

505 LN h48/11

91h3

(1939-43)

Occultation des lumières -

	(s) C.D.	27.11.39	6	II
Instruction Générale S. Spécial n° 5		8. 4.40		
Instruction Générale S. spécial n° 6		7. 8.41		
Annexe III à l'I.G. n° 6		13.11.41		
Instruction générale S Spécial n° 7		1. 7.42		
Nouvelle Instruction générale n° 7		25. 9.42		
Instruction Gle S spécial n° 8		1. 3.43		

Occultation des lumières.

**SOCIÉTÉ
NATIONALE**
des
**CHEMINS DE FER
FRANÇAIS**

Vz

RECTIFICATIF N° 1
A L'INSTRUCTION GÉNÉRALE
“ SERVICE SPÉCIAL ”
SÉRIE ADMINISTRATIVE N° 5
du 8 avril 1940

« Atténuation des lumières dans les établissements de la S. N. C. F. »

COL.

Paris, le 1^{er} mars 1943.

Nm
32

Pour tenir compte des prescriptions de l'Instruction Générale « Service Spécial » Série Administrative n° 8 du 1^{er} mars 1943, l'Instruction Générale visée ci-dessus est à modifier comme suit :

Page 1 — Piquer un renvoi (1) après le titre « Atténuation des lumières dans les établissements de la S.N.C.F. »
Coller le béquet ci-dessous au bas de la page.

Les agents porteront, en outre, en marge de l'Instruction Générale précitée, la mention « *Modifiée par le rectificatif n° 1 du 1^{er} mars 1943* ».

Le Directeur Général,
R. LE BESNERAIS.

(1) En ce qui concerne la partie du territoire relevant de la HVD — Bruxelles, se reporter à l'Instruction Générale « Service Spécial », Série Administrative n° 8 du 1^{er} mars 1943.

INSTRUCTION GÉNÉRALE "SERVICE SPÉCIAL"
SÉRIE ADMINISTRATIVE N° 5

SOCIÉTÉ
NATIONALE
des
CHEMINS DE FER
FRANÇAIS

Vz

Paris, le 8 avril 1940.

Col.

Nm.
32

SECRET

ATTÉNUATION DES LUMIÈRES DANS LES ÉTABLISSEMENTS
DE LA S. N. C. F.

La présente Instruction Générale annule et remplace la Notice Technique,

Série Spéciale } Série V.B. n° 2.
Série M.T. n° 3.

Elle est distribuée jusqu'aux Arrondissements des Services Ex et VB, et, en ce qui concerne les Services MT, jusqu'aux Chefs d'Établissements (Dépôts, Ateliers et Entretiens de 1^{re} et 2^e catégories).

SOMMAIRE

	Pages
CHAPITRE I. — Objet et Principes généraux.	
ARTICLE 1. — <i>Objet.</i> — Rappel des instructions de défense passive. Objet de la présente Instruction	3
ARTICLE 2. — <i>Principes généraux.</i> — Différentes sortes d'éclairage : éclairage d'alerte, éclairage d'alerte amélioré par l'octroi de dérogations, éclairage normal de guerre	4
CHAPITRE II. — Réalisation de l'éclairage d'alerte intégral.	
ARTICLE 3. — <i>Conditions à remplir</i>	4
ARTICLE 4. — <i>Eclairage extérieur.</i> — Types d'appareils à utiliser (cone-écran, occulteur A.L. modifié, lampes à pétrole, dispositifs phosphorescents)	5

ARTICLE 5. — *Eclairage intérieur* 5

- 1° En zone 1. (Occultation nocturne des vitrages, apposition de produits opaques, lumière jaune orangé et filtres colorés)
- 2° En zone 2
- 3° Cas particulier des postes d'aiguillages
- 4° Jalonnement par lampes à pétrole
- 5° Peintures phosphorescentes
- 6° Lampes spéciales

CHAPITRE III. — **Eclairage d'alerte amélioré par l'octroi de dérogations.**

ARTICLE 6. — *Dispositions générales* 7

CHAPITRE IV. — **Eclairage normal de guerre.**

ARTICLE 7. — *Conditions à remplir* 7

ARTICLE 8. — *Installations d'éclairage intérieur* 8

- 1° Bureaux et locaux des gares et dépôts
- 2° Halles à marchandises
- 3° Postes d'aiguillages
- 4° Remises à machines
- 5° Ateliers

ARTICLE 9. — *Installations d'éclairage extérieur* 10

- 1° Quais
- 2° Cours à voyageurs
- 3° Cours à marchandises
- 4° Voies de triage ou de dépôt
 - a) projecteurs
 - b) lampes à arc suspendues
 - c) lampes à incandescence suspendues
 - c 1) douilles réductrices
 - c 2) réduction de tension
 - c 3) appareils ENG ou occulteurs A.L.

CHAPITRE V. — **Camouflage des feux industriels et camouflage des surfaces vitrées.**

ARTICLE 10. — *Camouflage des feux industriels* 11

ARTICLE 11. — *Camouflage des surfaces vitrées* 12

- 1° Ecrans opaques
- 2° Peinture mate translucide
- 3° Peinture opaque
- 4° Grillage

ANNEXE I. — **Atténuation des lumières par emploi de lumière colorée et de filtres sur les vitrages.**

- 1° Généralités
- 2° Description des lampes à vapeur de sodium
- 3° Fonctionnement des lampes à vapeur de sodium
- 4° Caractéristiques photométriques des lampes à vapeur de sodium

ANNEXE II. — **Fluorescence et Phosphorescence.**

- 1° Généralités
- 2° Produits fluorescents et phosphorescents
- 3° Lampes employées pour l'émission de rayons ultra-violets
 - a) irradiation des grands espaces
 - b) irradiation des petites surfaces
- 4° Exemples d'application

ANNEXE III. — **Peinture de camouflage pour vitrages.**

CHAPITRE PREMIER

OBJET ET PRINCIPES GÉNÉRAUX

Article 1^{er}. — **Objet.**

La présente Instruction Générale a pour objet de donner aux services intéressés, compte tenu de l'état actuel de la technique, un certain nombre de renseignements concernant spécialement les installations du chemin de fer, en vue d'y réaliser pratiquement **l'éclairage normal de guerre** et **l'éclairage d'alerte**, conformément aux directives fixées par les instructions en vigueur, et notamment par

- la Notice sur le camouflage de nuit des installations industrielles,
- les circulaires : 2051 DP/4 du 11 octobre 1939, 2290 DP/4 du 28 octobre 1939, 2408 DP/4 du 15 novembre 1939, 2690 DP/4 du 11 décembre 1939, de M. le Président du Conseil (Direction de la Défense passive).

Les meilleurs moyens de concilier, dans chaque cas, les nécessités de la défense passive et celles inhérentes à l'exécution du service du chemin de fer, doivent faire l'objet d'études particulières tenant compte des possibilités locales. Les indications de la présente Instruction Générale apportent, sur les points essentiels, les suggestions utiles concernant les principes à appliquer et les dispositifs à employer. Lorsque plusieurs dispositifs de nature différente sont indiqués, le choix à faire entre eux dépend des conditions propres à chaque installation, telles que la nécessité plus ou moins impérieuse d'un travail de nuit, le rendement exigé pour ce travail, la situation géogra-

phique des installations à équiper, le crédit disponible, etc... Au cas où les services régionaux auraient certaines observations à présenter ou des renseignements complémentaires à demander, ils devraient s'adresser au Service Central des INSTALLATIONS FIXES, chargé de définir, en accord avec les Services Centraux du MOUVEMENT et du MATÉRIEL, les modalités d'application, aux établissements du chemin de fer, des principes d'occultation ou d'atténuation des lumières arrêtés par l'Autorité Militaire.

Article 2. — Principes généraux.

La circulaire 2408 D.P./4 du 15 novembre 1939 expose la nécessité de l'extinction des lumières et les différentes façons de réaliser cette extinction, compte tenu de la zone dans laquelle se trouve l'établissement intéressé, de l'importance et de la nature du travail de nuit dans cet établissement.

A cet effet, le territoire est divisé en deux zones. La répartition des départements entre ces deux zones (répartition susceptible de varier au cours des hostilités), est donnée par les instructions de la Défense Passive.

Il est prévu :

- dans la zone 1, un éclairage d'alerte *permanent* dissimulé de façon absolue aux vues aériennes. (Cet éclairage peut cependant être amélioré par dérogations exceptionnelles accordées par l'Autorité Militaire).
- dans la zone 2, un éclairage d'alerte et un éclairage normal de guerre (1).

Les chapitres II, III et IV ci-après donnent les indications de détail adaptées aux problèmes soulevés par les installations de la S.N.C.F. et concernent, dans chaque zone, la réalisation de :

- l'éclairage d'alerte intégral,
- l'éclairage d'alerte amélioré par l'octroi de dérogations,
- l'éclairage normal de guerre.

Le Chapitre V a trait aux conditions d'exécution de certains travaux industriels et aux dispositions à prendre pour atténuer la visibilité des vitrages.

CHAPITRE II

RÉALISATION DE L'ÉCLAIRAGE D'ALERTE INTÉGRAL

Article 3. — Conditions à remplir.

Ainsi que le précisent les instructions de la Défense Passive, l'éclairage d'alerte doit être entièrement dissimulé aux investigations des aéronefs ennemis volant à 500 m. au-dessus du sol.

Cet éclairage est, sauf dérogation, le seul toléré en zone 1; il doit donc, dans cette zone, être étudié avec soin pour permettre :

- à l'extérieur, de procéder aux opérations indispensables : prise d'eau, changement de machine, adjonction ou retrait de wagon, etc...,
- à l'intérieur, de travailler sans fatigue exagérée, sans danger et avec un rendement suffisant.

(1) Les Autorités Militaires et Maritimes ont reçu des instructions pour qu'elles fassent preuve du plus large esprit de libéralisme à l'égard des installations du chemin de fer situées au sud et à l'ouest de la ligne Caen-Le Mans — Vierzon — Bourges — Saincaize — Paray-le-Monial — Mâcon — Bourg — Bellegarde — Genève.

Article 4. — Eclairage extérieur.

Pour réaliser l'éclairage d'alerte extérieur, ou éclairage de jalonnement, on utilisera, d'une façon générale, le dispositif dit « cone-écran », dont la représentation est donnée aux figures 1 et 2. En ce qui concerne toutefois les Régions disposant de l'occulteur A.L., l'emploi de celui-ci convient pour l'éclairage d'alerte intégral, à condition de lui apporter les modifications indiquées aux figures 5 et 6. Le cone-écran et l'occulteur A.L. modifié, ne peuvent être considérés comme appareils agréés que s'ils sont employés avec des lampes d'un type bien déterminé. Les caractéristiques des lampes à utiliser sont indiquées aux figures 1, 2, 5, 6. Elles sont à respecter strictement. De plus, pour l'occulteur A.L., les ouvertures d'aération doivent être soigneusement obturées, de façon à interdire toute sortie de lumière autre que celle émise par la coupelle de rhodium.

On s'attachera à choisir les lampes de jalonnement parmi celles branchées sur un même circuit, dont on aura retiré les lampes non indispensables. Les interrupteurs des circuits d'alerte seront repérés pour pouvoir être distingués facilement de ceux des circuits devant être coupés durant l'alerte.

Les lampes à pétrole constituent un système de jalonnement commode dans les établissements non éclairés à l'électricité ou dans ceux où n'existe pas un circuit spécial d'alerte. Un aménagement a été étudié pour adapter les lanternes à pétrole à l'éclairage d'alerte. Les faces vitrées de la lanterne sont masquées par une tôle mince (3/10° d'épaisseur) peinte en noir mat, à l'exception de 3 lucarnes :

- une sur la face avant qui donne un faible éclairage vers le sol,
- deux sur chaque face latérale qui marquent le jalonnement.

La lucarne avant comporte une visière et chaque lucarne latérale est munie d'un petit volet. En outre, la vitre de chaque lucarne est recouverte d'une couche de peinture blanche. La figure 9 donne un exemple de ces dispositions.

(Il y a lieu toutefois de noter qu'un tel dispositif de jalonnement exige la parfaite adaptation des tôles pour éviter toute sortie de lumière autre que celle des lucarnes. De plus, la peinture blanche doit être appliquée régulièrement sur les vitres. Enfin, il faut veiller au bon entretien de la lampe et régler convenablement la mèche pour éviter que la flamme ne soit trop haute et ne fume).

A défaut d'un tel aménagement, on peut bleuir les verres des lanternes à pétrole; mais dans ce cas, le bleuissage doit en être fréquemment vérifié.

L'éclairage de jalonnement peut être complété ou remplacé par des dispositifs phosphorescents. (Voir à ce sujet les indications de l'Annexe II.)

Article 5. — Eclairage intérieur.

1° — En zone 1, il est possible de réaliser l'éclairage intérieur d'alerte permanent, en adoptant l'une des trois solutions suivantes :

- a) **Occultation nocturne des vitrages.** — Les vitrages sont obturés, la nuit, par rideaux et panneaux amovibles.
- b) **Apposition de produits opaques sur les vitrages.** — Cette solution peut être envisagée quand la durée du travail, l'été, ne dépasse pas celle de la lumière solaire; il est alors possible, pendant l'été, de travailler à la lumière du jour. Cette disposition présente cependant l'inconvénient d'entraîner l'hiver des dépenses d'éclairage élevées. Son emploi n'est donc à prévoir qu'en cas de néces-

sité absolue et, en principe, pour des petits ateliers ou pour des locaux normalement peu éclairés et, par suite, consommant peu de courant. Cette solution peut d'ailleurs être employée en combinaison avec la solution a) qui sera réservée aux vitrages où celle-ci est applicable.

c) **Eclairage en lumière jaune orangé et pose de filtres colorés verts ou bleus sur les vitrages** (Voir Annexe I).

2° — En ce qui concerne **la zone 2**, il est possible de recourir à l'une des solutions précédentes de la zone 1 et spécialement à la première. Dans les cas, — les plus nombreux —, où ces dispositions ne sont pas retenues, en raison de leur prix ou des sujétions qu'elles comportent, il y a le plus souvent intérêt à disposer d'un éclairage d'alerte distinct de l'éclairage de guerre. Si les canalisations électriques s'y prêtent sans dépenses excessives, il convient de prévoir des circuits séparés pour l'éclairage d'alerte et pour l'éclairage normal de guerre, en prenant toutes précautions utiles pour éviter les confusions ou omissions pouvant se produire au moment de l'extinction de l'éclairage de guerre.

3° — Un cas particulier important est celui des **postes d'aiguillages**, pour lesquels la nécessité de maintenir une visibilité suffisante sur les voies, ne permet pas l'obturation complète des vitrages. En zone 1, ceux-ci peuvent être obturés de nuit par des volets ou des rideaux ou être recouverts d'une peinture opaque, à l'exception d'une bande horizontale de faible largeur située à hauteur de l'œil de l'aiguilleur. Une lampe de puissance réduite, dans un abat-jour enveloppant (boîte cylindrique, par exemple), éclaire, par des fentes convenablement ménagées dans l'abat-jour, les appareils de contrôle et la ligne des leviers. La lumière est donnée, sur la table de l'aiguilleur, par une lampe peu puissante n'émettant pas (non plus que la lampe précitée) de rayons directs sur les vitrages non occultés. Dans les postes de la zone 2, on peut conserver quelques vitres claires en plus de la bande horizontale. Ces vitres sont recouvertes par des rideaux ou volets mobiles, durant l'alerte. Pour des postes importants, dans lesquels il y a intérêt à poursuivre aisément le travail pendant l'alerte, il peut être utile de faire usage de la « lumière noire » dont les conditions d'utilisation sont données à l'Annexe II. Il faut mentionner aussi la possibilité de recourir, chaque fois que la lumière colorée ne présente pas d'inconvénient pour l'observation des voyants, à l'emploi de la lumière jaune et de filtres verts ou bleus sur les vitrages, avec, de préférence, usage de dispositifs amovibles pouvant être mis en place rapidement sur les lampes, en cas d'alerte, et permettant de travailler normalement à la lumière blanche.

4° — Quand un éclairage de guerre n'est pas à prévoir, il y a intérêt à constituer le jalonnement avec des lampes à pétrole, comme il a été dit pour l'éclairage d'alerte extérieur. Cette disposition offre, au surplus, l'avantage de conserver l'éclairage lorsque le courant fait défaut.

5° — L'utilisation de peintures phosphorescentes permet, dans certains cas, une extinction complète des lumières. Ces peintures peuvent avoir de l'intérêt dans les abris où les lampes à pétrole sont à proscrire, à cause de leur consommation d'oxygène, mais où il convient cependant de réaliser une disposition tenant lieu d'éclairage de secours. En peignant sur les murs de larges plages phosphorescentes, on obtient, lors d'un manque de courant, une lumière diffuse permettant facilement de se diriger et d'éviter les obstacles. Lorsque le chemin à suivre est bien dégagé et qu'il suffit d'avoir une indication de direction, une bande de peinture de 1 m. environ est tout à fait suffisante.

6° — Il existe, en outre, dans le commerce des lampes spéciales agréées qui peuvent être employées dans les cas où les dispositions précédentes ne seraient pas applicables ou donneraient lieu à des dépenses plus élevées.

CHAPITRE III

ÉCLAIRAGE D'ALERTE AMÉLIORÉ PAR L'OCTROI DE DÉROGATIONS

Article 6. — Dispositions générales.

Ces dérogations doivent permettre d'effectuer un service à peu près normal. Elles sont explicitement prévues dans la circulaire du 15 novembre 1939, page 4, 3°, sous trois conditions :

- 1° — L'éclairage toléré ne doit produire aucun halo susceptible d'attirer, à distance, l'attention des observateurs aériens.
- 2° — Les établissements bénéficiaires de ces dérogations doivent pouvoir passer à l'éclairage d'alerte intégral, dès réception de l'ordre d'extinction ou d'alerte.
- 3° — Les dispositions voulues doivent être prises pour recevoir cet ordre (liaison téléphonique avec le Service d'Alerte) et l'exécuter (permanence auprès des commutateurs et liaison avec le poste téléphonique qui reçoit l'ordre d'extinction), dans un délai maximum de 6 minutes compté depuis le moment où l'officier d'alerte du département reçoit l'ordre d'extinction jusqu'à celui où l'exécution est réalisée. Dans le cas où il n'existe pas de liaison téléphonique avec le Service d'Alerte et où l'ordre d'extinction est seulement donné par les sirènes, il est encore possible d'obtenir des dérogations, mais le délai maximum ci-dessus est réduit à 4 minutes.

La brièveté des délais de passage à l'éclairage d'alerte, exclut de l'éclairage toléré la plupart des lampes à commande d'extinction individuelle (becs de gaz ordinaire, lampes à incandescence à hydrocarbure, lampes à acétylène), à moins que des hommes, travaillant à leurs abords et pouvant être alertés sûrement, soient en état d'appliquer, dans le délai prescrit, une consigne stricte. En règle générale, il ne faut comprendre dans cet éclairage que des lampes électriques à commandes groupées en un ou deux postes au plus.

CHAPITRE IV

ÉCLAIRAGE NORMAL DE GUERRE

Article 7. — Conditions à remplir.

Cet éclairage, destiné à permettre l'exécution des opérations normales, doit être étudié pour répondre aux conditions ci-après :

Il est absolument indispensable d'arrêter tous les rayons lumineux ascendants. Les lampes non convenablement encapuchonnées sont formellement prosrites.

De plus, l'éclairage général doit être suffisamment faible pour ne pas créer de halo susceptible d'être vu par des observateurs aériens à plus de 70 km. On est donc conduit à une réduction générale d'éclairage pouvant être obtenue par la diminution du nombre et de la puissance des lampes ou éventuellement de leur tension.

Enfin, il faut éviter les contrastes d'ombre et de lumière. Cette condition exige l'emploi d'appareils ne donnant pas de taches claires sur les surfaces susceptibles d'être vues à grande distance (sol, murs, supports, etc...) (1) ; elle impose aussi la répartition des sources lumineuses, de façon à assurer un passage insensible entre le clair et l'obscur.

Toutes ces précautions, impératives lorsqu'il s'agit d'éclairage extérieur, sont à appliquer à l'intérieur, chaque fois que l'obturation des vitrages n'est pas complète.

L'éclairage normal de guerre, comme l'éclairage d'alerte amélioré par l'octroi de dérogations, doit pouvoir être éteint en moins de 6 minutes si l'établissement est en relation avec le Service d'Alerte, ou en moins de 4 minutes s'il est seulement averti par les sirènes. Les dispositions du Chapitre III, 3°, lui sont donc applicables.

Les moyens et dispositifs d'atténuation des lumières vont être décrits dans l'ordre suivant, pour les établissements ou installations intéressées :

En matière d'éclairage intérieur, il sera question des bureaux et locaux des gares et dépôts, des halles à marchandises, des postes d'aiguillages, des remises à machines, des ateliers.

En ce qui concerne l'éclairage extérieur, on trouvera ci-après les indications concernant les quais, les cours à voyageurs, les cours à marchandises, les voies de triage et de dépôt.

Article 8. — Installations d'éclairage intérieur.

1° — BUREAUX ET LOCAUX DES GARES ET DÉPÔTS.

a) Si les fenêtres sont munies de rideaux, volets ou stores opaques, on peut maintenir l'éclairage normal, en évitant toutefois d'allumer les lampes susceptibles d'être vues de l'extérieur lors d'une ouverture de porte.

A défaut de rideaux, volets ou stores opaques, on peut, sur les vitres qu'il est sans inconvénient d'obturer en permanence, coller du papier noir opaque ou du papier carbone (ce qui augmente d'ailleurs considérablement la résistance des vitres au souffle des explosions).

b) Si l'on ne peut camoufler complètement les lumières par des rideaux, volets, stores ou papier opaques, il convient de réduire le nombre des lampes au strict minimum, de ne conserver que des lampes d'intensité aussi faible que possible et d'employer, autant que de besoin, des réflecteurs ou abat-jour s'opposant à l'éclairage direct des ouvertures.

c) Dans les escaliers et les couloirs, on peut avantageusement utiliser la lumière jaune orangé, en disposant sur les vitrages des filtres verts ou bleus. (Voir Annexe I.)

2° — HALLES A MARCHANDISES.

Maintenir les portes fermées, à la seule exception de celles dont l'ouverture est indispensable pour l'exécution du service et masquer les verrières et les lanterneaux.

Ne conserver que les lampes rigoureusement nécessaires et réduire le plus possible l'intensité de celles qui peuvent être vues de l'extérieur. Disposer les lampes sous vi-

1) Il y a intérêt, dans certains cas, à noircir ou à assombrir ces surfaces par des produits convenables (fraisil, mâchefer, goudron sur le sol ; peintures mates et foncées sur les murs et supports, etc...).

trage dans des réflecteurs ou abat-jour enveloppants, analogues à ceux recommandés ci-après pour l'éclairage extérieur. Pour les lampes maintenues à proximité des ouvertures, utiliser de préférence des appareils avec verre diffusant sous l'ampoule ou des lampes dépolies ou semi-dépolies.

Noircir les parties trop claires du sol susceptibles d'être vues à grande distance.

3° — POSTES D'AIGUILLAGES.

Réaliser les dispositions prévues au Chapitre II pour masquer partiellement les vitrages : obturation par panneaux, rideaux ou peinture, ou emploi de filtres bleus ou verts le cas d'utilisation de lumière colorée pendant les alertes.

Remplacer les abat-jour plats par des abat-jour enveloppants. (A noter que l'éclairage indirect peut, en règle générale, être maintenu comme éclairage de guerre).

4° — REMISES A MACHINES.

Les issues restant obligatoirement ouvertes pour l'entrée et la sortie des machines, il faut réduire l'intensité des lampes et les placer dans des abat-jour enveloppants, de façon que les rayons lumineux ne viennent pas frapper directement les vitrages latéraux. Dans les remises où les verrières des toits se trouvent déjà pratiquement noircies, il convient de les recouvrir complètement d'une peinture opaque. Par contre, les baies verticales doivent être maintenues claires.

5° — ATELIERS.

En raison de la bonne qualité de l'éclairage nécessaire aux travaux d'atelier, il convient, dans toute la mesure du possible, de conserver la faculté de bénéficier pendant le jour de l'éclairage solaire. La méthode la plus efficace consiste donc à masquer les ouvertures par des rideaux mobiles ou des panneaux opaques, partout où cette mesure est possible sans trop de complications. L'obturation des vitrages à l'aide de peintures opaques n'est à envisager que pour ceux dont l'accès est pratiquement trop difficile. Dans la partie arrière de la zone 2, où les alertes seraient peu à craindre, il est possible également, sous réserve de l'autorisation des Autorités Militaires, de se contenter de mesures plus simples, en se bornant par exemple à placer les lampes dans des abat-jour profonds de façon que les rayons lumineux ne viennent pas frapper directement les vitrages des baies verticales et à obturer seulement les verrières des toits, soit par des panneaux, soit par des peintures opaques.

Un autre procédé est l'emploi de la lumière jaune (par lampes à vapeur de sodium, ou par lampes colorées) et de filtres bleus ou verts sur les vitrages (voir Annexe I).

On peut également, au lieu de lampes jaunes, employer des lampes ordinaires munies d'un écran enveloppant et amovible. Mais il est nécessaire, lorsque les lampes sont peu accessibles, d'aménager un dispositif électrique ou mécanique, de mise en place rapide, à distance, de l'écran coloré. L'utilisation d'un tel appareillage n'est d'ailleurs à retenir que dans les cas où le travail permanent en lumière jaune serait inacceptable.

L'emploi de filtres pour lumière colorée ne doit pas être envisagé dans le cas où les vitrages sont à camoufler au moyen d'une peinture, en raison de l'opacité trop grande que présenterait l'ensemble.

Article 9. — Installations d'éclairage extérieur.

Il faut, — et cela d'une façon absolue —, éviter, par l'emploi d'appareils appropriés, la vision directe des points lumineux par des observateurs situés au-dessus du plan horizontal passant par ces points. Un foyer nu, de très faible intensité, — la flamme d'une bougie, par exemple —, se voit à une distance considérable). Il faut éviter, également, sur le sol, des contrastes trop vifs, et notamment, les plages plus intenses que détermine le filament de la lampe dans certains appareils. Ce résultat s'obtient, en particulier, par l'emploi de lampes dont la partie inférieure de l'ampoule est dépolie, ou encore par l'installation d'un verre plan diffusant à la partie inférieure du réflecteur. Il y a lieu aussi de tenir compte de l'influence de la position de la lampe dans son réflecteur.

Dans le cas où les abat-jour ne sont pas suffisamment enveloppants, une solution économique consiste à monter, dans l'appareil existant, — en utilisant au besoin une douille réductrice —, un abat-jour léger en aluminium (Adaptateur ENG), à la partie inférieure duquel est disposé, selon les cas, une verrière opale ou un verre plan diffusant (voir figures 3 et 4).

L'adaptateur ENG peut d'ailleurs être utilisé seul. Il suffit d'employer, au lieu de la douille ordinaire, une douille à baïonnette étanche, en porcelaine, à raccord au pas de 17, pour abat-jour à trou de 28.

1° — QUAIS.

Réduire la puissance des lampes et, éventuellement, leur nombre.

Noircir les parties trop claires du sol éclairées par les lampes.

2° — COURS A VOYAGEURS (Lampadaires ou réverbères).

Réduire le nombre et la puissance des lampes. L'emploi de douilles réductrices permet de substituer aux lampes de forte intensité, des lampes d'intensité plus faibles.

3° — COURS A MARCHANDISES (Lampes suspendues sur poteaux).

Employer, si besoin est, des appareils ENG (ou dérivés) avec verre diffusant, ou des occulteurs types A.L. avec verre dépoli.

L'occulteur type A.L. à employer est celui représenté aux fig. 7 et 8. Cet appareil ne comporte pas le dispositif de jalonnement avec coupelle en rhodoïd blanc (voir fig. 5 et 6).

Noircir les parties trop claires du sol éclairées par les lampes.

4° — VOIES DE TRIAGE OU DE DÉPOT.

a) Eclairage par projecteurs.

Cet éclairage peut être utilisé, en réduisant convenablement la puissance de la source lumineuse et en plaçant des visières et des occulteurs si cela est nécessaire.

Veiller tout spécialement à ce que les dispositions soient telles que l'extinction des lampes se trouve réalisée **immédiatement** en cas d'alerte.

Les projecteurs employés dans les établissements autres que les triages, en particulier les projecteurs éclairant les voies de dépôt et les voies d'entrée et de sortie de certaines grandes gares, sont à traiter dans les mêmes conditions.

b) Eclairage par lampes à arc suspendues.

Ces lampes sont difficiles à occulter et ne doivent pas, en principe, être utilisées.

Il y a lieu, le cas échéant, de constituer un éclairage normal de guerre par lampes à incandescence suspendues (Voir ci-après).

c) Eclairage par lampes à incandescence suspendues.

D'une manière générale, il faut supprimer les globes protecteurs des réflecteurs, qui constituent des foyers lumineux secondaires, à moins qu'on puisse dissimuler le globe dans une enveloppe jusqu'à un plan horizontal un peu inférieur à son point le plus bas. En outre, il convient de mettre en œuvre l'un des trois procédés suivants :

c1. — Emploi de douilles réductrices.

Lorsque les appareils existants sont suffisamment profonds, il convient de substituer aux lampes de forte intensité, — par l'intermédiaire de douilles réductrices (Goliath-Edison, ou Goliath-baïonnette, ou Edison-baon-baïonnette) —, des lampes d'intensité plus réduite. La puissance maximum à admettre est fonction de la densité des foyers lumineux, de la situation géographique et de l'étendue de l'établissement.

c2. — Atténuation des lumières par réduction de tension.

Cette atténuation est à réaliser en substituant à la tension normale d'alimentation des lampes une tension réduite (par exemple, 70 volts au lieu de 110 volts) et en ayant bien soin de munir les armatures des lampes d'abat-jour enveloppants pour éviter la vue directe du filament. Il convient aussi de veiller à ce que l'extrémité des poteaux supportant les lampes soit peinte en noir mat, pour éviter que ces poteaux ne soient repérés à distance.

c3. — Emploi d'appareils E.N.G. (ou dérivés), fig. 3 et 4, ou d'occulteurs type A.L., fig. 7 et 8.

Quand les autres dispositions ci-dessus ne peuvent être prises, il y a lieu de munir chacune des lampes d'un appareil E.N.G. (ou dérivé), ou d'un occulteur type A.L.

CHAPITRE V

CAMOUFLAGE DES FEUX INDUSTRIELS ET CAMOUFLAGE DES SURFACES VITRÉES

Article 10. — Camouflage des feux industriels.

Les étincelles de la soudure ou du découpage au chalumeau, celles de la soudure à l'arc, sont tout à fait caractéristiques et portent extrêmement loin, car leur brillance est très grande. Si de tels travaux sont à effectuer de nuit, ce ne peut être que **sous abris hermétiquement camouflés**, jamais en plein air.

Article 11. — Camouflage des surfaces vitrées.

La question du camouflage des surfaces vitrées est étroitement liée à celle de l'atténuation des lumières; en effet, la réalisation de ce camouflage, qui a pour but la suppression des reflets des vitres, produit en même temps l'interception d'une certaine partie des rayons lumineux susceptibles d'être émis par les dispositifs d'éclairage des locaux. Ce camouflage n'est à envisager, en règle générale, que pour les vitrages de grandes dimensions ayant une inclinaison de plus de 15° sur la verticale et qui sont susceptibles de constituer des points de repère efficaces pour un observateur aérien.

Le camouflage peut être obtenu par les procédés suivants, entre lesquels le choix est à faire, en tenant compte des dispositions locales et notamment de la solution à apporter au problème de l'occultation des lumières.

- 1° — **Emploi d'écrans opaques** (volets, panneaux amovibles, dont il a été traité antérieurement, ou enfin bâches), posés à l'extérieur, ce qui résout complètement les deux questions de la suppression des reflets et de l'atténuation des lumières.
- 2° — **Application à l'extérieur d'une peinture mate spéciale, diffusant à l'intérieur des locaux une certaine proportion de lumière diurne**, ce qui permet d'éviter, ou du moins de diminuer fortement les réflexions sur les vitrages et d'atténuer les halos produits par les lumières intérieures, lorsque la dissimulation des lumières est déjà réalisée par l'emploi d'abat-jour profonds.
- 3° — **Application d'une couche épaisse de peinture opaque**, qui donne la possibilité de conserver un éclairage intérieur normal, mais présente l'inconvénient d'obliger à travailler constamment à la lumière artificielle (Voir Chapitre II), éclairage intérieur).

Les différentes peintures à employer et leur mode d'emploi sont indiqués à l'Annexe III.

- 4° — **Utilisation de grillage métallique à 66 % de vide**. Ce procédé, très coûteux, n'est à retenir que pour des cas particuliers, où des vitrages seraient facilement repérables, tout en étant peu étendus.

Le Commissaire Technique,

PAQUIN.

Le Commissaire Militaire,

R. LE BESNERAIS.

**ATTÉNUATION DES LUMIÈRES
PAR EMPLOI DE LUMIÈRE COLORÉE ET DE
FILTRES SUR LES VITRAGES**

1° — **Généralités.** — Lorsque la nature du travail le permet, l'atténuation des lumières intérieures d'un bâtiment peut être réalisée par l'emploi d'une lumière colorée jaune ou jaune orangé et l'installation de filtres bleus ou verts sur les vitrages.

Ce procédé a l'inconvénient de réduire très sensiblement la lumière du jour traversant les vitrages. Il est bon de conserver un certain nombre de vitres claires et de les obturer la nuit avec des panneaux ou rideaux opaques.

La lumière peut être obtenue, soit par des lampes à vapeur de sodium, soit par des lampes à incandescence en verre teinté dans la masse, soit par des lampes blanches installées dans des appareils munis d'un écran de couleur.

Les lampes à vapeur de sodium nécessitent une installation spéciale (voir ci-après), mais elles ont l'avantage de consommer moins, à éclairage égal, que les lampes ordinaires. Au contraire, l'utilisation de verres ou écrans colorés réduit dans de fortes proportions le rendement lumineux. Il y a donc intérêt, pour les établissements importants travaillant en permanence à la lumière colorée, à donner la préférence aux lampes à vapeur de sodium.

(La liste des appareils et filtres pouvant être utilisés est donnée par la Direction de la Défense Passive).

Ci-après, quelques renseignements sur les lampes à vapeur de sodium.

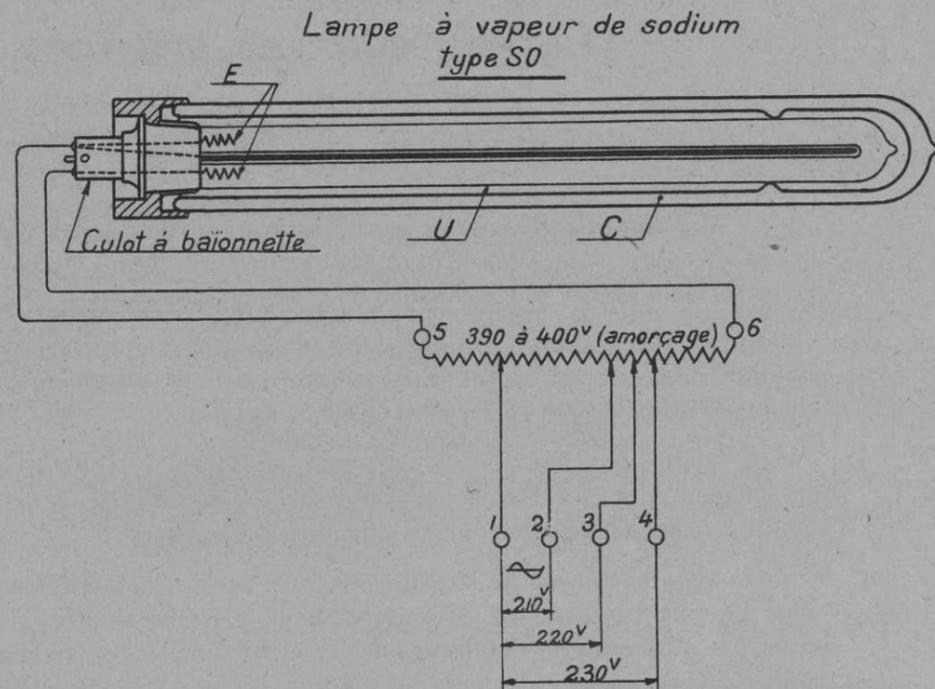
2° — **Description des lampes à vapeur de sodium.**

Les lampes à vapeur de sodium ayant donné satisfaction jusqu'ici sont les lampes à cathodes froides.

Elles comprennent :

- 1 tube clos U en verre spécial en forme de simple U, contenant un gaz inerte (du néon) et le sodium à l'état solide.
- 2 électrodes E constituées chacune par un filament de tungstène et raccordées aux deux plots du culot, en sorte que la lampe se présente avec un culot de lampe baïonnette ordinaire.

— 1 vase à double paroi C, ou cloché à vide, à l'intérieur duquel on a fait le vide et qui enveloppe le tube de façon à éviter les pertes de chaleur. Il est fixé sur le culot de la lampe par une vis à pression.



3° — Fonctionnement des lampes à vapeur de sodium.

La lampe doit toujours être branchée sur le secondaire d'un transformateur donnant une différence de potentiel de 400 volts au moment de la mise sous tension.

Lorsque la lampe est soumise à cette tension, une décharge se produit entre les électrodes dans le gaz néon. (Il y a alors amorçage direct, tandis que dans certaines lampes d'un autre type, un circuit résonant est utilisé).

Sous l'action de la chaleur dégagée, le sodium se volatilise, produisant, sous l'action de l'émission électronique provoquée par la décharge, une lumière jaune caractéristique de ce métal. L'émission électronique est favorisée par des oxydes de terres rares déposés sur les électrodes elles-mêmes.

Si, le cas échéant, on veut améliorer le $\cos. \varphi$ dont la valeur est faible en raison de la présence de la bobine du transformateur à dispersion, on place un condensateur en parallèle avec la lampe, ce qui permet de relever le facteur de puissance dans la ligne de 0,45 à 0,9 environ.

4° — Caractéristiques photométriques des lampes à vapeur de sodium.

Les lampes à vapeur de sodium sont avantageuses en raison de :

- 1) leur haut rendement lumineux,
- 2) la couleur jaune qu'elles émettent,
- 3) leur lumière monochromatique.

1) **Le rendement est élevé**, parce que le sodium émet presque toutes ses radiations dans le spectre visible. Ce rendement atteint 55 lumens par watt; alors que, pour les lampes à incandescence de 600 bougies, on ne dépasse pas 15 à 16 lumens par watt.

2) **La lumière jaune est avantageuse**, parce que l'œil a une sensibilité très grande pour les radiations jaunes.

En outre, la lumière des lampes à vapeur de sodium n'est pas éblouissante, car la brillance est très faible, — 7 bougies par cm^2 —, du fait de la grandeur de la source.

3) **La lumière est monochromatique**, ce qui augmente l'acuité visuelle, mais présente, par contre, l'inconvénient d'altérer les couleurs.

FLUORESCENCE ET PHOSPHORESCENCE

1° — Généralités.

Les produits fluorescents sont caractérisés par une luminosité provenant exclusivement d'une source d'excitation spéciale. Cette source est, le plus souvent, constituée par de la lumière ultra-violette, appelée communément lumière noire (lampe de Wood). De telles sources ont, pour la défense passive, l'avantage d'être presque invisibles si les radiations émises sont convenablement filtrées par l'ampoule. La fluorescence cesse dès que la source excitatrice disparaît.

La phosphorescence ordinaire est la luminosité qu'engendrent certains corps sous l'action d'une source lumineuse quelconque (à l'exclusion des radiations rouges). C'est ainsi que la lumière solaire et la lumière électrique excitent les produits phosphorescents. De plus, cette luminosité persiste pendant un temps plus ou moins long, qui dépend, pour un même produit, de l'intensité de la source excitatrice et de la durée d'exposition du produit.

Enfin, la phosphorescence radio-active est caractérisée par une luminosité permanente, qui n'a besoin d'aucune excitation et peut durer plusieurs années.

Le prix très élevé des produits radio-actifs en limite considérablement l'emploi, qui n'est pas à prévoir en règle générale.

La fluorescence et la phosphorescence ordinaire, qui peuvent être obtenues avec des produits relativement moins coûteux, sont plus couramment utilisables. La présente Annexe donne, ci-après, quelques précisions sur leurs conditions d'emploi.

2° — Produits fluorescents et phosphorescents.

Parmi les produits employés directement à l'intérieur des locaux, sous forme de peinture ou d'inscriptions, nous citerons les sulfures de zinc et de strontium, actuellement mis en œuvre par un certain nombre d'établissements, dont la liste est tenue à jour par le Service Central des Installations Fixes.

En ce qui concerne l'extérieur, les seuls dispositifs à utiliser sont ceux qu'autorisent les Services de la Défense Passive.

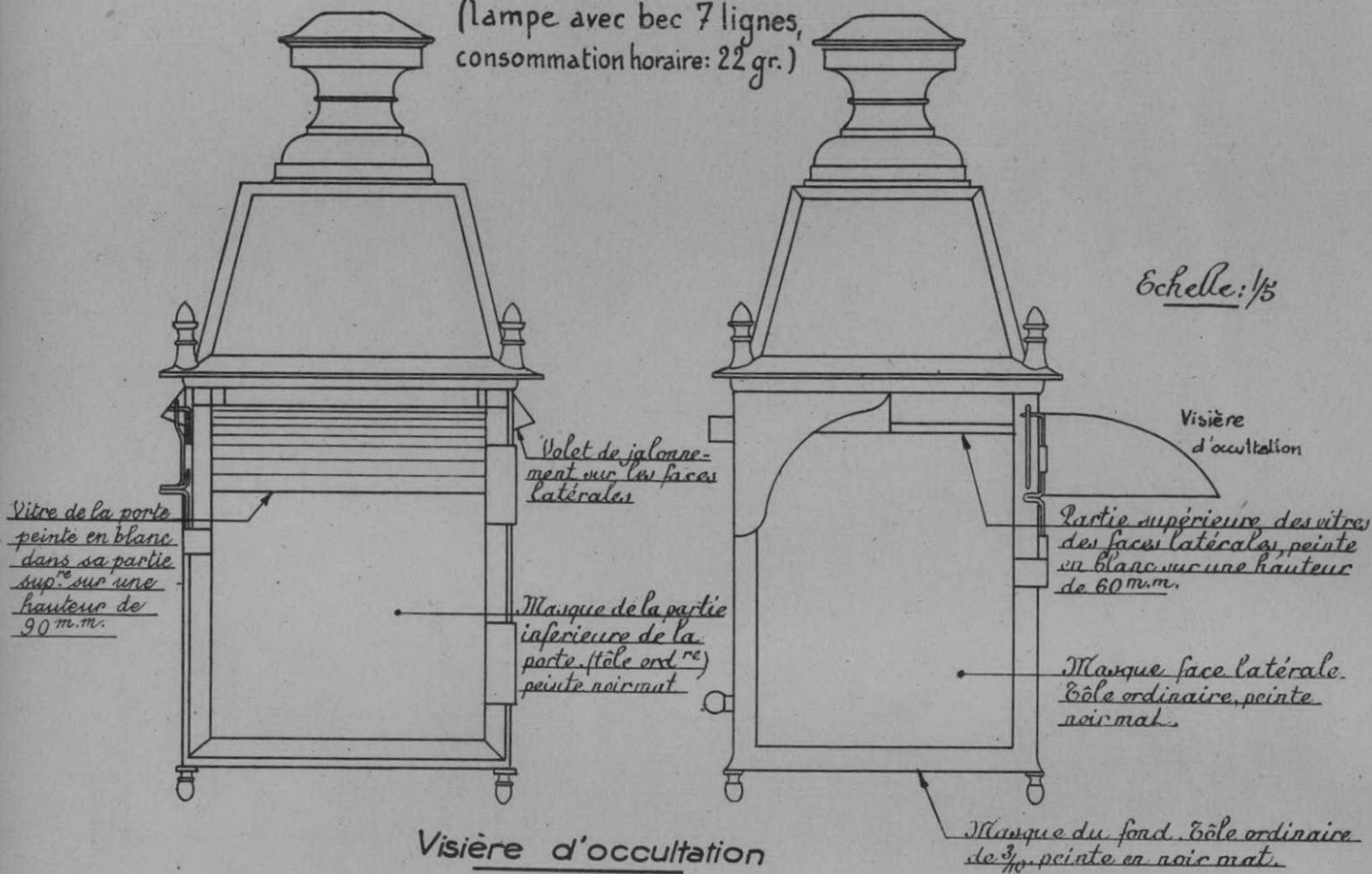
3° — Lampes employées pour l'émission de rayons ultra-violet.

Dans les cas où la lumière ambiante ne permet pas d'exciter les produits phosphorescents, ou lorsqu'on veut utiliser des produits fluorescents, on fait appel à des lampes spéciales.

Exemple de lanterne à pétrole
modifiée pour l'éclairage d'alerte

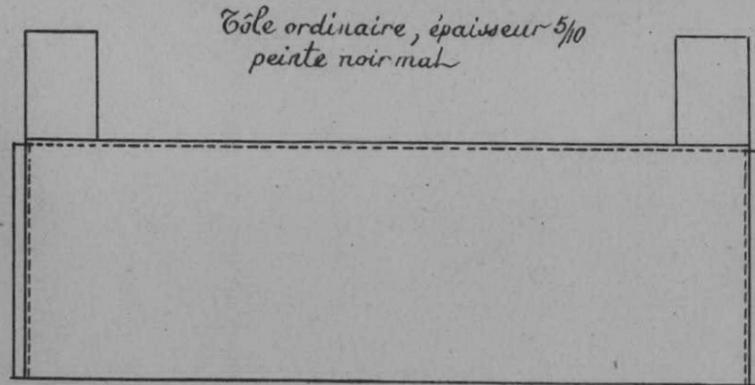
Fig. 9

(Lampe avec bec 7 lignes,
consommation horaire: 22 gr.)

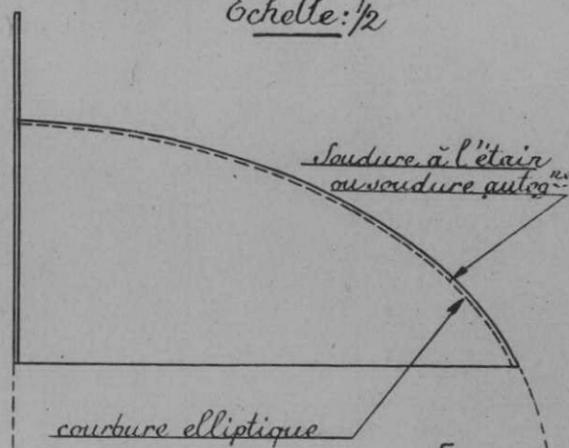


Echelle: 1/3

SCHÉMAS
DES APPAREILS ET DISPOSITIFS
UTILISÉS POUR
L'ATTÉNUATION DES LUMIÈRES

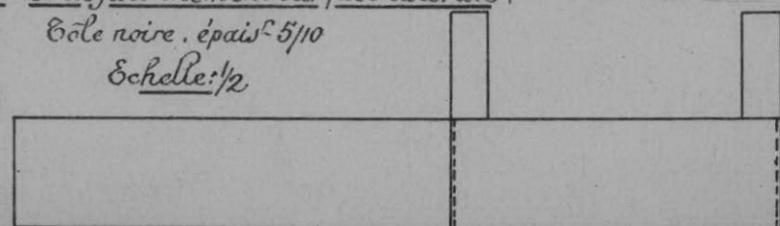


Echelle: 1/2



Volet de jalousement sur face latérale

Tôle noire, épais 5/10
Echelle: 1/2

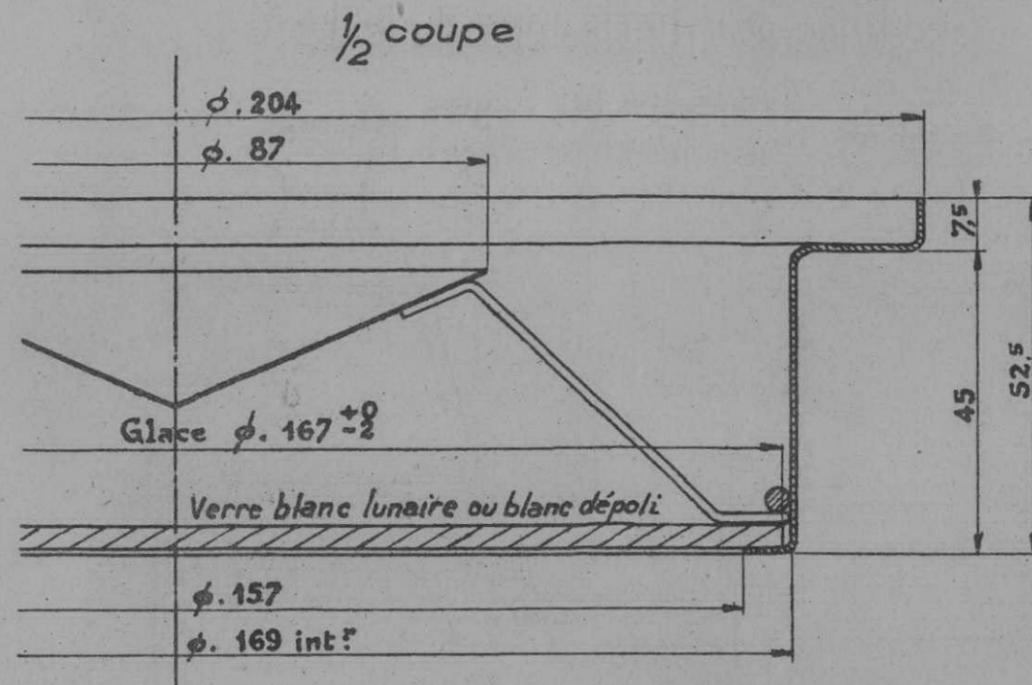


Matériel nécessaire à l'occultation d'une lanterne

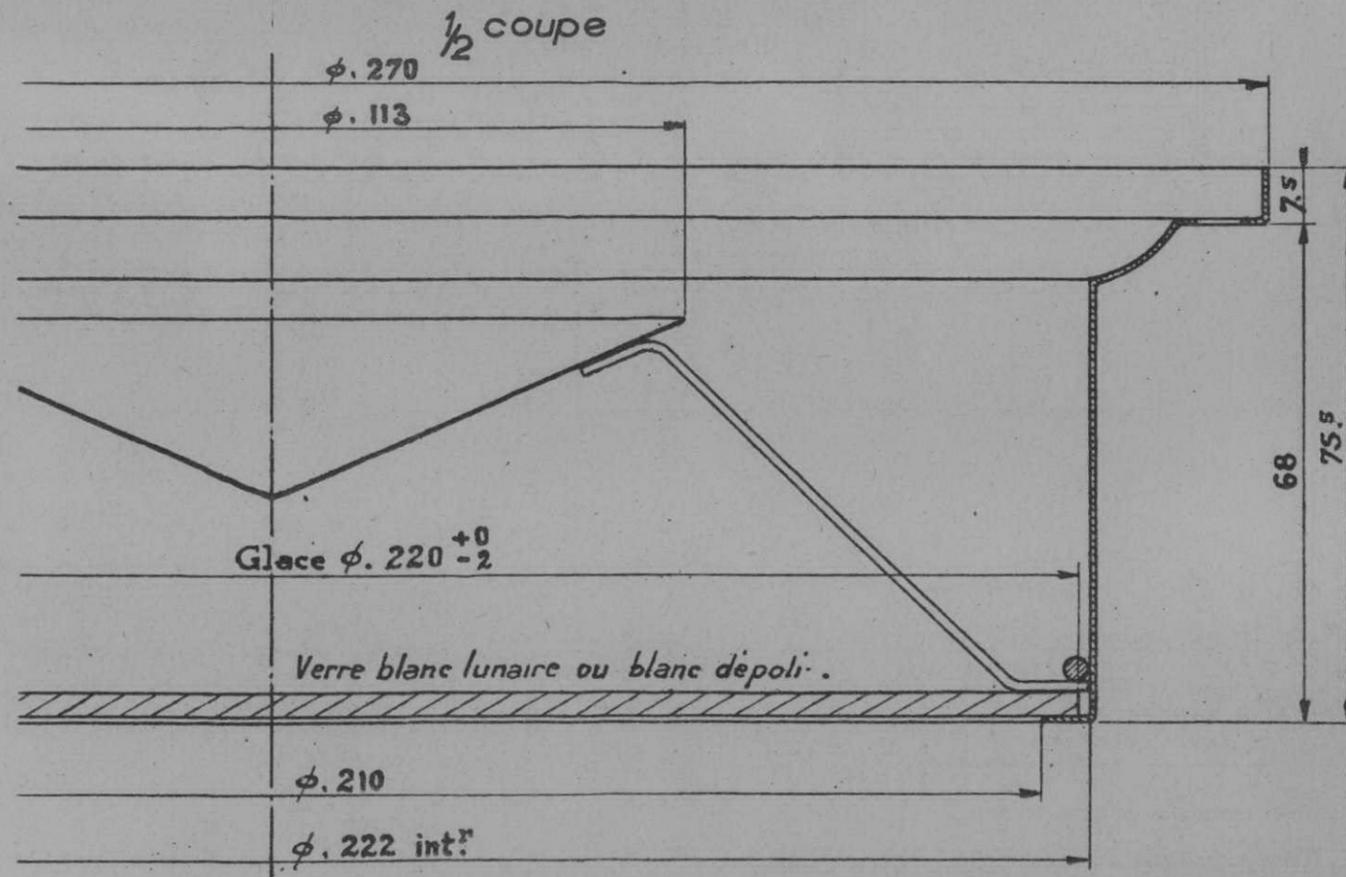
1	Visière complète. Tôle noire 5/10
1	Masque partie inf ^{re} de la porte. Tôle noire: 3/10
2	Volets de jalous ^{nt} . Tôle noire: 5/10
2	Masques des faces latérales. Tôle noire: 3/10
1	Masque du fond. Tôle noire: 3/10

Occulteur pour appareil type D

Fig. 8



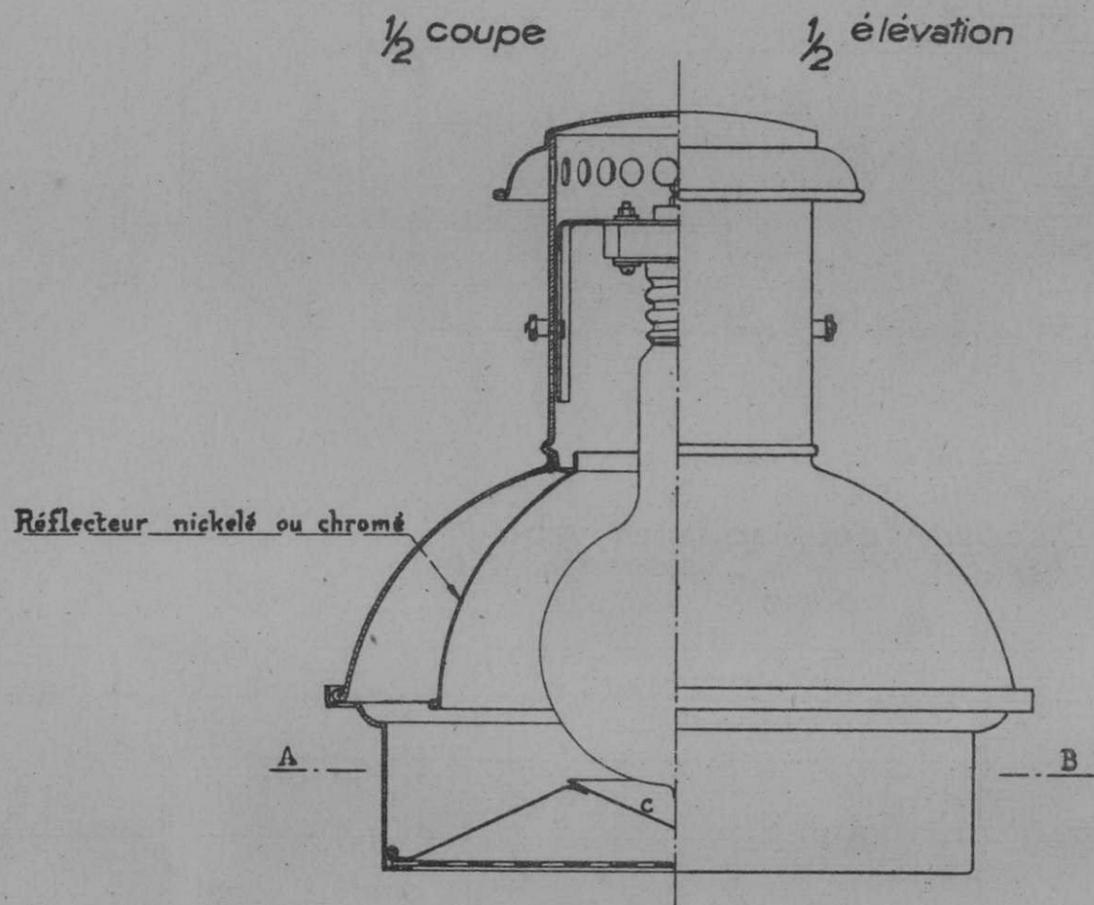
Occulteur pour appareil type F



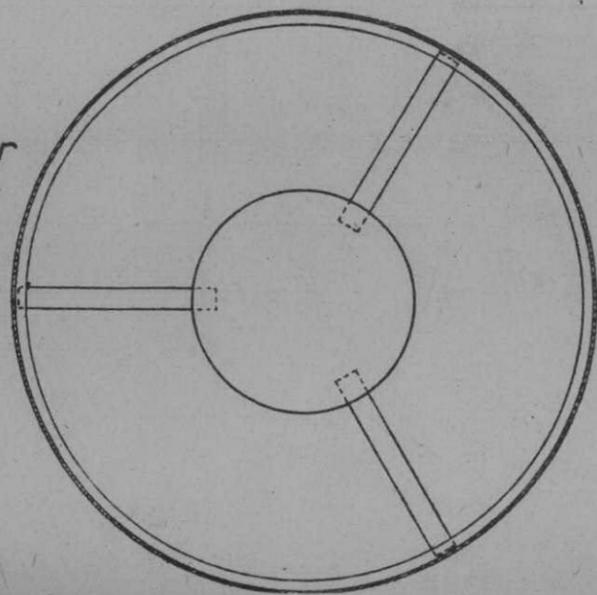
Occulteur type AL pour éclairage normal de guerre

Fig.7

Appareil type F



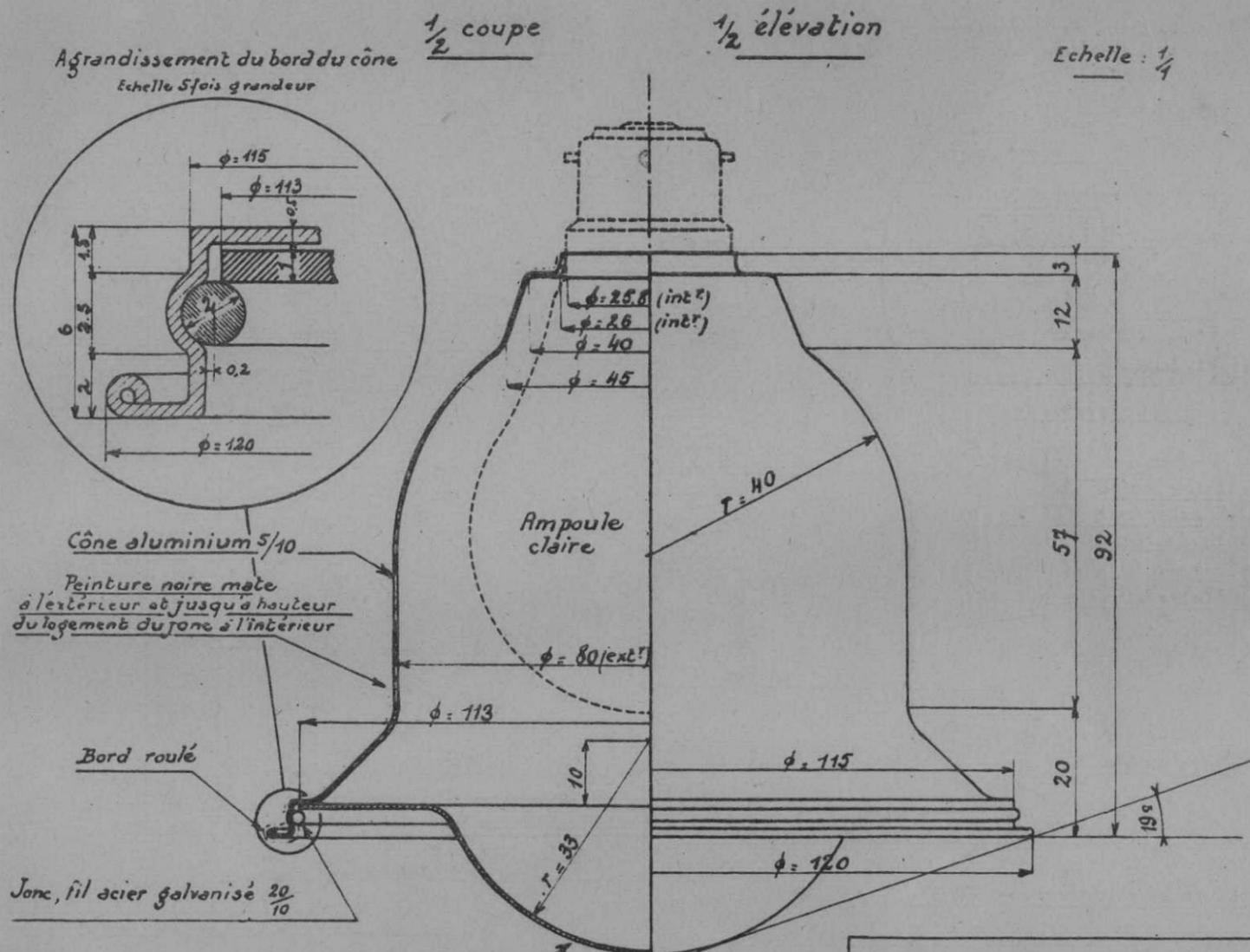
coupe AB



Le cône C et l'occulteur sont nickelés intérieurement et bronzés noir extérieurement

CÔNE-ÉCRAN
pour jalonnement (Éclairage d'alerte)
(montage sur ampoule)

Fig.1



Jonc, fil acier galvanisé 20/10

Écran "Rhodoïd" blanc 10/40 poli sur les deux faces

Lampes à utiliser pour:	
110-130V	220V
260V 15W	Lampe sous voltée consommant 8,2 W sous 220V pour un flux lumineux de 4 lumens

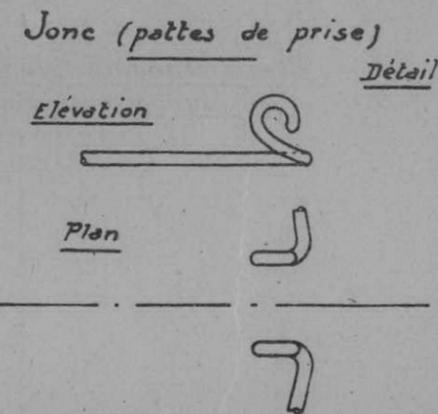
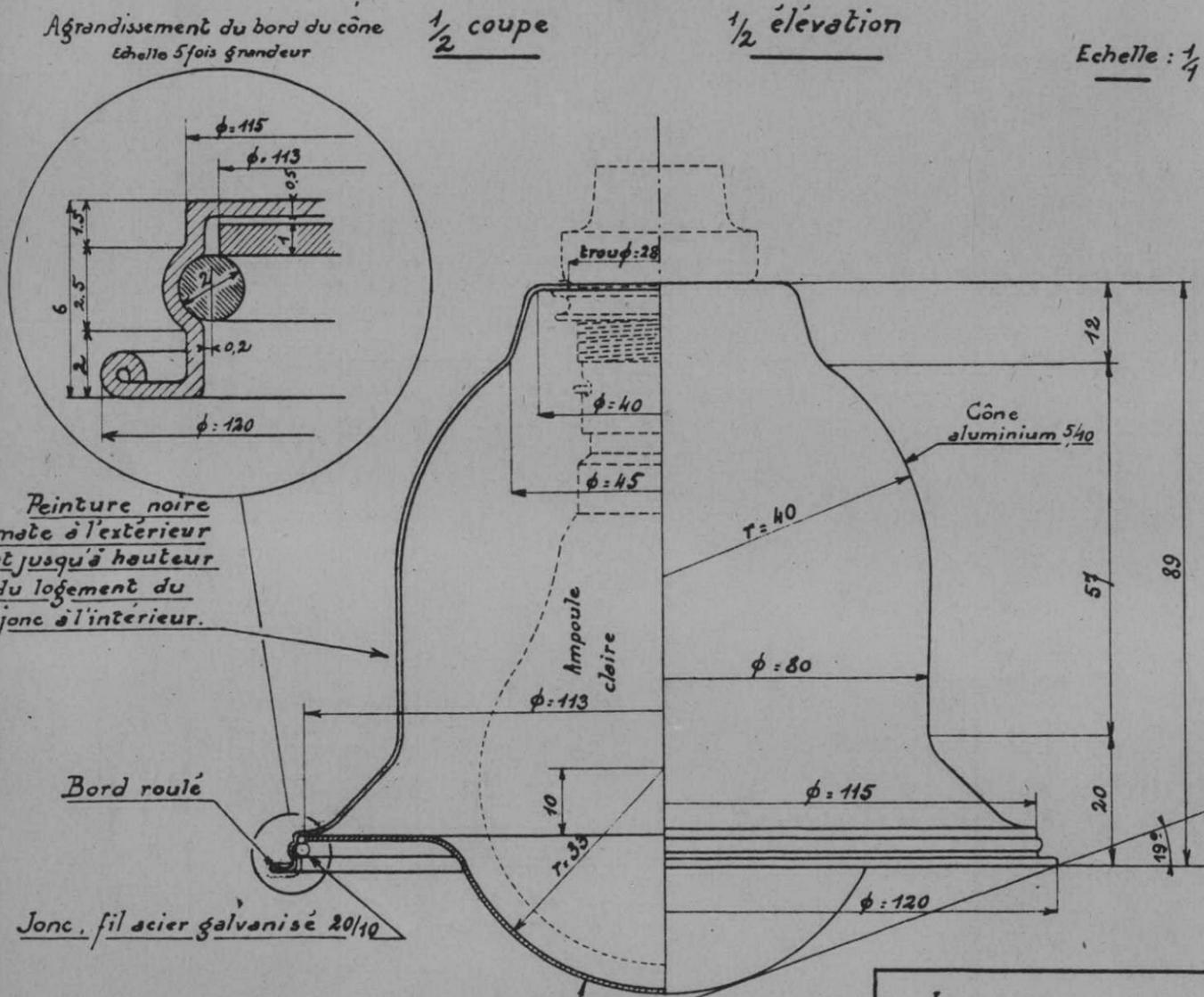


Fig. 2

CÔNE-ÉCRAN

pour jalonnement (Éclairage d'alerte)

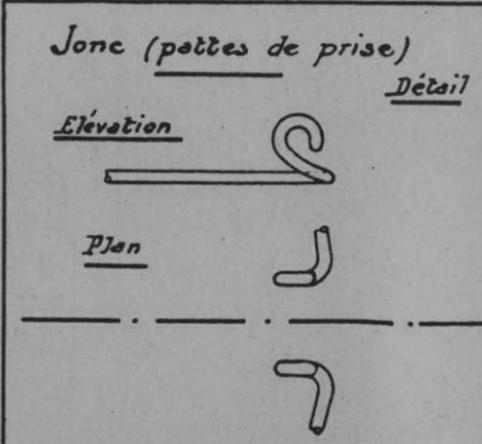
(montage sur douille double bague)



Peinture noire mate à l'extérieur et jusqu'à hauteur du logement du jonc à l'intérieur.

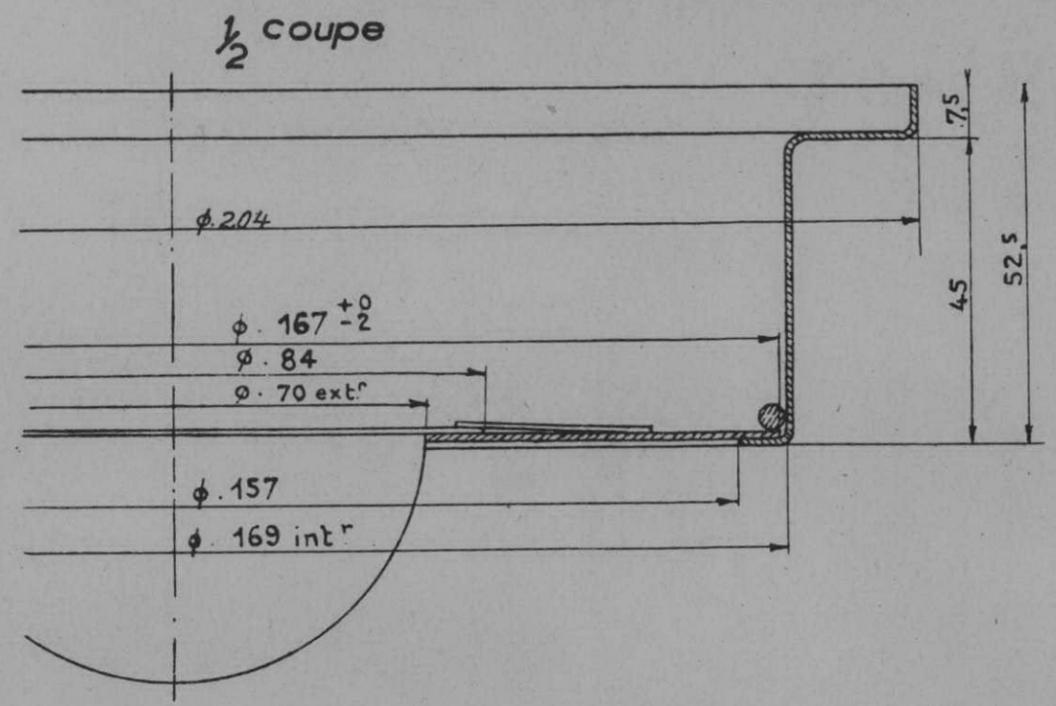
Écran "Rhodoïd" blanc 10/10 poli sur les deux faces

Lampes. à utiliser pour:	
110.130 ^v	220 ^v
260 ^v .15 ^w	Lampe sous voltage consommant 8.2 ^w sous 220 ^v pour un Flux lumineux de 4 lumens

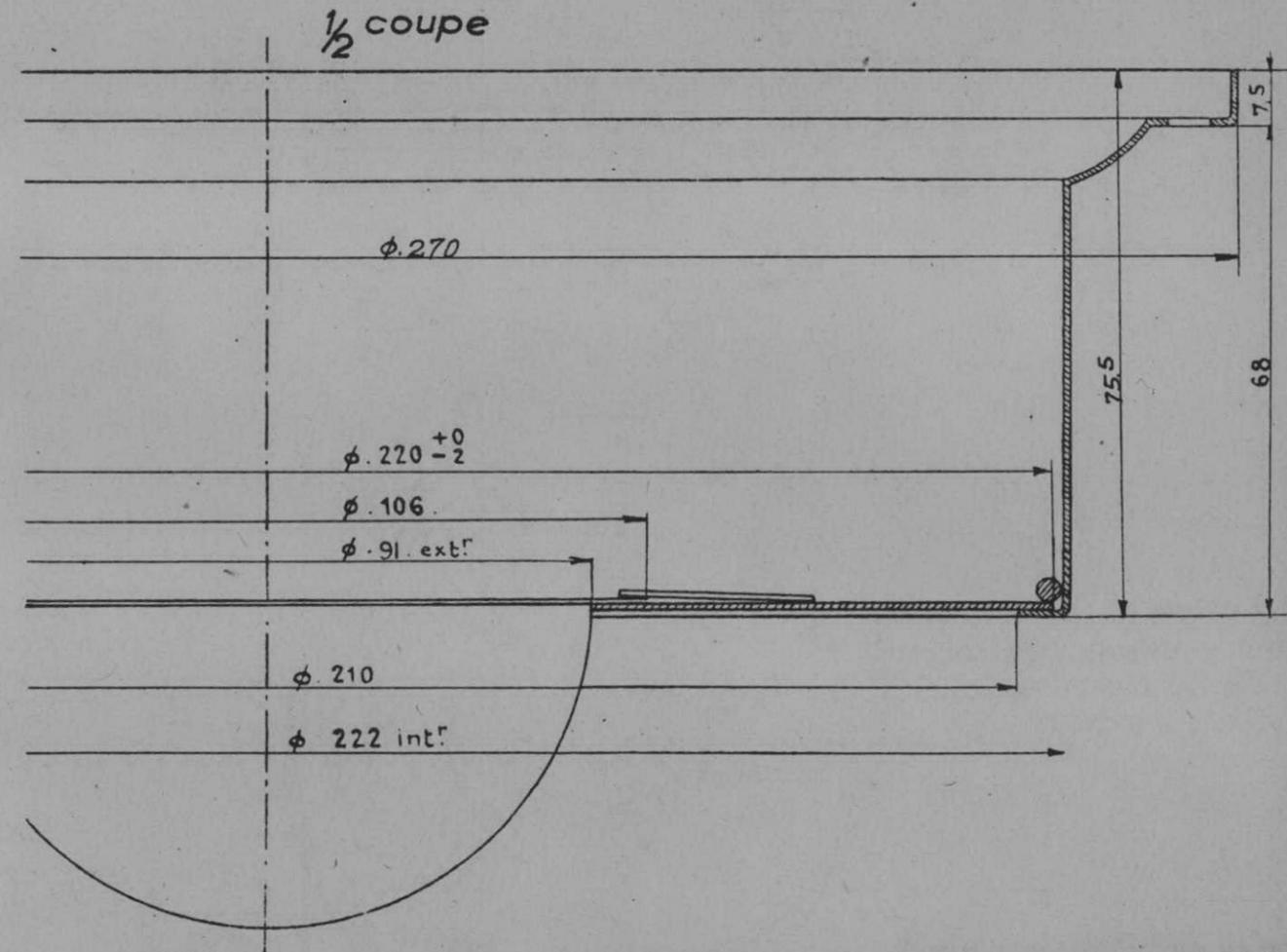


Dispositif pour appareil type D

Fig. 6

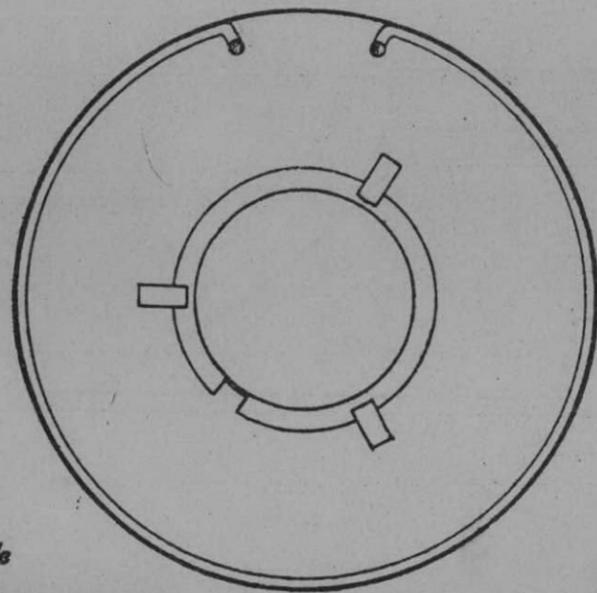
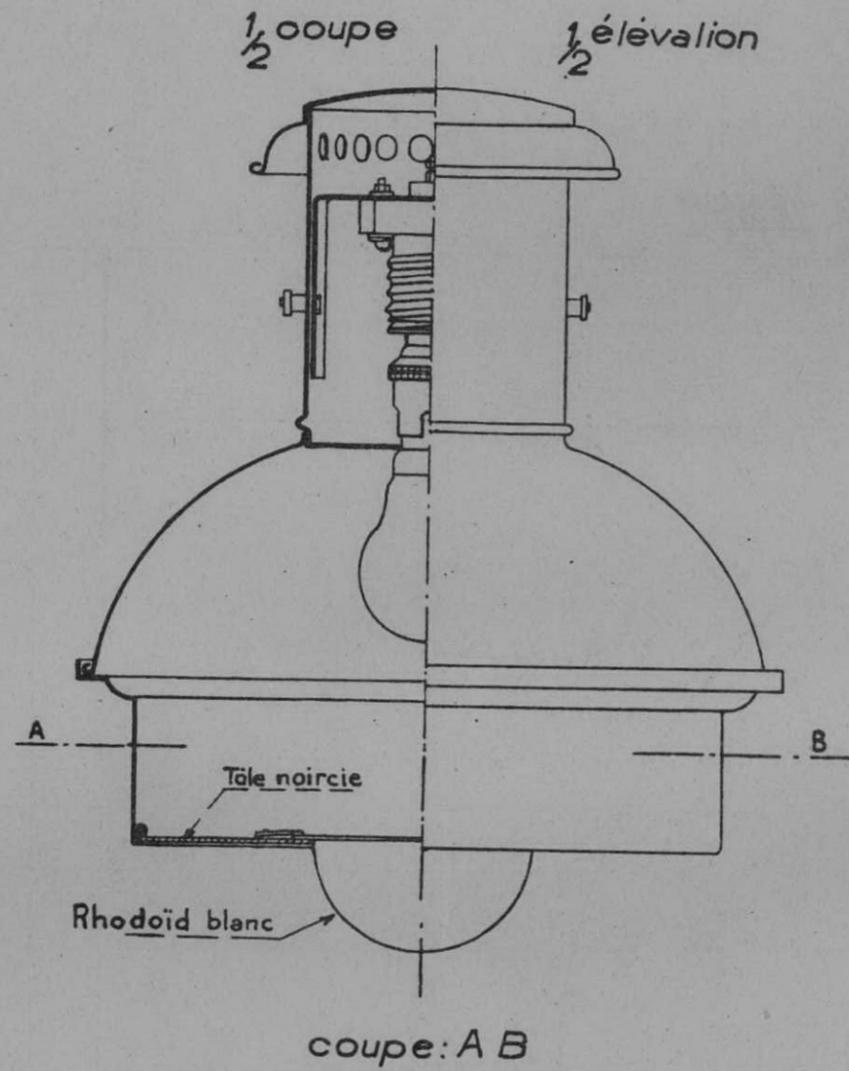


Dispositif pour appareil type F



Dispositif de jalonnement et d'alerte adapté sur occulteur AL pour appareils type D et F

Fig.5



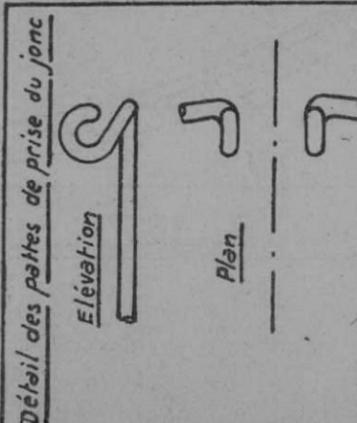
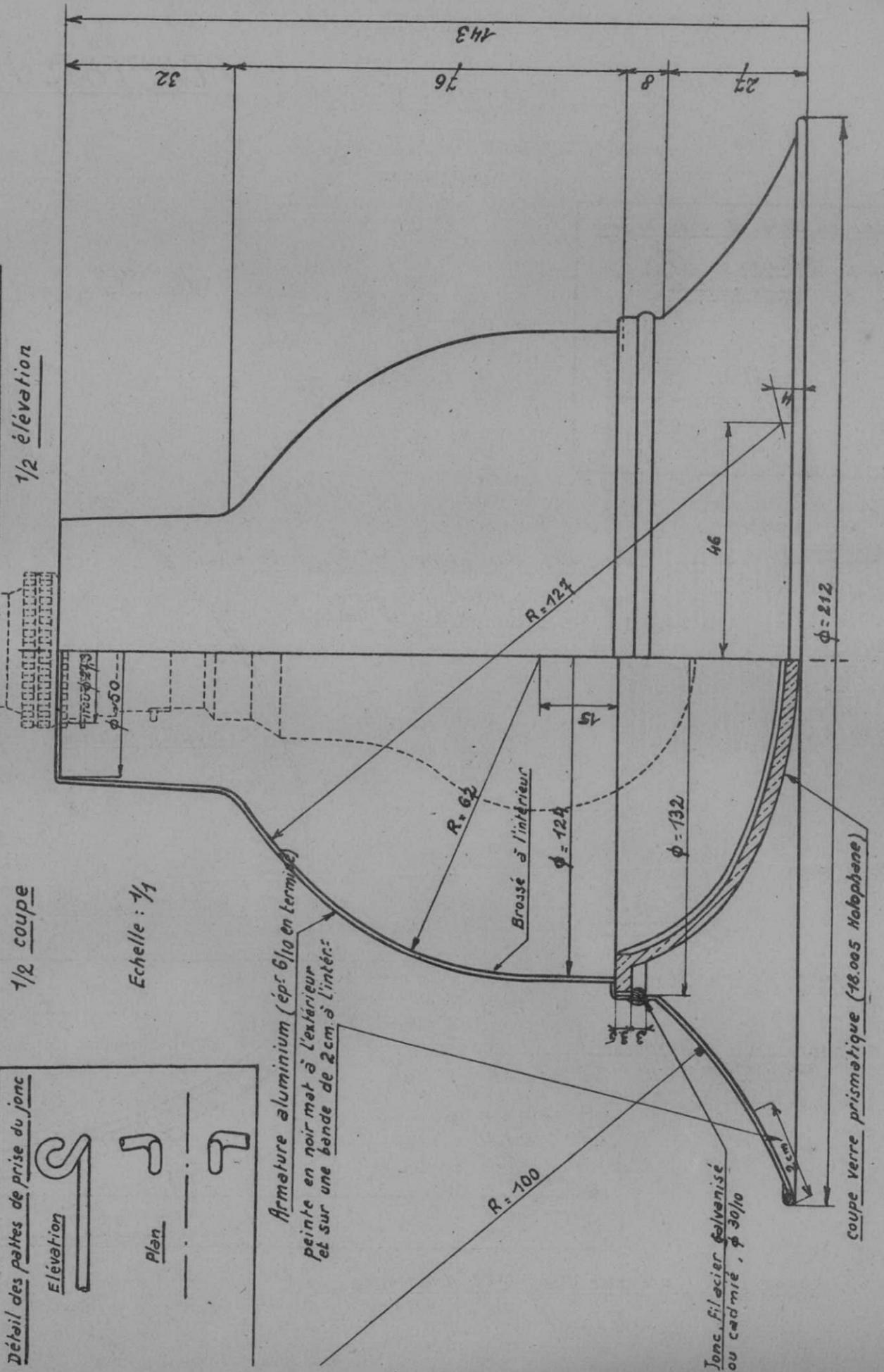
Lampes à prévoir sous :

	115 ^v	220 ^v
Type F	15 ^w claire 225	3 ^{ve} veilleuse op ^e 220
Type D	15 ^w claire 225	3 ^{ve} veilleuse op ^e 220

Nota: Le réflecteur et la coupelle d'occultation sont enlevés. La lampe est descendue au maximum

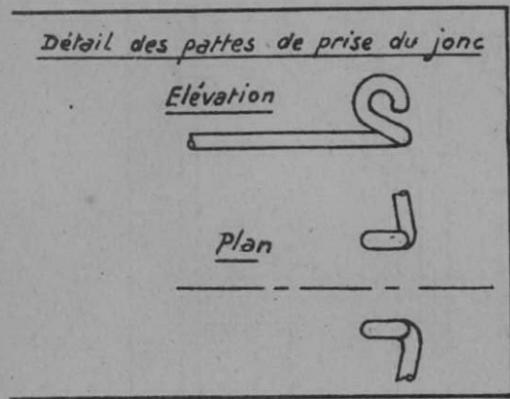
Fig.3

ADAPTATEUR E.N.G. pour Lampes jusqu'à 40 watts



ADAPTATEUR E.M.G. pour lampes de 75 et 100 watts

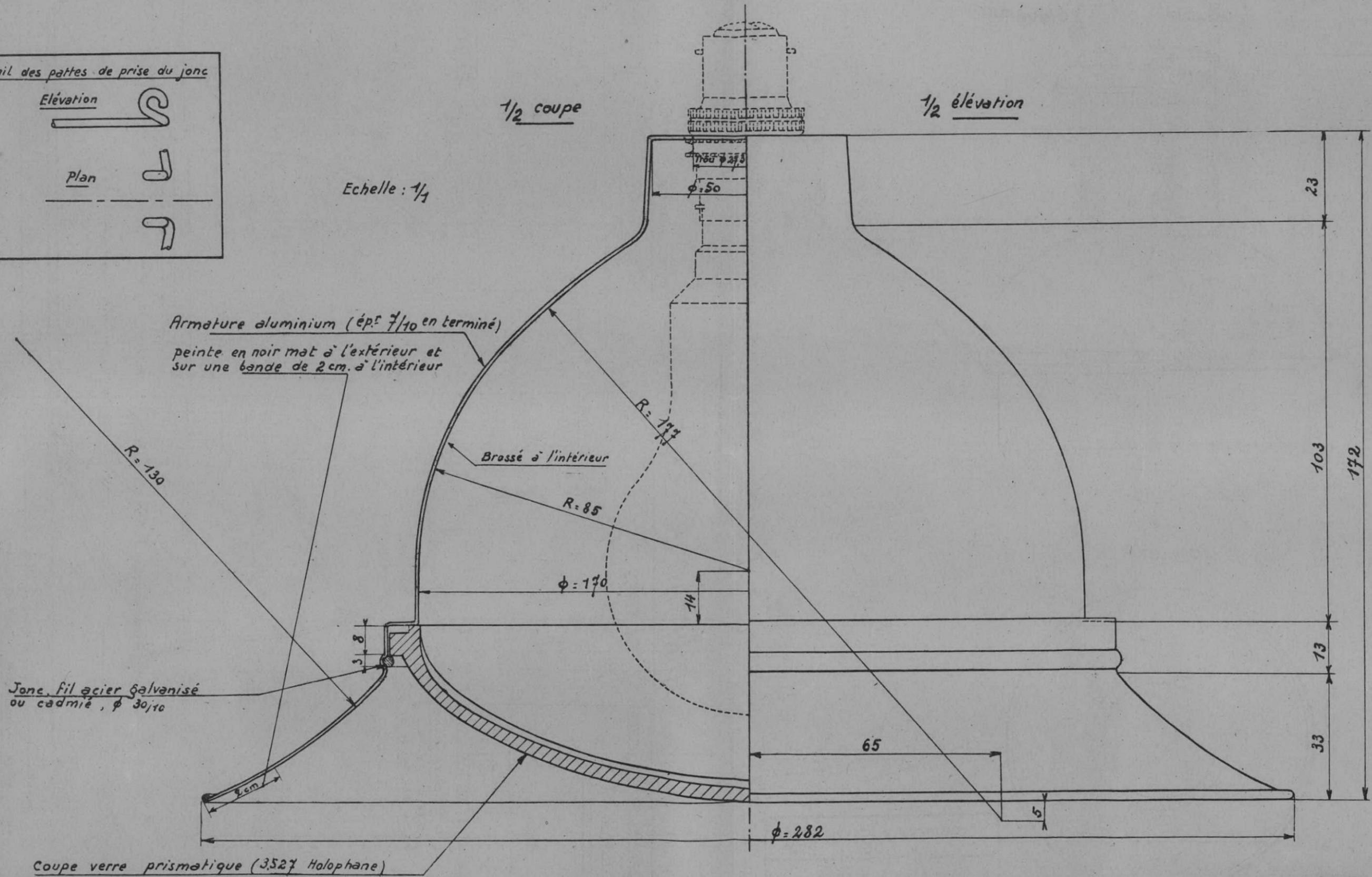
Fig. 4



Echelle : 1/4

1/2 coupe

1/2 élévation



**SOCIÉTÉ
NATIONALE**
des
**CHEMINS DE FER
FRANÇAIS**

**INSTRUCTION GÉNÉRALE
"SERVICE SPÉCIAL"
SÉRIE ADMINISTRATIVE N° 6**

Paris, le 7 août 1941.

Col.
Nm. 30

Vz

SECRET

**ATTÉNUATION DES LUMIÈRES DANS LA ZONE OCCUPÉE
PAR L'ARMÉE ALLEMANDE (PARTIE RATTACHÉE A LA W.V.D. DE PARIS)**

La présente Instruction Générale est distribuée dans les Services (partie rattachée à la W.V.D. de Paris) :

- Ex.** — jusqu'aux Inspecteurs de circonscription du Mouvement et assimilés.
- M.T.** — jusqu'aux Chefs d'Etablissement (Ateliers, Dépôts, Entretien et Magasins Généraux).
- V.B.** — jusqu'aux Chefs de section et assimilés.

SOMMAIRE

TITRE I

OBJET ET PRINCIPES GÉNÉRAUX

	PAGES
Art. 1 — Objet	2
Art. 2 — Principes généraux	2

TITRE II

ÉCLAIRAGE EN LUMIÈRE BLANCHE

CHAPITRE I

ÉCLAIRAGE D'ALERTE

Art. 3 — Conditions à remplir	2
-------------------------------------	---

CHAPITRE II

ÉCLAIRAGE D'ALERTE AMÉLIORÉ PAR L'OCTROI DE DÉROGATIONS

Art. 4 — Dispositions générales.....	3
Art. 5 — Transmission de l'ordre d'alerte	4
Art. 6 — Conditions d'extinction.....	6
Art. 7 — Caractéristiques de l'éclairage de dérogation	6
Art. 8 — Production des demandes de dérogation	6

TITRE III

ÉCLAIRAGE EN LUMIÈRE BLEUE

Art. 9 — Application de la lumière bleue	7
Art. 10 — Application conjuguée de la lumière blanche et de la lumière bleue	7
Art. 11 — Cas particuliers de l'éclairage intérieur des véhicules automobiles et des voitures de chemin de fer	8

TITRE I

OBJET ET PRINCIPES GÉNÉRAUX

Article 1^{er}. — Objet.

La présente Instruction Générale a pour objet de définir, en matière d'atténuation des lumières, les mesures à appliquer dans la zone occupée par l'Armée allemande relevant de la W.V.D. de Paris. Elle se réfère, sur quelques points, à l'Instruction Générale, « Service spécial », Série Administrative n° 5 du 8 avril 1940. Les dispositions prévues dans cette dernière Instruction Générale demeurent applicables sur tous les points où elles ne sont pas contraires aux prescriptions de la présente Instruction Générale.

Article 2. — Principes généraux.

En principe, seuls l'éclairage d'alerte et l'éclairage en lumière bleue sont admis dans tous les établissements de la S.N.C.F. situés en zone occupée et relevant de la W.V.D. de Paris, exception faite des dérogations mentionnées ci-après (Titre II — Chapitre II).

Les signaux, les lanternes de passages à niveau dont l'éclairage est maintenu et les lanternes à main doivent être, dans toute cette zone, pourvus des dispositifs d'occultation réglementaires.

Les signaux portés par les trains doivent également être tous occultés dans cette zone. L'éclairage intérieur des voitures doit être occulté de telle sorte qu'au dehors aucune lumière ne soit visible, à l'exception de la lumière bleue. Les locomotives doivent être pourvues d'abat-lueurs.

TITRE II

ÉCLAIRAGE EN LUMIÈRE BLANCHE

CHAPITRE I

ÉCLAIRAGE D'ALERTE

Article 3. — Conditions à remplir.

L'éclairage d'alerte doit être entièrement dissimulé aux observations des aviateurs volant à une faible hauteur au-dessus du sol. Pour cet éclairage, la valeur de base de l'éclairement maximum au sol est fixé à 0,025 lux.

Cet éclairage peut-être maintenu pendant les alertes.

L'éclairage d'alerte, est, sauf dérogation, le seul toléré par la W.V.D. de Paris; il doit être étudié avec soin pour permettre :

— dans les gares de triage où l'éclairage dérogatoire n'est pas accordé et, en général, sur les voies, de procéder aux opérations indispensables : prises d'eau, changement de machine, adjonction ou retrait de wagons, etc...,

DIENSTANWEISUNG

- 1) Nach Durchgabe einer Meldung genau achtgeben, ob beim Vergleich der schwarze Zeiger auf die richtige Nummer eingestellt wird.
- 2) Wird der schwarze Zeiger beim Vergleich auf eine falsche Nummer eingestellt, so ist dem Telegrafenamnt sofort der Meldezettel mit der richtigen Meldung zu übergeben. Der den Meldezettel überbringende Bedienstete darf das Telegrafenamnt erst dann verlassen, wenn der französische Beamte die Meldung weitergegeben hat.
- 3) Weitere Bestimmungen über die Durchgabe von Luftschutzwarnmeldungen sind in der "Dienstanweisung über die Weitergabe der von der Luftschutzwarnzentrale Paris eingehenden Luftschutzwarnmeldungen" enthalten.

CONSIGNE

- 1) Après toute manœuvre, s'assurer que le collationnement est fait correctement.
- 2) Si, après l'exécution d'une manœuvre, le collationnement n'est pas correct, ou si la manœuvre ne peut être effectuée, porter la fiche correspondante au bureau du télégraphe et ne quitter ce bureau qu'après que l'opérateur français a transmis par téléphone le message correspondant.
- 3) Pour toutes les dispositions concernant le service des alertes, se reporter à la consigne relative à la transmission des avis d'alerte émanant du central parisien de la D. A. T.

- sur les quais à voyageurs d'effectuer le service des voyageurs et des bagages,
- à l'intérieur, de travailler sans danger et avec un rendement suffisant.

Il est à remarquer que les dispositions autorisées pour l'éclairage d'alerte extérieur sont applicables à l'éclairage intérieur sans appeler aucune occultation spéciale des vitrages.

Pour les bureaux participant directement à l'exploitation des chemins de fer et dans lesquels l'exécution du Service exige un éclairage suffisant (bureaux de gare, permanences, postes de commandement, standards téléphoniques, etc...) il pourra être fait usage d'un éclairage plus important si l'occultation des portes extérieures et des fenêtres est réalisable. Toutefois, les portes de ces locaux étant susceptibles de rester ouvertes, l'emploi d'un éclairage général en lumière blanche est subordonné à la pose d'écluses ou sas de lumière évitant l'apparition de plages lumineuses au voisinage de ces portes.

En tout état de cause, dans ces locaux, il convient de développer, chaque fois que cette disposition est possible et peu coûteuse, l'éclairage individuel de très faible portée, permettant de renoncer à tout éclairage général, ou de ne disposer que d'un éclairage général très réduit.

L'éclairage d'alerte doit, à l'extérieur et à l'intérieur, être réalisé au moyen d'appareils enveloppants, ne donnant passage à aucun rayon ascendant.

CHAPITRE II

ÉCLAIRAGE D'ALERTE AMÉLIORÉ PAR L'OCTROI DE DÉROGATIONS

Article 4. — Dispositions générales.

Des dérogations à l'éclairage d'alerte ne peuvent, en principe, être accordées, pour certains établissements, que sous les conditions suivantes :

- 1° — L'éclairage toléré ne doit pas produire de halo perceptible à distance.
- 2° — Les établissements bénéficiaires de ces dérogations doivent pouvoir passer à l'éclairage d'alerte, dès réception de l'ordre d'extinction ou d'alerte.
- 3° — Les dispositions voulues doivent être prises pour qu'entre le moment où la S.N.C.F. reçoit cet ordre (1) et celui de son exécution, il ne s'écoule pas un délai supérieur à trois minutes. A cet effet, les gares susceptibles de donner lieu à l'octroi d'une dérogation doivent être reliées au réseau téléphonique d'alerte.

Le personnel chargé de transmettre l'alerte doit connaître parfaitement les consignes en vigueur et les agents responsables de l'extinction des foyers doivent être familiarisés avec les installations de commande d'éclairage, de façon que le délai prescrit soit strictement respecté.

Des essais à l'improviste doivent être effectués par les Services Régionaux pour s'assurer périodiquement que cette condition est bien remplie.

(1) Il s'agit du poste spécialement affecté à la réception des ordres d'extinction ou d'alerte.

Article 5. — Transmission de l'ordre d'alerte.

a) Différents ordres à transmettre.

L'ordre d'extinction est transmis à la S.N.C.F. dans les conditions suivantes :

En cas d'incursions aériennes, les centraux d'alerte de la défense aérienne donnent téléphoniquement et en *langue allemande*, les annonces d'alerte suivantes, aux postes d'alerte raccordés (1) :

- 1) « Luftgefahr » (Littéralement : « Danger aérien ») environ 15 minutes avant l'arrivée prévue des avions.
- 2) « Fliegeralarm » (Littéralement : « Alerte aux avions ») environ 10 minutes avant l'attaque aérienne attendue.
- 3) « Luftgefahr vorbei » (Littéralement : « Danger aérien passé ») quand ces avions ont quitté la zone d'alerte.

L'éclairage de dérogation doit être immédiatement éteint ou remplacé par l'éclairage d'alerte au reçu de l'une ou de l'autre des annonces :

« Luftgefahr » et « Fliegeralarm ».

L'éclairage de dérogation peut être rétabli après réception de l'annonce :

« Luftgefahr vorbei ».

Si les circonstances l'exigent, l'autorisation pour un éclairage extérieur de dérogation peut être complètement suspendue pendant un temps indéterminé.

Dans ce cas, l'ordre que donne le central d'alerte de la défense aérienne est le suivant :

« Verdunkelungserleichterungen bis auf weiteres aufgehoben » (Littéralement : « Eclairage de dérogation interdit jusqu'à nouvel ordre »).

Après réception de cet ordre, si les annonces « Luftgefahr », « Fliegeralarm » ou « Luftgefahr vorbei » étaient données, elles seraient sans valeur et ne permettraient pas le rétablissement de l'éclairage de dérogation.

L'éclairage de dérogation ne peut être rétabli qu'au reçu de l'ordre :

« Verdunkelungserleichterungen wieder zugelassen » (Littéralement : « Eclairage de dérogation à nouveau autorisé »).

Après réception de cet ordre, l'éclairage de dérogation doit de nouveau être éteint au reçu des annonces « Luftgefahr » ou « Fliegeralarm » et il peut être rétabli au reçu de l'annonce « Luftgefahr vorbei ».

b) Conditions de réception des messages par la S. N. C. F.

Une difficulté particulière se présente du fait de la nécessité de traduire en français les annonces d'alerte données en allemand.

b1) Lorsque les annonces d'alerte émanant des centraux d'alerte aboutissent en des locaux de service uniquement occupés par des agents français, ceux-ci doivent connaître suffisamment la langue allemande pour les comprendre.

(1) Pour la région parisienne, les messages d'alerte émanant du central parisien d'alerte aboutissent aux gares de : PARIS-EST, PARIS-NORD, PARIS-SAINT-LAZARE, PARIS-MONTPARNASSE, PARIS-AUSTERLITZ, PARIS-LYON. Ces gares sont reliées au central parisien par des lignes spécialisées de défense passive qui aboutissent à des postes occupés par du personnel des Autorités occupantes.

**CONDITIONS D'UTILISATION
DE L'APPAREIL DE TÉLÉCOMMUNICATION TYPE " JOUSSELIN "**

Les avis transmis par appareils Jousselin sont les suivants :

1. — D. C. A. — Essai d'alerte.
3. — D. C. A. — Fin d'extinction.
5. — D. C. A. — Extinction.
9. — Essai de l'appareil Jousselin.

Au reçu de l'avis émanant des Autorités de l'Air allemandes, l'opérateur allemand transmet, au moyen de son appareil Jousselin, cet avis à l'opérateur français.

A cet effet, il appuie sur le bouton placé à droite de l'appareil Jousselin autant de fois qu'il est nécessaire, pour amener l'aiguille de l'appareil devant l'indication à transmettre, puis il ramène à la main l'aiguille noire sur la croix (position d'attente).

L'opérateur français, après avoir noté l'indication reçue, ramène également l'aiguille noire de son appareil à la croix. Aussitôt il collationne en appuyant également, autant de fois qu'il est nécessaire, sur le bouton de l'appareil pour ramener l'aiguille noire sur l'indication précédemment reçue, ramène les deux aiguilles (noire et rouge) à la croix, et prend toutes dispositions utiles pour répercuter, dans le plus bref délai, les ordres reçus aux gares intéressées. Enfin, il annote son carnet de messages de D.A.T. en conséquence.

L'opérateur allemand, au reçu du collationnement, s'assure que l'indication transmise a été correctement collationnée, ramène les deux aiguilles de son appareil à la croix et annote également son carnet de messages de D.A.T. (Alarmbuch).

Dans le cas où le collationnement reçu ne serait pas identique à l'indication émise ou si au bout de 30 secondes aucun collationnement n'a été reçu, l'opérateur allemand doit porter immédiatement à l'opérateur français la fiche bilingue correspondant à l'avis à transmettre et annoter son carnet de messages de D.A.T. en conséquence.

L'opérateur français annote le P.V. télégraphique en y portant l'heure et le texte de l'avis reçu, et fait aviser les agents V. B. chargés de l'entretien des appareils " Jousselin ".

Tous les jours, vers heures, l'opérateur allemand provoque un essai des appareils Jousselin (signal n° 9).

Après collationnement correct, les deux aiguilles (noire et rouge) sont remises à la croix sur la position d'attente.

Mention de cet essai doit être portée par l'opérateur allemand et par l'opérateur français sur le carnet de messages de D. A. T.

L'opérateur français provoque lui-même cet essai s'il n'a pas été pressenti pour l'effectuer.

En cas de mauvais fonctionnement des appareils constaté au cours de cet essai, l'opérateur français fait prévenir les agents V.B. chargés de l'entretien des appareils.

Si l'opérateur allemand a constaté un mauvais fonctionnement des appareils lors du collationnement, il prévient l'opérateur français qui fait le nécessaire auprès des agents V.B.

Toute réception ou transmission par l'appareil Jousselin, que ce soit pour essai ou tout autre motif, doit être consignée au carnet de messages de D.A.T., ainsi que tout dérangement constaté dans le fonctionnement des appareils, avec l'heure à laquelle les agents locaux V.B. ont été avisés et l'heure du rétablissement des relations.

NOTA. — Les mesures à prendre à la réception de l'avis " D.C.A. - Essai d'alerte " sont les mêmes qu'au reçu de l'avis " D.C.A. - Extinction ".

Les gares intéressées doivent toutefois rétablir l'éclairage de dérogation aussitôt après avoir rendu compte des opérations d'extinction.

Il convient, dans ce cas, d'utiliser des appareils très enveloppants avec des ampoules de faible puissance n'éclairant que les zones où s'effectuent ces opérations.

Article 11. — Cas particulier de l'éclairage intérieur des véhicules automobiles et des voitures de chemin de fer.

Les règles ci-dessus sont applicables aux véhicules automobiles et aux voitures de chemin de fer.

L'Annexe III précise les conditions d'application de ces règles aux voitures de chemin de fer.(1).

Le Directeur Général,

R. LE BESNERAIS.

(1) L'Annexe III prévue à l'Article 11 paraîtra incessamment.

b2) Dans le cas où l'opérateur allemand et l'opérateur français ne sont pas éloignés, ou si le standard qui reçoit les annonces d'alerte est desservi par un opérateur français et par un opérateur allemand, ce dernier dispose de 5 fiches, dont le libellé est le suivant :

- | | | |
|---|------|---|
| — Probealarm | | — Essai d'alerte |
| — Luftgefahr | } | — Extinction |
| — Fliegeralarm | | |
| — Luftgefahr vorbei | | — Fin d'extinction |
| — Verdunkelungserleichterungen bis auf weiteres aufgehoben. | bis | — Eclairage de dérogation interdit jusqu'à nouvel avis. |
| — Verdunkelungserleichterungen wieder zugelassen. | wie- | — Eclairage de dérogation à nouveau autorisé. |

A la réception de l'une des annonces ci-dessus, l'opérateur allemand remet la fiche correspondante à l'opérateur français. Celui-ci transmet téléphoniquement à la gare intéressée, le texte français qui se trouve sur la droite de cette fiche. Cette transmission a priorité sur toutes les autres communications. La gare répercute alors l'annonce d'alerte au personnel intéressé (1).

Après la transmission de l'annonce d'alerte, l'opérateur français rend la fiche à l'opérateur allemand.

Il faut veiller à ce que l'agent allemand qui reçoit les annonces en langue allemande et l'agent français qui doit les transmettre en langue française, se tiennent en des points tels que la remise de la fiche s'opère de la main à la main et sans perte de temps appréciable.

b3) Lorsque l'opérateur allemand et l'opérateur français se tiennent en des points tels que la remise de la fiche ne puisse s'opérer de la main à la main sans perte de temps appréciable, il y a lieu d'installer un dispositif de télécommunication (du type Jouselin en principe), destiné à assurer une liaison à distance entre les deux opérateurs pour la transmission des messages.

Les avis transmis par appareils Jouselin sont les suivants :

1. D.C.A. — Essai d'alerte.
3. D.C.A. — Fin d'extinction.
5. D.C.A. — Extinction.
9. Essai de l'appareil Jouselin.

L'Annexe I résume les conditions principales d'utilisation de l'appareil Jouselin.

Une consigne, conforme à l'Annexe II, doit être affichée à proximité de l'appareil Jouselin.

Les mesures spéciales, tenant compte de l'emplacement respectif des agents devant assurer l'acheminement des messages (standardistes, agents de régulation, etc...) doivent faire l'objet de consignes locales.

(1) Il est formellement interdit de transmettre l'avertissement préalable « danger aérien » à des services non qualifiés pour en recevoir communication, ou à des personnes isolées.

Les avis :

- Eclairage de dérogation interdit jusqu'à nouvel ordre,
- Eclairage de dérogation à nouveau autorisé, ne figurent pas sur les appareils Jousselein.

Leur transmission s'effectue donc obligatoirement par l'échange des fiches bilingues.

c) Mode de transmission des messages ⁽¹⁾.

La transmission des messages d'alerte aux gares intéressées se fait par dispatching dans tous les cas où celui-ci peut être utilisé.

Dans la négative, il y a lieu de prévoir l'emploi d'un circuit direct avec secours et comportant, si possible, un dispositif d'appel spécial.

d) Transmission des messages à pied-d'œuvre ⁽¹⁾.

La transmission des ordres aux agents chargés de les exécuter, doit se faire par téléphone, à l'exclusion de dispositifs sonores d'alerte, tels que les sirènes.

Article 6. — Conditions d'extinction.

La brièveté des délais de passage à l'éclairage d'alerte exclut, de l'éclairage toléré, la plupart des lampes à commande d'extinction individuelle (becs de gaz ordinaires, lampes à incandescence à hydrocarbure, lampes à acétylène). En règle générale, il ne faut comprendre, dans cet éclairage, que des lampes électriques à commandes groupées en trois postes au maximum.

Article 7. — Caractéristiques de l'éclairage de dérogation.

Cet éclairage, destiné à permettre l'exécution des opérations normales, doit être étudié pour répondre aux conditions ci-après :

Il est absolument indispensable d'arrêter tous les rayons lumineux ascendants. Les lampes non convenablement encapuchonnées sont formellement proscrites.

De plus, l'éclairage général doit être suffisamment faible pour ne pas créer de halo susceptible d'attirer, à distance, l'attention des observateurs aériens. La valeur de base de l'éclairement maximum au sol est fixée à 0,1 lux.

Enfin, il faut éviter les contrastes d'ombre et de lumière et assurer un passage progressif entre le clair et l'obscur.

Article 8. — Production des demandes de dérogation.

Les dossiers de demandes de dérogation sont à soumettre par les Régions au Service Central des Installations Fixes, qui les transmet à la W.V.D. (Cette transmission s'opère par l'intermédiaire des Régions et des E.B.D.).

Ces dossiers doivent comporter :

- 1) Une fiche décrivant les dispositions prises pour réaliser l'éclairage de dérogation (nature des sources lumineuses, puissance, hauteur au-dessus du sol, nombre, éclairement au sol).
- 2) Le schéma des relations téléphoniques d'alerte.
- 3) Le projet de consigne relative à l'exécution des ordres d'alerte.

⁽¹⁾ Il est formellement interdit de transmettre l'avertissement préalable " danger aérien " à des services non qualifiés pour en recevoir communication, ou à des personnes isolées.

TITRE III

ÉCLAIRAGE EN LUMIÈRE BLEUE

Article 9. — Application de la lumière bleue.

En principe, l'emploi de la lumière bleue est à prévoir dans les locaux à usage du public où l'occultation ne peut être réalisée d'une façon satisfaisante : halles d'entrée, vestibules, couloirs, W. C., combles, souterrains, salles d'attente.

Il n'y a pas lieu de fixer l'intensité en lumière bleue mais il convient de limiter cette dernière au strict nécessaire et d'utiliser, dans toute la mesure du possible, des appareils enveloppants supprimant tout rayon ascendant.

Article 10. — Application conjuguée de la lumière blanche et de la lumière bleue.

L'application conjuguée de la lumière blanche et de la lumière bleue peut être envisagée dans certains locaux occupés généralement par les agents de la S.N.C.F. et dans lesquels une occultation satisfaisante des ouvertures ne peut être réalisée. Tel peut être le cas notamment des halles de transbordement ou de manutention, des ateliers, des dépôts et des remises à machines, ainsi que des bâtiments importants de grandes gares, dont les ouvertures ne peuvent être closes ou munies de sas en raison de leurs dimensions

En principe, l'éclairage de ces locaux est à prévoir comme suit :

a) **Réaliser un éclairage en lumière blanche dans les parties éloignées de l'extérieur.** par des appareils ne donnant aucun rayon lumineux ascendant et en veillant à ce que l'éclairement résiduel au voisinage des ouvertures ou par les vitrages ne soit pas supérieur à 0,025 lux.

En outre, il convient de s'assurer que la réflexion de la lumière blanche ne peut pas donner de rayons ascendants susceptibles de s'échapper par les ouvertures. A cet effet, les surfaces réfléchissantes situées dans les parties centrales doivent être rendues sombres et mates par des dispositifs appropriés.

En dehors de l'application de ces règles, l'intensité de travail en lumière blanche doit être limitée au strict minimum. De plus, il y a intérêt à faire usage de l'éclairage individuel chaque fois que cette disposition est possible, de manière à réduire (voire à supprimer) l'éclairage général.

b) **Réaliser un éclairage en lumière bleue** dans les parties voisines des ouvertures (à défaut de l'éclairage en lumière blanche donnant 0,025 lux au sol).

Comme indiqué à l'article 9, l'éclairage en lumière bleue est à limiter au strict nécessaire et il doit être fait usage, dans toute la mesure du possible, d'appareils enveloppants supprimant les rayons ascendants.

Les locaux visés ci-dessus n'étant pas supposés reliés à des circuits téléphoniques d'alerte, il convient de rechercher des dispositions simples et économiques (commandes groupées) permettant de supprimer très rapidement l'éclairage en lumière blanche en cas de danger aérien immédiat.

Enfin, il y a intérêt à ce que des guichets ou bureaux de renseignements, qui font partie de locaux définis à l'article 9 soient éclairés en lumière blanche, pour faciliter certaines opérations : délivrance de billets, de bulletins de bagages, etc...

9143

**SOCIÉTÉ
NATIONALE**
des
**CHEMINS DE FER
FRANÇAIS**

INSTRUCTION GÉNÉRALE
“ SERVICE SPÉCIAL ”
SÉRIE ADMINISTRATIVE N° 8

Vz

Paris, le 1^{er} mars 1943.

Col.
Nm. 32

**ATTÉNUATION DES LUMIÈRES DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE LA S.N.C.F.
SITUÉS DANS LA PARTIE DU TERRITOIRE RELEVANT DE LA H. V. D. BRUXELLES**

La présente instruction a pour objet d'indiquer les articles ou parties d'articles de l'Instruction Générale, « Service Spécial », Série Administrative n° 5 qu'il convient d'appliquer sur la partie du territoire relevant de la H.V.D. Bruxelles, en complément des prescriptions relatives à la protection anti-aérienne du chemin de fer, édictées par la H.V.D. Bruxelles.

Elle est distribuée dans les Régions de l'Est, du Nord et du Sud-Est (partie rattachée à la H.V.D. Bruxelles) jusqu'aux arrondissements des Services Ex et VB, et jusqu'aux Chefs d'établissements (dépôts, ateliers et entretien de 1^{re} et 2^e catégories) des Services MT.

Ci-après la liste des articles intéressés :

- **Article 4** — à l'exception du premier alinéa. Cet article doit être complété par le texte suivant :
« Peuvent être admis, pour l'éclairage des manœuvres, notamment, les appareils des Maisons Nova-Tecnik, Hel-
« lux, Körting ou Schanzenbach, qui répondent à toutes les exigences de la protection anti-aérienne. »
- **Article 5** — paragraphe 5°.
- **Article 8** — paragraphe 1° a) et b).
paragraphe 2° et 4°.
paragraphe 5° première phrase et 2°, 3° et 4° alinéas.
- **Article 9** — observations préliminaires et paragraphes 4c, (C₁, C₂, C₃).
- **Article 10** — tout l'article.
- **Article 11** — (à l'exception de la dernière phrase du paragraphe 3° et du paragraphe 4° entier).

Toutes les autres parties de l'Instruction Générale, « Service Spécial » Série Administrative n° 5 sont à considérer comme annulées pour la partie du territoire relevant de la H.V.D. Bruxelles.

Le Directeur Général,
R. LE BESNERAIS.

Paris, le 13 novembre 1941.

Vz

COL.

Nm.
30

**CONDITIONS D'APPLICATION DES RÈGLES D'OCCULTATION
A L'ÉCLAIRAGE DES VOITURES DE CHEMINS DE FER.**

En règle générale, un éclairage normal n'est admis que dans les parties de la voiture dont la lumière ne peut être vue de l'extérieur. Dans tous les autres cas, l'éclairage bleu est obligatoire.

Ces directives entraînent l'application des mesures suivantes :

VOITURES DE GRANDES LIGNES A BOGIES ET INTERCIRCULATION.

- a) *Plateformes* — couloirs : lampes bleues **foncées**.
- b) *W. C.* — emploi admis des teintes complémentaires (lampe orange et vitres peintes en bleu) à condition que les glaces des baies de la plateforme d'accès soient peintes en bleu.
- c) *Compartiments* — deux cas :
 - avec veilleuse — stores ou rideaux — encadrements de baies peints et affiche « Défense passive » : **éclairage normal blanc**,
 - quand les conditions ci-dessus ne sont pas remplies : **lampes bleues** avec pastilles blanches de 15 mm. de diamètre.

VOITURES A PORTIÈRES LATÉRALES.

- a) *Couloir* — mêmes règles que ci-dessus.
- b) *W. C.* — mêmes règles que ci-dessus.
- c) *Compartiments* — lampes bleues avec pastilles blanches de 15 mm. de diamètre.

VOITURES DE BANLIEUE A BOGIES.

- a) *Platèformes* — Lampes bleues **foncées**,
b) *Stalles séparées des plateformes par une cloison et avec baies équipées de rideaux ou de stores :*

éclairage normal blanc ou orangé.

- c) *Stalles non séparées des plateformes par une cloison :*

lampes bleues avec pastille blanche de 15 mm. de diamètre.

FOURGONS.

- a) *Au droit des portes :* lampes bleues foncées.
b) *Ailleurs qu'au droit des portes :* lampes bleues avec pastilles blanches de 15 mm.

(Il est admis qu'au lieu de lampes bleues, on peut utiliser des lampes blanches munies d'un appareil occulteur avec opercule :

- bleu comportant au centre un disque de 15 mm. disque bleu percé d'un trou et protégé par un transparent blanc pour éviter tout risque de déchirure.
- ou entièrement bleu).

En période d'éclairage, **tous les stores et rideaux** doivent être fermés.

Dans les compartiments des voitures de grandes lignes avec éclairage « **normal blanc** », il convient de passer à l'éclairage « en veilleuse » par manœuvre du commutateur **avant** d'ouvrir les rideaux et stores.

LES AGENTS DU SERVICE DES GARES ET DES TRAINS SONT TENUS DE VEILLER SOUS LEUR PROPRE RESPONSABILITÉ A L'OBSERVATION PAR LES VOYAGEURS DES PRESCRIPTIONS CI-DESSUS.

NOTA. — Dès réception de la présente Annexe, les agents devront biffer à la plume, page 8 de l'Instruction Générale « Service Spécial » série Administrative n° 6, le renvoi (1) et son indication dans le texte.

Annule et remplace l'Annexe III en date du 13 novembre 1941
de l'Instruction Générale - Service Spécial - Série Administrative n° 6 *

COL.

Md

Paris, le 1^{er} juillet 1942.Nm
30

OCCULTATION DES MACHINES - VOITURES ET FOURGONS

La présente instruction est applicable sur toute la zone occupée

A — Dispositions Techniques

1° — Locomotives.

Toutes dispositions doivent être prises pour que l'éclairage de la cabine, les lueurs du foyer et les feux des signaux soient entièrement dissimulés à la vue des équipages des avions à 500 mètres d'altitude.

Les mesures suivantes doivent être appliquées :

- *signaux d'avant et d'arrière* : occulteurs à lames horizontales ne laissant passer que des rayons lumineux voisins de l'horizontale,
- *éclairage de la cabine* : rideaux ou peinture bleue sur les vitres latérales,
- *foyer* : écrans abat-lueurs.

2° — Voitures.

L'éclairage normal n'est admis que dans les parties de la voiture dont la lumière ne peut être vue de l'extérieur. Dans tous les autres cas, l'éclairage bleu est obligatoire.

En conséquence, il y a lieu de se conformer aux dispositions ci-après :

VOITURES DE GRANDES LIGNES A BOGIES ET INTERCIRCULATION.

- a) *Plateformes — couloirs* : lampes bleu foncé.
- b) *W.C.* : Les teintes complémentaires (lampe orange et vitres peintes en bleu) sont admises à condition que les glaces des baies de la plateforme d'accès soient peintes en bleu.
- c) *compartiment*, deux cas :
 - avec veilleuse — stores ou rideaux — encadrements de baies peints et affiche « Défense passive » type A : **éclairage normal blanc.**
 - quand les conditions ci-dessus ne sont pas remplies : **lampes bleues avec pastilles blanches de 15 mm. de diamètre.**

VOITURES A PORTIÈRES LATÉRALES.

- a) *couloir* : mêmes règles que ci-dessus.
- b) *W.C.* : mêmes règles que ci-dessus.
- c) *compartiments* : lampes bleues avec pastilles blanches de 15 mm. de diamètre.

VOITURES DE BANLIEUE A BOGIES.

- a) *Plateformes* lampes **bleu foncé.**
- b) *stalles séparées des plateformes par une cloison et avec baies équipées de rideaux ou de stores* : affiche « Défense passive » type B : éclairage normal blanc ou orangé avec appareil occulteur.
- c) *stalles non séparées des plateformes par une cloison* : lampes bleues avec pastille blanche de 15 mm. de diamètre.

* NOTA : Le dernier paragraphe de l'I.G. « Service Spécial » Série Administrative n° 6 (article 11 — page 8) devra être modifié comme suit : L'Instruction Générale « Service Spécial » Série Administrative n° 7 précise les conditions d'application de ces règles aux machines, voitures et fourgons.

3° — Fourgons.

- a) *signaux d'arrière* : occulseurs à lames horizontales,
- b) *compartiments* — au droit des portes : lampes bleu foncé.

Ailleurs qu'au droit des portes : lampes bleues avec pastille blanche de 15 mm.

NOTA. — Il est admis qu'au lieu de lampes bleues, on peut utiliser des lampes blanches munies d'un appareil occulseur avec opercule :

— bleu comportant au centre une ouverture de 15 mm. protégée par un transparent blanc pour éviter tout risque de déchirure.

— ou entièrement bleu.

En période d'éclairage, **tous les stores et rideaux** doivent être fermés.

Dans les compartiments des voitures de grandes lignes avec éclairage « normal blanc » il convient de passer à l'éclairage « en veilleuse » par manœuvre du commutateur **avant** d'ouvrir les rideaux et stores.

Texte des affiches type A et B.

TYPE A — *S.N.C.F., Défense passive, Par ordre des Autorités d'occupation.*

En voyage de nuit :

Fermez soigneusement tous les rideaux ou stores de ce compartiment. **Ne les ouvrez pas** sans mettre au préalable l'éclairage en veilleuse.

Tous les voyageurs du compartiment sont solidairement responsables de l'occultation des fenêtres de leur compartiment.

Les infractions entraîneront :

— soit la remise du ou des délinquants entre les mains des Autorités d'occupation ou de la Police française dans les trains ou dans les gares où elles sont représentées ;

— soit l'établissement d'un procès-verbal pour infraction aux dispositions de la loi du 5 août 1941 relative à la réglementation générale de la défense passive.

TYPE B — *Même texte, à l'exception de l'alinéa :*

— Ne les ouvrez pas sans mettre au préalable l'éclairage en veilleuse.

B — Mesures d'ordre

1° — Vérification de l'occultation avant le départ en en cours de trajet.

Les mécaniciens sont responsables de l'occultation de leur machine : ils doivent s'assurer avant le départ de l'existence et de la bonne adaptation des dispositifs d'occultation et veiller, en cours de route, à l'exécution des prescriptions relatives à l'éclairage de la cabine et à l'ouverture du foyer.

Dans les gares de départ, le chef de service veille à l'existence des occulseurs de signaux et prescrit, le cas échéant, la fermeture des stores et rideaux. Les agents du matériel vérifient que les lampes des voitures et fourgons sont bien du type répondant à la catégorie de ces véhicules.

Les agents d'accompagnement des trains de voyageurs sont responsables de l'observation de l'occultation en cours de route : ils s'assurent de l'identité des contrevenants soit pour les désigner à la garde de police qui accompagne le train, soit aux autorités de police dans les gares d'arrêt.

Dans les gares d'attache du matériel G.V., les agents du service du matériel sont chargés de veiller à l'entretien et à la réfection de la peinture bleue de l'encadrement des glaces, des plates-formes, des W.C., etc...

2° — Surveillance des trains en circulation.

Les chefs de service dans les gares de passage, et les gardes des postes de cantonnement sont tenus à s'assurer pendant le stationnement ou au passage du train que les prescriptions relatives à l'occultation sont rigoureusement observées.

En cas de manquement anodin (rideau légèrement déplacé, etc...) ne laissant apparaître que de faibles lueurs les chefs de service des gares de passage sans arrêt signalent le fait à la première gare d'arrêt. Les gardes des postes de cantonnement de pleine voie n'ont aucune mesure à prendre.

En cas de manquements graves (rideaux entièrement levés au droit des lumières blanches), les gares et postes de cantonnement procèdent comme si le train circulait dans des conditions dangereuses (alarme du poste suivant ou avis au poste de régulation, selon la consigne locale).

Les infractions relevées à la charge du personnel peuvent entraîner de très graves sanctions.

Le Directeur Général

R. LE BESNERAIS.

INSTRUCTION GÉNÉRALE
"SERVICE SPÉCIAL"
SÉRIE ADMINISTRATIVE N° 7

SOCIÉTÉ
NATIONALE
des
CHEMINS DE FER
FRANÇAIS

Col.
Nm
30

Paris, le 25 septembre 1942.

Md

Le présent tirage annule et remplace celui du 1^{er} juillet 1942 *

OCCULTATION DES MACHINES, VOITURES ET FOURGONS

La présente instruction est applicable sur toute la zone occupée

A. — Dispositions Techniques

1^o — Locomotives.

Toutes dispositions doivent être prises pour que l'éclairage de la cabine, les lueurs du foyer, et les feux des signaux soient entièrement dissimulés à la vue des équipages des avions à 500 mètres d'altitude.

Les mesures suivantes doivent être appliquées :

- signaux d'avant et d'arrière : occulseurs à lames horizontales ne laissant passer que des rayons lumineux voisins de l'horizontale,
- éclairage de la cabine : rideaux ou peinture bleue sur les vitres latérales,
- foyer écrans abat-lueurs.

2^o — Voitures.

L'éclairage normal n'est admis que dans les parties de la voiture dont la lumière ne peut être vue de l'extérieur. Dans tous les autres cas, l'éclairage bleu est obligatoire.

En conséquence, il y a lieu de se conformer aux dispositions ci-après :

VOITURES DE GRANDES LIGNES A BOGIES ET INTERCIRCULATION.

- a) plates-formes — couloir : lampes bleu-foncé.
- b) w.c. : Les teintes complémentaires (lampe orange et vitres peintes en bleu) sont admises à condition que les glaces des baies de la plate-forme d'accès soient peintes en bleu.
- c) compartiments :
 - avec veilleuse-stores ou rideaux-encadrements de baies peints et affiche « Défense passive » type A : éclairage normal blanc.
 - Quand les conditions ci-dessus ne sont pas entièrement remplies mais :
 - si les baies sont équipées de stores ou rideaux : lampes bleues avec pastilles blanches de 15 mm. de diamètre et affiche « Défense passive » type B.
 - si les baies ne sont pas équipées de stores ou rideaux : lampes bleu-foncé et pas d'affiche « Défense passive ».

VOITURES A PORTIÈRES LATÉRALES.

- a) couloir : mêmes règles que ci-dessus.
- b) w.c. : mêmes règles que ci-dessus.
- c) compartiments :
 - si les baies sont équipées de stores ou rideaux : lampes bleues avec pastilles blanches de 15 mm. de diamètre et affiche « Défense passive » type B.
 - si les baies ne sont pas équipées de stores ou rideaux : lampes bleu-foncé et pas d'affiche « Défense passive ».

VOITURES DE BANLIEUE A BOGIES.

- a) plates-formes : lampes bleu-foncé.
- b) stalles séparées des plates-formes par une cloison :
 - avec baies équipées de rideaux ou de stores : affiche « Défense passive » type B, éclairage normal blanc ou orangé avec appareil occulseur.
 - avec baies non équipées de rideaux ou de stores : lampes bleu-foncé et pas d'affiche « Défense passive ».

* NOTA. — L'Annexe III à l'I.G. « SS » — Administrative 6 du 13 novembre 1941, a été annulée par le tirage précédent de la présente instruction.

- c) *stalles non séparées des plates-formes par une cloison* :
- avec baies équipées de rideaux ou de stores : lampes bleues avec pastilles blanches de 15 mm. de diamètre et affiche « Défense passive » type B.
 - avec baies non équipées de rideaux ou de stores : lampes bleu-foncé et pas d'affiche « Défense passive ».

3° — **Fourgons.**

- a) *signaux d'arrière* : occulteurs à lames horizontales,
b) *compartiments* — au droit des portes : lampes bleu-foncé.
Ailleurs qu'au droit des portes : lampes bleues avec pastille blanche de 15 mm.

NOTA. — Il est admis qu'au lieu de lampes bleues, on peut utiliser des lampes blanches munies d'un appareil occulteur avec opercule :

- bleu comportant au centre une ouverture de 15 mm. protégée par un transparent blanc pour éviter tout risque de déchirure (pour remplacer les lampes bleues avec pastille blanche de 15 mm).
- ou entièrement bleu (pour remplacer les lampes entièrement bleues).

En période d'éclairage, **tous les stores et rideaux** doivent être fermés.

Dans les compartiments des voitures de grandes lignes avec éclairage « normal blanc » il convient de passer à l'éclairage « en veilleuse » par manœuvre du commutateur **avant** d'ouvrir les rideaux des stores.

Texte des affiches types A et B.

TYPE A — S.N.C.F., Défense passive, Par ordre des Autorités d'occupation.

En voyage de nuit :

Fermez soigneusement tous les rideaux ou stores de ce compartiment. **Ne les ouvrez pas** sans mettre au préalable l'éclairage en veilleuse.

Tous les voyageurs du compartiment sont solidairement responsables de l'occultation des fenêtres de leur compartiment.

Les infractions entraîneront :

- soit la remise du ou des délinquants entre les mains des Autorités d'occupation ou de la Police française dans les trains ou dans les gares où elles sont représentées;
- soit l'établissement d'un procès-verbal pour infraction aux dispositions de la loi du 5 août 1941 relative à la réglementation générale de la défense passive.

TYPE B — Même texte, à l'exception de l'alinéa :

Ne les ouvrez pas sans mettre au préalable l'éclairage en veilleuse.

B — Mesures d'ordre

1° — **Vérification de l'occultation avant le départ et en cours de trajet.**

Les mécaniciens sont responsables de l'occultation de leur machine : ils doivent s'assurer avant le départ de l'existence et de la bonne adaptation des dispositifs d'occultation et veiller, en cours de route, à l'exécution des prescriptions relatives à l'éclairage de la cabine et à l'ouverture du foyer.

Dans les gares de départ, le chef de service veille à l'existence des occulteurs des signaux et prescrit, le cas échéant, la fermeture des stores et rideaux. Les agents du matériel vérifient que les lampes des voitures et fourgons sont bien du type répondant à la catégorie de ces véhicules.

Les agents d'accompagnement des trains de voyageurs sont responsables de l'observation de l'occultation en cours de route : ils s'assurent de l'identité des contrevenants soit pour les désigner à la garde de police qui accompagne le train, soit aux autorités de police dans les gares d'arrêt.

Dans les gares d'attache du matériel G.V., les agents du service du matériel sont chargés de veiller à l'entretien et à la réfection de la peinture bleue de l'encadrement des glaces, des plates-formes, des W.C., etc...

2° — **Surveillance des trains en circulation.**

Les chefs de service dans les gares de passage, et les gardes des postes de cantonnement sont tenus à s'assurer pendant le stationnement ou au passage du train que les prescriptions relatives à l'occultation sont rigoureusement observées.

En cas de manquement anodin (rideau légèrement déplacé, etc...) ne laissant apparaître que de faibles lueurs les chefs de service des gares de passage sans arrêt signalent le fait à la première gare d'arrêt. Les gardes des postes de cantonnement de pleine voie n'ont aucune mesure à prendre.

En cas de manquements graves (rideaux entièrement levés au droit des lumières blanches), les gares et postes de cantonnement procèdent comme si le train circulait dans des conditions dangereuses (alarme du poste suivant ou avis au poste de régulation, selon la consigne locale).

Les infractions relevées à la charge du personnel peuvent entraîner de très graves sanctions.

Le Directeur Général,
R. LE BESNERAIS.

QU. II - Occultation de l'éclairage
dans les trains

(s) p. 6

M. GRIMBERT. - Avez-vous vu un article du "Jour" qui suggère que la N.N.C.F. peigne les vitres des voitures en bleu ?

M. LE BESNERAIS. - Nous sommes en train de faire des essais de différents systèmes. La peinture présente l'inconvénient d'obscurcir les compartiments en plein jour. Passe encore l'été, parce qu'on pourrait ouvrir les fenêtres, mais l'hiver, c'est différent.

et les vitres vertes
D'autre part, les lampes rouges/présentent un autre inconvénient ; si leur lumière ne se voit pas de l'extérieur, ~~xxxx xxxxxxxxxx xxxxxx~~ elles donnent à tout, ~~xxxxxxx~~ une teinte cadavérique qui mécontente le public.

M. LE COMMISSAIRE DU GOUVERNEMENT. - Il y a aussi les ampoules bleues, sauf le bas où il y a un rond clair, ce qui donne une certaine lumière.

M. LE BESNERAIS. - Oui, mais cela n'éclaire que les 4 places du milieu et non les coins.

M. LE COMMISSAIRE DU GOUVERNEMENT. - C'est déjà beaucoup.

M. LE BESNERAIS. - Si les voyageurs étaient disciplinés et si on était sûr qu'ils ferment les rideaux, on pourrait se contenter d'encadrer la glace en bleu, là où la lumière peut filtrer à travers le rideau. Mais nous ne pouvons pas compter sur une discipline suffisante de la part des voya-

geurs. Nous essayons différents systèmes et nous générali-
serons celui qui nous paraîtra le meilleur.

M. LE PRÉSIDENT.—Ou le moins mauvais.

M. LE BESNERAIS.— Oui, à l'heure actuelle, nous
sommes habitués à choisir entre deux maux le moindre.

M. LE COMMISSAIRE DU GOUVERNEMENT.— En tout cas, ce qui
est certain, c'est que l'obscurité actuelle des voitures ne peut
pas subsister.

M. LE BESNERAIS.— Oui, dès que l'on est un peu éloigné de
Paris et sauf sur les Régions Est et Nord, on éclaire normalement
les voitures.

M. ARON.— Vous suivez, en somme, les mêmes règles que pour
l'éclairage des automobiles.

M. LE BESNERAIS.— Oui, mais c'est plus difficile pour nous,
l'automobiliste peut, en effet, quand il approche de Paris, réduire
ou supprimer lui-même, son éclairage. En ce qui nous concerne, au
contraire, c'est à nos employés à passer dans tous les comparti-
ments pour opérer de même.