesure de résistance d'isolement de l'ensemble d'une installation permet de se rendre compte de l'importance de la somme des courants de fuite.

Le bon isolement des installations électriques intéresse au premier chef la sécurité des personnes. Il constitue, en effet, une protection permanente, particulièrement efficace, car la résistance d'isolement, en cas de contact fortuit avec un conducteur sous tension, vient se placer en série avec celle du corps de la personne et diminue d'autant le courant qui la traverse.

D'où la règle générale — d'importance primordiale — inscrite dans le présent article : « En vue d'assurer la sécurité des personnes, l'isolement des installations électriques doit être aussi élevé que possible. »

Il faut d'ailleurs observer incidemment qu'au souci de la sécurité est ici intimement lié, comme dans bien des cas, l'intérêt économique bien compris de l'usager, puisque cette obligation d'isolement tend à réduire les pertes d'énergie et à assurer le bon fonctionnement de l'installation et la conservation des choses (en prévenant les risques d'incendie et les effets d'électrolyse).

Pratiquement, il n'est toutefois pas possible, quelles que soient les précautions prises, de réaliser et de maintenir un isolement absolu et on devra seulement s'appliquer à réduire, autant que faire se peut, l'importance des courants de fuite. L'obtention d'un bon isolement sera d'autant plus difficile à réaliser que la tension sera plus élevée, le réseau plus étendu et le milieu ambiant plus conducteur et notamment plus humide. C'est donc par rapport à ces données de fait que l'état d'isolement d'une installation doit être apprécié.

S'il s'agit de courant alternatif, la condition de l'isolement élevé n'entre d'ailleurs plus seule en jeu; il faut encore prendre en considération la capacité du circuit, qui est une propriété intrin-

(1) Ces chiffres, en ce qui concerne les installations à courant alternatif, résultent de la définition de la très basse tension normalisée, telle qu'elle a été adoptée au début de 1933 par l'Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie électrique.

sèque et permanente des conducteurs et dont le courant qui en résulte ne peut pas être réduit à volonté par un bon entretien de l'installation, comme c'est le cas pour les courants de fuite par défauts d'isollements. Or, ce n'est que pour les petites installations et les faibles tensions que le courant de capacité est généralement négligeable; ce courant peut, au contraire, prendre des valeurs dangereuses dans les installations importantes.

En fait, dans les conditions ordinaires de la multitude des installations électriques d'utilisation comportant des circuits de faible développement, alimentés par des courants de tensions usuelles, la condition d'un isolement élevé sans défaut direct pourra être aisément et devra toujours être remplie; on vient de voir que de tels circuits, au cas de courant alternatif, ne présentent, au surplus, qu'une capacité restreinte.

Il convient d'ajouter que l'emploi presque exclusif du courant alternatif, à côté des dangers plus grands qu'il implique, donne des moyens très simples (réduction de tension et d'étendue des circuits d'utilisation) d'éviter, en certains cas particuliers, aux difficultés de réaliser un isolement convenable.

Le principe posé par l'article 5 de l'isolement des installations, pris à la lettre, serait incompatible avec toute mise à la terre intentionnelle; mais cet article ajoute expressément que cette disposition ne s'oppose pas à la mise à la terre éventuelle des points et conducteurs neutres.

Ainsi, contrairement à l'arrêté technique du directeur général des travaux publics du 30 juillet 1935 qui a rendu applicable en zone française du Maroc l'arrêté français, en date du 30 avril 1935, du ministre des travaux publics et du ministre des postes, des télégraphes et des téléphones sur les distributions d'énergie électrique, qui rend obligatoire la mise à la terre du point neutre jusqu'à 250 volts, le présent arrêté n'impose cette mesure pour aucune tension, mais ne l'interdit pas non plus; de sorte qu'elle reste facultative dans les installations assujetties au présent arrêté viziriel.

Cela ne signifie point qu'elle ne doive pas être réalisée, dans les cas où elle est jugée utile.

Celles de ces installations qui sont directement branchées sur le secondaire d'un réseau public — c'est-à-dire le plus grand nombre, mais les moins importantes — ont, du reste, par cela même, leur neutre à la terre. Ce n'est donc, en principe, que pour les installations alimentées par l'intermédiaire d'un transformateur de l'établissement et pour les installations autonomes que la question de la mise à la terre du neutre peut se poser.

Il a semblé prématuré d'imposer toute prescription positive à ce sujet, le problème étant ici beaucoup plus complexe et ne se posant pas exactement dans les mêmes termes que pour les distributions d'énergie électrique.

Toutefois, il est aujourd'hui unanimement reconnu que la mise à la terre du point neutre des circuits secondaires constitue le procédé le plus simple et le plus efficace de protection contre l'irruption de la haute tension sur la basse. Les communications entre circuits de tensions différentes sont particulièrement à redouter lorsque les installations des deux tensions sont fixées sur les mêmes supports, qu'elles sont trop rapprochées dans les postes de distribution ou qu'elles sont en relation par des transformateurs. Mais c'est surtout dans les installations de première catégorie, isolées seulement pour la tension de service et dont les appareils sont susceptibles d'être manœuvrés fréquemment, que le passage accidentel de tensions plus élevées peut avoir des conséquences graves.

La mise à la terre du point neutre, en limitant, dans une certaine mesure, le potentiel du circuit à protéger par rapport au sol, réalise donc à ce point de vue une amélioration non douteuse de la sécurité.

Néanmoins, on doit faire les plus expresses réserves quant à l'adoption de ce dispositif dans tous les cas où de faibles résistances par rapport au sol sont à craindre, par exemple dans les industries qui entraînent l'humidité constante des locaux; dans de tels locaux, à défaut d'emploi de la très basse tension, la sécurité est plutôt à rechercher dans un isolement strict et une vérification fréquente des valeurs d'isolement des phases.

Au cas où l'ensemble de l'installation électrique d'un établissement comportant certains locaux très conducteurs aurait son point neutre à la terre, il serait d'ailleurs toujours facile, par le moyen de transformateurs-séparateurs, de déterminer pour ces locaux des circuits distincts avec point neutre isolé.

Il est à peine besoin d'ajouter qu'en toute éventualité, la mise à la terre du point neutre ne constituant qu'une mesure complémentaire de protection, ne saurait dispenser d'un isolement convenable des installations, ainsi qu'il a été indiqué ci-dessus.

A l'effet de compléter les données d'expérience sur certains points encore controversés, touchant la valeur préventive de la mise à la terre du neutre, il conviendrait, à l'occasion des enquêtes consécutives aux accidents dus à des tensions de première catégorie, que les inspecteurs du travail, spécialement cette circonstance que le point ou conducteur neutre était ou non relié à la terre.

ART. 7. — Les pièces métalliques faisant partie des installations et non parcourues par le courant ou situées à leur proximité peuvent être soumises accidentellement à des différences de potentiel élevées, soit par rapport au sol, soit par rapport à d'autres masses métalliques et constituer ainsi un danger grave — d'autant plus grave qu'on ne s'en méfie pas — pour les personnes qui viendraient à les toucher. C'est ce qu'on entend par *contact indirect* avec une installation électrique par opposition au *contact direct* avec les conducteurs normalement sous tension, envisagé ci-dessus à propos de l'isolement des installations.

Les défauts de cette espèce peuvent provenir de charges par induction, de l'effet de capacité, de communications fortuites avec des pièces sous tension (par défaut d'isolement, par exemple), d'amorçage d'arc à des distances parfois considérables, etc.

Il est à remarquer que les mesures qui tendent à réduire les dangers des contacts directs (maintien d'un isolement élevé, abaissement de la tension de distribution) contribuent par cela même à diminuer ou même à supprimer complètement le risque des contacts indirects; mais, en outre, il existe deux moyens dont le but spécial est de parer aux dangers du contact indirect, ce sont :

1° La mise à la terre de tous les conducteurs voisins des circuits et non parcourus par le courant;

2° L'isolement des bâtis et pièces conductrices et des personnes. Ces deux modes de protection sont en quelque sorte classiques.

Au point de vue de la tension, la faculté est laissée de choisir l'un ou l'autre. (Ces prescriptions sont, en effet, déclarées applicables à partir de la subdivision B<sub>1</sub>.) En principe, c'est la mise à la terre qui est exigée; le champ d'application de cette mesure est généralisé à toutes les pièces conductrices qui risquent d'être accidentellement mises sous tension et qui ne seraient pas hors de portée de la main; l'énumération qui est donnée des principaux cas à considérer n'est pas limitative.

La faculté de protection par isolement des machines et appareils, entourés eux-mêmes d'un plancher de service isolant, est concurremment prévue. Mais ce mode de protection nécessite l'isolement parfait par rapport à la terre des bâtis, ce qui est très difficile à réaliser; la nature et la constitution des planchers ou tapis isolants doivent, d'autre part, être appropriées à la tension de régime et à la nature des locaux. Il est enfin essentiel que les isollements soient constamment maintenus en bon état.

En fait, la protection par isolement n'est guère employée que pour les machines à courant continu à haute tension. C'est le système de protection par mise à la terre de tous les objets métalliques entourant les circuits qui est généralement appliqué; il est même imposé à titre exclusif quand il s'agit de locaux fortement conducteurs.

Il faut enfin noter à ce propos, que dans ces locaux et sur les emplacements de travail découverts, l'obligation de ces mises à la terre a été spécialement étendue à la subdivision B<sub>1</sub> (art. 21) et qu'il en est de même dans tous les cas pour les bâtis des machines-outils portatives à main (art. 26, alinéa 2).

ART. 8. — Le présent article prévoit des appareils de protection contre les décharges atmosphériques, au cas où l'installation comporte des lignes aériennes, ainsi que si les lignes aériennes ont une longueur de plus de 500 mètres.

Il convient de remarquer que l'efficacité du ou des dispositifs de protection adoptés pour l'application du présent article, devra être appréciée, dans chaque cas, en tenant compte également des conditions spéciales de conductance des locaux et d'accessibilité des conducteurs ou appareils de l'installation considérée.

ART. 9. — Cet article fixe les conditions techniques essentielles auxquelles doivent satisfaire les conducteurs et prises de terre et qui sont empruntées à la réglementation des distributions d'énergie électrique.

On distingue, parmi les lignes et prises de terre :

1° Celles dites de protection, qui servent soit à réduire le potentiel par rapport à la terre des masses métalliques des bâtis de machines, des pylônes, etc., soit à éviter les différences de potentiel dangereuses entre corps conducteurs susceptibles d'être touchés simultanément ;

2° Celles qui doivent écouler à la terre les décharges atmosphériques passant par les parafoudres ;

3° Celles qui servent à mettre à la terre d'une façon permanente des points ou conducteurs neutres.

L'importance du facteur de sécurité que constituent les mises à la terre, donne toute sa valeur à l'application rationnelle des prescriptions du présent article.

La section des conducteurs de terre a été choisie parfois beaucoup trop faible et il en est résulté des fusions par effet Joule. Il y a lieu de ne pas descendre en dessous du minimum fixé par l'alinéa 1<sup>er</sup>, suivant la nature des conducteurs. Cette dimension minimum ne s'applique d'ailleurs qu'aux conducteurs de terre proprement dits. Elle ne concerne pas les conducteurs qui relient aux masses métalliques principales d'autres parties de l'installation, telles que bâtis de machines, enveloppes d'appareils, etc.

La prescription de l'alinéa 5 relative à l'isolement des conducteurs de terre par rapport à la paroi du bâtiment sur laquelle ils s'appuient ou qu'ils traversent, ne s'applique pas aux conducteurs qui, à l'intérieur des bâtiments à ossature métallique, relient les masses métalliques principales, les bâtis de machines, etc., à l'ossature métallique des bâtiments implantés dans le sol et les mettent ainsi à la terre par l'intermédiaire de cette ossature.

Les prises de terre peuvent être simples ou multiples ; c'est une excellente mesure que de constituer la prise de terre en montant en parallèle des prises de terre élémentaires assez distantes l'une de l'autre pour qu'elles ne s'influencent pas réciproquement.

Il y a lieu, en principe, d'établir des prises distinctes pour les masses métalliques, pour les points et conducteurs neutres de chaque catégorie ainsi que pour les parafoudres de chaque catégorie (alinéa 6).

Lorsque la séparation des prises de terre présentera des difficultés exceptionnelles, on pourra réunir les prises de terre de protection des masses métalliques et celles des parafoudres, à condition que les conducteurs de terre correspondant à chaque groupe, dans chaque catégorie, soient maintenus séparés et isolés jusqu'à la prise de terre commune (alinéa 7). En aucun cas, les prises de terre des neutres qui resteront séparés par catégorie ne devront être reliées à un autre circuit de terre ; cette disposition capitale a pour but d'empêcher qu'une décharge provenant par exemple d'un circuit de 2<sup>e</sup> catégorie ne puisse, soit directement, soit à travers un bâti de transformateur, passer dans la terre du neutre et de là dans le circuit de 1<sup>re</sup> catégorie qui y serait relié ; les accidents de ce genre sont surtout à redouter dans les zones particulièrement exposées aux effets de la foudre.

L'avant-dernier alinéa interdit d'immerger simplement les prises de terre, parce que, contrairement à une opinion trop répandue, les prises de terre formées de plaques plongées dans les puits, les étangs et surtout l'eau courante, ont souvent des résistances élevées. Il convient de les enfoncer dans des terrains aussi humides que possible. Il ne faut d'ailleurs pas hésiter à atteindre des couches profondes, si elles doivent conserver une humidité permanente plutôt que de constituer une prise de terre dans un terrain rocailleux où, durant les saisons sèches, elle deviendrait dangereuse.

Le dernier alinéa dispose enfin que les prises de terre doivent avoir une résistance aussi faible que possible et maintenue inférieure à une limite appropriée à chaque cas. Cette condition est en effet indispensable pour qu'elles puissent avoir toute leur efficacité et que puissent être évitées des différences de potentiel dangereuses.

Pour que leur résistance soit aussi faible et aussi constante que possible, les prises de terre doivent être exécutées avec discernement, en tenant compte des conditions locales. Ainsi qu'il résulte de ce qui précède, l'attention doit tout particulièrement se porter sur le facteur résistivité du sol.

Comme une prise de terre, même bien conditionnée à l'origine, peut prendre à un moment donné une résistance exagérée, il est en outre nécessaire que des vérifications périodiques de résistance soient effectuées : l'arrêté viziriel prescrit des vérifications au moins annuelles (art. 37, alinéa 3).

Il n'a pas encore paru possible, dans l'état présent de la technique, d'assigner par voie réglementaire des limites de résistance précises aux prises de terre. Il appartiendra aux inspecteurs du travail, d'après les résultats des mesures de résistance consignés sur le registre *ad hoc* (art. 37, alinéa final) et eu égard aux circonstances locales, d'apprécier, dans chaque cas particulier, si les valeurs des résistances mesurées sont acceptables.

Lorsqu'il s'agit de la protection par mise à la terre de masses métalliques qui ne doivent pas normalement être sous tension, il y a lieu de se donner comme objectif de réduire suffisamment la résistance de leur connexion au sol pour que l'intensité du courant de dérivation susceptible de traverser le corps d'une personne en cas de contact ne puisse prendre une valeur dangereuse. (On verra ci-après que l'intensité maximum que peuvent supporter sans danger les organes vitaux est réputée de l'ordre de 25 milliampères en courant alternatif.)

L'application de la loi d'Ohm montre que la condition de ne pas atteindre pour le courant dérivé une intensité dangereuse, sera d'autant plus difficile à réaliser que les résistances de contact de la personne, tant avec les pièces métalliques qu'avec le sol, seraient plus faibles. Il s'ensuit que les mises à la terre de protection doivent être de résistance tout particulièrement faible lorsque les contacts avec les pièces métalliques risquent de se produire, ainsi qu'il est fréquent, par de larges surfaces d'épiderme (poignées et volants de manœuvre, bâtis, etc.), et lorsque le sol est fortement conducteur (cas des locaux mouillés notamment). On reviendra plus loin sur ces dernières notions.

Enfin, comme contribution à la documentation expérimentale en la matière, les circonstances de fait, au point de vue résistance des prises de terre, devront être soigneusement relevées, le cas échéant, à l'occasion des enquêtes d'accidents.

## SECTION III

### CANALISATIONS

ART. 11. — Cet article condense les prescriptions fondamentales concernant l'établissement des lignes, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des bâtiments, à l'exclusion des canalisations souterraines.

Il a paru suffisant de poser ici, en formules largement compréhensives, les principes généraux de la protection, sans entrer dans le détail des modalités d'exécution, ce qui eût donné à cette partie de l'arrêté viziriel un développement anormal.

Les installateurs trouveront, dans les prescriptions détaillées de l'arrêté technique français sur les distributions d'énergie électrique en date du 30 avril 1935, rendu applicable en zone française du Maroc par l'arrêté du directeur général des travaux publics du 30 juillet 1935 les règles dont ils auront à s'inspirer, et celles-ci constitueront de même, le cas échéant, un critérium de contrôle tout indiqué pour les inspecteurs du travail.

En rapprochant l'alinéa 1<sup>er</sup> du présent article, qui prescrit que « les enveloppes des conducteurs recouverts doivent être convenablement isolantes », de l'article 5 ci-dessus visant l'isolement de l'ensemble de l'installation, on constate que la réglementation a voulu mettre en évidence les deux notions distinctes de l'isolement : isolement général de l'installation, isolement particulier des conducteurs. L'une des conditions d'un bon isolement général est que les revêtements des conducteurs isolés présentent et conservent une résistance d'isolement suffisante.

ART. 12. — Cet article, spécial à l'établissement des canalisations souterraines de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> catégorie, a le même caractère de principe que le précédent et doit être complété, au point de vue de son application pratique, dans les mêmes conditions.

ART. 13. — Les dispositions de cet article visent spécialement les conducteurs établis à l'intérieur des locaux.

En ce qui concerne les conducteurs de 1<sup>re</sup> catégorie, lorsqu'ils sont isolés, ainsi qu'il est de règle très générale, ils sont normalement sans danger. Des dispositifs de protection ne sont exigés que dans les cas exceptionnels où ces conducteurs sont nus et établis à portée de la main.

Il était toutefois nécessaire de prévoir une dérogation expresse à l'obligation de cette protection, pour le cas où elle serait irréalisable. Il peut en être ainsi, en particulier, pour les fils de contact des trolleys de chariots de ponts-roulants. Il est très recommandable que le dispositif de sectionnement du courant prescrit en pareil cas

soit, autant que possible, à fonctionnement automatique, c'est-à-dire tel qu'on ne puisse accéder au voisinage des conducteurs tant que le courant n'est pas coupé.

Les autres prescriptions du présent article, empruntées à la réglementation des distributions d'énergie électrique, visent les conducteurs nus de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> catégorie : exception faite d'installations appartenant aux tensions inférieures de la 2<sup>e</sup> catégorie, ces prescriptions n'ont guère d'application, en fait, que dans les locaux d'exploitation électrique (usines génératrices, sous-stations, postes de transformation).

Elles n'appellent pas d'explications spéciales. On notera simplement que la légère tolérance prévue à l'alinéa 6 pour la largeur des passages d'accès aux conducteurs nus de 2<sup>e</sup> catégorie dans les installations existantes, largeur qui peut être ramenée de 80 à 75 centimètres sur des longueurs ne dépassant pas 30 centimètres correspond, pratiquement, au cas où le passage se trouverait quelque peu rétréci par la présence de colonnes ou de poteaux en ciment armé.

C'est un fait d'expérience que si, dans les installations d'utilisation, une bonne partie des accidents est due à des contacts indirects par suite surtout de défauts d'isolement, dans les installations à haute tension, la cause la plus fréquente des électrocutions réside, au contraire, dans les contacts directs avec les conducteurs en charge. D'où l'importance qui s'attache à ce que les présentes prescriptions soient exactement observées. Grâce aux dispositions transitoires ménagées pour les installations existantes, il n'est d'ailleurs pas à prévoir de difficulté sérieuse dans leur application.

ART. 14. — L'intérêt pratique de la prescription faisant l'objet de cet article, aux termes duquel il est interdit d'entreposer au voisinage des conducteurs sous tension des objets de dimensions telles qu'au cours de leur manipulation ils risquent d'entrer en contact avec ces conducteurs, est attesté par divers accidents que cette précaution aurait évités.

Cet article ne s'applique qu'à l'intérieur des locaux, mais la même mesure est impliquée, en tant qu'il y a lieu, à l'égard des conducteurs établis à l'extérieur, par la formule très générale de l'article 11, alinéa final, d'après laquelle ces conducteurs doivent toujours se trouver à l'abri de tout contact fortuit.

#### SECTION IV

##### MACHINES, TRANSFORMATEURS, TABLEAUX, APPAREILS,

##### LAMPES ÉLECTRIQUES.

ART. 15. — Il a paru conforme aux données de la pratique, de soustraire à tout contact fortuit les pièces nues sous tension des machines ou appareils de 1<sup>re</sup> catégorie B<sub>1</sub>, de 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> catégorie située à portée de la main.

Il y a lieu d'observer que les dispositions du présent article et, en particulier, celles de l'alinéa 4, sont applicables, le cas échéant, aux appareils d'éclairage à tubes luminescents (notamment aux appareils au néon) dont l'usage est récent et tend à se répandre de plus en plus.

ART. 16. — Cet article réunit les dispositions spéciales aux tableaux de distribution.

L'alinéa 6 prévoit le cas où l'on a installé, sur la face arrière des tableaux, des garde-corps, des grillages ou des écrans pour protéger le personnel contre tout contact accidentel avec des pièces métalliques sous tension de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie placées à découvert. L'emploi de ces dispositifs de protection reste facultatif, mais s'ils existent, ils doivent répondre aux règles fixées par l'article 13 concernant les distances entre lesdits dispositifs et les pièces métalliques nues sous tension, ainsi que la largeur du passage libre.

Il est nécessaire que les passages réservés derrière les tableaux de distribution des installations de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie (et dont la largeur et la hauteur minima demeurent respectivement fixées à 1 mètre et à 2 mètres) soient aussi grands que le permettent les conditions économiques. Toutefois, même les passages largement calculés ne suffiront pas toujours pour parer à tout contact fortuit, surtout si les organes dangereux sont disposés de part et d'autre du passage.

Aussi, est-il désirable, dans toute la mesure où elle est pratiquement possible, d'assurer la protection de ces organes par des mains courantes ou des panneaux mobiles, ces derniers devant d'ailleurs être préférés comme étant plus sûrs.

A défaut de cette protection, un plancher de service isolant doit être établi sur la face arrière du tableau (alinéa 7). Il va sans dire que ce plancher doit assurer, pour être réellement efficace, un haut degré d'isolement.

ART. 17. — Les prescriptions de cet article, relatives aux lampes électriques, édictent un minimum de mesures préventives et ne font que consacrer des règles techniques élémentaires.

A ces prescriptions d'ordre général s'ajoutent d'ailleurs diverses autres prescriptions éparses dans l'arrêté et correspondant à certaines conditions spéciales d'emploi des lampes (locaux très conducteurs, lampes portatives, etc.) desquelles résulte un risque particulier d'accidents électriques.

Aux termes du 4<sup>e</sup> alinéa, lorsque les lampes suspendues comportent des réglages en hauteur, il doit être utilisé, à cet effet, un système à contrepois ou équivalent (suspensions à tirage). Cette mesure a pour but d'éviter la pratique, encore trop répandue dans les ateliers, qui consiste, suivant les besoins, à nouer ou à dénouer les fils de suspension de la lampe, et qui peut être génératrice d'accidents par l'usure rapide de l'isolant qu'elle provoque.

Les suspensions à tirage sont d'ailleurs elles-mêmes interdites, en raison d'inconvénients de même ordre, quoique bien moindres, dans les locaux très conducteurs (art. 20, alinéa final).

#### SECTION V

##### DISPOSITIONS PARTICULIÈRES A CERTAINS LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE TRAVAIL ET A CERTAINS TRAVAUX

Les locaux, emplacements de travail et travaux envisagés dans cette section sont ceux qui exposent à un risque électrique aggravé et qui, par conséquent, exigent un redoublement de précaution. Ils comprennent les trois catégories suivantes :

a) *Locaux à danger d'explosion* (art. 19). — Ce sont les locaux spécialement destinés aux accumulateurs, les ateliers qui contiennent des corps explosifs et ceux où il peut se produire soit des gaz détonants, soit des poussières inflammables.

L'article 19 reproduit à leur sujet les mesures préventives déjà en vigueur et dont il est inutile de souligner le caractère strict.

Une atténuation a toutefois dû être apportée, en ce qui concerne les locaux d'accumulateurs, qui ne fait que consacrer un état de fait reconnu pratiquement sans inconvénient : par dérogation à l'interdiction d'établir à découvert, dans ces locaux comme dans les autres locaux à danger d'explosion, aucun appareil pouvant donner lieu à des étincelles, les bancs de charge d'accumulateurs portatifs y sont expressément autorisés.

Il y a lieu d'insister, à ce propos, sur le caractère essentiel, au point de vue de la sécurité, d'une ventilation suffisamment efficace des locaux d'accumulateurs pour assurer, ainsi qu'il est prescrit, l'évacuation continue des gaz dégagés.

Il est ajouté enfin, en ce qui concerne ces locaux, des prescriptions spéciales d'isolement, rendues nécessaires par l'humidité qui y règne, les vapeurs acides qui s'y dégagent et par les interventions fréquentes du personnel que nécessite la surveillance des batteries d'accumulateurs. Les locaux d'accumulateurs se rattachent par là aux deux catégories qui suivent.

b) *Locaux très conducteurs* (art. 20-21). — Ce sont les locaux où le sol et les parois sont très conducteurs, soit par construction, soit par suite de dépôts salins résultant de l'exercice même de l'industrie ou par suite de l'humidité.

A ces locaux, l'arrêté viziriel assimile les emplacements de travail à découvert qui sont exposés aux intempéries, parfois établis sur un sol humide ou même à proximité d'eau. Une assez forte proportion d'accidents est en effet due aux chantiers de construction ou autres utilisant les moteurs électriques pour pompes, appareils de levage, etc., installations trop souvent négligées, en raison de leur caractère temporaire.

L'article 21 étend l'obligation de la mise à la terre des bâtis et masses métalliques même aux installations de la 1<sup>re</sup> catégorie B<sub>1</sub>, lorsqu'elles sont établies dans des locaux très conducteurs et sur des emplacements de travail à découvert. On remarquera que cette mesure est également rendue applicable dans les cuisines, pour tout appareil de cuisine électrique d'une puissance supérieure à 1 kilowatt. La raison d'être de cette assimilation est que le câblage intérieur de ces appareils pour les puissances visées est en fil nu et que, d'autre part, les cuisines, sans être en général des locaux dangereux au sens de l'article 20, n'en présentent pas moins

certaines causes d'aggravation du risque électrique (conduites et robinets d'eau, pouvant être touchés simultanément avec le bâti des fourneaux, buées, etc.).

On a vu que le facteur résistance d'isolement domine le problème du risque d'électrocution. Or, dans les locaux très conducteurs, d'une part, les isollements sont difficiles à maintenir et ont une tendance à se détériorer rapidement; d'autre part, les personnes qui séjournent dans ces locaux offrent elles-mêmes une résistance de contact avec le sol et souvent aussi avec les conducteurs (humidité des mains, etc.) considérablement diminuée.

C'est sur ces notions fondamentales, devenues des axiomes de la prévention, que reposent les prescriptions renforcées dont sont l'objet les locaux très conducteurs et emplacements de travail découverts, prescriptions dont le développement (compte tenu de diverses références, constitue une des principales caractéristiques de l'arrêté.

Il est de première importance, dans ces locaux et sur ces emplacements, d'observer strictement l'interdiction d'établir, à la portée de la main, des conducteurs ou des appareils placés à découvert (art. 20, alinéa 1<sup>er</sup>); quant à l'isolement des conducteurs et appareils accessibles, il doit être, ainsi qu'il a déjà été indiqué plus haut, tout particulièrement soigné.

C'est également le lieu de rappeler qu'il faut être très prudent en manœuvrant les appareils électriques, notamment les interrupteurs, lorsqu'on a les chaussures détrempées ou imprégnées de solutions salines ou qu'on se trouve sur un sol mouillé, car alors la résistance de contact des pieds devient extrêmement faible. Une disposition (art. 20, alinéa 2), rend d'ailleurs obligatoire, dans les endroits fortement conducteurs, l'isolement des ouvriers par rapport au sol, pour la manœuvre des appareils. Cet isolement doit naturellement être en rapport avec la tension de l'installation et le degré de conductibilité du sol.

c) *Locaux dans lesquels l'emploi de la très basse tension est obligatoire* (art. 22). — Les locaux dont il vient d'être question sont plus ou moins conducteurs, et, par conséquent, plus ou moins dangereux, suivant leur degré d'imprégnation par l'humidité ou des liquides salins, au point qu'il peut être pratiquement très difficile sinon impossible d'y maintenir un isolement suffisant pour sauvegarder la sécurité des personnes.

Il peut en être de même dans les locaux où se dégagent des vapeurs corrosives ou des émanations attaquant fortement les métaux et autres matériaux utilisés dans les installations électriques. Tel est par exemple le cas dans certaines fabriques de produits chimiques, dans certains ateliers de teinture et blanchiment, dans les salles d'accumulateurs, de décapage, les caves de fermentation, etc. L'action de l'humidité s'ajoute d'ailleurs souvent à celle des vapeurs corrosives.

On évitera, autant que possible, de placer dans ces divers locaux des machines, appareils et canalisations électriques les desservant; lorsque ce moyen ne pourra être employé, les conducteurs seront utilement protégés par des revêtements appropriés.

On peut aussi rechercher, le cas échéant, une amélioration des conditions d'isolement dans un fractionnement judicieux des circuits établis dans ces locaux, à l'aide de transformateurs-séparateurs.

Si, malgré les précautions prises, l'isolement de l'installation ne pouvait être maintenu à un taux acceptable, le présent article impose l'usage de la très basse tension, au moins pour les parties de ces installations qui présentent des conducteurs ou appareils accessibles.

Pour assurer l'application de cette prescription, des vérifications périodiques d'isolement sont prévues (art. 37, alinéa 4) en ce qui concerne les installations établies dans des locaux où, par suite des causes visées au présent article (humidité, imprégnation par des liquides conducteurs ou dégagement de vapeurs corrosives), il est douteux qu'un isolement suffisant puisse être maintenu.

Ces vérifications posent la question de savoir au-dessous de quelle valeur la résistance d'isolement des installations peut être considérée comme insuffisante au point de vue de la sécurité des personnes. Le principe est que cette résistance doit être telle que, mise en série avec celle du corps humain, elle empêche le courant de foite d'atteindre une valeur dangereuse.

Il a toutefois paru encore prématuré d'inscrire dans l'arrêté des règles rigides à cet égard. La question est en effet très complexe et fait intervenir de multiples facteurs. On sait, au surplus,

quelle prudence s'impose encore dans l'interprétation des données expérimentales sur les caractéristiques des courants dangereux pour l'organisme humain.

Il est néanmoins quelques données générales, considérées dans l'état actuel de l'expérimentation comme à peu près acquises, sur lesquelles on peut baser l'appréciation des résultats des mesures d'isolement et qu'il convient de rappeler sommairement ici.

On sait que la nocivité d'un courant pour l'organisme dépend de l'intensité du courant qui traverse le corps et du trajet parcouru par le courant. Il faut toutefois distinguer suivant la nature du courant. De nombreuses expériences ont montré que le courant alternatif est plus dangereux que le continu et que la résistance opposée par le corps au passage du courant est plus faible en alternatif qu'en continu.

Il est couramment admis que pour les personnes normales, la limite d'intensité supportable sans danger (quoique déjà très douloureuse) se place autour de 25 milliampères en courant alternatif et de 50 milliampères en courant continu.

Pour une tension donnée, l'intensité du courant qui traversera le corps d'une personne est déterminée par la résistance qui est offerte au passage de ce courant. Or, cette résistance est extrêmement variable suivant les sujets et les circonstances. Elle dépend à la fois de la résistance intérieure du corps et des résistances de contact, ces dernières étant elles-mêmes fonction, d'une part de la surface de contact des électrodes avec l'épiderme et du fait que celui-ci peut être plus ou moins mouillé ou en état de moiteur, d'autre part de la résistance de contact de la personne avec le sol. C'est dans les locaux mouillés et particulièrement dans les locaux imprégnés d'un électrolyte quelconque, que cette dernière résistance est la plus faible.

On admet généralement que la résistance totale du corps humain est de l'ordre de 2.000 ohms et peut descendre jusqu'à 1.000 ohms et même au-dessous.

A ce chiffre de résistance de 1.000 ohms, conjugué avec les valeurs limites des intensités non dangereuses susindiquées, correspond une différence de potentiel de 25 volts en alternatif et 50 volts en continu.

C'est assez dire que le danger d'accidents graves par défaut d'isolement existe, dans certaines conditions qui se rencontrent dans la pratique, pour tous les courants électriques usuels (abstraction faite de la très basse tension), même à 110 volts — vérité d'expérience encore trop souvent méconnue ou ignorée des intéressés.

Tels sont les principes généraux dont le service devra s'inspirer pour l'application des dispositions, très importantes, de cette partie de l'arrêté viziriel.

## SECTION VI

### MESURES A PRENDRE CONTRE LE DANGER D'INCENDIE

ART. 23 à 25. — Toutes les mesures prises en vue de donner un isolement aussi élevé que possible aux installations, contribuent, ainsi qu'il a déjà été indiqué, à éliminer le risque d'incendie. Il en est de même des dispositifs de protection contre les décharges atmosphériques dont doivent obligatoirement être munies les installations comportant des lignes aériennes de plus de cinq cents mètres, et dans les régions particulièrement orageuses (art. 8).

Mais, en outre, la prévention des incendies d'origine électrique nécessite diverses mesures spéciales. Celles qui sont inscrites dans la présente section se justifient d'elles-mêmes.

On remarquera que ces dispositions sont au nombre de celles qui, par exception, sont applicables aux distributions à très basse tension, le danger pouvant résulter ici de l'intensité accrue du courant.

## SECTION VII

### APPAREILS AMOVIBLES

ART. 26-27. — La présente section vise tous appareils amovibles — simplement mobiles ou portatifs — reliés au circuit d'alimentation par une canalisation souple. On peut citer notamment, dans cette catégorie, les petits transformateurs de sécurité, diverses sortes de machines-outils à main (perceuses, aléseuses, machines à meuler et à polir, tournevis, clés de serrage, appareils à roder les soupapes, à détartrer les chaudières, etc.), les lampes, appareils de chauffage, aspirateurs, etc.

Les appareils amovibles, y compris les conducteurs souples qui les relient au circuit, sont plus exposés aux détériorations susceptibles d'affecter leur isolement que ceux installés à demeure et, de ce fait, présentent plus de risques d'accidents, surtout lorsqu'ils sont pris à pleine main pendant leur fonctionnement. D'où la nécessité des mesures spéciales qui font l'objet des présentes dispositions.

Dans ces dernières années, l'emploi des machines-outils électriques à main et des lampes électriques baladeuses a pris une grande extension. Des accidents répétés ont montré le danger de cet emploi, si les précautions nécessaires ne sont pas prises. Ces accidents peuvent et doivent disparaître.

L'article 26 (alinéa 1<sup>er</sup>) interdit d'employer tous appareils amovibles sous d'autres tensions que celles de la première catégorie.

Les prescriptions suivantes visent, d'une part, les machines-outils portatives à main et lampes mobiles (alinéas 2 à 4), d'autre part, les conducteurs souples (alinéas 5 à 7) et dispositifs de prise de courant (alinéas 8 et 9).

En ce qui concerne les machines-outils portatives, souvent maniées sans ménagement et soumises à un service très dur, le danger résulte de ce que la carcasse et l'enveloppe, ordinairement métalliques, peuvent être mises sous tension par suite d'un défaut d'isolement à l'intérieur de ces appareils. Le moyen le plus efficace d'y parer consiste, indépendamment d'un isolement renforcé des enroulements, dans la mise à la terre du bâti soigneusement faite, réalisée automatiquement avant la mise sous tension. Cette mise à la terre est rendue obligatoire même en 1<sup>re</sup> catégorie B. Elle se fera par un conducteur spécial de terre câblé avec le conducteur souple d'alimentation et ne devra pas pouvoir être interrompue tant que la machine sera sous tension.

Echappent toutefois à l'obligation du dispositif de mise à la terre automatique, les cas où il s'agit d'installations tout à fait provisoires et temporaires et ceux où l'emploi de machines-outils à main en un lieu de travail occasionnel n'est qu'exceptionnel et se fait, par exemple, par le moyen d'une douille de lampe électrique. Mais, même dans ces cas, la mise à la terre du bâti de la machine reste naturellement exigée et il doit y être apporté toute l'attention nécessaire.

On doit mettre sur le même pied que les machines-outils portatives les lampes baladeuses qui, plus répandues que les premières, donnent lieu à des accidents encore plus fréquents.

Ce sont des lampes mal conçues au point de vue de la sécurité qui, ordinairement, sont responsables de ces accidents. Il ne devra plus désormais être employé que des appareils satisfaisant aux conditions réglementaires. On trouve aujourd'hui couramment dans le commerce des modèles de baladeuses répondant entièrement à ces prescriptions. Il y a donc lieu d'exiger rigoureusement la disparition, sans délai, des appareils défectueux qui pourraient encore être en service.

Les conducteurs souples qui relient les appareils mobiles au circuit d'alimentation sont également une cause permanente de danger, s'ils ne sont l'objet de précautions spéciales. Ils sont en effet exposés, par suite de leurs conditions d'emploi, à la dénudation et à la rupture des fils, aux points d'insertion dans les appareils et dans les fiches de prises de courant, ainsi — plus particulièrement lorsqu'il s'agit de machines-outils portatives et de lampes baladeuses — qu'à l'usure et à la détérioration rapide de leur isolant. Ce sont ces causes d'accidents que sont destinées à prévenir les prescriptions des alinéas 5 et 6.

L'alinéa 7 vise une catégorie spéciale de lampes mobiles, parfois employées dans les ateliers et qui, suspendues à un long conducteur, peuvent se déplacer latéralement à la main, pour les besoins du travail; elles ne sont donc pas à confondre avec les lampes à tirage, réglables seulement en hauteur. Elles participent, dans une certaine mesure, aux dangers des lampes baladeuses.

Quant aux prescriptions des deux derniers alinéas relatives aux prises de courant, il n'est pas besoin d'en expliquer la raison d'être.

En dépit des mesures imposées, le maniement des appareils portatifs reste dangereux dans tous les cas où les ouvriers se trouvent de par leur travail dans des conditions défavorables au point de vue de la résistance du corps humain ou du contact avec la terre. C'est ainsi que le travail à la perceuse électrique a souvent lieu dans une pièce de chaudronnerie ou sur une charpente métallique, qui mettent ordinairement l'ouvrier en contact électrique

intime avec le sol; dans le même ordre d'idées, on sait de trop, par de nombreux accidents dus à l'emploi de lampes baladeuses au cours de ce travail, combien sont sensibles au choc électrique les ouvriers qui effectuent le nettoyage intérieur des chaudières; l'expérience enseigne également à quel point l'emploi des machines ou lampes portatives peut être dangereux dans les endroits humides.

Dans ces diverses circonstances, seule la très basse tension peut offrir une sécurité complète. C'est pourquoi l'article 27 dispose que l'emploi des lampes baladeuses et des machines-outils à main dans les endroits très conducteurs (qu'ils soient situés à l'intérieur de locaux ou à l'extérieur) ne peut avoir lieu que s'il est fait usage de la très basse tension.

Là encore, la technique a ouvert la voie à la réglementation et on n'a aujourd'hui aucune difficulté à se procurer de petits transformateurs de sécurité à enroulements séparés, qui permettent, dans le cas général d'emploi du courant alternatif, de satisfaire très simplement à cette prescription.

Il y a lieu de donner au terme « machine-outil », pour l'application de cet article, un sens restrictif, qui exclut notamment les appareils de soudure électrique.

## SECTION VIII

### VOISINAGE DE CONDUCTEURS D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE AVEC DES LIGNES DE TÉLÉCOMMUNICATION

ART. 28-29. — Les lignes de télécommunication ne présentent généralement pas par elles-mêmes, non plus que leurs postes de communication, appareils de manœuvre et d'appel, de danger d'électrocution.

Ces lignes et installations ne pourraient éventuellement devenir dangereuses que si elles subissaient des surtensions accidentelles du fait de leur mode d'alimentation, de décharges atmosphériques ou du voisinage de lignes d'énergie.

Aux deux premiers ordres de dangers, sont destinés à parer les articles 3, alinéa 1<sup>er</sup> (2<sup>e</sup> phrase), et 8. Aux risques de contact accidentel ou d'effets d'induction dus au voisinage de lignes d'énergie correspondent spécialement indépendamment de la prescription finale de l'article 12 relatif aux canalisations souterraines de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie) les dispositions de la 1<sup>re</sup> phrase de l'article 3, alinéa 1<sup>er</sup> précité, et celles de la présente section. C'est en considération de ces risques que doit être interprétée ici l'expression « voisinage ».

Le développement des lignes diverses de télécommunication et en particulier des lignes téléphoniques intérieures dans les établissements importants est devenu tel, qu'il a paru nécessaire de formuler des prescriptions de principe contre les dangers pouvant résulter du voisinage de ces lignes avec les conducteurs d'énergie électrique servant à l'éclairage ou à la force motrice, ainsi que des parallélismes ou des croisements mal faits (art. 28).

En ce qui concerne spécialement les lignes téléphoniques, il faut considérer, en effet, que ces lignes ne sont pas toujours posées par le personnel de l'administration des postes, des télégraphes et des téléphones et, de plus, il arrive souvent que des lignes d'éclairage ou de force motrice, surtout à l'occasion d'adjonction ou de remaniement dans les canalisations, soient posées au voisinage de lignes téléphoniques préexistantes.

Le danger des contacts éventuels entre les deux sortes de lignes par défaut d'isolement ou par écartement insuffisant, peut se traduire non seulement par des risques d'incendie (ce qui rentre dans le cadre des mesures prescrites à la section VI) mais aussi par un danger pour le personnel qui utilise le téléphone de l'établissement et qui est accoutumé à penser que le contact des fils téléphoniques n'est pas dangereux.

## SECTION IX

### SURVEILLANCE ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES. — TRAVAUX À PROXIMITÉ DES CONDUCTEURS. — MATÉRIEL D'ISOLEMENT POUR PARER AUX ACCIDENTS. — ÉCRANS SPÉCIAUX POUR LA VUE.

ART. 30. — D'une manière générale, toutes les mesures qui ont pour but d'assurer le bon fonctionnement d'une installation électrique et d'éviter les causes d'incendie, telles que le choix de matériaux de bonne qualité, les soins apportés à l'exécution du montage, la protection mécanique des conducteurs, la limitation

de l'échauffement des diverses parties des circuits, la construction rationnelle et la disposition judicieuse des appareils d'interruption, de protection et autres, diminuent en même temps les risques d'accidents directs ou indirects de personnes.

Mais il ne suffit pas que les installations électriques répondent initialement aux meilleures règles de la technique; la sécurité des personnes est en outre intéressée au premier chef à leur maintien en bon état d'isolement et d'entretien. C'est pour bien mettre en relief son importance préventive que l'obligation en est inscrite en tête de la présente section.

Elle s'applique en particulier aux enveloppes de protection, aux planchers et tapis isolants, aux mises à la terre, aux engins et appareils mobiles tels que perceuses, lampes portatives, etc.

Certaines mesures spéciales de contrôle et de vérification sont d'ailleurs expressément prévues d'autre part (art. 37).

Aux termes de l'alinéa 2 du présent article, les défauts d'isolement doivent être réparés aussitôt qu'ils se sont manifestés. Il en sera ainsi, notamment, à la suite de tout accident du travail d'ordre électrique, au sujet duquel un défaut d'isolement peut être incriminé. Il sera particulièrement intéressant, pour tirer de l'accident les enseignements qu'il comporte, d'effectuer à cette occasion toutes mesures de résistances d'isolement utiles.

ART. 31. — Cet article pose un principe nouveau, en matière de réglementation sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs : l'obligation de charger expressément un agent compétent de la surveillance et de l'entretien des installations électriques, dans tout établissement où ces installations comportent un personnel spécialisé.

Cette prescription procède de l'idée que les questions de prévention des accidents du travail doivent faire l'objet, au sein même des établissements d'une certaine importance, à la lumière des accidents survenus, d'une étude méthodique permanente, confiée à un agent averti, voire, si la nature ou l'importance de l'établissement le comporte, à un organisme spécialement constitué à cet effet. Cette méthode nouvelle, spontanément adoptée par un nombre toujours croissant d'établissements, s'est déjà révélée particulièrement féconde. Or, il n'est sans doute pas de catégorie d'accidents dont la prévention réclame davantage des spécialistes qualifiés et des mesures bien coordonnées que celle des accidents électriques.

Il y a donc tout lieu d'attendre de la disposition nouvelle, si elle est appliquée dans son esprit, qu'elle contribuera très efficacement à la recherche et à la réalisation des conditions optimales de sécurité.

En vue de faciliter le contrôle de cette disposition, il est prescrit que le nom et la qualité de l'agent préposé à la surveillance et à l'entretien des installations seront inscrits (dans les cas où il est prévu) sur le registre spécial visé à l'article 37, alinéa final.

ART. 32. — Cet article est relatif aux travaux sous tension.

En principe, ces travaux sont interdits, à moins que les conditions d'exploitation ne rendent impossible la mise du circuit hors tension.

Les travaux sous tension doivent naturellement avoir un caractère d'autant plus exceptionnel et les précautions prises doivent être d'autant plus strictes et mieux étudiées que la tension est plus élevée : ce sont ces données qui commandent les mesures prescrites.

Y a-t-il lieu d'assimiler aux travaux sous tension, au sens de ces dispositions, le simple remplacement d'une lampe ou d'un fusible ? L'alinéa 2 répond par la négative pour les tensions de première catégorie. Il eût été excessif, en effet, d'imposer à cette opération des mesures correspondant à des dangers que normalement elle ne présente pas. Cela ne veut d'ailleurs pas dire qu'elle ne comporte pas un minimum de précautions élémentaires à observer, afin de prévenir tout risque (éviter, par exemple, d'effectuer ce remplacement en ayant les mains mouillées). Le mieux est, du reste, de couper le courant chaque fois que possible.

Lorsqu'il s'agit d'emplacements de travail extérieurs ou de locaux très conducteurs, cette mesure est même rendue obligatoire, sauf nécessité de service, et, dans ce cas, il est prescrit que la sécurité de l'opérateur doit être assurée par les mesures d'isolement nécessaires. Dans les locaux imprégnés d'humidité ou de liquides conducteurs, en particulier, le remplacement sous tension d'une lampe ou d'un fusible expose, en effet, à des dangers réels, ainsi qu'en témoignent les cas d'électrocution survenus dans ces conditions et relatés par les statistiques.

ART. 33. — Dans les locaux à danger d'explosion, l'interdiction de tout travail sous tension est pour ainsi dire absolue, puisqu'il n'y peut être dérogé qu'en cas de force majeure. Comme c'est l'éventualité de la production d'une étincelle qui est ici spécialement en cause, il est stipulé que cette interdiction s'applique même au simple remplacement d'une lampe ou d'un fusible.

Il est rappelé, d'autre part, que cet article est l'un de ceux auxquels sont soumises les installations à très basse tension.

ART. 35. — L'exécution de travaux hors tension, théoriquement sans danger, donne cependant lieu parfois à des accidents, par suite du rétablissement intempestif du courant ou d'un isolement imparfait de la section à réparer.

Le présent article détermine les mesures propres à prévenir, de façon absolue, ces éventualités, à la condition d'être rigoureusement observées.

On remarquera que l'obligation, pour l'exécution de travaux hors tension, d'avoir au préalable isolé la section à réparer, s'applique non seulement à la haute tension, comme précédemment, mais aussi aux installations de première catégorie.

Pour les installations de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie, il est exigé que la coupure de la ligne soit maintenue, pendant toute la durée du travail, par un dispositif tel que le courant ne puisse être rétabli que sur l'ordre du chef de service ou de son préposé. Ce dispositif consistera, par exemple, dans le verrouillage, la mise sous coffre de l'appareil de coupure. Par surcroît de précaution, il est de pratique courante, surtout si l'interrupteur se trouve à une certaine distance de l'endroit où se fait le travail, de se garantir en outre par un second dispositif (mise à la terre et en court-circuit des conducteurs) bien visible du lieu de travail.

La correcte exécution de ces mesures préventives dépend essentiellement de la vigilance du chef de service compétent ou de son préposé. C'est pourquoi il est apparu nécessaire que la responsabilité de l'opération repose sur une personne unique, nommément désignée à cet effet dans chaque cas particulier, afin d'éviter toute possibilité de malentendu.

ART. 36. — Cet article se rapporte aux travaux exécutés à proximité de conducteurs en charge.

L'alinéa 1<sup>er</sup> est relatif aux travaux d'élagage ou autres analogues effectués au voisinage de conducteurs de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> catégorie.

La disposition de l'alinéa 2, qui étend le principe de la protection à tous travaux, autres que ceux d'élagages ou analogues, effectués au voisinage de tout conducteur nu sous tension, vise le cas où l'ouvrier, soit par l'intermédiaire d'un outil ou d'un objet quelconque, soit directement si son attention venait à être détournée, serait exposé à entrer en contact avec une pièce sous tension. C'est donc de dispositifs de garde appropriés qu'il s'agit ici.

Naturellement, il est toujours préférable, pour autant que les conditions de l'exploitation le permettent, d'éliminer toute cause de danger en coupant le courant pendant l'exécution du travail.

ART. 37. — Cet article prescrit divers contrôles et vérifications, ainsi que la tenue d'un registre spécial, sur lequel doivent être consignés les résultats de certaines mesures de vérification.

Les vérifications et examens prescrits par l'alinéa 1<sup>er</sup> sont élémentaires et trouvent leur justification dans les considérations déjà développées.

On ne saurait trop insister, en particulier, sur la nécessité d'une vérification systématique du bon état des isolants des conducteurs souples de tous appareils amovibles et plus spécialement des machines-outils portatives, isolants fréquemment détériorés par suite des conditions d'emploi de ces conducteurs et de l'indifférence avec laquelle les traitent les ouvriers ignorant les choses de l'électricité. Ici, plus encore que sur tout autre point, on peut dire que la continuité de la protection dépend entièrement du bon entretien des conducteurs et de la vigilance du contrôle.

Quant à la mesure journalière aux tableaux de distribution des installations triphasées dont le point neutre ne serait pas mis à la terre, de la tension entre chaque phase et la terre, elle constitue le complément nécessaire de l'isolement du point neutre. Sont toutefois exonérées de cette obligation, les petites installations de force d'une puissance inférieure à 5 kilowatts.

Les inspecteurs ne devront pas manquer de s'assurer que l'ordre de service prévu pour l'exécution du présent alinéa a bien été pris et d'appeler instamment l'attention des exploitants sur l'intérêt qui s'attache à ce qu'il soit effectivement observé.

L'obligation de vérifier aussi souvent qu'il est utile la continuité des conducteurs de terre, ainsi qu'il est prescrit à l'alinéa 2, est tout particulièrement impérieuse au cas où il s'agit de conducteurs souples de machines-outils portatives dans lesquels est câblé le fil de mise à la terre, en exécution de l'article 26, alinéa 3. L'expérience montre, en effet, que ce fil peut être brisé, soit par suite d'un long usage, soit par manutention brutale, et devenir inopérant. Cette rupture reste inaperçue de l'utilisateur et ne peut être décelée que par une vérification soigneusement faite par une personne compétente.

Le portée de la vérification, au moins annuelle, de la résistance des terres prévue par l'alinéa 3, ainsi que de la vérification, au moins semestrielle, des isollements des installations électriques particulièrement exposées aux causes de mauvais isolement et présentant des conducteurs ou appareils accessibles, prévue par l'alinéa 4, a déjà été définie au cours du commentaire.

Il importe de ne pas perdre de vue qu'en raison des difficultés fréquentes de réaliser une bonne mise à la terre et des causes diverses qui peuvent affecter son efficacité, cette mesure de protection, pour rigoureusement indispensable qu'elle soit aux cas où elle est prévue, ne peut donner à elle seule le plus souvent qu'une sécurité relative. Cette sécurité pourrait même devenir complètement illusoire, si les mises à la terre n'étaient l'objet de toutes vérifications utiles, et en particulier de mesures périodiques, aussi fréquentes que le comportent les conditions locales, de la résistance des prises de terre.

En ce qui concerne l'obligation des mesures semestrielles d'isolement prévue pour certaines installations, elle répond à la nécessité de s'assurer périodiquement que ces installations conservent une résistance d'isolement acceptable, malgré les conditions défavorables auxquelles elles sont soumises à cet égard. Il doit être bien entendu que si les mesures effectuées donnent des résultats insuffisants, l'article 22 exige l'emploi de la très basse tension. Ces mesures d'isolement conditionnent donc, ainsi qu'il a déjà été marqué plus haut, l'application de cet article.

De ce que la vérification des résistances d'isolement des installations n'est rendue obligatoire que dans cette limite encore assez restreinte, il ne s'ensuit point que cette vérification doive se borner, en pratique, aux installations visées. Elle est au contraire une conséquence normale de la double obligation de donner à l'installation électrique un isolement aussi élevé que possible et de maintenir cet isolement en bon état. En fait, les industriels soucieux du bon état de leurs installations ne manquent pas de faire procéder d'eux-mêmes, aussi souvent qu'il est nécessaire, à toutes mesures d'isolement utiles et on ne peut que souhaiter, du point de vue de la sécurité ouvrière, de voir se généraliser cette pratique : elle est la plus sûre garantie contre les accidents.

Toutefois, en raison de la très grande diversité des installations soumises à l'arrêté, tant au point de vue de leur nature et conditions d'exploitation que de leur importance, il a paru convenir de limiter, quant à présent, la sujétion légale aux installations dont l'isolement requiert plus particulièrement l'attention. Par l'ensemble des vérifications et contrôles déjà imposés, les exploitants seront peu à peu amenés à s'intéresser davantage au bon état de leurs installations et l'expérience acquise permettra d'envisager ultérieurement, dans la mesure et suivant les modalités qui seront jugées convenables, l'extension du champ des mesures d'isolement obligatoires.

Il importe que les vérifications d'isolement, de même que la vérification annuelle de la résistance des terres, soient effectuées avec grand soin et que les résultats en soient dûment interprétés. C'est pourquoi il est prescrit qu'elles doivent être faites par une personne qualifiée.

Le préposé à ces vérifications pourra, bien entendu, se confondre avec celui qui est chargé, d'autre part, de la surveillance et de l'entretien général de l'installation électrique. Mais il n'appartiendra pas nécessairement au personnel de l'établissement, ce qui d'ailleurs ne serait pas toujours possible. Il pourra, au surplus, être jugé plus expédient de confier, par exemple, ces vérifications, ainsi qu'il est déjà d'usage fréquent, à un organisme ayant la surveillance des installations électriques dans ses attributions spéciales et offrant, par conséquent, les meilleures garanties de compétence.

Le contrôle d'exécution des vérifications périodiques est assuré par la tenue d'un registre spécial, sur lequel doivent être consignés, aux termes de l'alinéa final, la date de chaque vérification, le nom et la qualité de la personne qui l'a effectuée, ainsi que ses résultats.

Ce sont les résultats numériques des mesures de vérification qui doivent être inscrits sur ce registre. Au cas où ces vérifications seraient opérées pour le compte de l'établissement, par exemple par un organisme spécial, ou pourrait toutefois se dispenser de transcrire sur le registre le rapport de vérification établi par cet organisme, en portant simplement la mention que ce rapport est annexé au registre.

Ce dernier doit être tenu constamment à la disposition de l'inspection du travail (art. 42, alinéa final). Il est inutile de souligner combien sa tenue régulière importe à l'efficacité du contrôle.

Au reste, il y a un intérêt évident pour l'exploitant lui-même, à ce que les résultats des mesures successives soient ainsi conservés, afin de pouvoir faire l'objet de tous rapprochements utiles.

ART. 39. — De nombreux accidents survenus au cours de travaux de soudure électrique ou de réglage de lampes à arc ont fait apparaître la nécessité de protéger la vue des ouvriers occupés à l'extension de ces travaux.

A cet effet, il est prescrit à l'employeur de mettre des écrans spéciaux à la disposition de ses ouvriers et à ceux-ci de les utiliser.

En outre, il est apparu indispensable de protéger également, à l'aide d'une cloison qui sera évidemment mobile dans la plupart des cas en raison des conditions du travail, les ouvriers occupés à proximité des soudeurs électriques.

## SECTION X

## DÉROGATION. — AFFICHAGE. — CONTRÔLE.

ART. 40. — Le présent article prescrit notamment l'affichage, dans les locaux contenant des installations de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie, d'un ordre de service indiquant qu'il est dangereux et formellement interdit de toucher aux pièces métalliques ou conducteurs soumis à une tension de l'une de ces catégories, même avec des gants en caoutchouc, ou de se livrer à des travaux sur ces pièces ou conducteurs, même avec des outils à manche isolant.

Cette interdiction a pour but de prévenir certaines imprudences possibles de la part d'ouvriers insuffisamment conscients du danger. Mais il va sans dire qu'elle ne s'oppose pas, le cas échéant, à l'exécution de travaux sous tension sur des installations de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie, dans les circonstances très exceptionnelles et sous les conditions visées à l'article 32, alinéa 1<sup>er</sup>.

## ARRÊTÉ VIZIRIEL DU 11 JUILLET 1938

(13 jourmada I 1357)

modifiant l'arrêté viziriel du 2 octobre 1930 (9 jourmada I 1349) modifiant les traitements du personnel enseignant de la direction générale de l'instruction publique, des beaux-arts et des antiquités.

## LE GRAND VIZIR.

Vu le dahir du 26 juillet 1920 (9 kaada 1338) portant organisation d'une direction de l'enseignement, et les dahirs qui l'ont modifié ;

Vu l'arrêté viziriel du 29 juillet 1920 (12 kaada 1338) portant organisation du personnel de la direction de l'enseignement, et les arrêtés qui l'ont modifié ;

Vu l'arrêté viziriel du 2 septembre 1929 (27 rebia I 1348) portant création d'un cadre d'inspecteurs principaux de la direction générale de l'instruction publique, des beaux-arts et des antiquités ;

Vu l'arrêté viziriel du 2 octobre 1931 (19 jourmada I 1350) fixant le classement des inspecteurs principaux de la direction générale de l'instruction publique, des beaux-arts et des antiquités, et complétant l'arrêté viziriel du 2 septembre 1929 (27 rebia I 1348) ;

Vu l'arrêté viziriel du 2 octobre 1930 (9 jourmada I 1349) modifiant les traitements du personnel enseignant de la direction générale de l'instruction publique, des beaux-arts et des antiquités ;

**ARRÊTE :**

**ARTICLE PREMIER.** — L'arrêté viziriel susvisé du 2 octobre 1930 (9 jourmada I 1349) est complété de la façon suivante :

C. — **CADRES PERMANENTS** (traitements de base)

Tableau VII. — *Personnel commun à tous les ordres d'enseignement.*

Inspecteurs principaux chefs de service, et inspecteurs principaux agrégés :

6° classe	5° classe	4° classe	3° classe	2° classe	1 <sup>re</sup> classe
40.000	44.000	48.000	52.000	56.000	60.000

(Le reste du tableau sans changement.)

**ART. 2.** — Le présent arrêté aura effet du 1<sup>er</sup> janvier 1938.

*Fait à Rabat, le 13 jourmada I 1357,  
(11 juillet 1938).*

**MOHAMED EL MOKRI.**

Vu pour promulgation et mise à exécution :

*Rabat, le 11 juillet 1938.*

*Le Commissaire résident général,  
NOGUES.*

**ARRÊTÉ VIZIRIEL DU 12 JUILLET 1938**

(14 jourmada I 1357)

formant statut du personnel auxiliaire des services techniques de l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones.

**LE GRAND VIZIR,**

Vu l'arrêté viziriel du 5 octobre 1931 (22 jourmada I 1350) formant statut du personnel auxiliaire des administrations publiques du Protectorat, tel qu'il a été modifié ou complété par les arrêtés subséquents ;

Vu le dahir du 25 octobre 1932 (24 jourmada II 1351) portant création d'une caisse de rentes viagères du personnel auxiliaire des administrations publiques du Protectorat ;

Sur la proposition du directeur de l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones, après avis du directeur général des finances,

**ARRÊTE :**

**ARTICLE PREMIER.** — Il est créé un cadre d'agents auxiliaires des services techniques de l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones du Maroc comprenant les agents auxiliaires permanents des lignes, des installations électromécaniques, de la télégraphie sans fil, de la radiodiffusion, du matériel et des bâtiments.

**ART. 2.** — Les cadres et les rétributions du personnel français visé à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus sont fixés ainsi qu'il suit :

GROUPES	SALAIRE journalier (stage)	3 <sup>e</sup> CLASSE	4 <sup>e</sup> CLASSE	5 <sup>e</sup> CLASSE	6 <sup>e</sup> CLASSE	7 <sup>e</sup> CLASSE	8 <sup>e</sup> CLASSE	9 <sup>e</sup> CLASSE	10 <sup>e</sup> CLASSE	11 <sup>e</sup> CLASSE
		FRANCS	FRANCS							
<b>1<sup>er</sup> groupe :</b> Opérateurs radio, dessinateurs, mécaniciens, tourneurs, électriciens spécialisés.	42	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.850	2.000
<b>2<sup>e</sup> groupe :</b> Maçons, bourelliers, câbleurs, gabiers, ouvriers des installations intérieures, menuisiers, forgerons	40	1.050	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800
<b>3<sup>e</sup> groupe :</b> Chauffeurs, peintres, ouvriers aux écritures, ouvriers d'équipes, aides-monteurs.	38	1.000	1.050	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700

**ART. 3.** — Le classement du personnel auxiliaire des services techniques dans les groupes indiqués à l'article 2 ci-dessus est effectué par arrêté du directeur de l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones.

**ART. 4.** — Les dispositions de l'arrêté viziriel du 5 octobre 1931 (22 jourmada I 1350) formant statut du personnel auxiliaire des administrations publiques du Protectorat, sont applicables aux agents auxiliaires des services techniques, sauf celles qui seraient contraires aux dispositions prévues par le présent arrêté.

**ART. 5.** — Le personnel auxiliaire des services techniques bénéficie des indemnités professionnelles dans les conditions fixées par l'arrêté viziriel du 21 mai 1935 (18 safar 1345) (indemnités de bicyclette, de service de

nuit, de connaissances professionnelles spéciales pour travaux insalubres et dangereux, prime de conduite de véhicule automobile).

**ART. 6.** — Des conditions spéciales d'aptitude à certains emplois d'agent auxiliaire des services techniques et des modalités de détail concernant l'application du présent arrêté viziriel, pourront être fixées par arrêté du directeur de l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones.

**ART. 7.** — *Dispositions transitoires.* — Les agents auxiliaires français des services techniques (anciens ouvriers auxiliaires) notés « très bien », comptant plus de cinq ans de services à l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones au jour de la promulgation du présent arrêté, soit en qualité d'ouvrier temporaire, soit en qualité de

main-d'œuvre exceptionnelle, seront dispensés du stage probatoire prévu à l'article 2 de l'arrêté viziriel du 5 octobre 1931 (22 joumada I 1350).

Ils seront incorporés, quelle que soit leur spécialité, dans le 1<sup>er</sup> groupe prévu à l'article 2 du présent arrêté.

A titre transitoire, ils recevront au minimum le salaire de la 9<sup>e</sup> classe. Toutefois, ceux qui perçoivent un salaire supérieur, bénéficieront de la classe correspondant à leur salaire ou, à défaut, de la classe immédiatement supérieure. Lorsque le classement se fera à salaire égal, ils conserveront l'ancienneté acquise à ce salaire.

Les agents auxiliaires bénéficiaires des présentes dispositions transitoires qui seront placés à la 9<sup>e</sup> classe pourront, à titre exceptionnel, pendant l'année 1939, s'ils sont très bien notés, être promus à la 8<sup>e</sup> classe. Dans leur nouvelle situation leurs droits à avancement ultérieur remonteront au jour de leur nomination à la 9<sup>e</sup> classe.

Les agents auxiliaires qui n'accepteraient pas de subir la retenue mensuelle pour le service de la caisse de rentes viagères conserveront leur salaire journalier actuel.

ART. 8. — Le présent arrêté aura effet à compter du 1<sup>er</sup> avril 1938.

*Fait à Rabat, le 14 joumada I 1357,  
(12 juillet 1938).*

MOHAMED EL MOKRI.

Vu pour promulgation et mise à exécution :

*Rabat, le 12 juillet 1938.*

*Le Commissaire résident général,  
NOGUÈS.*

#### ARRÊTÉ VIZIRIEL DU 13 JUILLET 1938

(15 joumada I 1357)

complétant l'arrêté viziriel du 4 août 1934 (22 rebia II 1353) relatif aux indemnités spéciales allouées au personnel de l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones.

#### LE GRAND VIZIR,

Vu l'arrêté viziriel du 4 août 1934 (22 rebia II 1353) relatif aux indemnités spéciales allouées au personnel de l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones, et les arrêtés qui l'ont modifié ou complété :

Sur la proposition du ministre plénipotentiaire, délégué à la Résidence générale, secrétaire général du Protectorat, après avis du directeur général des finances,

#### ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — L'arrêté viziriel susvisé du 4 août 1934 (22 rebia II 1353) est complété et modifié ainsi qu'il suit :

« Paragraphe 1<sup>er</sup>. — Indemnités spéciales  
« d'enseignement.

« Article 4. — .....

« b) Instructeurs des cours de soudeurs, de monteurs, de chefs d'équipe, chefs monteurs et conducteurs de travaux :

« 9 francs par jour de cours ou d'examen aux inspecteurs, rédacteurs et contrôleurs du service des lignes ;

« 8 francs par jour aux conducteurs de travaux et chefs monteurs ;

« Paragraphe 3. — Indemnités de fonctions,  
« attributions et travaux spéciaux.

Article 32 bis (addition). — Chef surveillant de l'administration centrale :

L'indemnité allouée au chef surveillant de l'administration centrale pour première ronde de nuit et surveillance des dimanches et jours fériés est fixée à 1.200 francs par an.

« Paragraphe 7. — Dispositions diverses.

Article 59 bis (addition). — Les indemnités d'enseignement visées à l'article 4, de connaissances professionnelles visées à l'article 15, de travaux insalubres ou dangereux visées à l'article 16 et les indemnités de déplacement pour service téléphonique visées à l'article 15 du présent arrêté, prévues en faveur de certaines catégories de fonctionnaires ou d'agents peuvent, sur décision spéciale du directeur de l'Office des postes, des télégraphes et des téléphones, être attribuées à d'autres fonctionnaires ou agents remplissant les mêmes fonctions d'instructeurs ou accomplissant les mêmes travaux spéciaux insalubres ou dangereux, ou encore les mêmes fonctions d'inspecteur du service téléphonique.

ART. 2. — Les dispositions du présent arrêté auront effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1938.

*Fait à Rabat, le 15 joumada I 1357,  
(13 juillet 1938).*

MOHAMED EL MOKRI.

Vu pour promulgation et mise à exécution :

*Rabat, le 13 juillet 1938.*

*Le Commissaire résident général,  
NOGUÈS.*

#### TEXTES ET MESURES D'EXÉCUTION

DAHIR DU 27 AVRIL 1938 (26 safar 1357) autorisant la vente d'un immeuble domanial (Mazagan).

LOUANGE A DIEU SEUL !

(Grand sceau de Sidi Mohamed)

Que l'on sache par les présentes — puisse Dieu en élever et en fortifier la teneur !

Que Notre Majesté Chérifienne,

A DÉCIDÉ CE QUI SUIT :

ARTICLE PREMIER. — Est autorisée la vente aux héritiers Mohamed ben Moulay Ahmed Schar d'une parcelle de terrain domanial, inscrite sous le n° 143 au sommier de consistance des biens domaniaux de Mazagan, d'une superficie approximative de cent quarante et un mètres carrés

(141 mq.), au prix de mille quatre cent dix francs (1.410 fr.) payable en deux annuités égales, la première étant exigible à la passation de l'acte de vente.

ART. 2. — L'acte de vente devra se référer au présent dahir.

Fait à Rabat, le 26 safar 1357,  
(27 avril 1938).

Vu pour promulgation et mise à exécution :

Rabat, le 27 avril 1938.

Le Ministre plénipotentiaire,  
Délégué à la Résidence générale,  
J. MORIZE.

**DAHIR DU 6 MAI 1938 (6 rebia I 1357)**  
autorisant un échange immobilier (Taza).

**LOUANGE A DIEU SEUL !**  
(Grand sceau de Sidi Mohamed)

Que l'on sache par les présentes — puisse Dieu en élever et en fortifier la teneur !

Que Notre Majesté Chérifienne,

A DÉCIDÉ CE QUI SUIT :

ARTICLE PREMIER. — Est autorisé, en vue du regroupement des terrains domaniaux situés sur le territoire de la tribu des Taïffa (Taza), l'échange des immeubles ou parts d'immeubles énumérés au tableau ci-après, contre les droits que le caïd Allal ben Ali ben Amar et son frère le khalifa Abdesselam possèdent en indivision avec l'Etat sur d'autres immeubles désignés au même tableau :

N° DU SOMMIER DE CONSISTANCE	DÉSIGNATION	SUPERFICIE
1° Immeubles ou parts d'immeubles que l'Etat cède au caïd Allal ben Ali ben Amar et à son frère Abdesslam.		
		HA. A. CA.
58/2	Totalité de trois parcelles dites « El Méri » .....	0 85 00
58/2	Totalité de deux parcelles dites « Djenan Bellah » .....	0 15 00
58/4	Totalité d'une parcelle dite « El Aboud » .....	1 00 00
59/19	Totalité d'une parcelle dite « Khandek Arfa » .....	0 90 00
60/1	1/3 de deux parcelles dites « Meddour » .....	0 24 00
60/1	1/3 d'une parcelle dite « El Guclaïf » .....	0 04 00
60/2	1/3 d'une parcelle dite « Aïn Kettara » .....	0 06 00
60/2	1/3 de deux parcelles dites « El Meri » .....	0 09 00
60/3	1/3 de deux parcelles dites « Taarbiste » .....	1 09 00
60/4	1/3 de deux parcelles dites « Taarbiste » .....	0 15 00
60/5	1/3 de deux parcelles dites « Dar En Nemel » et « Hamouert » .....	0 47 00
60/6	1/3 d'une parcelle dite « Zantar » .....	0 37 00
60/7	1/3 d'une parcelle dite « Zantar » .....	0 17 00
60/8	1/3 d'une parcelle dite « Zantar » .....	0 40 00
60/10	1/3 de deux parcelles dites « Khéribet Amar Mohamadi » et « Taartoust » .....	0 53 00
60/11	1/3 d'une parcelle dite « Feddan Miet » .....	1 25 00
60/12	1/3 d'une parcelle dite « Khandek Arfa » .....	0 29 00
60/13	1/3 d'une parcelle dite « Ferarech » .....	0 32 00
60/14	1/3 d'une parcelle dite « Sidi Abdallah » .....	0 11 00
60/15	1/3 d'une parcelle dite « Sidi Abdallah » .....	0 13 00
60/16	1/3 de deux parcelles dites « El Haria » .....	0 17 50
60/17	1/3 d'une parcelle dite « El Kelaïb » .....	0 57 00
60/18	1/3 de deux parcelles dites « Aïn Beïda » et « Zerouka » .....	0 16 00
60/19	1/3 d'une parcelle dite « Gaadat Scida » .....	0 08 00
60/20	1/3 de deux parcelles dites « Aïn Garouda » et « Feddan Dar Menanou » .....	0 28 00
60/21	1/3 de deux parcelles dites « Bab Seflia » .....	0 70 00
60/22	1/3 d'une parcelle dite « Feddan Amalou » .....	0 23 00
60/23	1/3 de deux parcelles dites « Feddan Kerkour » .....	0 62 00
60/24	1/3 de deux parcelles dites « Feddan Sedari » .....	0 70 00
60/25	1/3 de deux parcelles dites « Feddan Sedari » .....	0 57 00
60/26	1/3 d'une parcelle dite « Tissinaren » .....	0 08 00
60/26	1/3 de deux parcelles dites « Melha » .....	0 33 00
60/27	1/3 d'une parcelle dite « Khéribet el Kharoussi » .....	0 53 00
60/28	1/3 de deux parcelles dites « Bab el Nemel » .....	0 38 00
60/29	1/3 d'une parcelle dite « Ansar Mellouq » .....	0 27 00
60/33	1/3 d'une parcelle dite « Gaadat el Hamra » .....	2 05 00
60/34	1/3 d'une parcelle dite « Rouissat » .....	0 66 00
60/35	1/3 d'une parcelle dite « Bou Aboud » .....	0 60 00

N° DU SOMMIER DE CONSISTANCE	DÉSIGNATION	SUPERFICIE
2° Droits que l'Etat acquiert du caïd Allal ben Ali ben Amar et de son frère Abdesslam.		
60/9	2/3 de la parcelle dite « Klaoui » .....	HA. A. CA.
60/9	2/3 de la parcelle dite « Feddau Melha » .....	0 90 00
60/29	2/3 de la parcelle dite « Haffar Moussemar » .....	1 40 00
60/30	2/3 de la parcelle dite « Feddan Zitouna » .....	5 33 00
60/30	2/3 de la parcelle dite « Feddan Zitouna » .....	0 37 00
60/30	2/3 de la parcelle dite « Feddan Zitouna » .....	0 50 00
60/31	2/3 de la parcelle dite « El Haouch » .....	0 20 00
60/32	2/3 de la parcelle dite « Battan Zernenou » .....	3 50 00
71/1	1/4 de la parcelle dite « Reqbet el Guiz » .....	1 66 00
60/32	2/3 de la parcelle dite « Scjra » .....	2 09 00
71/2	1/4 de la parcelle dite « Hank el Amar » .....	0 64 00
71/3	1/4 de la parcelle dite « Hank el Amar » .....	0 92 00
71/4	1/4 de la parcelle dite « Feddan Zitouna » .....	0 20 00
		0 57 00

ART. 2. — L'acte d'échange devra se référer au présent dahir.

Fait à Rabat, le 6 rebia I 1357,  
(6 mai 1938).

Vu pour promulgation et mise à exécution :

Rabat, le 6 mai 1938.  
Le Commissaire résident général,  
NOGUES.

#### ARRÊTÉ VIZIRIEL DU 18 MAI 1938

(18 rebia I 1357)

concernant l'application dans les industries chimiques du dahir du 18 juin 1936 (28 rebia I 1355) portant réglementation de la durée du travail.

#### LE GRAND VIZIR,

Vu le dahir du 18 juin 1936 (28 rebia I 1355) portant réglementation de la durée du travail, modifié par le dahir du 8 juin 1937 (28 rebia I 1356) et, notamment, ses articles 2 et 3 ;

Vu l'arrêté viziriel du 15 mars 1937 (2 moharrem 1356) déterminant les conditions générales d'application du dahir précité du 18 juin 1936 (28 rebia I 1355), modifié par l'arrêté viziriel du 19 juillet 1937 (10 joumada I 1356) ;

Vu l'avis émis par la commission tripartite réunie à Rabat, le 3 mai 1938 ;

Sur la proposition du délégué à la Résidence générale, secrétaire général du Protectorat,

#### ARRÊTÉ :

ARTICLE PREMIER. — Les dispositions de l'arrêté viziriel susvisé du 15 mars 1937 (2 moharrem 1356) sont applicables dans tous les établissements ou parties d'établissements où s'exercent les industries ci-après énumérées :

- 1° Fabrication de l'acide sulfurique ;
- 2° Fabrication de l'acide chlorhydrique et du sulfate de soude ;
- 3° Fabrication de l'acide azotique ;
- 4° Fabrication du chlore, du chlorure de chaux, de l'eau de Javel ;
- 5° Extraction du brome, de l'iode, du phosphore ;
- 6° Raffinage du soufre ;

7° Fabrication des allumettes chimiques ; fabrication des mèches de mines et bandes phosphorées ; fabrication des mèches soufrées ; fabrication des cordons d'allumage des mines ;

8° Préparation du sulfure de carbone, de l'acide borique, du borax, du sulfite de soude, des aluns, des sulfates, des chromates et bichromates alcalins, du permanganate de potasse, des cyanures et de tous sels minéraux ;

9° Préparation du graphite, des pierres précieuses artificielles : fabrication de perles artificielles ;

10° Fabrication du carbonate de soude, du bicarbonate de soude, de la soude caustique ;

11° Fabrication du carbonate de potasse, de la potasse caustique ;

12° Fabrication de l'ammoniac, des sels ammoniacaux ;

13° Fabrication et traitement d'engrais chimiques ou organiques et des produits œnologiques ;

14° Fabrication de gaz comprimés, liquéfiés ou dissous ;

15° Préparation des carbures chlorés ; des acides formique, oxalique, tartrique, citrique ; des éthers ; de l'essence de térébenthine ; du camphre ;

16° Distillation du bois : extraction et traitement des produits de cette distillation : fabrication d'extraits tinctoriaux et tannants ;

17° Distillation et traitement des goudrons de houille ; extraction et traitement des produits, sous-produits et dérivés de cette distillation ;

18° Traitement et manutention industrielle, en usine, du pétrole, des essences et dérivés du pétrole, extraction et traitement des sous-produits : éthylation de l'essence ;

19° Distillation des schistes : fabrication de l'asphalte, du bitume et des composés bitumineux ;

20° Extraction, traitement, fabrication des corps gras autres que les graisses alimentaires ; fabrication des savons, cierges et bougies, de l'acide stéarique, de la glycérine ;

- 21° Extraction de l'amidon, de la cellulose ;
  - 22° Fabrication d'alcools d'industrie ;
  - 23° Fabrication de matières colorantes ;
  - 24° Fabrication de couleurs, peintures, vernis, encres, cirages, crayons, matières à polir et produits d'entretien ;
  - 25° Fabrication de colles, gélatines, d'huiles et graisses animales ;
  - 26° Fabrication de matières pour parfumerie et préparation, en usine, de parfumerie ;
  - 27° Fabrication de poudres et d'explosifs, et d'objets en contenant, y compris les ateliers de chargement de cartouches de chasse ;
  - 28° Fabrication en gros de produits pharmaceutiques ;
  - 29° Fabrication de produits photographiques ;
  - 30° Fabrication de soie artificielle ;
  - 31° Fabrication de matières plastiques ;
  - 32° Traitement, travail et application du caoutchouc et de la gutta-percha ; fabrication, travail et application des caoutchoucs synthétiques ou artificiels et de leurs succédanés ;
  - 33° Fabrication de clarifiants, désincrustants, tartrefuges, fondants, mordants, décapants, produits insecticides, poudres à cémenter et durcir les métaux ;
  - 34° Fabrication de produits et grenades ignifuges ;
  - 35° Fabrication de charbons artificiels, électrodes, charbons pour piles, filtres en charbon, balais, charbons de lampes à arc ;
  - 36° Fabrication de meules artificielles, de toiles à émeri, de manchons à incandescence, de carborundum ;
  - 37° Fabrication de linoléum et produits similaires ;
  - 38° Fabrication de papiers, cartons, toiles, feutres bitumés et asphaltés ;
  - 39° Manufactures de tabacs ;
- Et toutes autres industries chimiques.

Les dispositions du présent arrêté sont, en outre, applicables :

a) Aux entrepôts et dépôts d'hydrocarbures, même indépendants des raffineries, et d'huiles de graissage, à l'exclusion des établissements de vente au détail ;

b) Aux travaux d'aménagement, de réparation ou d'entretien des pompes distributrices d'essence, lorsque ces travaux sont exécutés par le personnel des entrepôts ou dépôts d'hydrocarbures ;

c) Aux laboratoires d'analyses chimiques, micrographiques ou microbiologiques fonctionnant commercialement, non annexés à des établissements où s'exercent d'autres industries ou commerces ;

d) Aux usines de triage, lavage, concassage, broyage, criblage et opérations connexes de charbons et graphites, qui ne constituent pas une dépendance technique nécessaire de l'exploitation minière.

Elles sont également applicables : aux ateliers, chantiers, entrepôts, sièges sociaux, bureaux et autres établissements dépendant des entreprises énumérées dans le présent article, que ces établissements soient situés dans la même

localité que ces entreprises ou dans une localité différente, même s'ils ne sont pas annexés aux locaux où s'exécutent les travaux de ces entreprises. Elles sont applicables même dans le cas où la profession des ouvriers et des employés des industries assujetties au présent arrêté ne ressortit pas à ces industries, sous réserve que leur travail ait pour but exclusif le fonctionnement et l'entretien desdits établissements et de leurs dépendances.

Les dispositions du présent arrêté ne sont pas applicables :

a) Aux fabrications par voie électrique (électrochimie, électrometallurgie) ;

b) Aux fabriques et distilleries d'alcools alimentaires et aux vinaigreries.

ART. 2. — Par dérogation aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté viziriel précité du 15 mars 1937 (2 moharrem 1356), les heures de travail pourront être réparties d'une manière inégale sur deux semaines pour le personnel occupé à la fabrication des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous et sur trois semaines pour le personnel occupé à la fabrication de l'acide sulfurique, sans que la durée du travail effectif journalier puisse excéder douze heures, et sous réserve que chaque ouvrier bénéficie d'un repos ininterrompu de douze heures au minimum entre deux journées successives de travail.

ART. 3. — Pour les travaux autres que ceux prévus à l'article 2 ci-dessus qui doivent, en raison de leur nature même, être poursuivis sans interruption à aucun moment du jour, de la nuit ou de la semaine, la durée hebdomadaire du travail pourra, pour une période de douze semaines consécutives, atteindre cinquante heures, à la condition que la durée du travail journalier ne soit, en aucun cas, supérieure à neuf heures, que la durée moyenne hebdomadaire du travail pour ladite période de douze semaines n'excède pas quarante-huit heures, et qu'il soit assuré à chaque ouvrier un repos d'au moins vingt-quatre heures consécutives par semaine.

Par contre, le personnel des services dont le travail, sans être nécessairement continu, dépend techniquement de services à fonctionnement continu, ne pourra pas être occupé d'une manière effective pendant plus de quarante-huit heures par semaine dans les conditions déterminées par l'article 3 de l'arrêté viziriel précité du 15 mars 1937 (2 moharrem 1356).

ART. 4. — L'organisation du travail par équipes chevauchantes est, en principe, interdite.

Toutefois, lorsque cette organisation est justifiée par des raisons techniques, elle pourra être autorisée par le chef du service du travail et des questions sociales. Cette autorisation déterminera les modalités du contrôle de la durée du travail des ouvriers affectés aux équipes chevauchantes.

L'autorisation accordée à un établissement devra être étendue, sur la demande de chaque employeur intéressé, aux établissements dans lesquels les mêmes travaux sont exécutés suivant la même technique.

ART. 5. — La liste des dérogations permanentes énumérées par l'article 10 de l'arrêté viziriel précité du 15 mars 1937 (2 moharrem 1356) est complétée comme suit :

1° Travail du personnel spécialement employé à la conduite des presses à chaud, autoclaves, gazogènes et chaudières autres que les générateurs pour machines motrices, à la préparation des bassins de traitement, au chauffage des cuves et bacs, sous la condition que ce travail ait un caractère purement préparatoire ou complémentaire et ne constitue pas un travail fondamental de l'établissement.

Une heure au maximum.

2° Travaux exécutés dans les dépôts et entrepôts d'hydrocarbures et huiles minérales pour assurer dans les délais de rigueur le chargement ou le déchargement des bateaux, wagons, camions, dans le cas où la dérogation serait nécessaire et suffisante pour permettre l'achèvement des travaux dans ledit délai.

Deux heures au maximum, sous réserve d'un repos compensateur dans le délai de quinzaine.

Ces dérogations ne sont applicables qu'aux employés et ouvriers du sexe masculin, âgés de plus de 16 ans.

ART. 6. — Pour les travaux urgents visés au paragraphe 3° de l'article 11 de l'arrêté viziriel précité du 15 mars 1937 (2 moharrem 1356) et auquel l'établissement doit faire face pour surcroît extraordinaire de travail, la durée du travail effectif peut, à titre temporaire, être prolongée de soixante heures par au au delà de la limite assignée au travail général de l'établissement.

En aucun cas, la durée du travail journalier ne pourra dépasser dix heures.

ART. 7. — Les dispositions du présent arrêté entreront en vigueur le quinzième jour qui suivra sa publication au *Bulletin officiel*.

*Fait à Rabat, le 18 rebiâ I 1357,  
(18 mai 1938).*

MOHAMED EL MOKRI.

Vu pour promulgation et mise à exécution :

*Rabat, le 18 mai 1938.*

*Le Commissaire résident général,  
NOGUES.*

**ARRÊTÉ VIZIRIEL DU 6 JUILLET 1938**  
(8 jourmada I 1357)

portant fixation, pour l'année 1938, du nombre des décimes additionnels aux impôts d'Etat à percevoir au profit des budgets de certaines municipalités.

LE GRAND VIZIR,

Vu le dahir du 24 juillet 1918 (15 chaoual 1336) portant réglementation de la taxe urbaine, et les dahirs qui l'ont modifié ou complété ;

Vu le dahir du 9 octobre 1920 (25 moharrem 1339) portant établissement de l'impôt des patentes, et les dahirs qui l'ont modifié ou complété ;

Vu le dahir du 24 février 1930 (25 ramadan 1348) portant réglementation de la taxe d'habitation et, notamment, l'article 4, et les dahirs qui l'ont modifié ou complété ;

Sur la proposition du directeur des affaires politiques, après avis du directeur général des finances,

**ARRÊTE :**

ARTICLE PREMIER. — Le nombre de décimes additionnels aux impôts d'Etat à percevoir en 1938, au profit des budgets des municipalités ci-après, est fixé ainsi qu'il suit :

	TAXE URBAINE		PATENTES	TAXE d'habitation
	Sous affectation spéciale	Entretien de la taxe riveraine et de balayage		
Marrakech	7	6	2	5
Médrina	9	5	4	
Rabat	9	2	7	6

ART. 2. — Le nombre de décimes d'après lequel est calculée la taxe riveraine d'entretien et de balayage à percevoir en 1938, dans les villes ci-après, se décompose ainsi qu'il suit :

	TAXE RIVERAINE d'ENTRETIEN		TAXE de balayage
	Des chaussées	Des égouts	
Marrakech	1	1	4
Médrina	1	1	3
Rabat	1/2	1/2	1

*Fait à Rabat, le 8 jourmada I 1357,  
(6 juillet 1938).*

MOHAMED EL MOKRI.

Vu pour promulgation et mise à exécution :

*Rabat, le 6 juillet 1938.*

*Le Commissaire résident général,  
NOGUES.*

**ARRÊTÉ VIZIRIEL DU 6 JUILLET 1938**  
(8 jourmada I 1357)

portant fixation, pour l'année 1938, du nombre de décimes additionnels au principal des impôts directs à percevoir au profit des budgets des zones de banlieue.

LE GRAND VIZIR,

Vu le dahir du 24 juillet 1918 (15 chaoual 1336) portant réglementation de la taxe urbaine, et les dahirs qui l'ont modifié ou complété ;

Vu le dahir du 9 octobre 1920 (25 moharrem 1339) portant établissement de l'impôt des patentes, et les dahirs qui l'ont modifié ou complété ;

Vu le dahir du 24 février 1930 (25 ramadan 1348) portant réglementation de la taxe d'habitation et, notamment, l'article 4, et les dahirs qui l'ont modifié ou complété ;

Vu le dahir du 31 décembre 1936 (16 chaoual 1355) fixant un statut administratif spécial pour la zone de banlieue contiguë au périmètre municipal de Casablanca ;

Vu le dahir du 31 décembre 1936 (16 chaoual 1355) fixant un statut spécial pour le pachalik de Rabat ;

Sur la proposition du directeur des affaires politiques, après avis du directeur général des finances,

**ARRÊTE :**

**ARTICLE PREMIER.** — Le nombre de décimes additionnels au principal des impôts directs à percevoir en 1938, au profit des budgets des zones de banlieue, est fixé ainsi qu'il suit :

	TAXE URBAINE		PATENTES	TAXE d'habitation
	En remplacement de la taxe riveraine et de balayage	Sans affectation spéciale		
Banlieue de Casablanca.	10	"	9	7
Pachalik de Rabat :				
Pachalik (sauf le quartier de l'Aviation)...	10	"	7	6
Quartier de l'Aviation...	8	5		

**ART. 2.** — Le nombre de décimes d'après lequel est calculée la taxe riveraine d'entretien et de balayage à percevoir en 1938, dans le quartier de l'Aviation (pachalik de Rabat), se décompose ainsi qu'il suit :

Taxe de balayage : 3 ;

Taxe riveraine d'entretien :

des égouts : 1 ;

des chaussées : 1.

*Fait à Rabat, le 8 jourmada I 1357,  
(6 juillet 1938).*

**MOHAMED EL MOKRI.**

Vu pour promulgation et mise à exécution :

*Rabat, le 6 juillet 1938.*

*Le Commissaire résident général,  
NOGUÈS.*

**ARRÊTE DU DÉLÉGUÉ A LA RÉSIDENCE GÉNÉRALE** fixant le texte de l'instruction sur les premiers soins à donner aux victimes des accidents électriques dont l'affichage est obligatoire dans les locaux contenant les installations électriques de 2° ou de 3° catégorie.

**LE MINISTRE PLÉNIPOTENTIAIRE, DÉLÉGUÉ A LA RÉSIDENCE GÉNÉRALE, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU PROTECTORAT, Officier de la Légion d'honneur,**

Vu l'article 41 de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,

**ARRÊTE :**

**ARTICLE UNIQUE.** — L'instruction sur les premiers soins à donner aux victimes des accidents électriques, que les chefs d'établissement, directeurs ou préposés sont tenus, en exécution de l'article 41 de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, d'afficher dans un endroit apparent des locaux contenant des installations de 2° ou de 3° catégorie, doit reproduire en caractères facilement lisibles, le texte annexé au présent arrêté.

*Rabat, le 28 juin 1938.*

**J. MORIZE.**

**\*\***

**ANNEXE**

à l'arrêté du 28 juin 1938 fixant les termes de l'instruction sur les premiers soins à donner aux victimes des accidents électriques.

**INSTRUCTIONS**

**CONCERNANT LES DANGERS PRÉSENTÉS PAR LES COURANTS ÉLECTRIQUES.**

Tout contact avec des conducteurs électriques en charge est dangereux.

Même si la tension de régime entre conducteurs est faible, comme c'est le cas des basses tensions des circuits d'utilisation, ce contact peut, dans des conditions spéciales de conductibilité, provoquer un accident mortel.

Ces conditions, quoique spéciales, ne sont pas exceptionnelles.

Pour qu'elles se réalisent, il suffit que la résistance normale du corps au passage du courant électrique diminue sensiblement et qu'en même temps se produise, à travers le corps, une dérivation à la terre.

Les mains moites, une forte transpiration, sont parmi les circonstances qui agissent le plus fortement dans le premier sens ; un sol humide, un contact direct avec des outils ou des pièces métalliques reliés à la terre, des robinets, des canalisations d'eau, de gaz, de vapeur, facilitent très dangereusement la dérivation du corps à la terre.

Ne l'oubliez pas, tout particulièrement en maniant des lampes portatives, des machines-outils ou des appareils électriques quelconques mobiles.

Prenez toujours vos précautions en vous isolant convenablement du sol, particulièrement s'il est humide.

Les installations électriques doivent être fréquemment vérifiées ; c'est le moyen le plus sûr d'éviter les accidents.

**Secours à donner aux personnes victimes d'accidents électriques.**

Soustraire le plus rapidement possible la victime aux effets du courant en se conformant rigoureusement aux prescriptions ci-dessous indiquées pour ne pas s'exposer personnellement au danger.

**NOTA.** — L'humidité rend le sauvetage particulièrement dangereux. Dans tous les cas, prévenir un médecin.

**I. — Tensions au plus égales à :**

Courant continu : 600 volts ;

Courant alternatif simple : 250 volts ;

Courant alternatif triphasé : 250/430 volts.

Écarter immédiatement le conducteur de la victime, en prenant la précaution de ne pas se mettre en contact direct ou par l'intermédiaire d'un objet métallique avec le conducteur sous tension.

**II. — Tensions supérieures aux précédentes et au plus égales à :**

Courant continu : 6.000 volts ;

Courant alternatif simple : 6.000 volts ;

Courant alternatif triphasé : 3.500/6.000 volts.

Tenter de supprimer le courant, mais, si la victime est suspendue, prévoir auparavant sa chute, en préparant sur le sol : matelas, bottes de paille, etc.

Tant que le courant ne sera pas supprimé, n'entreprendre le sauvetage qu'en suivant les prescriptions suivantes :

**Écartement des fils.** — Sans toucher la victime, écarter le fil avec des crochets (1) à manches isolants prévus par l'article 38 de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938 ; ces crochets ne doivent pas être humides.

Lorsque le fil est tombé sur le sol et touche la victime, se placer sur l'un des tabourets (2) de bois verni avec pieds terminés par des pièces de porcelaine ou de verre, tabourets prévus par l'article 38 de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938.

**Déplacement et dégagement de la victime.** — S'il est plus facile de déplacer la victime que d'écarter les fils, le faire en observant exactement les mêmes précautions.

Dans toutes ces opérations, éviter que le fil ne vienne toucher le visage ou d'autres parties nues du corps.

### III. — Tensions supérieures à :

- Courant continu : 6.000 volts ;
- Courant alternatif simple : 6.000 volts ;
- Courant alternatif triphasé : 3.500/6.000 volts.

Supprimer le courant, sinon le sauvetage sera toujours très dangereux.

Ne l'entreprendre alors qu'en respectant scrupuleusement les précautions suivantes :

Isoler le sauveteur à la fois du côté du courant et du côté de la terre : employer les crochets à manches isolants (1) prévus par l'article 38 de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938.

Se placer sur l'un des tabourets de bois (2) verni avec pieds terminés par des pièces de porcelaine ou de verre, tabourets prévus par l'article 38 de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938.

Si la victime est suspendue, ne faire supprimer le courant qu'après avoir prévu sa chute.

### Premiers soins à donner en attendant l'arrivée du médecin.

Donner à la victime, dès qu'elle a été soustraite aux effets du courant, les soins ci-après indiqués, même dans le cas où elle présenterait les apparences de la mort.

Transporter d'abord la victime dans un local aéré, où on ne conservera qu'un petit nombre d'aides, trois ou quatre, les autres personnes étant écartées.

Desserrer les vêtements et s'efforcer, le plus rapidement possible, de rétablir la respiration et la circulation.

Pour rétablir la respiration, on doit avoir recours à la respiration artificielle.

Chercher concurremment à ramener la circulation en frictionnant la surface du corps, en flagellant le tronc avec les mains ou avec des serviettes mouillées, en jetant de temps en temps de l'eau froide sur la figure, en faisant respirer de l'ammoniac ou du vinaigre.

Les inhalations d'oxygène, quand on dispose de ce gaz, accélèrent le retour à la vie. Elles doivent être pratiquées par les voies respiratoires, dans les conditions qui auront été prescrites par le médecin présent.

Il est interdit de faire respirer ce gaz sous pression.

### Méthode de la respiration artificielle (Schafer).

Coucher la victime sur le ventre, les bras étendus le long de la tête. Le sauveteur se place à genoux, à cheval sur la victime, de manière à pouvoir s'asseoir sur ses mollets ; il étend les bras et pose les mains ouvertes sur le dos du sujet au niveau des dernières côtes, les pouces se touchant presque. Il appuie progressivement et de tout son poids sur le thorax, de manière à provoquer l'expiration, puis il cesse de presser, tout en laissant ses mains en place ; l'inspiration se produit alors par l'élasticité des côtes et de l'abdomen. Le sauveteur recommence les mêmes pressions et continue ainsi à raison d'une quinzaine de pressions par minute, réglées sur sa propre respiration.

Ces mouvements doivent être répétés jusqu'au rétablissement de la respiration naturelle, rétablissement qui peut demander plusieurs heures.

N'abandonnez jamais un électrocuté sans avoir des signes certains de sa mort.

(1) A défaut de ces crochets, se servir de bâtons, de cannes ou d'outils à manches isolants, à l'exclusion d'un parapluie ; ces objets ne doivent pas être humides.

(2) A défaut de ces tabourets, se placer sur une chaise en bois sèche ou construire un tabouret isolant de fortune en disposant sur le sol des planches sur lesquelles on place des isolateurs ou, à défaut, des objets solides très isolants (bois-tailles vides, bois de faïence, etc.), le tout surmonté de nouvelles planches aussi sèches que possible.

**ARRÊTÉ DU DÉLÉGUÉ A LA RÉSIDENCE GÉNÉRALE**  
portant fixation de la composition du comité de techniciens,  
institué par l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938  
concernant la protection des travailleurs dans les établis-  
sements qui mettent en œuvre des courants électriques.

LE MINISTRE PLÉNIPOTENTIAIRE, DÉLÉGUÉ A LA  
RÉSIDENCE GÉNÉRALE, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL  
DU PROTECTORAT, Officier de la Légion d'hon-  
neur,

Vu l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938  
concernant la protection des travailleurs dans les établis-  
sements qui mettent en œuvre des courants électriques,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Le comité de techniciens institué  
par l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté viziriel susvisé du 28 juin 1938  
concernant la protection des travailleurs dans les établis-  
sements qui mettent en œuvre des courants électriques  
est composé ainsi qu'il suit :

- Le directeur général des travaux publics, ou son repré-  
sentant ;
- Un ingénieur des travaux publics, désigné par le direc-  
teur général des travaux publics ;
- Un ingénieur ou sous-ingénieur de l'Office chérifien  
des postes, des télégraphes et des téléphones, dési-  
gné par le directeur de cet Office ;
- Un inspecteur du travail ;
- Un ingénieur d'une entreprise de production ou de  
distribution d'énergie électrique ;
- Un industriel exécutant habituellement des installa-  
tions électriques dans les entreprises industrielles ;
- Deux ouvriers électriciens,

ces cinq derniers membres désignés par le chef du service  
du travail et des questions sociales.

Rabat, le 28 juin 1938.

J. MORIZE.

**ARRÊTÉ DU DÉLÉGUÉ A LA RÉSIDENCE GÉNÉRALE**  
fixant le texte des extraits de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938  
concernant la protection des travailleurs dans les établis-  
sements qui mettent en œuvre des courants électriques,  
dont l'affichage est obligatoire dans les locaux contenant  
des installations électriques de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> catégorie.

LE MINISTRE PLÉNIPOTENTIAIRE, DÉLÉGUÉ A LA  
RÉSIDENCE GÉNÉRALE, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL  
DU PROTECTORAT, Officier de la Légion d'hon-  
neur,

Vu l'article 41 de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938 con-  
cernant la protection des travailleurs dans les établissements  
qui mettent en œuvre des courants électriques,

ARRÊTE :

ARTICLE UNIQUE. — Les extraits de l'arrêté viziriel sus-  
visé du 28 juin 1938 concernant la protection des travail-  
leurs dans les établissements qui mettent en œuvre des  
courants électriques, dont les chefs d'établissement, direc-

teurs ou préposés sont tenus, en exécution de l'article 41 dudit arrêté, d'afficher le texte dans un endroit apparent des locaux contenant des installations de 2° ou de 3° catégorie, sont les suivants : sections I, II (sauf l'article 10), III, IV (sauf l'article 17), VI (sauf les alinéas 2 et 3 de l'article 23) et IX.

En outre, le texte de l'article 40 devra également être affiché dans les locaux où il est fait emploi de tensions de la 2° ou de la 3° catégorie pour les essais de matériel électrique en cours de fabrication ou de réparation.

Rabat, le 28 juin 1938.

J. MORIZE.

### ARRÊTÉ DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DES TRAVAUX PUBLICS

portant ouverture d'enquête sur le projet de modification de l'arrêté portant constitution de l'association syndicale agricole privilégiée pour l'assèchement de la merdja du Fouarat (Port-Lyautey), et extension du périmètre syndical.

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DES TRAVAUX PUBLICS,  
Officier de la Légion d'honneur,

Vu le dahir du 1<sup>er</sup> juillet 1914 sur le domaine public, et les dahirs qui l'ont modifié ou complété ;

Vu le dahir du 15 juin 1924 et l'arrêté viziriel du 20 juin 1924 sur les associations syndicales agricoles ;

Vu l'arrêté n° 5396 du 23 mai 1935 portant constitution de l'association syndicale privilégiée pour l'assèchement de la merdja du Fouarat ;

Vu le projet dressé en vue de la modification de l'arrêté susvisé n° 5396, du 23 mai 1935, et de l'extension du périmètre syndical, et comprenant :

1° Un plan périmétral et parcellaire au 1/10.000<sup>e</sup> portant, indiquées par un liséré rouge, les modifications à apporter au périmètre initial ;

2° Un projet d'arrêté modifiant l'arrêté précité n° 5396, du 23 mai 1935,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Une enquête d'une durée d'un mois est ouverte, à compter du 18 juillet 1938, dans le territoire de Port-Lyautey, sur le projet de modification de l'arrêté susvisé n° 5396, du 23 mai 1935, portant constitution de l'association syndicale agricole pour l'assèchement de la merdja du Fouarat et d'extension du périmètre syndical.

Le dossier d'enquête sera déposé dans les bureaux du territoire de Port-Lyautey, à Port-Lyautey, où il pourra être consulté et où un registre destiné à recueillir les observations des intéressés sera ouvert à cet effet.

Tous les propriétaires ou usagers intéressés sont invités à se faire connaître et à produire, au besoin, leurs titres au bureau du territoire de Port-Lyautey, dans le délai d'un mois à compter de la date d'ouverture de l'enquête.

ART. 2. — L'enquête sera annoncée par des avis rédigés en français et en arabe, affichés à la porte des bureaux du territoire de Port-Lyautey et publiés dans les douars et marchés du territoire. Le présent arrêté sera inséré au *Bulletin officiel* et dans les journaux d'annonces légales du territoire de Port-Lyautey.

ART. 3. — Le contrôleur civil, chef du territoire de Port-Lyautey, provoquera la réunion de la commission prévue par l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté viziriel susvisé du 20 juin 1924 et adressera lui-même, directement, les convocations nécessaires. Cette commission procédera aux opérations prescrites et rédigera le procès-verbal de ses opérations.

ART. 4. — A l'expiration de l'enquête, le registre destiné à recevoir les observations, soit des propriétaires compris dans le périmètre, soit de tous les autres intéressés, sera clos et signé par le contrôleur civil, chef du territoire de Port-Lyautey.

ART. 5. — Le contrôleur civil, chef du territoire de Port-Lyautey, adressera le dossier du projet soumis à l'enquête au directeur général des travaux publics, après l'avoir complété par le procès-verbal de la commission d'enquête et y avoir joint son avis.

Rabat, le 6 juillet 1938.  
NORMANDIN.

### ARRÊTÉ DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DES TRAVAUX PUBLICS

portant réglementation temporaire de la circulation sur la piste reliant El-Ksiba à Arhbala.

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DES TRAVAUX PUBLICS,  
Officier de la Légion d'honneur,

Vu le dahir du 4 décembre 1934 sur la conservation de la voie publique et la police de la circulation et du roulage et, notamment, l'article 4 ;

Vu l'arrêté viziriel du 4 décembre 1934 sur la police de la circulation et du roulage et, notamment, l'article 61 ;

Considérant qu'il est nécessaire de réglementer la circulation sur la piste reliant El-Ksiba à Arhbala ;

Sur la proposition du chef du territoire de l'Atlas central,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — A partir de la date du présent arrêté, et jusqu'au 15 septembre 1938, la circulation est interdite à tous véhicules, entre 7 et 17 heures, sur la piste reliant El-Ksiba à Arhbala.

ART. 2. — Sur cette même piste, est établie une circulation à sens unique, définie ainsi qu'il suit :

1° Entre le lever du jour et 7 heures, circulation dans le sens El-Ksiba — Arhbala ;

2° Entre 17 et 19 heures, circulation dans le sens Arhbala — El-Ksiba.

ART. 3. — La présente réglementation ne sera pas applicable les samedis et dimanches.

ART. 4. — Des panneaux placés aux extrémités de la piste, par les soins de l'autorité locale de contrôle, feront connaître, à la fois, la réglementation prescrite et la date du présent arrêté.

ART. 5. — Les autorités locales de contrôle et l'ingénieur des ponts et chaussées, chef de l'arrondissement de Meknès, sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

Rabat, le 6 juillet 1938.  
NORMANDIN.

### ARRÊTÉ DU DIRECTEUR DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

fixant les conditions dans lesquelles il sera procédé aux déclarations et aux recensements des stocks de pois ronds de casserie et de pois cassés, en vue des exportations à destination de la France et de l'Algérie, sur le contingent 1938-1939.

LE DIRECTEUR DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES,  
Officier de la Légion d'honneur,

Vu le dahir du 15 juin 1933 rendant obligatoire la déclaration des stocks des marchandises à exporter à destination de la France et de l'Algérie au titre du contingent, et dont l'expédition est soumise à l'échelonnement ou est subordonnée à la délivrance de licences ;

Vu le décret du 1<sup>er</sup> juin 1938 portant fixation des quantités de produits originaires et importés directement de la zone française de l'Empire chérifien à admettre en franchise en France et en Algérie, du 1<sup>er</sup> juin 1938 au 31 mai 1939 ;

Après avis conforme du directeur général des finances,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — La délivrance des licences d'exportation de pois ronds de casserie et de pois cassés sera subordonnée au dépôt, par les intéressés, de déclarations indiquant :

1° Les stocks respectifs de ces marchandises, détenus en vue de l'exportation dans leurs dépôts et les dépôts de location situés dans les localités où le service des douanes est représenté ;

2° Les quantités exportées depuis le 1<sup>er</sup> juin.

ART. 2. — Ces déclarations faites dans les conditions habituelles devront parvenir au bureau des douanes le plus proche du lieu du dépôt, le 4 juillet, et le 26 juillet 1938 au plus tard.

Elles devront comprendre, en ce qui concerne les stocks, les noms des propriétaires et des détenteurs des marchandises, et indiquer d'une manière précise le poids des grains et l'emplacement exact des dépôts ; pour les expéditions déjà effectuées, elles mentionneront les conditions dans lesquelles l'exportation a été réalisée (sur contingent, hors contingent ou sur l'étranger).

ART. 3. — Les déclarations seront vérifiées par des agents des affaires économiques et des finances à partir du 5 juillet et du 28 juillet.

Les grains devront être présentés de manière que la vérification en soit possible par dénombrement et sondage des sacs ou par mesurage, pour les lots en vrac.

ART. 4. — Les résultats du recensement du 5 juillet 1938 serviront de base à la répartition de licences provisoires pour une quantité maximum de 20.000 quintaux de pois.

La répartition définitive du contingent sera opérée sur la base des résultats des stocks recensés le 28 juillet 1938 et des exportations effectuées avant cette date soit hors contingent, soit au titre des licences provisoires.

ART. 5. — Les déclarations inexactes, soit sur la quantité, soit sur la qualité, ainsi que toute manœuvre susceptible de fausser la répartition du contingent, seront punies des peines prévues à l'article 3 du dahir du 15 juin 1933.

ART. 6. — Le directeur de l'Office chérifien de contrôle et d'exportation est chargé, en accord avec le directeur des douanes, de l'exécution du présent arrêté.

Rabat, le 1<sup>er</sup> juillet 1938.

BILLET.

### ARRÊTÉ DU DIRECTEUR DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES relatif aux conditions d'écoulement des vins libres de la récolte 1937.

LE DIRECTEUR DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES,  
Officier de la Légion d'honneur,

Vu l'arrêté viziriel du 10 août 1937 relatif au statut de la viticulture et, notamment, ses articles 22, 23, 24 et 26, et les arrêtés du directeur des affaires économiques des 20 décembre 1937 et 14 janvier 1938 pris pour son application ;

Après avis du sous-comité de la viticulture.

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Les producteurs sont autorisés à sortir de leurs chais une 6<sup>e</sup> tranche de vins libres de la récolte 1937, égale au dixième du stock de vin de cette catégorie détenu par eux au 31 décembre 1937.

ART. 2. — Tout producteur de vin dont la 6<sup>e</sup> tranche de 1/10<sup>e</sup> définie à l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté est inférieure à 200 hectolitres, est autorisé à sortir de ses chais propres, et au titre de cette 6<sup>e</sup> tranche, une quantité de vin libre provenant de sa récolte 1937 pouvant aller jusqu'à 200 hectolitres.

Rabat, le 9 juillet 1938.

BILLET.

### DÉCISION DU DIRECTEUR DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES fixant le contingent de l'huile d'argan à l'exportation.

LE DIRECTEUR DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES,

Officier de la Légion d'honneur,

Vu le dahir du 14 janvier 1922 relatif à l'exportation de certains animaux et de certaines marchandises, modifié par le dahir du 22 avril 1922 relatif au même objet et, notamment, son article 2, dernier alinéa,

DÉCIDE :

ARTICLE UNIQUE. — Le contingent dans les limites duquel l'exportation, hors de la zone française du Maroc, de l'huile d'argan pourra être autorisée, est fixé pour la période allant du 1<sup>er</sup> juin 1938 au 31 mai 1939 à six cents quintaux.

Rabat, le 1<sup>er</sup> juillet 1938.

BILLET.

### REMISE GRACIEUSE D'UN DÉBET ENVERS L'ÉTAT

Par arrêté viziriel en date du 11 juillet 1938, il est fait remise gracieuse à M. Querné, demeurant à Rabat, cours Lyautey, de la somme de deux mille trois cent quarante-cinq francs cinquante-cinq centimes (2.345 fr. 55) montant du débet mis à sa charge.

### LISTE

des candidats admis au concours du cadre principal des régies  
financières des 30 et 31 mai 1938.

N° 1	Demoulin Jean	
2	<i>ex-æquo</i> Santucci Roger	
	Walch Frédéric	
4	<i>ex-æquo</i> Darmon Baruck	
	Eichène Julien	
6	Dubois Joseph (au titre des emplois réservés en qualité d'ancien combattant)	
7	Galy Emile	
8	Begou Lucien	
9	<i>ex-æquo</i> Brochard Raoul (au titre des emplois réservés en qualité de pupille de la nation)	
	Faure Robert	
	Livrelli Joseph	} à défaut de candidats au titre des emplois réservés réunissant le nombre de points exigés.
12	Vignerou Jean	

### PERSONNEL DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES DU PROTECTORAT

#### HONORARIAT

Par arrêtés viziriels en date du 4 juillet 1938 :

M. LAPOTLE Georges, ex-commis principal, admis à faire valoir ses droits à la retraite, est nommé commis principal honoraire.

M<sup>me</sup> GUILHACON, née Mourès Marie-Louise, ex-directrice d'école à Rabat, admise à faire valoir ses droits à la retraite, est nommée directrice d'école honoraire.

### MOUVEMENTS DE PERSONNEL DANS LES ADMINISTRATIONS DU PROTECTORAT.

#### SECRETARIAT GÉNÉRAL DU PROTECTORAT

Par arrêté du ministre plénipotentiaire, délégué à la Résidence générale, en date du 9 juillet 1938, M. Bouix Henri, rédacteur auxiliaire aux services municipaux de Casablanca, est nommé rédacteur stagiaire du personnel administratif du secrétariat général du Protectorat, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1938.

## DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES

Par arrêté du directeur général des finances, en date du 4 juin 1938, sont promus, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1938 :

*Inspecteur principal de 2<sup>e</sup> classe*

MM. PAOLANTONACCI Jean et BUR Bernard, inspecteurs hors classe.

Par arrêté du directeur des douanes et régies, en date du 22 juin 1938, sont promus, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1938 :

*Contrôleur principal de 2<sup>e</sup> classe*

M. LOVICHI Henri, contrôleur de 1<sup>re</sup> classe.

*Lieutenant de 1<sup>re</sup> classe*

M. ARQUILLIÈRE Antoine, lieutenant de 2<sup>e</sup> classe.

*Préposé-chef de 1<sup>re</sup> classe*

M. HOUEIX Fernand, préposé-chef de 2<sup>e</sup> classe.

Par arrêtés du directeur des douanes et régies, en date du 22 juin 1938, sont promus, à compter du 1<sup>er</sup> août 1938 :

*Contrôleur en chef de 1<sup>re</sup> classe (échelon exceptionnel)*

M. AJOUX Louis (ancien agent de la dette marocaine), contrôleur en chef de 1<sup>re</sup> classe.

*Commis principal de 1<sup>re</sup> classe*

M. ULYSSE Antoine, commis principal de 2<sup>e</sup> classe.

*Préposé-chef hors classe*

M. TASTEVIN Antoine, préposé-chef de 1<sup>re</sup> classe.

*Préposé-chef de 1<sup>re</sup> classe*

M. MEZZANA Raphaël, préposé-chef de 2<sup>e</sup> classe.

*Préposé-chef de 2<sup>e</sup> classe*

M. COURT Léopold, préposé-chef de 3<sup>e</sup> classe.

*Préposé-chef de 3<sup>e</sup> classe*

MM. CECCALDI François et RAUBALY Félix, préposés-chefs de 4<sup>e</sup> classe.

Par arrêté du directeur de l'enregistrement, des domaines et du timbre, en date du 29 juin 1938, M. MOULAY IDRIS BEN ALI EL MRANI, amin el amelak de 1<sup>re</sup> classe des domaines, est promu à la 9<sup>e</sup> classe de son grade, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1938.

Par arrêtés du chef du service des perceptions et recettes municipales, sont promus, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1938 :

*Chef de service de 4<sup>e</sup> classe*

M. OLLIVIER René, chef de service de 5<sup>e</sup> classe.

*Commis principal de 3<sup>e</sup> classe*

M. AZOULAY Edmond, commis de 1<sup>re</sup> classe.

*Commis de 1<sup>re</sup> classe*

M. GASTON-CARRÈRE Fernand, commis de 2<sup>e</sup> classe.

*Collecteur principal de 2<sup>e</sup> classe*

M. BENEZECH Jean, collecteur principal de 3<sup>e</sup> classe.

*Collecteur principal de 3<sup>e</sup> classe*

M. PETIT Anatole, collecteur principal de 4<sup>e</sup> classe.

## DIRECTION DES AFFAIRES POLITIQUES

Par arrêtés du ministre plénipotentiaire, délégué à la Résidence générale, en date du 30 juin 1938, sont nommés, en qualité d'adjoint stagiaire de contrôle :

(à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1938)

MM. LACOMBE Paul et BRUN Olivier.

(à compter du 16 juillet 1938)

MM. CARDI Georges et COLLONGE Charles.

Par arrêtés du ministre plénipotentiaire, délégué à la Résidence générale, en date des 6 et 9 juillet 1938, sont promus dans le personnel du service du contrôle civil, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1938 :

*Commis principal hors classe*

M. DESTREEZ Pierre, commis principal de 1<sup>re</sup> classe.

*Interprète de 1<sup>re</sup> classe*

M. ZERHOUNI Amar, interprète de 2<sup>e</sup> classe.

*Interprète de 2<sup>e</sup> classe*

M. ALEM MOHAMED, interprète de 3<sup>e</sup> classe.

*Commis-interprète de 1<sup>re</sup> classe*

M. ISSAD AKLI, commis-interprète de 2<sup>e</sup> classe.

## DIRECTION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

Par arrêté du directeur des affaires économiques, en date du 16 mai 1938, M. CABY Jean-Baptiste, préparateur de laboratoire stagiaire, est promu préparateur de laboratoire de 4<sup>e</sup> classe.



## DIRECTION DES EAUX ET FORÊTS

Par arrêté du directeur des eaux et forêts, de la conservation de la propriété foncière et du service topographique, en date du 17 juin 1938, M. LONCAN Robert, commis auxiliaire au service de la conservation foncière, qui a satisfait à l'examen professionnel du 19 mai 1938, est nommé commis stagiaire, à compter du 1<sup>er</sup> juin 1938.

Par arrêté du directeur des eaux et forêts, de la conservation de la propriété foncière et du service topographique, en date du 17 juin 1938, M. MURACCOLE Yacinthe, commis auxiliaire au service de la conservation foncière, qui a satisfait à l'examen professionnel du 19 mai 1938, est nommé commis stagiaire, à compter du 1<sup>er</sup> juin 1938.

Par arrêté du directeur des eaux et forêts, de la conservation de la propriété foncière et du service topographique, en date du 17 juin 1938, M. SERAC Désiré, commis auxiliaire au service de la conservation foncière, qui a satisfait à l'examen professionnel du 19 mai 1938, est nommé commis stagiaire à compter du 1<sup>er</sup> juin 1938.

Par arrêté du directeur des eaux et forêts, de la conservation de la propriété foncière et du service topographique, en date du 17 juin 1938, M. LOUBÈRE Louis, commis auxiliaire au service de la conservation foncière, qui a satisfait à l'examen professionnel du 19 mai 1938, est nommé commis stagiaire, à compter du 1<sup>er</sup> juin 1938.

## PROMOTION POUR RAPPEL DE SERVICES MILITAIRES

Par arrêté du directeur des affaires économiques, en date du 25 mai 1938, et en application des dispositions du dahir du 27 décembre 1924 relatif aux règles applicables aux fonctionnaires du Protectorat en matière de rappels d'ancienneté pour services militaires, M. Ranouil Paul, vétérinaire-inspecteur de l'élevage de 8<sup>e</sup> classe du 1<sup>er</sup> mai 1938, est reclassé vétérinaire-inspecteur de l'élevage de 8<sup>e</sup> classe, avec ancienneté du 8 mai 1937 (bonification à titre de service militaire obligatoire : 11 mois, 23 jours).

## ADMISSION A LA RETRAITE

Par arrêté viziriel en date du 11 juillet 1938, M<sup>me</sup> Mariani Fernande, dactylographe de 1<sup>re</sup> classe au bureau du matériel, est admise, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite, à compter du 19 mai 1938, au titre de l'article 19 du dahir du 1<sup>er</sup> mars 1930.

## RADIATION DES CADRES

Par arrêtés du chef du service des perceptions et recettes municipales, en date du 1<sup>er</sup> juin 1938 :

M. Dediès Armand, collecteur principal de 3<sup>e</sup> classe à la perception de Casablanca-ouest, est admis à faire valoir ses droits à la retraite pour invalidité physique ne résultant pas de l'exercice de ses fonctions, et rayé des cadres à compter du 1<sup>er</sup> juin 1938.

M. Moracchini Dominique, collecteur principal de 3<sup>e</sup> classe à la perception de Casablanca-centre, admis d'office à faire valoir ses droits à la retraite pour invalidité physique ne résultant pas de l'exercice de ses fonctions, est rayé des cadres à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1938.

Par arrêté du directeur des eaux et forêts, du service de la conservation foncière et du service topographique, en date du 3 mai 1938, M. Epinat Eugène-Victor, ingénieur topographe de 1<sup>re</sup> classe, admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite, au titre d'ancienneté de services, à dater du 1<sup>er</sup> août 1938, est rayé des cadres à compter de la même date.

### NOMINATION

#### dans le service des commandements territoriaux.

Par décision résidentielle en date du 6 juillet 1938, le chef de bataillon Carrère (J.D.L.), du 4<sup>e</sup> régiment de tirailleurs marocains, commandant provisoirement le cercle de Missouri, placé hors cadres, article 47 de la loi du 28 mars 1928, pour être employé au service des commandements territoriaux, par D.M. du 21 juin 1938 (J.O. du 25), est nommé chef du cercle de Missouri.

### PROMOTIONS

#### dans la hiérarchie spéciale du service des affaires indigènes et des renseignements.

Par décision résidentielle en date du 8 juillet 1938, sont promus dans la hiérarchie spéciale du service des affaires indigènes et des renseignements, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1938, et maintenus dans leurs positions actuelles :

##### Chef de bureau hors classe

Le capitaine Michaud Gaston, de la région de Meknès ;  
Le capitaine Gautier Georges, de la région de Meknès ;  
Le capitaine Pelorjas Auguste, du territoire du Tafilalet ;  
Le capitaine Abadie Jean, de la région de Fès ;  
Le chef de bataillon Boye Jean, de la région de Meknès.

##### Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe

Le capitaine Meyer Jean, du territoire du Tafilalet ;  
Le capitaine Bichon Roger, de la région de Meknès ;  
Le capitaine Badie Léon, du territoire du Tafilalet ;  
Le capitaine Déal Henri, de la région de Marrakech ;  
Le capitaine Beaupère Maurice, de la direction des affaires politiques ;  
Le capitaine Gros René, du territoire de l'Atlas central ;  
Le capitaine Aunis Sifroy, du territoire de Taza ;  
Le capitaine Antier Jean, de la région de Meknès ;  
Le capitaine Calliès Yves, de la direction des affaires politiques.

##### Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe

Le capitaine Goubeaux Louis, du territoire de l'Atlas central ;  
Le capitaine Lévêque Fernand, du territoire de Taza ;  
Le capitaine Grat Bernard, de la région de Marrakech ;  
Le capitaine Binet Joseph, de la région de Fès ;  
Le capitaine Girard Gaston, du territoire de Taza ;  
Le capitaine Verlet Guido, du territoire de l'Atlas central ;  
Le capitaine Pothier Marcel, du territoire du Tafilalet ;  
Le capitaine Niox Yves, du territoire de Taza ;  
Le capitaine Hubschwerlin René, du territoire des confins du Drâa ;  
Le capitaine Dorinet Marc, de la région de Marrakech ;  
Le capitaine Meric Édouard, du territoire des confins du Drâa ;  
Le capitaine Edon Félix, de la direction des affaires politiques ;  
Le capitaine Buffe Paul, du territoire des confins du Drâa ;  
Le capitaine Borius Marcel, de la région de Marrakech ;  
Le capitaine Sirvent Etienne, de la région de Meknès ;  
Le capitaine Deneuf Alfred, de la région de Marrakech ;  
Le capitaine Hubert Georges, du territoire du Tafilalet.

##### Adjoint de 1<sup>re</sup> classe

Le lieutenant Hurel Jean, du territoire de l'Atlas central ;  
Le capitaine Charreyre Robert, du territoire de Taza ;  
Le lieutenant Maneville Roger, de la région de Fès ;  
Le capitaine de Ligniville Jean, du territoire du Tafilalet ;  
Le lieutenant de Ganay Jérôme, du territoire de l'Atlas central ;  
Le lieutenant Niveau de Villedary Charles, de la région de Fès ;  
Le lieutenant Lafosse Charles, de la région de Marrakech ;  
Le lieutenant Rousseau Jean, du territoire du Tafilalet ;  
Le capitaine de Charette de la Contrie François, du territoire de l'Atlas central ;  
Le capitaine Andréani Dominique, du territoire des confins du Drâa ;  
Le lieutenant Gascou Louis, du territoire de l'Atlas central ;  
Le capitaine de Furst François, du territoire des confins du Drâa ;  
Le capitaine Devillars Marcel, de la direction des affaires politiques.

##### Adjoint de 2<sup>e</sup> classe

Le lieutenant Mathieu Marcel, de la région de Marrakech ;  
Le capitaine Garaud Georges, du territoire de l'Atlas central ;  
Le lieutenant Iborra Manuel, du territoire de l'Atlas central ;  
Le capitaine Bracq Jacques, du territoire du Tafilalet ;  
Le lieutenant de Lesparde Philippe, du territoire des confins du Drâa ;  
Le lieutenant Deléris Jean, du territoire des confins du Drâa ;  
Le lieutenant Valache Jean, de la région de Marrakech ;  
Le lieutenant Raclot Georges, du territoire de l'Atlas central ;  
Le lieutenant Louis Jacques, de la région de Meknès ;  
Le lieutenant Dcbril Jean, du territoire des confins du Drâa ;  
Le lieutenant Fleury Henri, du territoire de l'Atlas central ;  
Le capitaine Thiolière Henri, du territoire du Tafilalet ;  
Le lieutenant Dorange Harold, du territoire de l'Atlas central ;  
Le lieutenant Ruet Charles, du territoire du Tafilalet ;  
Le lieutenant Derriennic Yves, de la région de Meknès ;  
Le lieutenant Bréart de Boisanger Michel, du territoire de l'Atlas central ;  
Le lieutenant Chavigny Jean, de la région de Marrakech ;  
Le lieutenant Leroux Paul, de la région de Fès ;  
Le lieutenant Bonnefous Michel, du territoire des confins du Drâa ;  
Le lieutenant Hubert Maurice, du territoire des confins du Drâa ;  
Le lieutenant Saulay Jean, de la région de Fès ;  
Le lieutenant Garniron Marcel, du territoire des confins du Drâa ;  
Le lieutenant du Bouetiez de Kerorguen Jean, du territoire de Taza ;  
Le lieutenant Chapelard Jacques, du territoire des confins du Drâa ;  
Le lieutenant David Jean, du territoire de Taza ;  
Le lieutenant Ducray Marie, du territoire du Tafilalet ;  
Le lieutenant Le Bescond de Compoint, du territoire de Taza ;  
Le lieutenant Marcouire Louis, du territoire du Tafilalet ;  
Le lieutenant Gerbier André, de la région de Marrakech.

### ERRATUM AU « BULLETIN OFFICIEL » N° 1338, du 17 juin 1938, page 799.

#### DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES

Au lieu de :

« (à compter du 1<sup>er</sup> avril 1938)

« M. MORHES Jean, percepteur principal de 2<sup>e</sup> classe.

Lire :

« (à compter du 1<sup>er</sup> avril 1938)

« Percepteur principal de 1<sup>re</sup> classe

« M. MORHES Jean, percepteur principal de 2<sup>e</sup> classe. »

## PARTIE NON OFFICIELLE

**AVIS DE CONCOURS**  
 concernant une administration algérienne.

Il sera ouvert, le 22 novembre 1938, à Alger, Oran, Constantine, Paris, Marseille, Lyon, Bordeaux, Nancy, Rennes, Lille, Toulouse, Rabat et Tunis, un concours pour l'emploi d'administrateur adjoint de commune mixte d'Algérie.

Le nombre des places mises au concours est fixé à huit.

Les candidats devront se faire inscrire sur une liste ouverte à cet effet, au Gouvernement général à Alger et indiquer dans leur demande le centre où ils désirent subir les épreuves écrites.

La liste des inscriptions sera close le 22 octobre 1938.

Un avis adressé aux candidats leur fera connaître le lieu où ils devront se réunir, et l'heure à laquelle ils commenceront les épreuves.

## DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES

## Service des perceptions et recettes municipales

## Avis de mise en recouvrement de rôles d'impôts directs

Les contribuables sont informés que les rôles mentionnés ci-dessous sont mis en recouvrement aux dates qui figurent en regard et sont déposés dans les bureaux de perception intéressés.

LE 18 JUILLET 1938. — Prestations 1938 des indigènes N. S. : contrôle civil d'Oued-Zem, caïdat des Moualine Dendoume.

Tertib 1937 des indigènes R. S. : Meknès-banlieue, caïdat des Arab du Saïs ; Fedala, caïdat des Zenata.

Patentes rôle spécial 1938 : Rabat-nord (art. 25.601 à 25.629).

LE 25 JUILLET 1938. — Taxe urbaine : Meknès-ville nouvelle (2<sup>e</sup> émission 1937).

Patente et taxe d'habitation : Meknès-ville nouvelle (7<sup>e</sup> émission 1936).

Patentes et taxe d'habitation : Mogador (2<sup>e</sup> émission 1937).

LE 1<sup>er</sup> AOÛT 1938. — Taxe urbaine 1938 : Rabat-sud (secteur 3, art. 19.001 à 19.724, secteur 4, art. 17.001 à 17.247) ; Marrakech-Guéliz (art. 35.001 à 35.843).

Patentes et taxe d'habitation 1938 : Rabat-sud (secteur 3, art. 19.001 à 20.907, secteur 4, art. 17.001 à 18.658) ; Marrakech-Guéliz (art. 41.001 à 42.381).

Patentes 1938 : Rabat-sud (rôle spécial, art. 24.501 à 24.596).

Taxe d'habitation : Marrakech-Guéliz (rôle spécial 1938, art. 1<sup>er</sup> à 51).

LE 16 AOÛT 1938. — Taxe d'habitation 1938 : Marrakech-médina (rôle spécial, art. 501 à 604).

Taxe urbaine 1938 : Marrakech-médina (secteur 3, art. 1<sup>er</sup> à 4.984, secteur 2, art. 15.001 à 18.777, secteur 1, art. 29.001 à 29.933, 31.001 à 31.045).

Patentes et taxe d'habitation 1938 : Marrakech-médina (secteur 1, art. 32.001 à 33.126).

Taxe urbaine 1938 : Mogador (art. 1<sup>er</sup> à 4.434).

LE 22 AOÛT 1938. — Taxe urbaine 1938 : Rabat-nord (domaine public maritime), ville indigène (secteur 1), ville indigène (secteur 2, art. 5.001 à 7.858, secteur 3, art. 10.001 à 12.312) ; Fès-médina (secteur 2, art. 10.001 à 14.093).

Patentes et taxe d'habitation 1938 : Rabat-nord (secteur 1, art. 1<sup>er</sup> à 2.723, secteur 1, domaine public maritime, art. 3.501 à 3.611), ville indigène (secteur 2, art. 5.001 à 8.267, secteur 3, art. 10.001 à 12.921) ; Marrakech-médina (1<sup>re</sup> partie, secteur 3, art. 1.001 à 4.385, secteur 2, art. 16.001 à 18.680).

Rabat, le 16 juillet 1938.

Le chef du service des perceptions,  
**PIALAS.**

## SECRETARIAT GÉNÉRAL DU PROTECTORAT

## SERVICE DU TRAVAIL ET DES QUESTIONS SOCIALES

## Office marocain de la main-d'œuvre

Semaine du 4 au 10 juillet 1938

## STATISTIQUE DES OPÉRATIONS DE PLACEMENT

VILLES	PLACEMENTS RÉALISÉS					DEMANDES D'EMPLOI NON SATISFAITES					OFFRES D'EMPLOI NON SATISFAITES				
	HOMMES		FEMMES		TOTAL	HOMMES		FEMMES		TOTAL	HOMMES		FEMMES		TOTAL
	Non-Marocains	Marocains	Non-Marocaines	Marocaines		Non-Marocains	Marocains	Non-Marocaines	Marocaines		Non-Marocains	Marocains	Non-Marocaines	Marocaines	
Casablanca .....	24	24	23	47	118	»	1	1	3	5	»	»	5	2	7
Fès .....	1	1	»	1	3	»	1	2	7	10	»	»	»	»	»
Marrakech .....	4	1	»	2	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Meknès .....	2	9	»	1	12	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»
Oujda .....	4	»	»	2	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Port-Lyautey .....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Rabat .....	»	8	»	20	28	12	19	1	11	43	»	»	»	»	»
<b>TOTAUX.....</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>73</b>	<b>174</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>59</b>	<b>»</b>	<b>»</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

## RESUME DES OPERATIONS DE PLACEMENT

Pendant la semaine du 4 au 10 juillet 1938, les bureaux de placement ont procuré du travail à 174 personnes contre 204 la semaine précédente et 168 pendant la semaine correspondante de l'année 1937.

Le nombre total des demandes d'emploi non satisfaites a été de 59 contre 82 pendant la semaine précédente et 204 pendant la semaine correspondante de l'année 1937.

Au point de vue des professions, les placements réalisés se répartissent de la manière suivante :

Forêts et agriculture .....	2
Vêtements, travail des étoffes .....	5
Industries du bois .....	4
Industries métallurgiques et travail des métaux .....	6
Industries du bâtiment et des travaux publics .....	12
Manutentionnaires et manœuvres .....	9
Commerces de l'alimentation .....	4
Commerces divers .....	2
Professions libérales et services publics .....	21
Services domestiques .....	109

TOTAL ..... 174

### Récapitulation des opérations de placement pendant le mois de juin 1938

Pendant le mois de juin 1938, les sept bureaux principaux et les bureaux annexes ont réalisé 971 placements contre 810 en juin 1937 ; ils n'ont pu satisfaire 482 demandes d'emploi contre 718 en juin 1937 et 50 offres d'emploi contre 54 en juin 1937.

Dans ces statistiques ne sont pas compris les bureaux de Fedala, Mazagan, Ouezzane et Salé, qui n'ont fait parvenir aucun renseignement sur leurs opérations de placement.

## CHOMAGE

### Etat des chômeurs européens inscrits dans les principaux bureaux de placement

VILLES	HOMMES	FEMMES	TOTAL	TOTAL de la semaine précédente	DIFFÉRENCE
Casablanca ....	1.908	130	2.038	2.030	+ 8
Fès .....	30	8	38	36	+ 2
Marrakech ....	17	10	27	29	- 2
Meknès .....	33	1	34	36	- 2
Oujda .....	41	»	41	45	- 4
Port-Lyautey ..	30	3	33	33	»
Rabat .....	256	26	282	277	+ 5
<b>TOTAUX....</b>	<b>2.315</b>	<b>178</b>	<b>2.493</b>	<b>2.486</b>	<b>+ 7</b>

Au 10 juillet 1938, le nombre total des chômeurs européens inscrits dans les divers bureaux de placement du Protectorat était de 2.493, contre 2.486 la semaine précédente, 2.375 au 12 juin dernier et 2.883 à la fin de la semaine correspondante du mois de juillet 1937.

Si l'on rapproche le nombre des chômeurs inscrits de la population européenne de l'ensemble des localités où l'assistance aux chômeurs est organisée, on constate que la proportion, au 10 juillet 1938, est de 1,66 %, alors que cette proportion était de 1,58 % pendant la semaine correspondante du mois dernier, et de 1,93 % pendant la semaine correspondante du mois de juillet 1937.

## ASSISTANCE AUX CHOMEURS

Nombre moyen journalier des chômeurs européens qui ont reçu, pour eux et leurs familles, une assistance en vivres (repas ou bous de vivres)

VILLES	CHOMEURS CÉLIBATAIRES		CHOMEURS CHEFS DE FAMILLE		PERSONNES A CHARGE		TOTAL
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
Casablanca ....	36	1	323	»	392	682	1.434
Fès .....	4	»	22	»	61	23	110
Marrakech ....	5	»	5	2	21	16	49
Meknès .....	15	»	2	3	12	8	40
Oujda .....	1	»	17	»	54	17	89
Port-Lyautey ..	2	1	6	»	5	12	26
Rabat .....	11	»	78	»	130	182	401
<b>TOTAL.....</b>	<b>74</b>	<b>2</b>	<b>453</b>	<b>5</b>	<b>675</b>	<b>940</b>	<b>2.149</b>

### Assistance aux chômeurs et miséreux indigènes par les Sociétés musulmanes de bienfaisance.

A Casablanca, 4.099 repas ont été distribués.  
 A Marrakech, 977 chômeurs et miséreux ont été hébergés, et il leur a été distribué 1.955 repas.  
 A Meknès, 2.213 repas ont été servis.  
 A Oujda, il a été procédé à la distribution de 848 repas.  
 A Port-Lyautey, il a été servi 1.503 repas et distribué 461 kilos de farine.  
 A Rabat, 2.218 repas ont été servis. En outre, la municipalité a distribué une moyenne journalière de 650 rations de soupe à des miséreux.

### DÉMÉNAGEMENTS POUR TOUT LE MAROC PAR CAMIONS TRÈS RAPIDES

**L. COSSO-GENTIL**

9, rue de Mazagan — RABAT

Téléphone : 25.11

TARIFS SPECIAUX pour MM. les Fonctionnaires et Officiers

**GARDE-MEUBLES PUBLIC**

RABAT. — IMPRIMERIE OFFICIELLE.