

AFFAIRES GÉNÉRALES

(Répertoire G)

V 932

CHEMIN DE FER
du Nord

TRAVAUX ET SURVEILLANCE

Section N° **GUERRE**

Subdivision N° **DIVERS**

Liasse N° *Protection c/les attaques aériennes*

Sous-liasse N°

Répertoriée également à :

Son Sub.
Son Sub.
Son Sub.
Son Sub.
Son Sub.
Son Sub.

Dossier N° *3/A Occultation des signaux*

Registre d'ordre

Année 1939 Nos 4007

Année 19 Nos

Année 19 Nos

Janvier à Juillet Nos 696 bis à 1032

Nos des Pièces	DATES des Pièces	EXPÉDITEUR	ANALYSE SOMMAIRE	DESTINATAIRE	Nombre d'Annexes	OBSERVATIONS
<i>1939</i>						
<i>696 bis</i>	<i>3 Janvier</i>	<i>Haumont</i>		<i>Cambournac</i>	<i>1 cl</i>	
<i>701</i>	<i>6 "</i>	<i>Guillaume</i>		<i>Guerber Merck</i>	<i>1 cl</i>	
<i>741</i>	<i>18 "</i>	<i>Degardis</i>		<i>Guillaume</i>	<i>cl</i>	
<i>750</i>	<i>16 Février</i>	<i>Schurr</i>		<i>Guillaume</i>	<i>2 cl</i>	
<i>751</i>	<i>16 "</i>	<i>Cambournac</i>		<i>Haumont</i>	<i>cl</i>	
<i>765</i>	<i>25 "</i>	<i>Guillaume</i>		<i>Schurr</i>	<i>cl</i>	
<i>769</i>	<i>1^{er} Mars</i>	<i>Haumont</i>		<i>Degardis</i>	<i>cl</i>	
<i>770</i>	<i>1^{er} "</i>	<i>Guillaume</i>		<i>Guerber</i>	<i>1 cl</i>	
<i>770 bis</i>	<i>2 "</i>	<i>Haumont</i>		<i>Cambournac</i>	<i>cl</i>	
<i>772</i>	<i>4 "</i>	<i>do</i>		<i>Degardis</i>	<i>2 cl</i>	
<i>773</i>	<i>4 "</i>	<i>Guillaume</i>		<i>Guerber</i>	<i>3 cl</i>	
<i>774</i>	<i>6 "</i>	<i>Degardis</i>		<i>Haumont</i>	<i>cl</i>	
<i>783</i>	<i>11 "</i>	<i>Haumont</i>		<i>Del Colas</i>	<i>1 cl</i>	
<i>786</i>	<i>16 Mars</i>	<i>Cambournac</i>		<i>Haumont</i>	<i>3 cl</i>	
<i>788</i>	<i>18 "</i>	<i>Haumont</i>		<i>Porcher</i>	<i>cl</i>	

Nos des Pièces	DATES des Pièces	EXPÉDITEUR	ANALYSE SOMMAIRE	DESTINATAIRE	Nombre d'Annexes	OBSERVATIONS
792	22 Mars	Chopinot		Flament	1 cl	
793	22 "	Porcher		- do -	cl	
795	23 "	Flament		Cambournaud	cl	
800	28 "	Guillaume		I.V	1 cl	
801	28 "	Cambournaud		Porcher	cl	
804	28 "	do		Flament	2 cl	
805 bis	28 "		Extrait du Memento de la Conf ^e B. H		1 cl	
820	7 Avril	Flament		Porcher	9 cl	
821 bis	7 "	- do -		Saucrenon	1 cl	
831	12 "	Guillaume		I.V	cl	
839	14 "	Strauss		Flament	cl	
840	14 "	Valentin		- do -	cl	
841	6 Mai	Flament		- do -	cl	
845	17 "	Cambournaud		Flament	2 cl	
847	17 "	Porcher		- do -	3 cl	
850	17 "	Porcher		Cambournaud	cl	
852 bis	19 "	Guillaume		I.V	8 cl	
858	21 "	Cambournaud		Flament	3 cl	
857	21 "	do		do	3 cl	
861	22 "	Flament		Cambournaud	cl	
869	27 "	Cambournaud		Flament	3 cl	
875	27 "	Cambournaud		Flament	2 cl	
878	28 "	Cambournaud		Flament	cl	
879	1 ^{er} Mai	do		do	cl	
883	2 Mai	Cambournaud		Flament	1 cl	
889	4 "	Cambournaud		Flament	1 cl	
891 bis	6 "	Flament		Wagnon	cl	
895	10 "	Porcher		Flament	cl	
901 bis	11 "	Wagnon		I.V	10 cl	
904	15 "	Flament		Cambournaud	1 cl	
918 bis	24 "	Merck		Guillaume	cl	

Nos des Pièces	DATES des Pièces	EXPÉDITEUR	ANALYSE SOMMAIRE	DESTINATAIRE	Nombre d'Annexes	OBSERVATIONS
918	24 Mai	Loursot	P.V de Conf ^{ce} des I.V	Cambourmac	5	cl
907	16 Mai	Guillaume		I.V	1	cl
911	17 "	Cambourmac		Flament		cl
911 bis	17 "	Ridet		Hayent		cl
914	17 "	Cambourmac		do		cl
930	2 Juin	Cambourmac		Flament		cl
929	24 Mai	Cambourmac		do		cl
931	2 Juin	do		Flament		cl
934	2 Juin	Flament		do		cl
928	2 "	Cambourmac		Cambourmac	1	cl
940	6 "	Cambourmac		Flament		cl
943	8 "	Porchey		Flament		cl
948	9 "	Flament		do		cl
				Cambourmac		cl
950	10 "	Cambourmac		Flament		cl
955	14 "	do		do		cl
956	15 "	Guillaume		I.V	1	cl
959	16 "	Cambourmac		Flament		cl
961	16 "	do		do		cl
967	20 "	Cambourmac		Flament		cl
968	20 "	do		do		cl
974	24 "	Flament		Cambourmac		cl
982	29 "	Ingr Exp ^{on} R.A.		Flament	2	cl
983	30 "	Flament		Cambourmac	2	cl
990	4 juillet	Cambourmac		Flament		cl
995 bis	10 juillet	Vigier		Flament	8	cl
999	7 "	Cambourmac		do	1	cl
1003	7 "	do		do		cl
1004	8 "	do		do		cl
1006	10 "	Flament		do	1	cl
1005	10 "	Cambourmac		Cambourmac		cl - do
1008	11 "	Arnold Exp ^{on}		Flament		cl
1012	11 "		Extrait du Mémoire de la Réunion, 1165 ²⁰	Flament	1	cl
1018	21 "	Cambourmac		Flament		cl - do
1018 bis	21 "	Flament		Cambourmac	1	cl
1027	29 "	Guillaume		I.V	2	cl
1028	26 "	Guillaume		I.V		cl - do
1030 bis	27 "	do		I.V		cl - do
1032	28 "	Cambourmac		Flament		cl
						cl

190
G. 7039 Camouflage
des installations

18-4-41 L4

selon M. Pfefferkorn
à M. Martin
Copr. à M. Wagnon
77. Wagnon
V.B. in
d. 40/

Secr
1914/38
MINUTE

Le Chef du Service
de la Voie et des Bâtiments

à Monsieur le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région de Nord

9 JANV 1939
N° 4007 / 696 bis

Depuis l'année

Classement, régime
de la forme de signaux

REQU 28 DEC 12
Général
Divers
Protection contre
les attaques aériennes

11 Par lettre Ex. N. m du 24 novembre 1938 nous
vous avons transmis, à titre d'information une copie du
rapport établi par la Région de l'Est à la suite
de survol, le 19 octobre dernier, des lignes Nord entre
Laon Tergnier. Paris. Le Bourget Laon par un avion
de la base de Reims.

indiquant que, d'après
le terme de ce rapport la tournée serait à
considérer ^{que} comme une simple reconnaissance,
et d'autres vols ^{seront} nécessaires.

Je vous aurais obligé ~~en conséquence~~ de vouloir
bien me faire connaître les dates qui seront
retenues pour les nouvelles tournées de manière
à me permettre d'alerter en temps utile mes
services locaux. Ceux-ci ont eu effet à prendre
quelques dispositions particulières préalablement à
la tournée: ~~celles-ci consistent notamment à rendre~~

Non allers de ^{maintenant cherché}
pourquoi l'éclairage de certains panneaux lumineux
de la route de Reims, M. le 14/12 qui doit être l'année
et de réduire la visibilité des taches produites sur le sol
par l'écoulement de franchissement d'édits panneaux.

CLAIR
En outre nous pourrions si possible à cette occasion
à des essais de réduction de l'éclairage de certaines
gares. L'état d'examen et de diverses solutions à adapter à la
situation est d'ailleurs pourvu en ce moment par la Commission de défense passive.
TSIP

Je dois vous signaler en outre que cette
affaire est également suivie par le Service Central
des Installations fixes qui a chargé M. Charpinet
Ingénieur en chef de la Région de l'Est d'étudier ces
questions et d'organiser les reconnaissances aériennes
et avec lequel nous ^{avons} ~~devons nous mettre~~ en relation.
Nous n'avons toutefois reçu encore de ce côté aucun
instant particulièrement à ce sujet.

no

Hy

km

Ly

28 12

Décalque à M. PEFFERKORN

BL.

Copie a été faite à :

MM. DEMAUX
WAGNON
V.B.N. ds.

MINUTE
(duplicate)
Secret

ANNEKE

- 3 JAN. 1939

NORD - TRAVAUX	
Service des Travaux	
- 9 JANV 1939	
Rép. G	Photos
N° 4007	696 bio

Le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments,

à Monsieur le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du NORD.

V.B.N. dl. 40

Défense passive

Observation aérienne
des feux de signaux.

Par lettre Ex.N.M. du 24 Novembre 1938 vous m'avez transmis, à titre d'information, une copie du rapport établi par la Région de l'Est à la suite de survol, le 19 Octobre dernier, des lignes Nord entre Laon-Tergnier-Paris-Le Bourget-Laon par un avion de la base de Reims.

Ce rapport indique que la tournée n'est à considérer que comme une simple reconnaissance et que d'autres vols seront nécessaires.

Je vous serais obligé de vouloir bien me faire connaître les dates qui seront retenues pour les nouvelles tournées, de manière à me permettre d'alerter en temps utile mes services locaux. Ceux-ci ont, en effet, à prendre quelques dispositions particulières préalablement à la tournée

salon a M. Paffutera
Capi a M. Martin
Capi a M. Demane/Wagner
M. Wagner

SECRET

1011 1938

Memorandum (T.H. de l'air)
Guerber et Merck

TRAVAUX	
Service Central	
6 JANV. 1938	
N° 11007	701

Defin parire

PROJET
MINUTE

Observation aérienne
des feux de signaux

Girelle
Divers
Sub. R.
1938

Protection contre
les attaques
aériennes

REQU 28 DÉC 12

a l'attention de
M. Martin
Wagner

Dans le but de vérifier l'efficacité de nos
dispositifs et occultation de signaux, une
reconnaissance aérienne vient d'être effectuée
par un avion de la base de Reims sur
le parcours Laon Tergnier (Tain) L. Bourges
Soissons Laon -

Les résultats obtenus semblent satisfaisants.
Cependant l'observation n'ayant pas été parfaitement
concluante sur certains points, cette reconnaissance
sera renouvelée. La date de la nouvelle tournée
n'est pas encore fixée, mais nous en serons
avisés en temps utile de manière à vous permettre
de prendre les mesures ci-après :

Sur la section de ligne Tergnier Compiègne
les panneaux de block automatique seront
allumés en permanence au moment de la
tournée aérienne

de ci
Qu'abord de tous les panneaux de parcours de l'air
des maintenant des deux sur
il y aura lieu d'écarter le signal de l'air
en ayant de ces panneaux
à l'aide de scores pour éviter la tâche produite par
les vibrations de franchissement.

CLASSER

Enfin à cette occasion il sera sans doute prévu
cette reconnaissance

de procéder à des essais de réduction de
l'éclairage de certaines gares. Des instructions
complémentaires vous seront adressées ^{éventuellement} ultérieurement
à ce sujet.

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

no
RW
✓ 7
ly
MS
S

Copie a été faite à :

MM. DEMAUX
WAGNON
V.B.N. cs.

Secret

ANNEXE

V.B.N. dl. 40

MINUTE
Duplicata

MM. GUERBER
MERCK
XXXXX

NOM DU TRAVAIL	
Service Central	
- 9 JANV 1939	
Rép. G	Pages
N. 11007	701

Défense passive

Observation aérienne
des feux de signaux.

Dans le but de vérifier l'efficacité de nos dispositifs d'occultation de signaux, une reconnaissance aérienne vient d'être effectuée par un avion de la base de Reims sur le parcours Laon-Tergnier-Paris-Le Bourget-Soissons-Laon.

Les résultats obtenus semblent satisfaisants.

Toutefois, l'observation n'ayant pas été parfaitement concluante sur certains points, cette reconnaissance sera renouvelée. La date de la nouvelle tournée n'est pas encore fixée, mais vous en serez avisé en temps utile, de manière à vous permettre de prendre les mesures ci-après :

Sur la section de ligne Tergnier-Compiègne, les panneaux de block automatique seront allumés en permanence au moment de la tournée aérienne.

Aux abords de tous les panneaux de ce parcours, il y a lieu, dès maintenant, d'étendre des scories sur le sol des pistes en avant de ces panneaux pour réduire la visibilité de taches produites par les

ocilletons

0567

810076

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

MOUVEMENT

SECTION

DES

AFFAIRES MILITAIRES

18, Rue de Dunkerque

PARIS - X^e

EX.N. m/bm N° 1050 D.P.
Oc

Guerre
Sub N°
SECRET

Protection contre les
attaques aériennes

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du NORD

à Monsieur le Chef du Service de la Voie et des Bâtiments.

Le 18 JANV 1939

TRAVAIL 19
Service Central
20 JANV 1939

Rép^m G
N° 11007

Pièces
711

Observation aérienne
des feux et signaux.

V.R.: V.B.N. d l 40
-:-:-

18. JAN. 1939

M. Guillaume
M. Vigier
M. Wagner
M. Laffont

20/1

Votre lettre du 3 courant, référence ci-contre, par laquelle vous me demandez de vous renseigner, le plus longtemps possible à l'avance, sur les dates de survol des lignes de notre Région.

Je suis intervenu auprès de M. CHOPINET qui a déclaré n'avoir connaissance de ces observations aériennes que très peu de temps avant leur exécution, cet avis ne lui étant parfois donné que la veille.

Il a pris note néanmoins de nous prévenir dès que lui-même serait saisi par l'Autorité Militaire et cet avis vous sera répercuté immédiatement à toutes fins utiles.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord
Le Chef du Service de l'Exploitation
Commissaire Technique Adj^e de la Région du Nord

Voir suite sur lettre bm. 1531 DP du 30.11.1939
de M. le Commissaire Technique à Monsieur le Chef de Service V.B.
- à classer -

CLASSER

Société Nationale
des
Chemins de Fer Français

Paris-La Chapelle, le

16 FEVR 1939

1939

0

Région du Nord
Service du Matériel
et de la Traction

R.C. Seine : 276448-B

BM N° 8298



Protection contre les
attaques aériennes

2 Annexes

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
17 FEV 1939	
Rép G	Pièces
N° 4007	750

Monsieur le Chef de la Division
de l'Entretien

- MISE AU POINT DES CONSIGNES D.C.A. - BLEUISSAGE
DES VITRES -

M. LANCRENON a, par sa transmission BM N° 8247
du 11 Janvier 1939 dont ci-joint copie, avisé M. FLAMENT
des difficultés rencontrées par les Chefs d'arrondis-
sement de la Traction pour la mise au point des délais
à fixer pour le bleuissement des vitres.

-2-

Je vous adresse, ci-joint, un relevé donnant le
détail des résultats des démarches effectuées auprès
de vos services locaux.

Je vous serais obligé des instructions que vous
voudrez bien donner pour qu'un accord soit rapidement
réalisé à ce sujet et me tenir au courant de la suite
donnée.

L'Ingénieur en Chef
Chef de la Division de la Traction,

M. Bazin
répondre en attendant
la parution de l'Instruction DCA

17/2
M. Zurluck

répondre
à 25-2/39

CLASSE

*Société Nationale
des
Chemins de Fer Français*

Paris-La Chapelle, le 9 Janvier 1939.

ANNEXE

NORD - TRAMWAY	
Service Central	
28 FEV 1939	
Rép ^m G	Pièces
N° 4007	750

Région du Nord

B.M. CONFIDENTIEL

*Service du Matériel
et de la Traction*

R.O. Seine : 276448 B

BM N° 8247

Monsieur le Chef du Service
du Matériel et de la Traction

- MISE AU POINT DES CONSIGNES D.C.A.-BLEUISSAGE
DES VITRES -

A la suite des événements de Septembre dernier, j'ai demandé aux Chefs d'arrondissement de se rapprocher de la 3ème Division pour ce qui concerne le bleuissage des vitres qui incombe à ce Service.

Les Chefs d'arrondissement me signalent qu'ils rencontrent, en général, des difficultés pour mettre cette question au point, soit que leurs collègues de la Voie déclarent n'avoir pas reçu d'instructions à ce sujet ou qu'ils se trouvent dans l'impossibilité de prendre des engagements à l'avance pour les délais d'exécution du travail.

Je vous serais obligé de bien vouloir intervenir auprès de M. le Chef du Service de la Voie et des Bâtiments.

L'Ingénieur en Chef
Chef de la Division de la Traction,

Signé : SCHURR

TRANSMIS à M. FLAMENT

M. GUILLAUME pourrait s'en
entretenir avec M. SCHURR.

Signé : LANCRENON

Le 11/1/39

Mise à jour des consignes D.C.H.
Bleuissage des vitres (Travail à exécuter par la Division de l'Entretien)

ANNEXE

NORD - TRAVAUX
Service Central

28 FEV 1939

Rép. G
N° H 007
Pièces
750

Observations

Accord réalisé entre les Services locaux de la Division de la Traction et la Division de l'Entretien	Accord non réalisé	Les services locaux de la Division de l'Entretien déclarent :	
<p>Arondiss⁹</p> <p>1^{er}</p> <p>Dépôts</p> <p>La Chapelle Crépy Meiry Joncherolles La Blaine Le Bourget</p>	<p>Dépôts</p> <p>Creil Compiègne Beaumont</p>	<p>- n'avoir d'instruction que pour le bleuissage des vitres des cabines d'aiguillage,</p> <p>- ne pas pouvoir prendre d'engagement parce qu'ils ne peuvent compter sur un effectif stable</p>	
<p>2^{ème}</p> <p>#</p>	<p>Lens Béthune Douai La Délivrance</p>	<p>- n'avoir pas reçu d'instruction ou ne pouvoir prendre aucun engagement.</p>	<p>* D'une manière générale, la Div. de l'Entretien a fait connaître le nombre d'heures d'ouvriers nécessaires pour l'exécution du travail, mais a spécifié qu'ignorant l'effectif dont elle disposerait pour faire ce travail, elle ne peut fixer le nombre de jours nécessaires pour le terminer.</p>
<p>3^{ème}</p> <p>Calais</p>	<p>Beauvais</p> <p>Amiens Longueau Boulogne Le Tréport Abbeville</p>	<p>- qu'aucune décision ferme n'a été prise à ce sujet et que cette question est à l'étude à la C^{or} de D.P.</p> <p>- n'ont pas répondu au chef d'Arr^t de la Traction à Amiens</p>	
<p>4^{ème}</p>	<p>Laon Hirson Vergnier</p> <p>Aulnoye Valenciennes Cambrai Busigny</p>	<p>- avoir demandé des instructions à son service régional.</p> <p>- ne pas pouvoir prendre d'engagement à l'avance et ne pas voir l'utilité de faire une nouvelle annexe à la consigne D.C.A.</p>	

COPIE A Monsieur le Chef du Service
de la VOIE et des BATIMENTS.

84007

16 FEVR 1939

Pour le tenir au courant.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

CONFIDENTIEL

NORD TRAVAUX	
Service Central	
18 FEV 1939	
Rep G	Pièce
N° 11007	151

Cambour	
N° Guerre	
Divers	
1201 D.P.	1201 D.P.

Protection contre les
attaques aériennes

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du NORD,

A Monsieur le Directeur du
Service Central du MOUVEMENT.

Occultation des
signaux arrière des
trains et des signaux
à machines.

Pour l'occultation éventuelle des signaux arrière des trains
en service Spécial, la Région du NORD dispose, depuis Décembre 1936, de
1.300 occulteurs pour falots et de 5.240 occulteurs pour signaux d'angle.

Au cours des événements de septembre dernier, ces quantités se
sont révélées insuffisantes par suite de la nécessité qui nous fut imposée
d'occulter les signaux de tous les trains du Service Commercial.

Il a été reconnu nécessaire, en conséquence, de prévoir un
approvisionnement supplémentaire de 1.400 occulteurs de falots et 5.200
occulteurs de signaux d'angles.

D'autre part, au cours de ces mêmes événements, il a été consta-
té une insuffisance de 250 occulteurs pour falots de locomotives, insuffi-
sance qu'il convient de combler pour répondre aux nécessités du service.

Je vous prie de bien vouloir me faire connaître si, pour les
besoins du Service Commercial, vous approuvez cette augmentation du nom-
bre d'occulteurs en approvisionnement et, dans l'affirmative, de vouloir
bien examiner si la dépense pourra faire l'objet d'une demande de crédit
à l'Administration de la Guerre ou si la Région devra l'effectuer à ses
frais au compte: "Défense Passive - Mobilier et outillage."

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Signé "Cambourac"

16. FÉV. 1939

M. Guillaume
M. Joannet

M. Wagner

Vu Chasson

Roy 20/2

CLASSE

Couru a'hi Wagner.

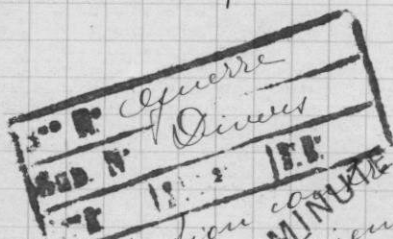
Paris. le

23

20 février 1939

25 FEB 1939

6



Wajallat

NOTES TRAVAUX	
Service Central	
28 FEB 1939	
Rép. G	Pièces
N. 4007	765

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

~~Le Chef de la Division de l'Entretien~~

a l'honneur le chef de la Division de la traction.

En réponse à

lettre N. 8268

du 16 courant, concernant la mise au point
des consignes pour le blanchissage des rails.

J'ai l'honneur de vous informer que cette
question sera réglée lorsque l'instruction de la
Commission Centrale des chemins de fer sur la protection
du personnel et des installations du service du chemin
de fer contre les attaques aériennes, actuellement en
cours d'examen, sera parue; ce qui ne pourra tarder.

Je vous propose donc d'attendre la mise en vigueur
de cette nouvelle instruction pour confier aux Sous
Commissaires de Défense passive, l'étude et l'établissement
des consignes locales concernant le blanchissage des
rails.

Kun

21

CLIPPER

VB N de 30/1851

N°	Opération
Sub N°	Divers
Objet	Protection contre les attaques aériennes

Défense passive

Occlusion des lumières

Éclairage par projecteurs

REÇU 28 FÉV. 1939

MINUTE
my

A viser par M. Wagner
à l'algue à M. Pfefferkorn
Copie à M. Wagner

1^{er} MARS 1939

M. T. Laurent
à M. Desfontaines

NORD TRAVAUX	
Service Central	
Rép. G	Pièces
N° 11007	469

Par lettre Vst/DP II

du 1^{er} décembre 1938,
M. Pichez nous a adressé une
note resumant les conditions
suivant lesquelles il y aurait lieu
de prévoir l'atténuation des lumières
en cas de menaces d'attaque.

Par ce qui concerne les
Triages et clips éclairés par
projecteurs, cette note présentait
l'extraction de ces foyers et leur
remplacement, si besoin est, par des
appareils de faible puissance
munis d'ampoules bleues ou
dotés d'oculleurs.

Ce remplacement ne
pourrait être réalisé pratiquement
que par l'installation de lampes
sur poteaux placés, à la demande,
dans les entrevoies.

Comme jusqu'à présent

Monsieur le Directeur de l'Exploitation

CLASSÉ

nous avions cherché dans tous les
Triages et dépôts éclairés par projecteurs
à profiter de ce système d'éclairage
pour réduire au minimum le
nombre d'affaires d'obstacles
dans les faisceaux, je pense qu'il ne
se verra pas obligé de me
communiquer par ~~faire savoir s'il consent d'engager~~
l'installation, dès le temps de paix,
de poteaux supports des lampes de remplacement des
~~projecteurs ou s'il suffirait~~
~~de quelques centaines de lanternes~~ qui au
dernier moment ~~le conduira~~

Les études et approvisionnements
du matériel nécessaire seraient effectués
pourrait toujours être exécutés
des manœuvres et nous ne craignons
aucune rétrograde que d'arrêter les
d'éclairage des établissements correspondants
et d'installer pendant le temps nécessaire
à l'installation des poteaux supports
de lampes et de leurs circuits
d'alimentation.

Avant la guerre et ~~Ci-dessous liste des gares et~~
dépôts éclairés actuellement par
projecteurs, dont je vous joins la liste ci-après :
Gares de : Lille de Wisma, Caudette, Bergue
Le Bouquet groupe pair, Lens, La Chapelle
Intérieure, Lehaudy (Matériel Roulant)
dépôts de La Chapelle, Juchecolles, Mitry
La Plaine, Valenciennes

une de Pour certains ~~établissements~~ établissements
Mitry, Lens. La Chapelle Intérieure et Valenciennes dépôts
dans lesquels nous avons procédé assez
récemment au remplacement de
l'éclairage sur poteaux par un
éclairage par projecteurs, les
affaires des anciennes lampes sont
restées sur place en attente de
la décision à prendre pour l'éclairage
de défense passive.

Pour ces gares et dépôts il
suffirait de déterminer en accord avec
les services intéressés, l'emplacement
des lampes de défense passive et
de procéder à la dépose des
poteaux inutilisés.

(En réception de votre lettre)
Je vous propose de faire procéder aux échanges de mes
nécessaires.

avec M. Wapron

Votre bien dévoué
Le Chef du Service
de la Voie et des Bâtiments

Ag S M
27 12

1 plane

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
- 2 MARS 1939	
Paris Rép. G	Pièces 770
N° 11007	770

Des essais d'éclairage réduit de défense passive vont être réalisés en gare de Compiègne et au dépôt de Compiègne avec coopération de l'aéronautique militaire et le Lieutenant-Colonel Colas, commandant le 116.^e Régiment d'Aéronautiers de Compiègne a exprimé le désir de faire coïncider ces essais avec un exercice d'embarquement qu'il doit effectuer le 8 Mars prochain, en gare de Compiègne, sur le quai aux bestiaux et ceux aux marchandises.

Le matériel spécial commandé en vue de ces essais ne pouvant pas être livré en temps utile, il ne nous est pas possible d'effectuer la Totalité des essais pour cette date.

Il est néanmoins possible de donner satisfaction au Lieutenant Colonel Colas en équipant pour le 8 Mars, suivant indications du plan ci-annexé, la zone "Quai à bestiaux, cours aux marchandises, cabine 2" en lampes de 100 Watts Vermeil au bleu Levy-Finger utilisé en septembre 1938 et dont il doit vous rester une certaine quantité.

Vous vous rapprochez de votre collègue de

de l'exploitation pour la réalisation de cet essai
limité.

Les instructions plus détaillées vous seront
données pour ce qui concerne les essais complets
envisagés en gare et au dépôt de Compiègne.

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

no 7
7
Q
Q
H

Décalque à M. PEFFERKORN
Copie à M. WAGNON

Y. 24.2.39
m

YC

ANNEXE

- 1 MARS 1939

Minute
Duplicata

NO. D. TRAVAUX	
Service Central	
- 2 MARS 1939	
Rép. G.	Fiches
N. 4007	770

Monsieur GUERBER,
Chef du 1er Arrondissement de la Voie,
à PARIS.

V.E./E dl. 32

Défense passive

Occultation des
lumières

Essais en
Gare de COMPIEGNE

Annexe:
1 plan

Des essais d'éclairage réduit de défense passive vont être réalisés en gare et au dépôt de COMPIEGNE avec coopération de l'aérostation militaire et le Lieutenant-Colonel COLAS, Commandant le 116ème Régiment d'Aérostiers de Compiègne a exprimé le désir de faire coïncider ces essais avec un exercice d'embarquement qu'il doit effectuer le 8 Mars prochain, en gare de Compiègne, sur le quai aux bestiaux et pour aux marchandises.

Le matériel spécial commandé en vue de ces essais ne pouvant pas être livré en temps utile, il ne nous est pas possible d'effectuer la totalité des essais pour cette date.

Il est néanmoins possible de donner satisfaction au Lieutenant-Colonel COLAS en équipant pour le 8 Mars, suivant indications du plan ci-annexé, la

zone

zone "Quai à bestiaux, cour aux marchandises, Cabine 2
en lampes de 100 watts vernies au bleu Levy-Finger
utilisé en Septembre 1938 et dont il doit vous rester
une certaine quantité.

Vous vous rapprocherez de votre collègue de
l'Exploitation pour la réalisation de cet essai limité.

Des instructions plus détaillées vous seront
données pour ce qui concerne les essais complets
envisagés en gare et au dépôt de Compiègne.

L'Ingénieur en Chef
de l'Entretien,

Signé: GUILLAUME

Copie à M. M.
les Chefs d'Arrond.^{ts} de la voie

Pierson

Pifferkorn

Leclercq

Semours (Waguen)

Chef de la subdivision des Ateliers
app. et magasins de la voie

Décalque à VBN de (ser) Grevet

Minute

V.B.N. de
P. 48

Protection contre les
attaques aériennes

Protection des bois ferrés
contre les attaques
aériennes

Occultation des signaux
violet

- 2 Sessions -

voir annotation à la suite

6/3/1939

à faire

Le Chef du Service de la Voie et des Bâtiments

Monsieur le Chef du Service
des matériels et de la traction

BOULEVARD	
10 MARS 1939	
N° 400	Pièces 770

Comme suite à votre lettre MT/N. I H. 33417

du 31 décembre 1938 relative à l'affaire rappelée
en marge, je vous informe que toutes instructions
utiles sont données aux Chefs d'Arrondissement
de la voie pour la dépose immédiate des
occulteurs des signaux violets éclairés au pétrole.

A
mes services viennent de mettre au point un
dispositif étudié d'accord avec vos représentants
spécialement pour éviter de
réduire la visibilité de ces signaux et destiné à
remplacer les occulteurs actuels. Vous avez sans doute
pu constater que ce dispositif est en fait un agent de sécurité
D'autre part, en attendant la fabrication et la mise
en place des nouveaux dispositifs, les occulteurs
déposés seront maintenus en dépôt à proximité des
lieux d'emploi, pour pouvoir être remis en service
très rapidement en cas de besoin.

B
En ce qui concerne les lanternes h. l. à éclairage
mixte (pétrole-électricité) sur lesquelles il n'avait
pas été possible de mettre en place un occulteur
ordinaire, un dispositif spécial vient d'être mis
au point et va être installé dans toutes les
lanternes du type intéressé.

~~Vous avez d'ailleurs dû être
tenus au courant des essais
de ces divers dispositifs par
les agents de votre Service
qui y ont assisté à Ermenonville.~~

Le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments

LM

AK

T. S. V. P.

CI 1100

M. M.

Arrondissements de la voie, avec instructions conformes pour A. Mandrez par B.I. au magasin de moulin-henf, dans le délai de 1 mois 1/2 des présentes instructions, les nouveaux dispositifs (cônes à échelons et lentilles blanc-lunaire) qui vous seront nécessaires et qui sont représentés sur le dessin cl. dl. 41.2021 ci-joint en 1 exemplaire. Ces dispositifs seront à installer par vos soins dans toutes les lanternes à pétrole n° 1 type G affectées aux signaux violets.

Pour B, je vous adresse également ci-joint 1 exemplaire du dessin cl. S.ELM n° 1990 représentant le dispositif pour lanterne n° 1 à éclairage mixte (pétrole-électricité).

Vous installerez, ~~au cours des opérations d'entretien~~, ces dispositifs qui sont à demander dès maintenant par B.I. au magasin de moulin-henf, dans toutes les lanternes qui devaient être munies de lentilles spéciales conformément aux prescriptions des instructions V.B.N. ds. 7.154 du 14 avril 1938, qui n'ont pu être mises à exécution jusqu'alors. Cet occulteur remplira le rôle attribué à la lentille.

Dépenses. Évaluées à 40^e environ par lanterne ne présentant qu'un feu direct et à 80^e environ par lanterne présentant un feu direct et un feu réfléchi, elles seront imputées au Compte E. P. 6451.

Époque d'exécution. Dès réception du matériel

Mise en service. Vous provoquerez la mise en service d'accord avec votre Collègue de l'Exploitation et dresserez en temps utile les P.V. d'usage. Vous rendrez compte du résultat fait.

Pierson, avec copie de l'annotatif aux Chefs d'Arrondissements et 1 exemplaire de chacun des dessins cl. S.ELM n° 1990 et dl. 41.2021.

Pefferkorn, avec copie de l'annotatif aux Chefs d'Arrondissement et prière de faire le nécessaire pour l'approvisionnement du matériel.

Les quantités de dispositifs nécessaires sont d'environ :

- 460 pour lanternes n° 1 à éclairage mixte (pétrole-électricité),
- 1400 pour lanternes n° 1 type G au pétrole appliquées aux signaux violets d'arrêt de manœuvre.

Lelercq, avec copie de l'annotatif aux Chefs d'Arrondissements.

Demaux (Wagnon), avec copie de l'annotatif aux Chefs d'Arrondissements.

Chef de la subdivision des Ateliers, App^t et Magasins de la voie, avec copie de l'annotatif aux Chefs d'Arrondissements et 1 ex. de chacun des dessins cl. S.ELM. 1990 et dl. 41.2021.

M. Pefferkorn fait le nécessaire pour l'approvisionnement du matériel.

Décalque à V.B.N. ds (3 ex)

Yus Am
em

AK

fr

Eclairage de Défense Passive

2. Annexes

~~Essais en gare et au dépôt de Compiègne~~
~~sur les carcasses des Aerostats~~

Service Central
 - 7 MARS 1939
 - 4 MARS 1939

Copie à : M. Lemaire
 M. Vigore (Effekton)
 M. Radin
 M. Wagner

Programme copies
 M. Lemaire

M. Flament, ci M. Vigard
 Chef de Service E. Commission technique

Abandonner l'éclairage
 Essais en gare et au dépôt
 de Compiègne

MINUTE
SECRET

N° Guerre
 Sub N°
 Diver

Protection contre les
 attaques aériennes

Les essais d'éclairage à
 adopter en temps de guerre, que nous
 avons eu l'occasion de mettre en œuvre
 au cours du mois de septembre,
 nous ayant amené à constater que
 les éclairages réalisés au moyen de
 lampes bleues ne donnaient
 généralement pas un éclairage
 de travail suffisant et que le
 bleuissage des verrières entraînait
 dans le jour une réduction assez
 notable de la lumière;

il nous a paru nécessaire
 de rechercher et déterminer
 l'éclairage maximum possible
 compatible avec une réduction
 suffisante de la visibilité des
 nos établissements pour un
 observateur aérien.

A cet effet, le Lieutenant Colonel
 Colas, Commandant le 116^e Régiment
 d'Aerostiers a bien voulu nous
 prêter tout fait gracieusement
 le concours des éléments nécessaires
 de la Région de Compiègne pour
 les observations à faire.

Sous ces conditions, je propose
 de continuer à effectuer les essais
 en gare et le dépôt de

CLASSE

Compiègne ~~serait~~ ~~équipée~~ avec
des éclairages différents :
extérieurs : ~~en~~ lumières blanches et
bleues de puissances différentes
intérieurs : ~~en~~ lumières blanches, ou
jaunes, et bleues de puissances
différentes, ~~combinées~~ ^{des jaillages d'aut} avec des
~~vitrages~~ blancs, ^{du} bleus ou des munis
de rideaux appropriés

Il serait procédé par la
même occasion à un essai d'éclairage
réduit de Cabines d'aiguillages avec
lampes blanches ou bleues, sans ^{le} bleuissement des carreaux de
façon, ~~à ne pas gêner~~ ^{qui gêne} la ^{perception visuelle} visibilité
de l'aiguilleur.

Le service de la Brachy,
lui autre ~~M. de Pothier~~
compte profiter du concours des
Aérostats pour présenter :
1°) une machine ^{de levée} 2.200 V avec ^{équipée} feux occultés
et abat lueurs
2°) une voiture à voyageurs équipée
en éclairage de ~~de~~ feux passive
3°) un essai de ^{perception} visibilité de
soudure à l'arc et au chalumeau

En principe Les ballons
d'observation seraient placés à
environ 2 km de distance horizontale
des points à observer et à une
altitude de 1000 mètres; ces
distances ayant été estimées
par nous comme distances
limites de visibilité à
ne pas dépasser

Le colonel Colas aurait désiré
faire coïncider nos essais avec ceux
d'un exercice militaire d'embarquement
^{qui est} devant avoir lieu le 8 Mars.

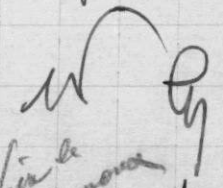

^{comme je le vois}
~~Comme~~ le matériel spécial d'éclairage
dont nous devons disposer n'étant
pas prêt pour cette date, nous
d'Amérique ^{néanmoins} satisfaites ^{à son} de la
Colonel Colas en s'ajoutant ^{au} spécialement
pour le 8 Mars les abords du quai
d'embarquement de l'après-midi pour
~~la totalité~~ ^{les autres} des essais étant reportés
à une date ultérieure qui ne pourra
d'ailleurs être fixée d'une façon
ferme qu'au moment même, compte
tenu des conditions atmosphériques

avant-hier

Le colonel Colas entreprendrait
l'observation de nos essais au titre
purement militaire et ferait en
outre survoler la gare par avion.

Nous pourrions désigner un
observateur dans la cellule de
l'aérostat à condition de désigner
un officier de réserve en tenue
qui pourrait être M. Bunt, Contrôleur technique
principal à la subdivision des Etudes du Matériel des
Vies, lieutenant aviateur de réserve (officier observateur.)

Je vous serais obligé de bien vouloir me
donner votre avis sur ces essais dont vous tenez
si fort, le programme détaillé


Vain le
M. Bunt

2 3

Monsieur Jeanart a signé l'expédition

Copie a été faite à :

MM. LANCRENON

VIGIER (PEFERKORN)

VIGIER (VIDMAN)

VERDIN

WAGNON

avec 1 programme.

MINUTE
Duplicate

SECRET

ANNEXE

- 4 MARS 1939

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
- 7 MARS 1939	
Rép. G	Pièces
N° 4007	77k

Le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments,VB/E. cl.à Monsieur le Chef du Service de
l'Exploitation, Commissaire Technique
Adjoint.

Défense passive

Atténuation de l'éclairage
Essais en gare et au Dépôt
de Compiègne

- 1 programme -

Les essais d'éclairage à adopter en temps de guerre, que nous avons eu l'occasion de mettre en oeuvre au cours du mois de Septembre, nous ayant amené à constater que les éclairages réalisés au moyen de lampes bleues ne donnaient généralement pas un éclairage de travail suffisant et que le bleuissage des verrières entraînait dans le jour une réduction assez notable de la lumière, il nous a paru nécessaire de déterminer l'éclairage maximum possible, compatible avec une réduction suffisante de la visibilité de nos établissements pour un observateur aérien.

A cet effet, le Lieutenant Colonel COLAS,

Commandant.....

Commandant le 116^{ème} Régiment d'Aérostiers, a bien voulu nous prêter gracieusement le concours des éléments nécessaires de la région de Compiègne pour les observations à faire.

Dans ces conditions, je vous propose, en vue des essais à effectuer de concert avec l'aérostation, d'équiper la gare et le dépôt de Compiègne avec des éclairages différents :

- extérieurs : lumières blanches ou bleues de puissances différentes.
- intérieurs : lumières blanches ou jaunes, ou bleues, de puissances différentes, les vitrages étant blancs ou bleus, ou munis de rideaux appropriés.

Il serait procédé par la même occasion à un essai d'éclairage réduit des cabines d'aiguillages avec lampes blanches ou bleues, sans le bleuissage des carreaux qui gêne la perception visuelle de l'aiguilleur.

En outre, le Service de la Traction compte profiter du concours des Aérostiers pour présenter :

- 1^o- une machine de la série 2.200 équipée avec feux occultés et abat-lueurs.
- 2^o- une voiture à voyageurs équipée en éclairage de défense passive.
- 3^o- un essai de perception de soudure à l'arc et au chalumeau.

Les ballons d'observation seraient, en principe, placés à environ 2 Km. de distance horizontale des points à observer et à une altitude de 1.000 mètres; ces distances ayant été estimées par nous comme distances

limites.....

limites de visibilité à ne pas dépasser.

Le colonel Colas aurait désiré faire coïncider nos essais avec ceux d'un exercice militaire d'embarquement qui doit avoir lieu le 8 Mars.

Comme je le crains, le matériel spécial d'éclairage dont nous devons disposer n'étant pas prêt pour cette date, nous donnerions néanmoins satisfaction au désir du Colonel Colas en équipant spécialement pour le 8 Mars les abords du quai d'embarquement de Compiègne; les autres essais étant reportés à une date ultérieure.

Le Colonel Colas entreprendrait l'observation de nos essais au titre purement militaire et ferait, en outre, survoler la gare par avion.

Nous pourrions déléguer un observateur dans la nacelle de l'aérostat, à condition de désigner un officier de réserve en tenue, qui pourrait être M. Bernot, Contrôleur Technique Principal à la Subdivision des Etudes du Matériel des Voies, Lieutenant-Aviateur de réserve (officier observateur).

Je vous serais obligé de bien vouloir me donner votre avis sur ces essais, dont vous trouverez ci-joint le programme détaillé.

Signé: JOASSARY

ANNEXE

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
- 7 MARS 1939	
Rép ^m G	Pièces
N° 11007	172

Programme des essais d'éclairage de défense passive
à réaliser en gare de Compiègne

Vérification au sol par les services techniques de l'exploitation, de la traction (ingénieur d'arrondissement) et des ^{de la Vne} Services électriques

Vérification en l'air: Renseignements fournis par le régiment des aérostiers de Compiègne avec le concours d'un observateur de la Région. Ballons situés à une altitude de 1000 mètres et à environ 2 kilomètres à l'est du dépôt.

Les essais auront lieu en principe de 20 à 24 heures et permettront une bonne visibilité.

Pendant la durée des essais une liaison téléphonique sera établie entre la nacelle d'observation et la gare de Compiègne par l'intermédiaire de la relation téléphonique de la ville.

Préparation des essais

~~La mise en peinture de tous vitrages, sheds, lanternes sera effectuée par le personnel de la 3^e Division sous la direction des services électriques.~~

~~La mise en place de tous appareils électriques, lampes, occulteurs, verres, etc... sera faite par les Services Électriques.~~

~~Le dépôt de Compiègne devra seulement maintenir tout son appareillage D.C.A. en état: occulteurs, abat-lucres, lampes de piste, lanternes à main occultées.~~

~~Le jour des essais, il fournira:~~

~~1 grade électricien~~

~~1 électricien~~

~~1 soudeur~~

~~2 manoeuvres~~

~~1 employé adjoint au téléphoniste~~

~~Monsieur Brinquet ou M^r assistera à ces essais~~

Essais pour le Dépôt

Eclairage extérieur

Il sera créé 3 zones d'éclairage différentes

- Une zone sud (coté Paris): lampes de 100 W munies d'occulteurs spéciaux avec verres bleus
- Une zone centrale: lampes de 75 W avec occulteurs spéciaux sans verres bleus.
- Une zone nord (coté Berguier): lampes de 200 W munies d'occulteurs spéciaux avec verres bleus

Les lampes de piste à huile à verres $\frac{1}{2}$ blanc $\frac{1}{2}$ bleus seront allumées et éteintes à certains moments afin de déceler la différence

Mêmes essais avec lanternes à main occultées données aux agents du service intérieur et qui seront éteintes à certains moments.

Présentation d'une machine à 200 feux occultés, cabine bâchée par abat-lueurs. Le personnel aura la consigne d'ouvrir la porte du foyer et d'avoir un feu vif

Toutes les autres locomotives ou automotrices rentrant

au dépôt ou en sortant auront la porte du foyer rigoureu-
sément fermée. Elles auront leurs fenx occultés
Orientation de la toiture à voyageurs équipés en éclairage de défense passive.

Eclairage intérieur.

Bureaux

- $\frac{1}{2}$ fenêtres supérieures verre bléuis.
- $\frac{1}{2}$ fenêtres inférieures rideaux clairs existants tirés.
- Toutes les persiennes devant être fermées.
- À l'intérieur, éclairage normal mais sous abat-jour coniques.

Lampisterie et magasins aux huiles.

Eclairage par lampes jaunes de 40 W et 75 W
Vitrages passés au bleu complémentaire du jaune employé.

Réservoir à eau situé à l'est

Signaler aux observateurs :

- 1.) La couleur claire du réservoir. Est-il visible ?
- 2.) Le niveau de l'eau - Est-il visible ?

Portoirs

Eclairage normal avec lampes sous abat-jour coniques
partout où se trouvent des persiennes qu'il faudra
fermer

Extinction totale dans toutes les pièces où ne se
trouvent pas des persiennes.

Bâtiment d'hygiène des Ouvriers et Manœuvres

Vitrages bléuis à l'Azol - 4 lampes de 100 W avec abat-jour coniques

Ateliers

Fosse à roues - verrières et lanterneaux bleuis à l'Asol

1^{er} essai : Lampes de 200 W avec occulteurs munis de verre bleus
sauf 1^{ère} rangée le long des vitrages, qui ne sera pas allumée

2^e essai : Lampes de 200 W avec occulteurs sans verres bleus.

Lampes d'établi : 5 lampes de 25 W

Essais de soudure à l'arc et au chalumeau (dans le centre de l'atelier)

Ateliers des moteurs et des machines. outils - Lanterneaux bleuis à l'Asol

Vitrages en verre blanc non bleuis

2 zones permettant deux essais alternatifs

1^{er} essai : 9 lampes de 200 W avec occulteurs munis de verres bleus.
1^{re} zone

2^e essai : 5 lampes de 100 W avec occulteurs sans verres bleus.
2^e zone

Si essais satisfaisant :

2^e essai (bis) 5 lampes de 200 W avec occulteurs sans verres bleus

Lampes d'établi

1^{er} sous-essai : Lampes blanches de 25 W avec abat-jour

2^e sous-essai : Lampe de 40 W bleuis au vernis Levy Pinger
lampe avec abat-jour.

Atelier des Appareils T. l'aman

Lampe centrale de 75 W bleu avec abat-jour conique

Carreaux bleuis

Lampes d'établi

1^{er} essai : lampe blanche de 25 W sous abat-jour conique

2^e essai : lampe bleuis de 40 W bleuis au vernis Levy Pinger

Garage des automobiles

Lanterneaux et verrières blanc (non bleuis) portes fermées

1^{er} essai : Lampes de 100 W blanches sous réflecteur Nord (Sammodé)
2 rangées de 9 lampes

2^e essai : Lampes de 200 W blanches sous réflecteur Nord (Sammodé)
2 rangées de 9 lampes.

~~Essai~~ { Au cours des essais, toutes les lampes des autres bâtiments
toutes les lampes extérieures, sauf celles des zones d'essai
d'éclairage extérieur devant être rigoureusement éteintes.

Essais pour la gare

Eclairage extérieur

Il sera créé 3 zones d'éclairage différent.

- Une zone de cabine 2 et quai à bestiaux, cour à marchandise :
lampes de 100 W blanches au vernis Levy Finger dans les réflecteurs actuels
- Une zone intermédiaire : lampe de 200 W blanches au vernis LeFranc
sous réflecteurs actuels
- Une zone de cabine 3 : lampe de 200 W blanches au vernis
Levy Finger

Eclairage des cabines

Vitrages blancs

Cabine 2

Lampe de 40 W blanche au vernis Levy Finger sous abat-
jour conique

Cabine 3

Lampe de 25 W blanche sous abat-jour conique

M^r Bernot

Cordialem technique Mal
au service Maritime des Vies

Lieutenant aviateur (observateur)

V.Pr/N d.l.

32-18/1

Défense passive

Gare de Compiègne

Essais d'éclairage réduit

S ^o N ^o	Opereve
Sub N ^o	Oivers
L ^o	1:1:1

Bois de la gare de Compiègne
attaquer aériennes

MINUTE

Annexes:

2 plans

1 liste de matériel

1 estimation

Copie à M. Degaudin 14007

— Décalque à M. Jefferdon

— Copie à M. Wagner

— Copie à M. Leclercq prie de

porter le montant du crédit du
Compte Essai n° 282 de 5000⁺ à 10000⁺

Copie à M. Widmann (M. Bernot)

prie d'inviter M. Bernot à assister à ces essais
comme observateur. M. Bernot devra pour la circonstance
être en tenue d'officier de réserve et aura à
se présenter au préalable au capitaine signeur et
du 116^e Régiment d'aéronautics à Compiègne

Monsieur Guerber

chef du 1^{er} arr^t de la Voie 7 MARS 1939

3 Annexes

— Ordre d'exécution —

NORD	
Service Central	
Rép ^o G	Pièces
N° 4007	773

Des essais d'éclairage réduit de défense passive vont avoir lieu
en gare et au dépôt de Compiègne, avec coopération de
l'aéronautique militaire, afin de déterminer les modes
d'éclairage, tant intérieurs qu'extérieurs, à réaliser pour
se soustraire aux vues aériennes.

Ces essais comporteront l'éclairage de différentes zones et
de différents bâtiments, à l'aide d'appareils spéciaux ou
de lampes teintées, suivant plans ci-annexés et programme
exposé ci-après.

Dépôt - Éclairage extérieur

3 zones d'éclairage différentes:

— Zône côté Paris: Lampes de 100^w munies d'occulteurs
spéciaux avec verres bleus.

— Zône centrale: Lampes de 75^w munies d'occulteurs
spéciaux sans verres bleus

CLASSER

— Zône côté Berguier: Lampes de 200^w munies d'occulteurs
spéciaux avec verres bleus.

- Lampes de piste : lampes à huile avec verres $\frac{1}{2}$ blanc $\frac{1}{2}$ bleu
- Présentation d'une machine 2.200. feux occultés, cabine bâchée par abats-lueurs (Le personnel aura la consigne d'ouvrir la porte du foyer et d'entretenir un feu vif) Toute autre locomotive ou automotrice ayant leurs portes fermées et leurs feux occultés
- Présentation de la voiture à voyageurs équipée en éclairage de défense passive

Eclairage intérieur

Bureaux : $\frac{1}{2}$ vitres supérieures blanches à l'Asol, $\frac{1}{2}$ vitres inférieures : rideaux tirés, persiennes fermées. Lumière normale, ampoules dans abat-jour coniques.

Lampisterie - magasin aux huiles : vitrages vernis au verni spécial D.P. bleu de marque "Lefranc"; lampes de 40^w vernies au verni spécial jaune "Lefranc"

Dortoir : Eclairage normal avec ampoules dans abat-jour coniques, partout où il existe des persiennes (qui seront fermées). Extinction dans les autres salles du dortoir.

Bâtiment d'hygiène : Vitrages blancs à l'Asol; lampes de 100^w dans abat-jour coniques

Ateliers

Fosses à roues : Verrières et lanterneaux blanchis à l'Asol
8 lampes de 200^w munies d'occulteurs spéciaux avec verres bleus (sauf rangée le long de la verrière) (au cours des essais, les verres bleus des occulteurs spéciaux seront enlevés)
Lampes d'établis : 5 lampes normales de 25^w
Les essais de soudure à l'arc et au chalumeau auront lieu au centre de cet atelier

Ateliers des moteurs : verrières blanches, lanterneaux blanchis à l'Asol; 9 lampes de 200^w munies d'occulteurs

spéciaux avec verres bleus (au dessus des fosses de visite) (sans
rangée le long des vitrages); 5 lampes de 100^w munies
d'occulteurs spéciaux sans verres bleus (au dessus des
machines outils). Lampes d'établi: lampes de 25^w claires
sous abat-jour coniques pour 1^{er} essai; lampes de 40^w bleues
au verni Levy-Finger pour 2^{em} essai.

Local des appareils Flaman: verrières blanches à l'Asol,
lampe centrale de 75^w bleue au verni Levy-Finger sous
abat-jour conique. Lampes d'établi: 25^w claires sous
abat-jour conique pour 1^{er} essai, 40^w bleues au verni
Levy-Finger pour 2^{em} essai.

Garage des automotrices: verrières et lanternes aux
blanc, portes fermées: 2 rangées de 9 lampes de 100^w
claires sous réflecteurs existants pour 1^{er} essai; 2 rangées
de 9 lampes de 200^w bleues au verni Levy-Finger
sous réflecteurs existants pour 2^{em} essai.

Nota: Les autres locaux et les autres lampes extérieures
ne seront pas allumées.

Gare Eclairage extérieur

3 zones d'éclairage extérieur:

- Zône de cabine 2, quai à bestiaux, pour aux marchandises
Lampes de 100^w bleues au verni Levy-Finger sous
réflecteurs actuels
- Zône intermédiaire: Lampes de 200^w bleues au
verni spécial LeFranc, sous réflecteurs actuels
- Zône de cabine 3: Lampes de 200^w bleues au
verni Levy-Finger sous réflecteurs actuels.

Eclairage intérieur:

Cabine 2: vitrages blancs, lampes de 40^w bleues au verni Levy-Finger
sous abat-jour coniques.

Cabine 3 : vitrages blancs, lampes de 25^w claires sous abat-jour coniques

Matériel nécessaire :

La liste de matériel ci-annexée indique le matériel que vous aurez à approvisionner et à demander par B.I. compte-Tenue des ressources locales.

Pour le matériel spécial, approvisionné par les soins de la subdivision des Etudes des Installations électriques vous indiquerez sur votre B.I. : relevés n° 724 et n° 727.

Dépenses :

(pour ce qui concerne les modifications des installations d'éclairage et de blindage)
Évaluées à 55 00^{fr}, elles seront imputées sur le compte essai n° 282 ouvert en 1937 pour des essais d'éclairage de Défense Passive en liaison avec l'aviation.

L'approvisionnement des lampes nécessaires sera imputé au compte de l'exercice courant.

Époque d'exécution

Les vernissages des verrières, lanterneaux et lampes devront être exécutés le plus tôt possible.

Dispositions particulières

Dès que vous serez prêt à passer à exécution pour ce qui concerne la mise en place des appareils et ^{des} lampes vernies, qui devra être faite le jour même des essais vous adresserez directement M^r Pfefferkorn, chef de la Subdivision des études des installations électriques, qui s'entendra directement avec l'aéronautique militaire pour la fixation de la date à laquelle ces essais auront lieu, et préviendra M^r Bernot de la subdivision des Etudes du Matériel des voies d'assister aux essais comme observateur représentant la Région

.....

Il est en outre prévu, pour la soirée du 8 Mars, un exercice d'embarquement du 116^e Régiment d'aéroliers de Compiègne, dans la zone Cabine 2 quai à bestiaux, cour à marchandise, avec éclairage de défense passive.

Si tous les essais prévus au présent ordre d'exécution ne pouvaient être réalisés à cette date, la zone Cabine 2 quai à bestiaux cour à marchandise serait équipée comme indiqué ci-dessus pour la soirée du 8 Mars.

M. L. Lénier
v. 12 13

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

km

V.B/N. d.l. 32/1851

ANNEXE

V 1381

OBJET DES DÉPENSES

QUANTITÉS

PRIX

DE

L'UNITÉ

DÉPENSES

ENTRETIEN

Partielles

Locales

NOM D'ÉTABLISSEMENT

7 MARS 1939

Rép. G

N° 4007

Passe

773

Dépense passive

Gare de Compiègne

Essais d'éclairage réduit
en gare et au dépôtPrincipal de la dépense
Compte essais n° 282

§ 90

Fourniture d'oculleurs spéciaux

Vernis spécial DI Lefranc

Main d'œuvre pour

installateurs d'éclairage

Bleuissage des verres et
des lanternes3.500⁺

60

1000

500

5060

440

5500

Sommes à valoir

ANNEXE

Annexé à la lettre
du
de M. Guillaume à M. Guerber

MINUTE

LIGNE DE Créil à St Quentin

Gare de Compiègne

PROJET : Defense passive

Essais d'éclairage réduit en gare et au dépôt

N° 1000	
Service Central	
- 7 MARS 1939	
Rép. G	Pièces
N° 11007	113

Liste de matériel V.B.N.H.P. N° 32/1851

Etablir des B.I. séparés pour les catégories suivantes :

- A) Matériel à fournir par le Magasin de Saint-Ouen
B) d° d° Moulin-Neuf
C) Matériel à confectionner par l'Atelier de Saint-Ouen
D) d° d° Moulin-Neuf
E) Matériel à fournir par le Magasin de Saint-Ouen et à approvisionner spécialement par le Service Central
F) d° Moulin-Neuf et à approvisionner spécialement par le Service Central

Pour ces deux dernières catégories, la colonne "Observations" des B.I. comportera la lettre E ou F suivant le cas.

Numéros de référ.	Désignation du Matériel	Quantités	Catégories de matériel	Observations
	Lampes à incandescence 200 ^w	55	A	
	— d° — 100 ^w	59	A	
	— d° — 75 ^w	12	A	
	— d° — 40 ^w	10	A	
	— d° — 25 ^w	13	A	
	A bat - jour coniques :	à déterminer par le service local	A	
	Vernis A 506			
	Vernis bleu D.P. pour verrerie "Le Franc"	2 kg	E	relevé n° 727
	Oculteurs spéciaux avec verre bleu	51	E	} relevé n° 724
	Intermédiaires - raccord	18	E	

Copie a été faite à :

MM. DEGARDIN
LE POITTEVIN
WAGNON

LECLERCQ prié de porter le montant du crédit du compte
Essai N°282 de 5.000 à 10.000 Frs.

WIDMAN prié d'inviter M. Bernot à assister à ces essais.
Comme observateur, M. Bernot devra, pour la circonstance,
être en tenue d'officier de réserve et aura à se présenter
au préalable au Capitaine SEGUENOT, du 116ème Régiment
d'aérostiers à Compiègne.

MINUTE
Duplicata

ANNEXE

4 MARS 1939

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
- 7 MARS 1939	
Rép. G	Pièces
N° 14007	773

VB/N. dl. 32/1851

Monsieur GUERBER,
Chef du 1er Arrondissement
de la Voie à PARIS

Défense passive

Gare de COMPIEGNE

Essais d'éclairage
réduit

ORDRE D'EXECUTION

Annexes :

- 2 plans
- 1 liste de matériel
- 1 estimation.

Des essais d'éclairage réduit de défense
passive vont avoir lieu en gare et au dépôt de
Compiègne, avec coopération de l'Aérostation
Militaire, afin de déterminer les modes d'éclai-
rage, tant intérieurs qu'extérieurs, à réaliser
pour se soustraire aux vues aériennes.

Ces essais comporteront l'éclairage de
différentes zones et de différents bâtiments, à
l'aide d'appareils spéciaux ou de lampes teintées,
suivant plans ci-annexés et programme exposé ci-
après.

DEPOT

DEPOT -

Eclairage extérieur -

3 zones d'éclairage différentes :

- Zone côté Paris : Lampes de 100^W munies d'occul-teurs spéciaux avec verres bleus.
- Zone centrale : Lampes de 75^W munies d'occul-teurs spéciaux sans verres bleus.
- Zone côté Terrenier : Lampes de 200^W munies d'occul-teurs spéciaux avec verres bleus.
- Lampes de piste : Lampes à huile avec verres 1/2 blanc 1/2 bleu.
- Présentation d'une machine 2.200, feux occultés, cabine bâchée par abat-lueurs (Le personnel aura la consigne d'ouvrir la porte du foyer et d'entretenir un feu vif). Toutes autres locomotives ou automotrices auront leurs portes fermées et leurs feux occultés.
- Présentation de la voiture à voyageurs équipée en éclairage de défense passive.

Eclairage intérieur -

- Bureaux : 1/2 vitres supérieures blanches à l'Asol, 1/2 vitres inférieures : rideaux tirés, persiennes fermées, lumière normale, ampoules dans abat-jour coniques.
- Lampisterie - Magasin aux huiles : vitrages vernis au vernis spécial D.E. bleu de marque "Lefranc", lampes de 40^W vernies au vernis spécial jaune "Lefranc".
- Dortoir : Eclairage normal avec ampoules dans abat-jour coniques, partout où il existe des persiennes (qui seront fermées). Extinction dans les autres salles du dortoir.
- Bâtiment d'hygiène : vitrages bleus à l'Asol, lampes de 100^W dans abat-jour coniques.

ATELIERS.....

ATELIERS -

- Fosses à roues : Verrières et lanterneaux bleuis à 1^{er} Asol, 8 lampes de 200^W munies d'occulteurs spéciaux avec verres bleus (sauf rangée le long de la verrière), (au cours des essais, les verres bleus des occulteurs spéciaux seront enlevés).
Lampes d'établis : 5 lampes normales de 25^W.
Des essais de soudure à l'arc et au chalumeau auront lieu au centre de cet atelier.
- Ateliers des moteurs : verrière blanche, lanterneaux bleuis à 1^{er} Asol, 9 lampes de 200^W munies d'occulteurs spéciaux avec verres bleus (au-dessus des fosses de visite), (sauf rangée le long des vitrages), 5 lampes de 100^W munies d'occulteurs spéciaux, sans verres bleus (au-dessus des machines-outils), Lampes d'établis : lampes de 25^W claires sous abat-jour coniques pour premier essai; lampes de 40^W bleuis au vernis Lévy Finger pour 2^{ème} essai.
- Local des appareils Flaman : verrières bleuies à 1^{er} Asol, lampe centrale de 75^W bleuie au vernis Lévy Finger sous abat-jour conique. Lampes d'établis : 25^W claires sous abat-jour coniques pour 1^{er} essai, 40^W bleuies au vernis Lévy Finger pour 2^{ème} essai.
- Garage des automotrices : verrières et lanterneaux blancs, portes fermées : 2 rangées de 9 lampes de 100^W claires sous réflecteurs existants pour 1^{er} essai; 2 rangées de 9 lampes de 200^W bleuies au vernis Lévy Finger sous réflecteurs existants pour 2^{ème} essai.

NOTE - Les autres locaux et les autres lampes extérieures ne seront pas allumés.

GARE

GARE -

Eclairage extérieur -

3 zones d'éclairage extérieur :

- Zone de cabine 2, quai à bestiaux, cour aux Marchandises
Lampes de 100W bleuies au vernis Lévy Finger
sous réflecteurs actuels.
- Zone intermédiaire : Lampes de 200W bleuies au vernis
spécial Lefranc, sous réflecteurs actuels.
- Zone de cabine 3 : Lampes de 200W bleuies au vernis
Lévy Finger sous réflecteurs actuels.

Eclairage intérieur -

- Cabine 2 : vitrages blancs, lampes de 40W bleuies au
verniss Lévy Finger sous abat-jour coniques.
- Cabine 3 : vitrages blancs, lampes de 25W claires sous
abat-jour coniques.

MATERIEL NECESSAIRE -

La liste de matériel ci-annexée indique le matériel
que vous aurez à approvisionner et à demander par B.I.,
compte tenu des ressources locales.

Pour le matériel spécial, approvisionné par les soins
de la Subdivision des Etudes des Installations Electriques,
vous indiquerez sur votre B.I. : relevés N°724 et N°727.

DEPENSES -

Évaluées, pour ce qui concerne les modifications des
installations d'éclairage et de bleuissage à 5.500 Frs;
elles seront imputées sur le compte Essai N°282, ouvert
en 1937 pour des essais d'éclairage de Défense Passive
en liaison avec l'aviation.

L'approvisionnement.....

L'approvisionnement des lampes nécessaires sera imputé au compte de l'Entretien Courant.

EPOQUE D'EXECUTION -

Les vernissages des verrières, lanterneaux et lampes devront être exécutés le plus tôt possible.

DISPOSITIONS PARTICULIERES -

Dès que vous serez prêt à passer à exécution pour ce qui concerne la mise en place des appareils et des lampes vernies, qui devra être faite le jour même des essais, vous aviserez directement M. Pfefferkorn, Chef de la Subdivision des Installations Electriques, qui s'entendra directement avec l'aérostation Militaire pour la fixation de la date à laquelle ces essais auront lieu, et préviendra M. BERNOT, de la Subdivision des Etudes du Matériel des Voies, d'assister aux essais comme observateur représentant la Région.

Il est en outre prévu, pour la soirée du 8 Mars, un exercice d'embarquement du 116ème Régiment d'aérostiers de Compiègne dans la zone cabine 2, quai à bestiaux, cour à Marchandises, avec éclairage de Défense Passive.

Si tous les essais prévus au présent ordre d'exécution ne pouvaient être réalisés à cette date, la zone cabine 2, quai à bestiaux, cour à Marchandises, serait équipée comme indiqué ci-avant pour la soirée du 8 Mars.

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien.

Signé: GUILLAUME

1879

Vu: à l'écrit
7/3/29

Le - 6 MARS 1939

ORD TRAVAUX
Service Central

- 7 MARS 1939

Rép ^r G	Pièces
N° 1100	7/2

ORD

SECRET

SECRET
Protection contre les
attaques aériennes

Le Chef du Service de l'Exploitation,
Commissaire Technique Adjoint de la Région du NORD,

À Monsieur le Chef du Service de la
Voie et des Bâtiments.-

Cet onci surprenant
 surtout l'homme
 qui dit se faire
 un usage semblable
 avec un clair age
 atteste
 - Seul d'clairage
 de chambre semblable
 vide alors de la
 Cabine 3 me
 atteste
 - Le projet me
 complet me sera vu
 qui ultérieurement
 - M. Le Portier
 est fier

Mod. E 974 4° - 2.000 - AcI 13.394 i

REQU 9 MARS 1939

4007

6

Décalque à M. Pfefferkorn
Copie à M. Wagner
Lancras
Le Gardin
Widmann
Guerber

VB Ndl/30/1851

Le fense passive

S ^o N°	Epervier
SUB N°	Divers
Protection contre les attaques aériennes	

(Annexe)

Protection contre les
attaques aériennes

MINUTE

11 MARS 1939		14 MARS 1939	
Rég ⁿ G		Pièces	
N° 4007		788	

Gare de Compiègne

Essais d'éclairage
réduit

Marius Flament

M^e le Lieutenant Colonel Colas
commandant le 116^e Régiment d'Aérostation
à Compiègne,

- 1 programmes (en 2 exemplaires) Mes services ont prouvé d'eux-mêmes
- 2 plans (-) que, ~~en raison de la situation~~
~~effectués entre mes services~~
~~dans le milieu actuel~~
envisage pour effectuer ~~relativement~~ ~~plus~~ essais d'éclairage
de défense passive que la
Région du Nord ~~a proposé~~
~~d'effectuer~~ d'entreprendre dans
la gare et le dépôt de Compiègne.

Je tiens tout d'abord à
vous remercier vivement du
concours très précieux que vous
avez bien voulu nous prêter
en acceptant de faire

CLAM

effectuer les observations aériennes
nécessaires par vos équipages.

Les essais que nous allons
réaliser font l'objet du
programme que je vous adresse
ci-joint en 2 exemplaires
avec les plans des installations
correspondantes.

Il ~~serait~~^{préciserait} bien sans
objection de votre part le
Jeu di 23 Mars à partir de
20 heures 45 et à condition
bien entendu que la visibilité
aérienne soit jugée suffisante
par vos services

sous réserve que les conditions
atmosphériques soient jugées
favorables par vos services.

Les essais à entreprendre étant
assez nombreux, j'ai désigné
~~M. Bernot~~ un de mes agents
M. Bernot officier observateur
de réserve, pour effectuer
la liaison nécessaire entre les
observateurs de votre Régiment
et les services de la gare et
pour collaborer aux observations
si toutefois vous n'y voyez

aucun inconvénient.

Les délais de fabrication
du matériel spécial à approvisionner
pour l'éclairage de défense passive
de la gare de Cambrigne, ne
nous ayant pas permis d'être
prêts pour le 8 Mars, il a
toutefois été réalisé à cette date

un éclairage réduit de la
cave à Marchandises de la gare,
et l'exercice d'embarquement
des troupes de votre Régiment
a pu avoir lieu en lumière
atténuée de défense passive,
ainsi que nous en avons
manifesté le désir.

Je vous prie d'agréer, mon Colonel,
l'assurance de ma considération
distinguée.

MS

g

MS

MS

Décalque à M. PEFFERKORN

BL.

Copie a été faite à :

MM. WAGNON
LANCRENON
DECARDIN
WIDMAN
GUERBER

*fait le 10/31/39
Dr. L...*

ANNEXE

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
14 MARS 1939	
Rép. G	Plèces
N° 4007	788

MINUTE

Duplicata

11 MARS 1939

Le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments,

VB/N. dl. 30/1851

à Monsieur le Lieutenant Colonel COLAS
Commandant le 116^e Régiment d'Aérostiers
à COMPIEGNE

Défense passive

Gare de COMPIEGNE

Essais d'éclairage
réduit

Annexes :

1 programme (2 ex.)
2 plans (2 ex.)

Mes Services ont procédé, d'accord avec les
vôtres, à l'examen des dispositions envisagées
pour effectuer dans les meilleures conditions
possible les essais d'éclairage de défense
passive que la Région du Nord a suggéré d'entre-
prendre dans la gare et le dépôt de Compiègne.

Je tiens tout d'abord à vous remercier
vivement du concours très précieux que vous
avez bien voulu nous prêter en acceptant de
faire effectuer les observations aériennes
nécessaires par vos équipages.

Les essais que nous allons réaliser font

l'objet.....

l'objet du programme que je vous adresse ci-joint en 2 exemplaires avec les plans des installations correspondantes.

Ils pourraient avoir lieu, sauf objection de votre part, le Jeudi 23 Mars à partir de 20 heures 45 et sous réserve que les conditions atmosphériques soient jugées favorables par vos services.

Les essais à entreprendre étant assez nombreux, j'ai désigné un de mes agents, M. BERNOT, officier observateur de réserve, pour effectuer la liaison nécessaire entre les observateurs de votre Régiment et les Services de la gare et pour collaborer aux observations, si toutefois vous n'y voyez aucun inconvénient.

Les délais de fabrication du matériel spécial à approvisionner pour l'éclairage de défense passive de la gare de Compiègne ne nous ayant pas permis d'être prêts pour le 8 Mars, il a toutefois été réalisé, à cette date, un éclairage réduit de la cour à Marchandises de la gare et l'exercice d'embarquement des troupes de votre Régiment a pu avoir lieu en lumière atténuée de défense passive, ainsi que vous en aviez manifesté le désir.

Veillez agréer, mon Colonel, l'assurance de ma considération distinguée.

Signé: FLAMENT

3 Annexes *phoo 7* *0*
SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

MOUVEMENT

SECTION

DES

AFFAIRES MILITAIRES

18, Rue de Dunkerque
PARIS - X^e

EX.N.m / bm N° *1840* / D.P.

O.u.

le

16 MARS 1939

NORD - TRAVAUX
Service Central

17 MARS 1939

Rép. G

Pièces

N° *Hoo 7*

786

COPIE

à Monsieur le Chef du Service
de la VOIE et des BATIMENTS.

-:-:-:-

3

PIÈCES
JOINTES

pour avis et dispositions à prendre, en le
priant de me tenir au courant.

Le Directeur de l'Exploitation

Commissaire Technique de la Région du Nord

16. MARS 1939

M. Guillaume.

M. Demaux

Dr. Wagner

Geffard

M. Bazin

*Copie aux IVintennies, pour
vérification des occulteurs des
loques intérieures. et leur maintien
en bon état. -*

Copie à M. Vigier (Poffertoren)

*note au Commissaire technique
signalant une erreur dans le programme
Nord 3 b). il s'agit de l'origine creble et
non l'origine de l'origine*

173

RECUEIL 21 MARS 39

Copie à M^r Guerber
- M^r Therck-

Pour le tenir au courant avec
prière de faire procéder à la
vérification et occultant des lignes
intéressés par les reconnaissances aériennes
et de veiller à ce qu'il soient main-
tenus en bon état.

Copie à M^r Vigier (M. Dettlerhorn)
Pour le tenir au courant.

³¹
~~20~~ mars 1939

St
21/3/39
Lapelle

Run

Alpandre le 23-3-39

CLASSER

6 Mars 1939.

SERVICE CENTRAL des
INSTALLATIONS FIXES.

42, Rue de Châteaudun,
PARIS (8^e)

Occultation des signaux
et des lumières.

Vst/ts D.P.II
137

SECRET

ANNEXE

Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région de l'Est
(Subdivision MM2)

NORD TRAVAUX	
Service Central	
25 MARS 1939	
Rép. G	Pièces
N° 4007	786

Je vous adresse, ci-joint, copie de la lettre du 16 Février du
Président du Conseil au Ministre de l'Air concernant des expériences de
visibilité des feux des voies ferrées pour les observateurs aériens.

Je vous prie, comme pour les expériences antérieures, de charger
M. CHOPINET d'organiser et de faire suivre ces expériences pour les diffé-
rentes Régions intéressées et de m'en faire connaître les résultats.

J'avise en ce sens les Régions intéressées.

LE DIRECTEUR

Signé: PORCHEZ

Copie à Monsieur le Directeur de l'Exploitation de la Région du Nord,

avec prière de bien vouloir procéder dans les conditions ci-dessus aux essais
prévus dans les pièces ci-jointes.

LE DIRECTEUR

Signé: PORCHEZ

16 Février 1939.

4^{ème} Bureau2^{ème} Section

n° 574 4/E.M.A.

OBJET

Expériences de visibilité
des feux des voies ferrées
à l'observation aérienne.

SECRET

ANNEXE

LE PRESIDENT DU CONSEIL
MINISTRE DE LA DEFENSE NATIONALE
ET DE LA GUERRE

À Monsieur le MINISTRE DE L'AIR
Etat-Major de l'Armée de l'Air
- 3^{ème} Bureau -

NORD - TRAVAUX

Service Central

25 MARS 1939

Rép^r G

Pièces

N° 4007

186

J'ai l'honneur de vous faire connaître que j'attache le plus grand prix à ce que les expériences de visibilité des feux des voies ferrées à l'observation aérienne soient poursuivies intensivement dès le début et au cours de l'année 1939, pour l'ensemble des Régions de la Société Nationale des Chemins de fer.

La Région Est a été chargée par la Direction de la Société d'établir le programme des vols à réaliser par le Centre d'expériences de Reims; je vous en adresse ci-joint copie et vous fait part à cet égard de mon approbation sans réserve.

En vue de pouvoir comparer efficacement les observations faites au cours des vols sur toutes les Régions, je vous demande que les différentes missions soient accomplies par l'équipage habituel du Centre d'expériences de Reims, accompagné du fonctionnaire de la Région Est spécialisé dans ces questions et autorisé par le Ministère de l'Air (lettre N° 1421-3-I S E.M.A. en date du 8-2-38).

En vous signalant le fait que plusieurs missions peuvent être nécessaires sur un même trajet pour la mise au point définitive des dispositifs d'occultation, je vous serais obligé de vouloir bien me faire parvenir dès que possible votre approbation ou vos observations éventuelles concernant l'important programme de travail mentionné ci-dessus.

POUR LE MINISTRE ET PAR SON ORDRE

LE GENERAL, S/Chef de l'ETAT-MAJOR DE
l'ARMEE

Signé: LIMASSET

ETAT-MAJOR DE L'ARMEE

4^{ème} Bureau

Commission Centrale des
Chemins de Fer

N° 252 c/c
18 Février 1939

TRANSMIS A M. le Commissaire Technique
Le Commissaire Militaire de
la Commission Centrale

SIGNÉ: PAQUIN

Commission Centrale des Chemins de Fer

SECRET

COPIE

ANNEXE

PROGRAMME DES VOLS A REALISER DES LE DEBUT DE 1939

NORD - TRAVAUX

Service Central

25 MARS 1939

Région NORD

Rép^m G

N° 4007

Pièces

786

- 1^{er}
3^e
1^{er}
1^{er}
3^e
- a) Vérification de l'occultation des feux électriques de nuit, parcours LAON-TERGNIER.
 - b) Vérification de l'occultation des P.S.L. allumés par approche parcours TERGNIER-LE BOURGET. *Crail.*
 - c) Vérification de l'occultation des signaux éclairés au pétrole et à l'acétylène parcours LE BOURGET-LAON.

Région EST (Ancien Réseau EST)

- 4^{es}
- a) Vérification de l'occultation des P.S.L. a feu de 220 mm parcours BAR-LE-DUC - CHALONS-sur-MARNE.
 - b) Vérification de l'efficacité de l'éclairage au sodium à travers des verres bleus à ST-DIZIER.
 - c) Vérification de l'éclairage électrique de nuit parcours TROYES-CHAUMONT.
 - d) Vérification de l'occultation des grands triages BOBIGNY et NOISY-le-SEC.
 - e) à ces essais on peut aussi ajouter la vérification d'une ligne dont les signaux sont encore éclairés au pétrole ainsi que des vérifications locales pour l'occultation de l'éclairage des P.N.

Région EST (Ancien Réseau A.L.)

- a) Vérification de l'occultation des feux électriques de nuit parcours STRASBOURG - ST-DIE.
- b) Vérification de l'occultation des P.S.L. (gares de READING et MULHOUSE)
- c) Vérification de l'occultation des signaux éclairés au pétrole.

Région SUD-EST

Vérification des panneaux-signaux lumineux et du dispositif d'occultation des feux électriques placés derrière la cocarde, parcours PARIS-DIJON.

Copie à M. Wagner.

Copie à M. Pfefferkorn.

Paris, 17 Mars 1939

18 MARS 1939

La chef du Service de la voirie et des Bâtiments
à Monsieur le Directeur du Service Central de
Installations Fixes.

NORD - PAS DE CALAIS	
Service Central	
20 MARS 1939	
Rép. G	Pièces
N° 11007	1788

Circulaire	
Divers	
1000	1000

Protection contre
les attaques
aériennes

MINUTE

V.B.N.vr

Service technique

Essai d'éclairage réduit

Programme rendu
à M. Dore
le 20/3/39

Les essais d'éclairage à adopter en
temps de guerre, que nous avons eu l'occasion
de mettre en œuvre ces jours du mois de septembre
dernier, nous ayant amené à constater que
l'éclairage réalisé au moyen de lampes bleues, ne
pourrait servir à un éclairage de travail
suffisant et que le bleuissage des services entraînerait
dans le jour une réduction assez notable de la lumière,
il nous a paru nécessaire de déterminer l'éclairage
maximum possible, compatible avec une réduction
suffisante de la visibilité de nos établissements pour
un observateur.

A cet effet, une série d'essais, suivant
programme ci-joint, va être effectuée à Compiègne
le jeudi 20 mars, à partir de 14h45, de
concert avec le 715^e Régiment d'aérostation, dont
le Lieutenant-Colonel Com^{te} le Régiment a bien

CLASSER

voulez nous prêter gracieusement le concours
des éléments nécessaires de la région de Compiègne
pour les observations à faire à l'aide de ballons.

Un officier observateur de réserve, de la Région Nord
a été désigné pour effectuer la liaison nécessaire entre
les observateurs du régiment d'aérostation et les services
de la gare de Compiègne. et pour collaborer aux observa-
tions.

Je pense que vous serez d'accord de faire M.
Chopinot, à qui j'adresse copie de la présente
lettre, de désigner un fonctionnaire de la Région de
l'Est pour assister à ces essais.

Atz
M

Paris, le 22 MAR 1939

CHEMINS DE FER DE L'EST NATIONALE

REG. COM. SEINE N° 56.604

CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION EST

VOIE et TRAVAUX

SECRET

CABINET DE L'INGÉNIEUR EN CHEF

23, rue d'Alsace

PARIS - 10^e

TÉLÉPHONES

URBAIN : Botzaris 48-80

INTER : Botzaris II et la suite

N° 59-261 M

Défense Passive

Essai d'éclairage réduit

22 MARS 1939

M. Guillemin
M. Demare
M. Amthier
M. Lefebvre
M. Wagner

Monsieur le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments
de la Région du NORD

23 MARS 1939

Répr G

Pièces

N° 11007

792

Comme suite à votre lettre V.B.N. vr du 18 Mars 1939 à M. le Directeur des Installations Fixes, dont copie m'a été transmise, j'ai l'honneur de vous aviser que M. Cattelin, de la Région Est, arrivera à Compiègne par train 119 à 17h,38 pour assister aux essais.

D'autre part, si le temps le permet, un avion du Centre de Reims, à bord duquel se trouvera le fonctionnaire spécialisé pour les observations aériennes de la S.N.C.F., participera aux essais.

La liaison entre le sol et l'avion pourra sans doute être assurée par une voiture radio de l'armée, voiture se tenant dans la cour de la gare et passant à l'avion les changements d'éclairage. Au cas où aucune voiture S.F.R. ne pourrait être mise à disposition de la gare, je vous demanderai de bien vouloir faire chronométrer les différents essais de façon à permettre aux aviateurs d'établir leur rapport en se référant à l'heure de l'observation.

Le Chef de la Division des Etudes,

Le survol de Compiègne
est interdit pendant les essais avec le ballon.

La Région de l'Est a été prévenue par télégramme.

ky 22/3

29 MARS 1939

Vu à Classer

En train avec avion
n'est pas en lieu
cl.

11/4

CLASSÉ

Société Nationale
des
Chemins de fer français.

Service Central des
Installations Fixes.

Vst/Ts/D.P^{II}
I43

Défense passive.

Essais d'éclairage
réduit à Compiègne.

Très urgent **ANNEXE**
SECRET

Paris, le 22 Mars 1939.

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
12 AVR 1939	
Rép. G.	Pièces
N° 4007	792

Monsieur le Directeur de
l'Exploitation de la Région de l'EST.

Le Service de la Voie et des Bâtiments de la Région du Nord vient de me faire connaître qu'une série d'essais va être effectuée à Compiègne le 23 Mars, à partir de 20h45, de concert avec le II6^e Régiment d'aérostiers, en vue de déterminer l'éclairage maximum possible, compatible avec une réduction suffisante de la visibilité de nos établissements pour un observateur.

M. CHOPINET ayant suivi jusqu'ici, pour le compte de mon Service Central, les expériences de visibilité aérienne des feux, il y a intérêt à ce qu'il envoie également à Compiègne un fonctionnaire qualifié pour y assister et m'adresser un compte rendu des constatations faites.

Il y aurait lieu également de comparer les observations faites d'un ballon à celles des aviateurs. Je prie M. CHOPINET, en liaison avec la Région Nord, de procéder à ces essais comparatifs.

Le Directeur,

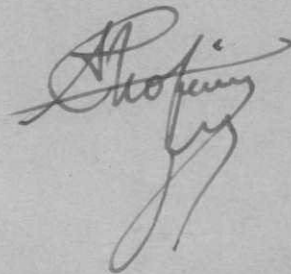
Signé: Porchez.

Copie à V.B. bst
- a-D.N. -

M. - Copie à Monsieur le Chef du Service V.B. de la Région du NORD, comme suite à ma lettre N° 39.261^M de ce matin.

Paris, le 22 MAR 1939

Le Chef de la Division des Etudes,



22 MARS 1939

SECRET

Vst/Ts/D.PII

143

Défense passive

Monsieur le Directeur

Essais d'éclairage réduit
à Compiègne

de l'Exploitation de la Région de l'EST,

Le Service de la Voie et des Bâtiments de la Région du Nord vient de me faire connaître qu'une série d'essais va être effectuée à Compiègne le 23 Mars, à partir de 20 h 45, de concert avec le 116^e Régiment d'aérostiers, en vue de déterminer l'éclairage maximum possible, compatible avec une réduction suffisante de la visibilité de nos établissements pour un observateur.

M. CHOPINET ayant suivi jusqu'ici, pour le compte de mon Service Central les expériences de visibilité aérienne des feux, il y a intérêt à ce qu'il envoie également à Compiègne un fonctionnaire qualifié pour y assister et m'adresser un compte rendu des constatations faites.

Il y aurait lieu également de comparer les observations faites d'un ballon à celles des aviateurs. Je prie M. CHOPINET, en liaison avec la Région du Nd, de procéder à ces essais comparatifs.

à Classer

RM 25/3

no Vst/Ts/002

143

Copie transmise à

Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région du NORD,

25 MARS 1939

comme suite à sa lettre du 18 Mars.

Il serait bon de profiter de ces essais pour
expérimenter en particulier l'occulteur des T.I.V. et
des signaux d'avertissement à cocarde en verre parti-
culiers à votre Région.

Vous voudrez bien faire le nécessaire à ce sujet

22 MARS 1939

LE DIRECTEUR

Tous urgent
Service
Divers
Protection contre les
attaques aériennes

CLASSER

Pour le cas où M. le Directeur
considérerait en lieu un mot en Conf. H -

des essais sont organisés par M. Flament.

M. Poruby a fait porter par express.

Copie à M^r Wagnon.

Gurke

Murik

Vigie (Piffkora)

ft

MINUTE

Paris, le 22 mars 1939

23 MARS 1939

Blapelle

juoof O

V. B. N. V. R.

Opération
Divers

Protection contre les
attaques aériennes

Le chef du Service de la voie et des Bâtiments
à l'honneur le Directeur de l'Exploitation
Technique de la Région du Nord.

NORD - PAS-DE-CALAIS	
Service Central	
25 MARS 1939	
Rép ^m G	Pièces
N° 11007	795

D'ar note n° 1342 D/P du 16 mars 1939,
vous m'avez adressé copie de la lettre du 6 mars
de M^r le Directeur des Services centraux de l'Installation Fixe
à l'honneur le Directeur de l'Exploitation de la Région
de l'Est à laquelle était jointe copie de la lettre
du 16 février de M^r le Ministre de la Défense Nationale à
M^r le Ministre de l'Air et relative aux expériences
de visibilité des feux de voir forcés pour les observateurs
aériens.

J'ai l'honneur de vous faire connaître que
toutes instructions utiles ont été données aux
j'ai informé le chef d'arr^t de ces recommandations
aériennes en les priant de faire procéder à la vérifica-

tion de l'occultation des lignes intérieures.

A cette occasion, je crois devoir signaler que

d'autre part, une erreur s'est glissée dans le

Programme Nord : il est mentionné en effet au S.B.

"température de l'occultation des P.S.L. allumés"

CLASSÉ

Par approche: parcours "Fergnier - Le Bourget?"
^{alors qu') du parcours)}
(il s'agit de Fergnier - Creil.)

3 km 81

Minute

VB Ndl 30/1851

Défense passive

Occultation des lumières

fait

(A viser par M. Wagner
Géralgu à M. Pfefferkorn
Copie à M. Deman (M. Wagner)
Copie à M. Broc
Copie à M. Deman
Copie à M. Gault

M. M. les I. V.
H. Wainig

*fait le 28/3/39
M. Wainig*

REQM 22 MARS

MINUTE

Chercher
Divers

Protection contre les
attaques aériennes

(Annexe

NORD	
Service Central	
28 MARS 1939	
Rép. G	Pièces
N° 11007	800

Secret

L'étude de détail des
des positions à envisager pour
l'extinction des lumières des
gares, ateliers et dépôts étant du
ressort des sous-Commissions de défense
passive dont vous faites partie ;

vous voudriez bien ~~établir~~ trouver ci-dessous les
directives générales ~~pour~~ vous dont
vous avez à vous inspirer ~~pour~~ mener à bien cette
étude, ainsi que les renseignements
à me fournir pour permettre de

CLASSER

décide de la ^{faire} ~~faire~~ donner ~~à~~ à ces écoles, et
 d'approvisionner le matériel nécessaire,
 Les dispositions ci-après, traitent à prendre des précautions de même
 de précautions :
Éclairage extérieur

- a) Eclairage par projecteurs. Supprimer cet éclairage et le remplacer par des lampes sans réflecteurs en nombre proportionnel au tenant compte du rendement suffisant ~~suivant les directives indiquées~~ plus loin au paragraphe c (éclairage des triages et de jorts).

- b) Lampes inclinées (modifie leur inclinaison)
supprimer ces lampes ~~ou les redresser~~
de façon ~~à~~ que leur faisceau
lumineux ne s'élève pas au dessus
de l'horizontale.

- c) Eclairage des guân. des triages et des
dépôts
Réduire le nombre de lampes, des
~~supprimer les lampes inutilisables~~
~~et déterminer celles~~ Les lampes
nécessaires ~~de~~ dont la puissance sera ~~proportionnelle~~ adaptée
pour assurer l'éclairage indispensable
être encastrées dans leur abat-jour
ou réflecteur de façon à supprimer
tous les rayons lumineux directs
dirigés au dessus de l'horizontale.
Elles seront soit blanches au verre spéculi-
on ~~et pour cet usage~~ ^{usage} ~~pour cet usage~~
pour ~~spéciaux~~ corriges spéciaux
limitant l'étendue de leur rayon lumineux.

il n'existe pas de matériel indigène
de prévoir l'installation
de lampes électriques
spéciales à cet effet mais

L'éclairage électrique pouvant faire défaut, soit du fait du secteur, soit par suite des cartiges d'extinction, — il pourra être envisagé l'installation de lanternes à pétrole blémies par cet éclairage de secours.

- 2) Extinction de l'éclairage extérieur
 et ^{et de leur} ~~Examiner si ces~~ ^{cellier de prise} ~~certains~~ ^{de prendre pour} ~~pour~~
 éteindre rapidement l'éclairage extérieur tout en
 laissant subsister l'éclairage intérieur ^{Salles, Corridors,}
 et bureaux.

clairage intérieur

- f) Locaux autres que les ateliers et Cabines d'ajustage
L'éclairage de ces locaux ne devra
laisser filtrer aucune lumière
de quelque importance à l'extérieur.
A cet effet les rideaux et volets s'il en
existe seront fermés la nuit et rendus
hermétiques. ^{Uniquement} ~~autrement~~ il serait installé
des obturateurs mobiles ^{à mettre} ~~sur~~ en place ~~également~~
~~la nuit~~ de la tombée de la nuit devant à
ouvrir et à fermer.

Les lieux résidentiels

modalités d'application de ces directives et de me faire, dès que possible, toutes propositions nécessaires.

Vous devrez notamment m'indiquer les solutions envisagées me fournir les précisions suivantes correspondantes aux divers paragraphes énumérés ci-dessus :

a) (voir retour en marge)

c) Nombre des lampes subsistantes et de leur puissance ^{proposée} en watts avec indication des puissances actuelles et de leur type de réflecteurs ou d'abat jour.

d) Nombre de lanternes à pétrole de palanquement et genre du mode de fixation : sur affûts existants ~~et type~~ ou sur affûts nouveaux ~~et type~~ des affûts à approximer.

e) Lorsque les interrupteurs existants des circuits de lampes extérieures ne seront pas jugés suffisants et qu'il conviendra d'envisager une extension générale de lampes extérieures, fournir une étude sommaire de l'installation des circuits spéciaux ainsi qu'une estimation de dépenses devant en résulter.

f) Nombre d'abat jour profonds qui

seraient nécessaires pour réaliser
un enveloppement complet de l'ouvrage
La profondeur des abat-jour à utiliser serait
d'au moins 13 cm

- g) Nombre et puissance des lampes
actuelles à conserver dans les Calios et
nombre d'abat-jour ~~coniques~~ profonds
à approvisionner.

voir Mr. Wagnon

[Signature]

L'Ingér.

Chef de l'Entretien

[Signature]

[Signature]

[Signature]

21 3

[Signature]

Décalque à M. PEFFERKORN

Copie a été faite à :

MM. WAGNON
DEMONCHAUX

MINUTE
Duplicata

SECRET

ANNEXE

25 MARS 1939

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
28 MARS 1939	
Rép ^m G	Pages
N° 1100 f	800

VB/N. dl. 30/1851

Monsieur
Chef du Arrondissement
de la Voie à

(1 à 5)

M. WARNIEZ.

Défense passive

**Occultation
des lumières.**

L'étude de détail des dispositions à envisager pour l'atténuation des lumières des gares, ateliers et dépôts, étant du ressort des sous-Commissions de défense passive, dont vous faites partie, vous voudrez bien trouver ci-dessous les directives générales dont vous aurez à vous inspirer pour mener à bien cette étude, ainsi que les renseignements à me fournir pour permettre de décider de la suite à donner à ces études et d'approvisionner le matériel nécessaire.

Les dispositions ci-après seraient à prendre dès la mise en oeuvre des mesures de précaution :

ECLAIRAGE EXTERIEUR -

a) Eclairage par projecteurs - Supprimer cet éclairage et le remplacer par des lampes sous

réflecteurs....

réflecteurs en nombre juste suffisant, en tenant compte des indications données plus loin au paragraphe c (éclairage des triages et dépôts).

b) Lampes inclinées - Supprimer ces lampes ou modifier leur inclinaison, de façon que leur faisceau lumineux ne s'élève pas au-dessus de l'horizontale.

c) Eclairage des quais, des triages et des dépôts - Réduire le nombre de lampes au strict nécessaire. Les lampes subsistantes, dont la puissance sera juste suffisante pour assurer l'éclairage indispensable, devront être enfoncées dans leur abat-jour ou réflecteur, de façon à supprimer tous les rayons lumineux directs dirigés au-dessus de l'horizontale. Elles seront soit bleuies au vernis spécial fourni par la maison Lévy Finger et admis pour cet usage, soit munies d'abat-jour coniques spéciaux limitant l'étendue de leurs rayons lumineux.

d) Lampes de jalonnement indispensables pour la circulation pendant les périodes d'alerte, notamment pour se rendre aux abris.

L'éclairage électrique pouvant faire défaut, soit du fait du secteur, soit par suite des consignes d'extinction, il n'est pas, en général, indiqué de prévoir l'installation de lampes électriques spéciales à cet effet, mais il pourra être envisagé l'installation de lanternes à pétrole bleuies pour cet éclairage de jalonnement.

e)

e) Extinction de l'éclairage extérieur - Examiner et déterminer quelles dispositions il conviendrait de prendre pour pouvoir éteindre rapidement l'éclairage extérieur, tout en laissant subsister l'éclairage intérieur des bâtiments: ateliers, cabines et bureaux.

ECLAIRAGE INTERIEUR -

f) Locaux autres que les Ateliers et Cabines d'aiguillage - L'éclairage de ces locaux ne devra laisser filtrer aucune lumière à l'extérieur.

A cet effet, les rideaux et volets, s'il en existe, seront fermés le soir et rendus hermétiques. Sinon, des obturateurs mobiles à mettre en place dès la tombée de la nuit seront à prévoir et à approvisionner.

En outre, au cas où quelques lueurs risqueraient encore de filtrer vers l'extérieur, par exemple par les portes d'accès aux locaux, il devra être prévu d'utiliser des lampes de faible puissance munies d'un abat-jour conique profond, limitant le faisceau lumineux de façon qu'aucun rayon direct ne vienne frapper les ouvertures des locaux qui ne pourraient pas être complètement obturées.

g) Cabines d'aiguillages - Le bleuissement des vitrages des cabines réduit notablement la visibilité pour les aiguilleurs. S'il est décidé d'y renoncer dans certains cas, il conviendra d'étudier et de prévoir un éclairage réduit par lampes bleues ou presque complètement encapsuchonnées.

h).....

b) Ateliers - En principe, les mêmes dispositions que celles reprises en f sont applicables, mais des indications particulières vous préciseront ultérieurement les dispositions spéciales qui pourraient être envisagées, à la suite des essais et mises au point qui sont actuellement en cours.

Pour l'étude de ces divers points, vous voudrez bien vous rapprocher de vos Collègues des Sous-Commissions de défense passive, afin d'examiner les modalités d'application de ces directives et de me faire, dès que possible, toutes propositions nécessaires.

Vous devrez notamment, suivant les solutions envisagées, me fournir les précisions suivantes correspondant aux divers paragraphes énumérés ci-dessous :

a) Nombre, emplacement et type des réflecteurs et des lampes de remplacement à prévoir.

Ces lampes et les lignes d'alimentation correspondantes seront installées sur poteaux en bois qui ne seront pas mis en place en temps de paix, mais tenus en réserve sur place dans vos approvisionnements locaux.

Vous aurez à m'adresser dès que possible les études d'installations nécessaires, de façon à pouvoir approvisionner le matériel et obtenir les crédits correspondants.

Pour les gares et dépôts où l'éclairage par projecteurs vient d'être réalisé assez récemment et où sont encore implantés les appuis supportant les anciennes lampes, il

conviendra.....

conviendra de déterminer ceux de ces appuis qui devront être maintenus pour la réalisation de l'éclairage de défense passive.

Vous aurez à m'adresser les études d'installation et de suppression correspondantes.

b) Néant.

c) Nombre de lampes subsistantes et de leurs puissances proposées en watts, avec indication des puissances actuelles et de leur type de réflecteurs ou d'abat-jour.

d) Nombre de lanternes à pétrole de jalonnement et genre du mode de fixation: sur appuis existants ou sur appuis nouveaux et type des appuis à approvisionner.

e) Lorsque les interrupteurs existants des circuits de lampes extérieures ne seront pas jugés suffisants et qu'il conviendra d'envisager une extinction générale des lampes extérieures, joindre une étude sommaire de l'installation des circuits spéciaux ainsi qu'une estimation des dépenses devant en résulter.

f) Nombre d'abat-jour profonds qui seraient nécessaires pour réaliser un enveloppement complet des lampes.

La profondeur des abat-jour à utiliser serait d'au moins 13 u/m.

g) Nombre et puissance des lampes actuelles à

conserver.....

seront conservés dans les cabines et nombre d'abat-jour
de modèles à approvisionner.

L'Ingénieur en Chef
de l'Entretien.

Signé: GUILLAUME

b) N° 1

c) Nombre de lampes substituées et de leurs puissances
proposées en watts, avec indication des puissances actuelles
et de leur type de réflecteurs ou d'abat-jour.

d) Nombre de lampes à pétrole de remplacement et
genre du mode de fixation; sur quelle existence il y ait
des lampes nouveaux et type des spots à approvisionner.
e) Lorsque les interrupteurs existants des circuits
de lampes existantes ne sont pas jugés suffisants et
qu'il conviendrait d'envisager une extinction générale des
lampes existantes, joindre une étude sommaire de l'installation
des circuits électriques ainsi qu'une estimation des
dépenses devant en résulter.

f) Nombre d'abat-jour proposés qui seraient nécessaires
pour réaliser un développement complet des lampes
la profondeur des abat-jour à utiliser serait d'en
moins 15 cm.

g) Nombre et puissance des lampes actuelles à

Copie à Monsieur le Chef du Service
de la VOIE et des BATIMENTS.

Pour avis.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Ceifaru

Algerie
Divers
contre

Protection contre les
attaques aériennes

Le Directeur de l'Exploitation,
Commissaire Technique de la Région du NORD.

1398 DP

à Monsieur le Directeur du Service
Central des Installations Fixes.-

Occultation des signaux
et des lumières

Vst / ts - D.P.II
137

Suite à votre lettre du 6 Mars 1939, référence ci-contre, relative à des expériences de visibilité des feux des voies ferrées par des observateurs aériens.

27. MARS 1939

M. Guillermo.

M. Gernand

H. Wagner

W. Bazin Pen

Chesser

Je crois devoir attirer votre attention sur une erreur de parcours qui s'est glissée au § b du programme NORD. Il est mentionné, en effet : "Vérification de l'occultation des P.S.L. allumés par approche parcours TERGNIER - Le BOURGET, alors qu'il y a lieu de lire parcours TERGNIER - CREIL.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Le Chef du Service de l'Exploitation
Commissaire Technique Adjt de la Région du Nord

Signé: DEGARDIN

SECRET

25 MARCH 1959

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
28 Mars 1939	
Rép. G	Pièces
N. 4007	801

CLASSIFIED

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

MOUVEMENT

SECTION

DES
AFFAIRES MILITAIRES

18, Rue de Dunkerque
PARIS - X°

EX.N.m / bm N° 1402 / D.P.

2 Annexe

le

28 MARS 1939	
Service Central	
29 MARS 1939	
Rép ⁿ G	Pièces
COPIE N° 4007	804

À Monsieur le Chef du

Service de la VOIE et des BATIMENTS.

---:---

en le priant de vouloir bien donner à
ses Services les instructions nécessaires.

PIECES
JOINTES

N° 2217

Réponse au
plus tard le :

d'urgence

RS 1939

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

M. Guillaume
M. Vigier
M. Demaux

[Signature]

[Signature]

[Signature]
307779

M. Pefterlin → M. ams la Smith Ltd l'écrit
M. Wagner M de recueillir quelques renseignements
sur le camp officier les présidents
de genre en offre aux le volume.
Qu'il a été la ce retour exact?
[Signature]

Mod. E 975 Acl n° 110

Monsieur l'ingénieur en chef

Khedich
le 26/39

Ci joint lettre
à M. Cambaudin traitant
de cette question



17 MAI 1939

by

CLASSE

ANNEXE

SOCIÉTÉ NATIONALE des CHEMINS de FER
FRANÇAIS

Service Central
du Mouvement

Paris, le 23 Mars 1939.

4ème Division

N° 3563/14,636.0

COPIE

NORD - TRAV.	
Service Central	
- 5 ^e JUIN 1939	
Rép ⁿ G	Pages
N° 4007	804

TRANSMIS à

OBJET:

Défense Passive.

M. le Directeur de l'Exploitation de
la Région N O R D,

Eclairage normal
de guerre et
éclairage d'alerte.

2 copies de la D.M. n° 209 -DP/4 du 7 Mars
1939, à titre d'information, en le priant de
vouloir bien donner à ses Services les instruc-
tions nécessaires pour qu'il soit tenu compte des
indications données par ce document, lors de
l'étude des dispositions à appliquer dans nos
divers établissements et m'accuser réception du
document précité.

P. le Directeur du Service Central
du Mouvement,

s. NIVELET.

DIRECTION DE LA
DEFENSE PASSIVE.

N° 209 - D.P./4

O B J E T

Lampes pour servir
à l'éclairage d'alerte.

SECRET

PARIS, le 7 Mars 1939.

NORD - TRAVAIL	
Service Central	
- 5 JUIN 1939	
Rép. G	PCES
N° 4007	804

LE PRESIDENT DU CONSEIL,
MINISTRE DE LA DEFENSE NATIONALE ET DE LA
GUERRE
Direction de la Défense
Passive.

à Messieurs les PREFETS

La présente circulaire a pour but de:

- rappeler les conditions que doivent remplir l'éclairage normal de guerre et l'éclairage d'alerte.
- porter à votre connaissance les résultats des expériences récentes effectuées à ce sujet.

I - Conditions à remplir par les différents éclairages.

a) - Eclairage normal de guerre.

L'éclairage normal de guerre doit: éviter les brillances et halos lumineux au-dessus des villes qui attireraient l'attention d'un aviateur ennemi situé à grande distance.

Il doit être réduit au minimum compatible avec la sécurité et le fonctionnement normal de tous les services.

Il sera obtenu, à partir de l'éclairage normal de paix:

- par la suppression de certaines lampes;
- par le remplacement des lampes du temps de paix par des lampes d'intensité moindre;
- par l'adaptation aux lampes de dispositifs permettant de rabattre les faisceaux lumineux uniquement vers les régions où on en a besoin.

L'emploi des lampes spéciales n'est pas nécessaire.

b) - Eclairage d'alerte.

Cet éclairage répond à l'idée de jalonner certains itinéraires principaux tout en évitant d'être perçu par les observateurs aériens.

Le nombre des lampes utilisées à cet effet devra être réduit de manière à satisfaire uniquement aux besoins indispensables; ces lampes devront d'autre part être placées de manière à ne pas être directement vues des aviateurs ennemis.

Dans cet ordre d'idées, il est nécessaire de signaler que les lampes présentées par les différentes Maisons sont recouvertes d'un émail protecteur qui, d'après elles, leur permet d'être utilisées sans abat-jour; en réalité, il est prudent, cet émail pouvant disparaître en certains points par suite des intempéries, de placer les lampes sous abat-jour.

♥ - Cas particulier des Localités soumises au régime de l'extinction permanente.

Ces localités ont intérêt à adopter une lampe avec éclairage faible qui permette, tout en évitant les surfaces éclairées, de ne pas arrêter complètement la vie de la cité.

II. - Résultats des Expériences.

Les 20 et 23 Février 1939, des expériences ont eu lieu, au terrain d'aviation militaire d'ETAPES, afin de déterminer les qualités respectives des lampes d'éclairage d'alerte présentées par différents constructeurs. Ces expériences ont conduit à classer comme suit les lampes qui ont été présentées

1°/- Lampes pouvant servir au jalonnement.

2°/- Lampes pouvant servir au jalonnement et donnant en même temps un faible éclairage.

3°/- Lampes donnant un faible éclairage, mais jalonnant mal.

4°/- Lampes donnant un éclairage trop fort.

.....

1°) - Lampes pouvant servir au jalonnement.

- Lampe de jalonnement présentée par la Section de camouflage de VERSAILLES. Cette lampe ne projette pas de plage lumineuse sur le sol, jalonne, lorsqu'elle est jumelée avec une autre lampe semblable, jusqu'à une distance de 600 et 800 mètres de groupe de lampes à groupe de lampes.

- Lampe "Protector" N° I modifiée de la Maison Philips. La Maison a modifié sa lampe P. N° I à lumière blanche en recouvrant l'anneau lumineux d'un émail bleu. Comme la précédente, cette lampe peut jalonner un itinéraire et dans des conditions à peu près comparables. Elle ne projette pas de plage lumineuse sur le sol.

Ces deux lampes conviennent donc au jalonnement.

2°) - Lampes pouvant servir au jalonnement et donnant en même temps un faible éclairage.

Lampe DP.3 de la Maison Mazda

Cette lampe qui jalonne dans les mêmes conditions que les lampes précédentes, peut permettre en outre d'éclairer certains chantiers extérieurs pouvant se contenter d'une lumière assez faible.

Les plages lumineuses produites par cette lampe ne sont pas vues par un aviateur volant à 500 mètres.

Elle peut donc servir aux Municipalités soumises au régime de l'extinction permanente et qui désireraient réunir en un seul l'éclairage normal de guerre et l'éclairage d'alerte.

3°) - Lampes donnant un faible éclairage, mais jalonnant mal.

Lampe Tungram. - Cette lampe donne approximativement l'éclairage de la Mazda DP/3, assure un jalonnement à peine suffisant. La source lumineuse de la lampe Tungram se voit à peine à une centaine de mètres.

→ Lampe jaune de 1 lumens

....

Algerie
Divers
P. 13-17 J.R.
Protection contre les
attaques aériennes

Annexe

840070

EXTRAIT DU MEMENTO

de la Réunion Hebdomadaire du Mardi 28 Mars 1939.

NORD	
Service Postal	
- 5 AVR 1939	
147 G	
N° 4007	805

ESSAI DE CAMOUFLAGE DES LUMIERES DES DEPOTS ET DES GARES.

M. FLAMENT rend compte d'un premier essai qui a eu lieu récemment à COMPIEGNE.

M. CAMBOURNAC est d'accord pour qu'on réalise dans la remise des automotrices et dans l'atelier de réparations du dépôt de COMPIEGNE les dispositifs d'éclairage réduit que les essais ont fait considérer comme les moins visibles de l'extérieur.

Une fois cet équipement réalisé, on procédera, d'accord avec l'Autorité Militaire, à de nouvelles expériences dans lesquelles on examinera non seulement la visibilité des bâtiments pour les observateurs aériens mais les possibilités effectives de travail à l'intérieur des bâtiments.

PARIS, le 3 Avril 1939

Monsieur WAGNON.

"FLAMENT"

M. Bagin

km

6/4 No. 1000000

la P. 13-17 J.R. a 2000 copies

u/b

à classer

CLASSE

ANNEXE

1851

EXTRAIT DU MEMENTO

de la Réunion Hebdomadaire du Mardi 28 Mars 1939
13 AVR 1939

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
Rép. G	Pièces
N° 400	805

ESSAI DE CAMOUFLAGE DES LUMIERES DES DEPOTS ET DES GARES.-

M.FLAMMENT rend compte d'un premier essai qui a eu lieu récemment à COMPIEGNE.

M.CAMBOURNAC est d'accord pour qu'on réalise dans la remise des automotrices et dans l'atelier de réparations du dépôt de COMPIEGNE les dispositifs d'éclairage réduit que les essais ont fait considérer comme les moins visibles de l'extérieur.

Une fois cet équipement réalisé, on procédera, d'accord avec l'Autorité Militaire, à de nouvelles expériences dans lesquelles on examinera non seulement la visibilité des bâtiments pour les observateurs aériens mais les possibilités effectives de travail à l'intérieur des bâtiments.

PARIS, le 3 Avril 1939

Monsieur PEFFERKORN

4/4

"FLAMENT"

[Signature]

In Wagner a new copy

6/3

[Signature]

n Bure

5/4/39

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION DU NORD

LE DIRECTEUR
DE
L'EXPLOITATION

18, Rue de Dunkerque
PARIS - X

Tél. : TRUDAINE
99-40, 99-41, 99-42, 99-43
Inter 33
Adresse Télégraphique
SONAFERNOR

MINUTE

*Agence
Divers*

VB. N. dl 30/1851

Défense passive

*Protection contre
attaques aériennes*

Essais d'éclairage
réduit

1 compte-rendu

Recalque à M. Tefferkory compte rendu
composé

copie à M. M. Wagner

Le d°

Lancienon d°

Legardes (2 exempl.) d°

Widmann (Benoit) d°

Lancienon I.V. d°

Chopnick (Région Est) d°

Re. Chef du Service de la

Voie et des Bâtimens,

les

Monsieur le DIRECTEUR du SERVICE CENTRAL

des INSTALLATIONS FIXES.

9 Annexes

12 AVR 1939

Rép. G

N° 11007

820

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

12 AVR 1939

Par lettre du 18 Mars, je vous ai informé qu'il allait être procédé à une série d'essais d'éclairage réduit de temps de guerre en gare et au dépôt de COMPIEGNE, avec la collaboration du 11^{ème} Régiment d'aérostiers.

Je vous adresse, ci-joint, un compte-rendu de ces essais desquels il semble possible de tirer dès maintenant les conclusions exposées ci-après :

Tout d'abord et de l'avis des Officiers aérostiers, notamment du Colonel COLAS, ancien aviateur blessé en service, qui a assisté à tous ces essais, les observations faites dans les conditions où se trouvait le ballon Nord (le seul qui ait pu pratiquement nous renseigner au fur et à mesure du déroulement des essais), soit à 1.500 m. environ du dépôt, mais dans une nacelle

CLASSE

une nacelle presque fixe, toujours placée au-dessous des nuages et au travers d'une atmosphère lavée par la pluie, constituent le maximum de ce qu'il est possible d'obtenir à bord d'un aéronef.

Par conséquent, là où l'observateur voyait quelque chose, il est possible qu'un navigateur ait pu voir lui aussi les zones ou les points lumineux. Là où il ne voyait rien, on peut admettre que la visibilité aurait été également nulle pour un observateur ^{volant} ~~passant en avion~~ ^{mille} ~~à un millier de mètres~~ ^{cumuler,} ~~l'altitude, cette~~ ^{laquelle peut être} ~~considérée~~ comme celle au-dessous de laquelle un aviateur ne peut guère songer à descendre au cours de vols de nuit.

INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE EXTERIEUR -

L'emploi de lampes blanches, même pourvues d'écran et de cône de réduction du faisceau lumineux, est à proscrire absolument : les taches blanches plus encore que le halo lumineux sont parfaitement visibles et susceptibles, par conséquent, d'attirer l'attention des observateurs aériens et de constituer ainsi pour eux des points de repères dans les zones en obscurité complète.

L'éclairage extérieur, qui, dans les conditions où ont été effectués les essais, semble de nature à donner satisfaction, est à prévoir à l'aide de lumière bleue, aussi peu intense que possible. La puissance des lampes ne devrait pas dépasser une centaine de watts et le

bleuissage

bleuissage doit être aussi poussé et régulier que possible.

Comme le bleuissage fait à la main demande du temps et risque de n'être pas toujours bien exécuté, il est permis de conclure que, pour ^{en temps utile} parer aussi bien à des tentatives de bombardement aérien, qui seraient déclenchées dans un court délai, qu'aux conséquences graves qui pourraient résulter d'un bleuissage insuffisant, il est indiqué de constituer ^{à l'avance} dans chaque centre, gare, dépôt, etc... dont l'éclairage extérieur doit être effectivement maintenu, un approvisionnement d'ampoules soit en verre bleu suffisamment teinté dans la masse, soit en verre blanc recouvert à l'avance d'une couche de vernis bleu, bien régulière et surtout bien adhérente et susceptible ^{partiellement} de ne pas disparaître même sous l'action des intempéries.

Ces ampoules, ~~seraient mises en place~~ ^{seraient mises en place} très rapidement dès le premier avertissement.
Il ~~serait~~ donc possible ^{trouble} et désirable ^{il est en tous cas} de définir des maintenant les dispositions à prendre, sur ces bases, compte tenu de la qualité du matériel et des produits que les Constructeurs peuvent nous offrir à ce sujet.

Il convient enfin de noter, pour en tirer toutes conclusions utiles, que les feux rouges non occultés s'aperçoivent et se repèrent extrêmement bien à distance. C'est ainsi qu'au cours des essais en question, deux grands disques de queue, non pourvus d'occulteurs, ont pu être utilisés pour délimiter, au cours de chaque ^{à l'intervalle desquels} essai, les zones ^{étaient effectués} où ceux-ci avaient lieu.

Les observateurs les ont vus avec une grande facilité et ont aperçu également les feux rouges placés sur les

sur les barrières d'un P.N. voisin.

Pour remédier aux inconvénients et aux risques très graves que la visibilité de tels feux comporterait pour nos installations, en permettant à des aviateurs de soupçonner et de déceler dans les grandes zones d'ombre, la présence d'une gare ou d'une voie ferrée, il convient, semble-t-il, de demander aux Services de l'Exploitation d'occulter avec soin les feux rouges arrière des trains, voire même de les retirer pendant les stationnements si une attaque par aéronef semble imminente, et d'occulter nous-mêmes très soigneusement nos lanternes de barrières de P.N.

Il a été constaté enfin que les occulseurs actuellement approvisionnés pour les grands disques avant de locomotives, laissent passer, transversalement à la lanterne, des rayons blancs visibles à distance, et donnent un halo blanc trop voyant en avant des locomotives.

L'ajustage du dispositif d'occultation doit être révisé et l'opportunité de supprimer les grands disques avant, en les remplaçant par de simples lanternes de

petit modèle (type lanterne pilote) serait à examiner.

A défaut de cette dernière possibilité, il serait préférable de
Munir les grands disques avant d'un verre bleu ou d'un verre à
INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE INTERIEUR *pour réduire la luminosité et le halo qui ont été constatés*

Il n'a pas été reconnu possible, pour effectuer

l'entretien du matériel et les travaux courants d'ate-

lier, d'utiliser les ampoules bleues, notamment *celle*

installées.....

installées au-dessus des établis, parce qu'elles
donnent une clarté nettement insuffisante, *pour permettre*
aux yeux d'un atelier de couture leur travail
La lumière jaune, obtenue au cours des essais

à l'aide d'ampoules recouvertes de vernis jaune, a été

devenue suffisante et peut être couramment utilisée, à condition de recou-
vrir les verrières d'une teinte bleue, à l'aide d'un
vernis ou de tout autre produit suffisamment teinté
et homogène, à l'exclusion des badigeons à l'Azol
qui donne parfois des zones trop claires ~~ou~~ trop
transparentes à la lumière.

L'emploi, à l'intérieur des locaux, de lampes
blanches ne peut être retenu qu'à condition de les
encapuchonner par un abat-jour très couvrant, et en
les plaçant très près de la surface à éclairer, ce
qui est le cas, par exemple, des bureaux.

Il convient de remarquer en tous cas que l'emploi
de lampes blanches, ou de lampes jaunes très intenses,
pour éclairer de grands espaces intérieurs, ne paraît
compatible qu'avec un bleuissage très poussé des
verrières, lequel devrait être vraisemblablement trop
intense pour permettre d'y travailler sans éclairage
pendant le jour :

Nous comptons, à cet égard, poursuivre nos
recherches et nos essais.

Si donc, par suite de la hauteur des verrières,
on ne peut envisager l'emploi à la tombée de la nuit

de rideaux.....

de rideaux mobiles ou de volets opaques bien étanches,
il convient, s'il est reconnu nécessaire de disposer
d'un éclairage général et permanent des locaux, d'utili-
ser soit des lampes à vapeur de sodium, soit des lampes
jaunes, concurremment avec un bleuissage suffisant et
parfaitement régulier de toutes les parties vitrées.
Le procédé à utiliser pour réaliser ce bleuissage
est à mettre au point et à préciser : soit par emploi
d'un produit aisé à employer, soit par application de
feuilles de célophane transparente ou de produit analogue
convenablement teinté.

Il conviendrait en cas d'alerte de prendre de
grandes précautions pour ne pas risquer d'attirer l'at-
tention des aviateurs avec les travaux de soudure à l'arc
ou au chalumeau. Les lueurs intermittentes ou saccadées
qui se produisent à cette occasion sont en effet particu-
lièrement visibles et de tels travaux ne doivent être
prévus qu'à l'intérieur de locaux complètement étanches
à la lumière, quelle qu'elle soit.

Il convient de noter à ce sujet que certaines Sociétés
houillières prévoient d'ailleurs d'obturer complètement
par un badigeon général au goudron les verres des lanter-
neaux de leurs Centrales Electriques.

ECLAIRAGE DES POSTES D'AIGUILLAGES -

Il paraît indiqué de ne pas bleuir en temps de guerre
les vitrages des postes d'aiguillages, mais d'éclairer

l'intérieur.....

l'intérieur des postes par des lampes de faible puissance (40 watts environ) entièrement bleues et placées sous des abat-jour coniques.

Cette disposition présente le grand avantage de ne pas réduire la visibilité des aiguilleurs et ne pas les éblouir lorsque, dans les triages, ils doivent s'efforcer d'apercevoir à l'extérieur les mouvements en cours ou les agents de manoeuvres avec lesquels ils doivent communiquer.

La lumière bleue extérieure suffisamment faible pour ne pas être vue d'observateurs aériens rend en effet pratiquement obscur l'ensemble des triages où la présence de wagon arrête rapidement les lueurs bleues qui peuvent émaner de l'éclairage ainsi réalisé.

~~Le DIRECTEUR de l'EXPLOITATION.~~

M. Hamon
a signé l'exploitation

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
12 AVR 1939	
Rép. G	Pages
N° 4007	820

ANNEXE

Compte Rendu des essais d'éclairage de Défense Passive réalisés en gare et au dépôt de COMPIEGNE, le 24 Mars 1939, avec le concours du II⁶ Régiment d'Aérostiers.

Les essais comportaient la présentation de différentes installations éclairées à l'aide de dispositifs divers, spécialement aménagés ou prévus à l'avance.

Sires fonctionnaires présents, auxquels s'étaient joints le Commissaire Militaire de la Région du Nord et un représentant de M. CHOPINET, ont examiné au sol, au fur et à mesure du déroulement des essais, l'intensité des divers systèmes d'éclairage présentés, *ainsi qu'* les observations ou remarques qu'ils étaient susceptibles de provoquer.

L'observation aérienne était assurée du haut de ballons captifs situés:

-1°) l'un au Nord du dépôt à 1.500m de distance horizontale et à une altitude variant de 400 à 700m suivant la situation des nuages.

-2°) l'autre au Sud du dépôt, sur le terrain d'exercices des aérostiers, à 3.000m de distance horizontale et à une altitude variant de 400 à 1.000m.

Une liaison téléphonique directe reliait l'observateur du ballon Nord au standard du dépôt et de la gare.

La liaison avec le ballon Sud n'avait pu s'effectuer par liaison téléphonique directe. Celle par signaux optiques fut de très courte durée avec ce ballon, du fait d'une avarie survenue aux appareils de la nacelle.

En outre les observations du ballon Sud furent gênées par les lumières de la Ville de COMPIEGNE, interposées et par différents incidents qui ^{l'ont} obligés ~~à~~ à se faire ramener à terre à plusieurs reprises.

En fait, ce ballon dans la nacelle duquel avait pris place un observateur de la Région Nord, officier aviateur, ^{le river} ne put faire que de très rares constatations et la presque totalité des observations ont été faites par des observateurs militaires du ballon Nord, ^{ceux-ci} ont suivi avec beaucoup d'attention la mise en oeuvre de tous les essais prévus, et nous ont renseigné avec précision sur tout ce qu'ils apercevaient, ~~au cours de ces derniers~~.

La nuit était noire, le temps couvert par intermittence, avec quelques périodes de pluie légère. Pas de clarté lunaire ni stellaire. L'atmosphère était transparente, lorsque des nuages ne venaient pas gêner la visibilité et les vues des observateurs.

Le tableau ci-joint expose les différentes constatations enregistrées par ceux-ci au cours des essais.

Décalque à M. PEFFERKORN *Compte rendu
complet*

Copie à M.M. WAGNON

LANCRENON

DEGARDIN (2 ex.) - d° -

WIDMAN (Bertot) - d° -

GUERBER aux L.V. *compte rendu initial*

CHOPINET (Région Est) - d° -

Minute

Duplicata - 7 AVR. 1939

ANNEXE

NORD - TRAVAUX

Service Central

2 AVR 1939

Rép. G

Pages

N° 1100

820

Le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments,

À Monsieur le Directeur du Service Central
des Installations Fixes.

V.B./E 81. 10/1951

Défense passive

Essais d'éclairage
réduit

1 compte-rendu

Par lettre du 18 Mars, je vous ai informé qu'il
allait être procédé à une série d'essais d'éclairage
réduit de temps de guerre en gare et au dépôt de
COMPIÈGNE, avec la collaboration du 116ème Régiment
d'Aérostiers.

Je vous adresse, ci-joint, un compte-rendu de
ces essais desquels il semble possible de tirer dès
maintenant les conclusions exposées ci-après :

Tout d'abord et de l'avis des Officiers
aérostiers, notamment du Colonel COLAS, ancien
aviateur blessé en service, qui a assisté à tous
ces essais, les observations faites dans les
conditions où se trouvait le ballon Nord (le seul
qui ait pu pratiquement nous renseigner au fur et
à mesure du déroulement des essais) soit à 1.500^m

environ

environ du dépôt, mais dans une nacelle presque fixe, toujours placée au-dessous des nuages et au travers d'une atmosphère lavée par la pluie, constituent le maximum de ce qu'il est possible d'obtenir à bord d'un aéronef.

Par conséquent, là où l'observateur voyait quelque chose, il est possible qu'un navigateur ait pu voir lui aussi les zones ou les points lumineux. Là où il ne voyait rien, on peut admettre que la visibilité aurait été également nulle pour un observateur volant à 1.000 mètres environ, altitude qui peut être considérée comme celle au-dessous de laquelle un aviateur ne peut guère songer à descendre au cours de vols de nuit.

INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE EXTERIEUR -

L'emploi de lampes blanches, même pourvues d'écran et de cone de réduction du faisceau lumineux, est à proscrire absolument : les taches blanches plus encore que le halo lumineux sont parfaitement visibles et susceptibles, par conséquent, d'attirer l'attention des observateurs aériens et de constituer ainsi pour eux des points de repère dans les zones en obscurité complète.

L'éclairage extérieur, qui, dans les conditions où ont été effectués les essais, semble de nature à donner satisfaction, est à prévoir à l'aide de lumière bleue, aussi peu intense que possible. La puissance des lampes ne devrait pas dépasser une centaine de watts et le

blanchissage ...

bleuissement doit être aussi poussé et régulier que possible.

Comme le bleuissement fait à la main demande du temps et risque de n'être pas toujours bien exécuté, il est permis de conclure que, pour parer en temps utile aussi bien à des tentatives de bombardement aérien, qui seraient déclenchées dans un court délai, qu'aux conséquences graves qui pourraient résulter d'un bleuissement insuffisant il est indiqué de constituer à l'avance dans chaque centre, gare, dépôt, etc ... dont l'éclairage extérieur doit être effectivement maintenu, un approvisionnement d'ampoules soit en verre bleu suffisamment teinté dans la masse, soit en verre blanc recouvert à l'avance d'une couche de vernis bleu, bien régulière et surtout bien adhérente et susceptible de ne pas disparaître même partiellement sous l'action des intempéries. Ces ampoules pourraient ainsi être mises en place très rapidement dès le premier avis d'alerte. Il semble donc possible - et il est en tout cas désirable - de définir dès maintenant les dispositions à prendre, sur ces bases, compte tenu de la qualité du matériel et des produits que les constructeurs peuvent nous offrir à ce sujet.

Il convient enfin de noter, pour en tirer toutes conclusions utiles, que les feux rouges non occultés s'aperçoivent et se repèrent extrêmement bien à distance. C'est ainsi qu'au cours des essais en question, deux grands disques de queue, non pourvus d'occulteurs, ont pu être utilisés pour délimiter, au cours de chaque essai,

les zones ..

les zones à l'intérieur desquelles ceux-ci étaient effectués.

Les observateurs les ont vus avec une grande facilité et ont aperçu également les feux rouges placés sur les barrières d'un P.E. voisin.

Pour remédier aux inconvénients et aux risques très graves que la visibilité de tels feux comporterait pour nos installations, en permettant à des aviateurs de soupçonner et de déceler dans les grandes zones d'ombre, la présence d'une gare ou d'une voie ferrée, il convient, semble-t-il, de demander aux Services de l'Exploitation d'écouter avec soin les feux rouges arrière des trains, voire même de les retirer pendant les stationnements et une attaque par avion semble imminente, et d'écouter nous-mêmes très soigneusement nos lanternes de barrières de P.E.

Il a été constaté enfin que les écouteurs actuellement approvisionnés pour les grands disques avant de locomotives, laissent passer, transversalement à la lanterne, des rayons blancs visibles à distance, et donnent un halo blanc trop voyant en avant des locomotives.

L'ajustage du dispositif d'écouteur doit être révisé et l'opportunité de supprimer les grands disques avant, en les remplaçant par de simples lanternes de petit modèle (type lanterne pilote) serait à examiner.

A défaut de cette dernière possibilité, il serait indispensable de munir les grands disques avant, d'un

verre

verre de teinte bleue lunaire, suffisamment foncée pour réduire la luminosité et la hale qui ont été constatées.

INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR -

Il n'a pas été reconnu possible, pour effectuer l'entretien du matériel et les travaux courants d'atelier, d'utiliser les ampoules bleues, notamment celles installées au-dessus des établis, parce qu'elles donnent une clarté nettement insuffisante pour permettre aux ouvriers d'un atelier de continuer leur travail.

Par contre, la lumière jaune, obtenue au cours des essais à l'aide d'ampoules recouvertes de vernis jaune, a été reconnue suffisante et peut être couramment utilisée, à condition de recouvrir les verrières d'une teinte bleue à l'aide d'un vernis de tout autre produit suffisamment teinté et homogène, à l'exclusion des badigeons à l'Azol qui donne parfois des zones trop claires et trop transparentes à la lumière.

L'emploi, à l'intérieur des locaux, de lampes blanches ne peut être retenu qu'à condition de les encapsuler par un abat-jour très couvrant, et en les plaçant très près de la surface à éclairer, ce qui est le cas, par exemple, des bureaux.

Il convient de remarquer en tous cas que l'emploi de lampes blanches ou de lampes jaunes très intenses, pour éclairer de grands espaces intérieurs, ne paraît compatible qu'avec un blanchissage très poussé des

verrières ...

verrières, lequel devrait être vraisemblablement trop intense pour permettre d'y travailler sans éclairage pendant le jour :

Nous comptons, à cet égard, poursuivre nos recherches et nos essais.

Si donc, par suite de la hauteur des verrières, on ne peut envisager l'emploi à la tombée de la nuit de rideaux mobiles ou de volets opaques bien étanches, il convient, s'il est reconnu nécessaire de disposer d'un éclairage général et permanent des locaux, d'utiliser soit des lampes à vapeur de sodium, soit des lampes jaunes, concurremment avec un blanchissage suffisant et parfaitement régulier de toutes les parties vitrées.

Le procédé à utiliser pour réaliser ce blanchissage est à mettre au point et à préciser : soit par emploi d'un produit aisé à employer, soit par application de feuilles de cellophane transparente ou de produit analogue convenablement teinté.

Il conviendrait en cas d'alerte de prendre de grandes précautions pour ne pas risquer d'attirer l'attention des aviateurs par les travaux de soudure à l'arc ou au chalumeau. Les lueurs intermittentes susmentionnées qui se produisent à cette occasion sont en effet particulièrement visibles et de tels travaux ne doivent être prévus qu'à l'intérieur de locaux complètement étanches à la lumière, quelle qu'elle soit.

Il convient de noter à ce sujet que certaines

Sociétés ...

Sociétés houillères prévoient d'ailleurs d'obturer complètement par un badigeon général au goudron les verres des lanternes du type Centrales Electriques.

ECLAIRAGE DES POSTES D'AIGUILLAGE -

Il paraît indiqué de ne pas bleuir en temps de guerre les vitrages des postes d'aiguillages, mais d'éclairer l'intérieur des postes par des lampes de faible puissance (40 watts environ) entièrement bleuies et placées sous des abat-jour coniques.

Cette disposition présente le grand avantage de ne pas réduire la visibilité des aiguilleurs et de pas les éblouir lorsque, dans les triages, ils doivent s'efforcer d'apercevoir à l'extérieur les mouvements en cours ou les agents de manœuvres avec lesquels ils doivent communiquer.

La lumière bleue extérieure suffisamment faible pour ne pas être vue d'observateurs aériens, rend en effet pratiquement obscur l'ensemble des triages où la présence de wagons arrête rapidement les lucres bleues qui peuvent émaner de l'éclairage ainsi réalisé.

Signé : FLAMENT

Si donc, par suite de la hauteur des verrières, on ne peut envisager l'emploi à la tombée de la nuit de rideaux mobiles ou de volets opaques bien étanches, il convient ~~de réaliser~~, s'il est reconnu nécessaire de disposer d'un éclairage ^{et permanent} général des locaux, d'utiliser soit des lampes à vapeur de sodium, soit des lampes ^{concurrentes} jaunes, avec un bleuissement suffisant et parfaitement régulier des verrières. *de toutes les portes vitrées.*

Eclairage des postes d'aiguillages.

Cette disposition présente le grand avantage ^{de ne pas éblouir} ~~les aiguilles~~ ^{et} de réduire la visibilité lorsque, ~~surtout~~, dans les triages, ils doivent s'efforcer ^{de percevoir} les mouvements en cours ou les agents de manoeuvres avec lesquels ils doivent ^{a certains} communiquer. *extérieurs*

~~Il convient de noter en effet que la lumière bleue~~ suffisamment
faible pour ne pas être vue d'observateurs aériens rend ^{en effet} pratiquement
obscur l'ensemble des triages où la présence de wagons arrête
rapidement les lueurs bleues qui peuvent émaner de l'éclairage
extérieur réalisé.

LE DIRECTEUR de l'EXPLOITATION,

Il commencerait en cas d'alerte de
prendre de grandes précautions pour ne pas risquer d'altérer l'atmosphère
de manière à nuire aux travaux de soudure à l'arc ou au chalumeau,
les fumes intermittentes des soudures qui sont ~~très~~ ^{très} nocives et
produisent à cette occasion ~~des~~ ^{des} effets fort nuisibles
visibles et de tels travaux ne doivent être faits qu'à l'intérieur de
locaux complètement étanches à la fumée qu'elle soit
évacuée par des tuyaux à la suite desquels certaines parties bouillies
d'acier d'obtenir complètement pour un badgeon général au goudron
la base de l'atmosphère de leur centrale électrique.

CHOPINET (Région de l'Est)

VB. N. al 30/1851

Défense passive

Essais d'éclairage réduit

Monsieur le DIRECTEUR du SERVICE CENTRAL
des INSTALLATIONS FIXES.

Par lettre du 18 mars, je vous ai informé qu'il allait être procédé à une série d'essais d'éclairage réduit de temps de guerre en gare et au dépôt de COMPIEGNE avec la collaboration du 116^{ème} régiment d'aérostiers.

1 compte-rendu Je vous adresse, ci-joint, un compte-rendu de ces essais des-
quels il semble possible de tirer dès maintenant les conclusions
exposées ci-après *Stangor*

Tout d'abord et de l'avis des officiers aéroliers, notamment du Colonel ^{Colas} Collen, ancien aviateur blessé en service, qui a assisté à tous ces essais, les observations faites dans les conditions où se trouvait le ballon Nord (le seul qui ait pu pratiquement nous renseigner au fur et à mesure du déroulement des essais), soit à 1.500m. environ du dépôt, mais dans une nacelle presque fixe, toujours placée au-dessous des nuages et au travers d'une atmosphère lavée par la pluie, constituent le maximum de ce qu'il est possible d'obtenir à bord d'un aéronef.

Par conséquent, là où l'observateur voyait quelque chose, il est possible qu'un navigateur ait pu voir lui-aussi les zones ou les points lumineux. Là où il ne voyait rien, on peut admettre que la visibilité aurait été également nulle pour un observateur passant à un millier de mètres d'altitude, ^{cette} ~~celle~~ est considérée.

come

MV

celle
comme la ~~cote~~ au-dessous de laquelle un ~~avion~~ ^{avion} ne peut guère descendre
au cours de vols de nuit.

Installations d'éclairage extérieur.

L'emploi de lampes blanches, même pourvues d'écran et de cône de réduction du faisceau lumineux, est à proscrire absolument : les taches blanches plus encore que le halo lumineux ~~font~~ ^{sont} parfaitement visibles et susceptibles, par conséquent, d'attirer l'attention des observateurs aériens et de constituer ainsi pour eux des points de repères dans les zones en obscurité complète.

L'éclairage extérieur, qui dans les conditions où ont été effectués des essais, semble de nature à donner satisfaction, est à prévoir à l'aide de lumière bleue, aussi peu intense que possible. La puissance des lampes ne devrait pas dépasser une centaine de watts et le bleuissage doit être aussi poussé et régulier que possible.

Comme le bleuissage fait à la main demande du temps et risque de n'être pas toujours bien exécuté, il est permis de conclure que, pour parer aussi bien à des tentatives de bombardement aérien, qui seraient déclenchées dans un court délai, ^{qui aux conséquences} ~~que des risques graves~~ ^{qui pourraient résulter} d'un bleuissage insuffisant, il est indiqué de constituer dans chaque centre ~~de~~ ^{de} gare, dépôt etc dont l'éclairage extérieur ~~doit~~ ^{doit} être effectivement maintenu, un approvisionnement d'ampoules soit en verre bleu suffisamment teinté dans la masse, soit en verre blanc recouvert à l'avance d'une couche de vernis bleu bien régulière et surtout ^{bien} adhérente et susceptible ^{de ne pas se détacher même partiellement} de résister aux intempéries. Il ~~y aurait intérêt~~ ^{serait donc possible - et d'ailleurs de} à définir dès maintenant, ~~et le plus tôt possible~~ ^{le plus tôt possible}, les dispositions à prendre, sur ces bases, compte tenu de la qualité du matériel et des produits que les constructeurs peuvent nous offrir à ce sujet.

Il convient enfin de noter, pour en tirer toutes conclusions utiles, que les feux rouges non occultés ^{et x répercutés à distance} ~~se voient~~ ^{se voient} extrêmement bien. C'est ainsi qu'au cours des essais en question, deux grands disques de queue, non pourvus d'occulteurs, ont pu être utilisés pour délimiter au cours de chaque essai, les zones où ceux-ci avaient lieu.

Les observateurs les ont vus avec une grande facilité et ont aperçu également les feux rouges placés sur les barrières d'un P.N. voisin.

Pour remédier aux inconvénients et aux risques très graves que la visibilité..

visibilité de tels feux comporterait pour nos installations, en permettant à des aviateurs de soupçonner et de déceler dans les grandes zones d'ombre, la présence d'une gare ou d'une voie ferrée, il convient, semble-t-il, de demander aux Services de l'Exploitation, d'occulter avec soin les feux rouges arrière des trains, voire même de les retirer pendant les stationnements si une attaque par avion semble imminente et d'occulter nous-mêmes très soigneusement nos lanternes de barrières. de P.N.

Il a été constaté enfin que les occulteurs ^{actuellement approvisionnés} ~~des~~ ^{par} grands disques avant de locomotives, laissent ~~passer~~ ^{passer}, transversalement à la lanterne, des rayons blancs visibles à distance et ~~donnent~~ ^{donnent} un halo trop ^{important} ~~important~~ en avant des locomotives. ^{Blanc}

L'ajustage du dispositif d'occultation doit être révisé et l'opportunité de supprimer les grands disques avant, en les remplaçant par de simples lanternes de petit modèle (type lanterne pilote)

~~Il faut~~ ^{Il faut} ~~est~~ à examiner.

Installations d'éclairage intérieur.

Il n'a pas été reconnu possible d'utiliser les ampoules bleues ^{notamment} ~~installées~~ ^{pour en éliminer toute lumière résiduelle} ~~au-dessus des établis~~ ^{pour effectuer l'entretien} du matériel et les travaux courants d'atelier.

~~Seule~~ ^{La} lumière jaune, obtenue au cours des essais à l'aide d'ampoules recouvertes de vernis jaune, ~~est à utiliser~~ ^{est à utiliser}, à condition de recouvrir les verrières d'une teinte bleue, ~~ou~~ ^{ou} à l'exclusion des badigeons à l'azol qui donne parfois des zones trop claires ou trop transparentes à la lumière.

L'emploi à l'intérieur des locaux de lampes blanches ne peut être retenu qu'à condition de les encapuchonner par un abat-jour très couvrant, et en les plaçant très près de la surface à éclairer, ce qui est le cas par exemple des bureaux.

Il convient de ^{éviter} ~~éviter~~ l'emploi de lampes blanches, ou de lampes jaunes ^{très} ~~très~~ intenses, pour éclairer de grands espaces intérieurs, ne paraît compatible qu'avec un bleuissage très poussé des verrières, ^{lequel} ~~lequel~~ devrait être vraisemblablement trop intense pour permettre d'y travailler sans éclairage pendant le jour :

Nous comptons à cet égard poursuivre nos recherches et nos essais...

Minute

ANNEXE

Compte Rendu des essais
d'éclairage de défense passive
réalisés en gare et au dépôt
de Compiègne le 24 Mars 1939
avec le concours du 115^e Rég^t d'Artillerie

NORD - TRAVAUX Service Central	
Rég ^t G	Pièces
N° 4007	820

Les essais comportaient la
présentation de différentes installations
éclairées ainsi qu'à l'éclairage
spécialisé ainsi qu'à l'anneau.

Les feux annulaires ~~présentés~~
représentent de la Chapelle ou ~~examinent~~ du sol ~~produit~~
du feu et à mesure ~~du directeur~~ des crues ~~l'absence~~ de durs
système ~~de~~ d'éclairage
présentés

L'observation aérienne était
assurée du haut de ballons ~~ballons~~

1°) l'un au Nord du dépôt à 1500 m de
distance horizontale et à une
altitude variant de 400 à 700 m
suivant la situation des nuages

2°) l'autre au Sud du dépôt à 3000 m de
distance horizontale et à une
altitude variant de 400 à 700 m

Une liaison téléphonique directe
reliant l'observateur du ballon Nord

au Standard du dépôt et de la gare

La liaison avec le ballon sud
n'avait pu s'effectuer par liaison
de la plume directe. Celle par signaux
optiques ~~faiblissait~~ fut de très courte
durée. Le fait d'un avarie survenue
aux appareils de la nacelle.

En outre les ~~observations~~ observations
du ballon sud furent gênées
par la lumière de la V. de la

Campagne interposée. ~~et par~~ et par
différents incidents qui s'obligèrent à se faire
ramener à terre pour s'y faire plusieurs reprises. ~~et~~

En fait ce ballon
dans la nacelle duquel avait
été placé, un observateur
de la R. N. V., officier
aéronautique de réserve ne
~~put~~ put faire que
de très rares constatations
et la forme totale des
~~contours~~ contours
ont été faits par
la observation militaire
du ballon Nord qui
ont mis en évidence l'attitude
la plus en vue de l'air
en ces lieux, et nous ont renseignés
sur la position du tout ce qui
apparaissait au cours de
ces derniers

La nuit était ~~très~~ de couleur
très lumineuse, avec quelques ~~signaux~~ de pluie légère
Par la clarté lumineuse du ~~Stellaria~~ ~~Stellaria~~
l'atmosphère ~~était~~

transparente, les nuages ne venant
pas gêner la visibilité ~~des~~ des observations
Le ~~l'atmosphère~~ ~~était~~ ~~transparente~~ ~~et~~ ~~résultat~~
~~des observations~~ ~~européennes~~ ~~par~~ ~~ceux-ci~~
au cours de ces

VB/N de 30/1851

Défense passive

Essai d'éclairage réduit

1 compte rendu

Le cahier par M. Pfefferkorn
Copie à **ANNEXE**
MM. Wagner.

Laurerens

Segardin (2 exemplaires)

Widman (M. Bernot)

Guerber

Chopinet (Région de l'Est)

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
2 AVR 1939	
Rep. G	Pièces
N° 4007	820

M^{re} le D^r des Instans Fixes.

Par lettre du 18 Mars
je vous ai informé qu'il allait
être procédé à une série
d'essais d'éclairage réduit
de temps de guerre en gare
et au dépôt de Compiègne
avec la collaboration du
115^e Régiment d'Aériodiers.

Je vous adresse ~~à~~ ~~joint~~ ~~un~~ ~~compte rendu~~ de ces
essais desquels il résulte

joint de fixer les conclusions ~~suivantes~~ ~~principales~~
d'importance

→ Installations d'éclairage extérieur

L'emploi de lampes
blanches, et même fausses d'écran et de verre de réduction
du faisceau lumineux est à proscrire absolument: les taches blanches
plus encore que le halo lumineux sont parfaitement irritants, et
surtout ~~très~~ ~~peu~~ ~~convenables~~ d'altérer l'attention, de distraire le
~~travail~~ ~~accident~~ ~~de~~ ~~conduite~~ ~~au~~ ~~point~~ ~~de~~ ~~vue~~ ~~des~~ ~~travaux~~ ~~en~~ ~~général~~

L'éclairage exté-
rieur ~~qui donne les conditions de~~
été effectué de ena-
de nature à donner
satisfait, est à prévoir
à l'aide de ~~lumières~~
bleue, aussi peu intense
que possible. ~~Les lumières~~
~~ne doivent pas dépasser une~~
certaine de Watt et le
bleu doit être aussi
poussié et régulier que
possible. XX

Il n'a pas été reconnu
possible d'utiliser les
ampoules bleues même
celles placées au-dessus
des établis pour effectuer
à l'extérieur du matériel
et des travaux
courants d'atelier.
~~Les lampes bleues~~
~~sur le matériel~~
~~sur le matériel~~

Seuls pratiquement
la lumière jaune obtenue
au cours des essais
à l'aide d'ampoules
recouvertes de
verre jaune
ont été pratiquement
à utiliser, à condition
de recouvrir les
verres d'une couche
bleue, au verso, d'un
tout autre produit
teint et homogène
à l'exception des
ballons à l'azote qui
donnent parfois des jours trop
clairs ou trop transparents
à la lumière. XXX

~~qui donne les conditions de~~
~~été effectué de ena-~~
~~de nature à donner~~
~~satisfait, est à prévoir~~
~~à l'aide de lumières~~
~~bleue, aussi peu intense~~
~~que possible. Les lumières~~
~~ne doivent pas dépasser une~~
~~certaine de Watt et le~~
~~bleu doit être aussi~~
~~poussié et régulier que~~
~~possible. XX~~

Installations d'éclairage intérieur
~~Les installations~~
sont de la hauteur des verrières, on
ne peut ~~pas~~ de rideaux inutiles
ou de volets espagnols (la hauteur de la
traverse est ~~la~~ à l'extérieur
de l'atelier, il faut couvrir
de l'extérieur, il est reconnu nécessaire
de disposer d'un éclairage général de l'atelier
à l'aide de lampes à
vapeur de sodium ou par lampes
jaunes avec ~~bleu~~ ~~supplémentaire~~ ~~supplémentaire~~
des verrières.

L'éclairage jaune
Cet éclairage donne en définitive
passive une garantie suffisante
tout en permettant un éclairage
de travail assez intense et beaucoup
plus agréable que l'éclairage bleu.
Les bleuissages employés conjointement
avec cet éclairage (verres de St Gobain,
verres L'franc, cellophane vernie)
absorbent une assez forte
proportion de la lumière du jour.

Le Etablissement Rhône-Poulenc
nous ont présenté un nouveau
produit de bleuissage le Rhododid
Le ~~procédé~~ à utiliser pour réaliser ce bleuissage
et à ~~mettre~~ mettre au point et à prévoir : soit par emploi
d'un produit à air à l'usage, soit par application de feuilles de cellophane transparente ou produit analogue couvrant toute

C 739 qui tant en étant complètement
de la couleur des lampes à vapeur de
sodium ou de lampes jaunes. L'azote
est plus transparent à la lumière
du jour que les procédés précédents

Eclairage des postes d'aiguillage

Il paraît indigne
de ~~ne pas~~ ~~de~~ ~~en~~ temps de guerre les
vitrages des postes d'aiguillages en
s'éclairant l'intérieur des postes
par des lampes de ~~40 Watt~~ ~~60 Watt~~ ~~100 Watt~~ ~~150 Watt~~ ~~200 Watt~~ ~~250 Watt~~ ~~300 Watt~~ ~~350 Watt~~ ~~400 Watt~~ ~~450 Watt~~ ~~500 Watt~~ ~~550 Watt~~ ~~600 Watt~~ ~~650 Watt~~ ~~700 Watt~~ ~~750 Watt~~ ~~800 Watt~~ ~~850 Watt~~ ~~900 Watt~~ ~~950 Watt~~ ~~1000 Watt~~ ~~1050 Watt~~ ~~1100 Watt~~ ~~1150 Watt~~ ~~1200 Watt~~ ~~1250 Watt~~ ~~1300 Watt~~ ~~1350 Watt~~ ~~1400 Watt~~ ~~1450 Watt~~ ~~1500 Watt~~ ~~1550 Watt~~ ~~1600 Watt~~ ~~1650 Watt~~ ~~1700 Watt~~ ~~1750 Watt~~ ~~1800 Watt~~ ~~1850 Watt~~ ~~1900 Watt~~ ~~1950 Watt~~ ~~2000 Watt~~ ~~2050 Watt~~ ~~2100 Watt~~ ~~2150 Watt~~ ~~2200 Watt~~ ~~2250 Watt~~ ~~2300 Watt~~ ~~2350 Watt~~ ~~2400 Watt~~ ~~2450 Watt~~ ~~2500 Watt~~ ~~2550 Watt~~ ~~2600 Watt~~ ~~2650 Watt~~ ~~2700 Watt~~ ~~2750 Watt~~ ~~2800 Watt~~ ~~2850 Watt~~ ~~2900 Watt~~ ~~2950 Watt~~ ~~3000 Watt~~ ~~3050 Watt~~ ~~3100 Watt~~ ~~3150 Watt~~ ~~3200 Watt~~ ~~3250 Watt~~ ~~3300 Watt~~ ~~3350 Watt~~ ~~3400 Watt~~ ~~3450 Watt~~ ~~3500 Watt~~ ~~3550 Watt~~ ~~3600 Watt~~ ~~3650 Watt~~ ~~3700 Watt~~ ~~3750 Watt~~ ~~3800 Watt~~ ~~3850 Watt~~ ~~3900 Watt~~ ~~3950 Watt~~ ~~4000 Watt~~ ~~4050 Watt~~ ~~4100 Watt~~ ~~4150 Watt~~ ~~4200 Watt~~ ~~4250 Watt~~ ~~4300 Watt~~ ~~4350 Watt~~ ~~4400 Watt~~ ~~4450 Watt~~ ~~4500 Watt~~ ~~4550 Watt~~ ~~4600 Watt~~ ~~4650 Watt~~ ~~4700 Watt~~ ~~4750 Watt~~ ~~4800 Watt~~ ~~4850 Watt~~ ~~4900 Watt~~ ~~4950 Watt~~ ~~5000 Watt~~ ~~5050 Watt~~ ~~5100 Watt~~ ~~5150 Watt~~ ~~5200 Watt~~ ~~5250 Watt~~ ~~5300 Watt~~ ~~5350 Watt~~ ~~5400 Watt~~ ~~5450 Watt~~ ~~5500 Watt~~ ~~5550 Watt~~ ~~5600 Watt~~ ~~5650 Watt~~ ~~5700 Watt~~ ~~5750 Watt~~ ~~5800 Watt~~ ~~5850 Watt~~ ~~5900 Watt~~ ~~5950 Watt~~ ~~6000 Watt~~ ~~6050 Watt~~ ~~6100 Watt~~ ~~6150 Watt~~ ~~6200 Watt~~ ~~6250 Watt~~ ~~6300 Watt~~ ~~6350 Watt~~ ~~6400 Watt~~ ~~6450 Watt~~ ~~6500 Watt~~ ~~6550 Watt~~ ~~6600 Watt~~ ~~6650 Watt~~ ~~6700 Watt~~ ~~6750 Watt~~ ~~6800 Watt~~ ~~6850 Watt~~ ~~6900 Watt~~ ~~6950 Watt~~ ~~7000 Watt~~ ~~7050 Watt~~ ~~7100 Watt~~ ~~7150 Watt~~ ~~7200 Watt~~ ~~7250 Watt~~ ~~7300 Watt~~ ~~7350 Watt~~ ~~7400 Watt~~ ~~7450 Watt~~ ~~7500 Watt~~ ~~7550 Watt~~ ~~7600 Watt~~ ~~7650 Watt~~ ~~7700 Watt~~ ~~7750 Watt~~ ~~7800 Watt~~ ~~7850 Watt~~ ~~7900 Watt~~ ~~7950 Watt~~ ~~8000 Watt~~ ~~8050 Watt~~ ~~8100 Watt~~ ~~8150 Watt~~ ~~8200 Watt~~ ~~8250 Watt~~ ~~8300 Watt~~ ~~8350 Watt~~ ~~8400 Watt~~ ~~8450 Watt~~ ~~8500 Watt~~ ~~8550 Watt~~ ~~8600 Watt~~ ~~8650 Watt~~ ~~8700 Watt~~ ~~8750 Watt~~ ~~8800 Watt~~ ~~8850 Watt~~ ~~8900 Watt~~ ~~8950 Watt~~ ~~9000 Watt~~ ~~9050 Watt~~ ~~9100 Watt~~ ~~9150 Watt~~ ~~9200 Watt~~ ~~9250 Watt~~ ~~9300 Watt~~ ~~9350 Watt~~ ~~9400 Watt~~ ~~9450 Watt~~ ~~9500 Watt~~ ~~9550 Watt~~ ~~9600 Watt~~ ~~9650 Watt~~ ~~9700 Watt~~ ~~9750 Watt~~ ~~9800 Watt~~ ~~9850 Watt~~ ~~9900 Watt~~ ~~9950 Watt~~ ~~10000 Watt~~ ~~10050 Watt~~ ~~10100 Watt~~ ~~10150 Watt~~ ~~10200 Watt~~ ~~10250 Watt~~ ~~10300 Watt~~ ~~10350 Watt~~ ~~10400 Watt~~ ~~10450 Watt~~ ~~10500 Watt~~ ~~10550 Watt~~ ~~10600 Watt~~ ~~10650 Watt~~ ~~10700 Watt~~ ~~10750 Watt~~ ~~10800 Watt~~ ~~10850 Watt~~ ~~10900 Watt~~ ~~10950 Watt~~ ~~11000 Watt~~ ~~11050 Watt~~ ~~11100 Watt~~ ~~11150 Watt~~ ~~11200 Watt~~ ~~11250 Watt~~ ~~11300 Watt~~ ~~11350 Watt~~ ~~11400 Watt~~ ~~11450 Watt~~ ~~11500 Watt~~ ~~11550 Watt~~ ~~11600 Watt~~ ~~11650 Watt~~ ~~11700 Watt~~ ~~11750 Watt~~ ~~11800 Watt~~ ~~11850 Watt~~ ~~11900 Watt~~ ~~11950 Watt~~ ~~12000 Watt~~ ~~12050 Watt~~ ~~12100 Watt~~ ~~12150 Watt~~ ~~12200 Watt~~ ~~12250 Watt~~ ~~12300 Watt~~ ~~12350 Watt~~ ~~12400 Watt~~ ~~12450 Watt~~ ~~12500 Watt~~ ~~12550 Watt~~ ~~12600 Watt~~ ~~12650 Watt~~ ~~12700 Watt~~ ~~12750 Watt~~ ~~12800 Watt~~ ~~12850 Watt~~ ~~12900 Watt~~ ~~12950 Watt~~ ~~13000 Watt~~ ~~13050 Watt~~ ~~13100 Watt~~ ~~13150 Watt~~ ~~13200 Watt~~ ~~13250 Watt~~ ~~13300 Watt~~ ~~13350 Watt~~ ~~13400 Watt~~ ~~13450 Watt~~ ~~13500 Watt~~ ~~13550 Watt~~ ~~13600 Watt~~ ~~13650 Watt~~ ~~13700 Watt~~ ~~13750 Watt~~ ~~13800 Watt~~ ~~13850 Watt~~ ~~13900 Watt~~ ~~13950 Watt~~ ~~14000 Watt~~ ~~14050 Watt~~ ~~14100 Watt~~ ~~14150 Watt~~ ~~14200 Watt~~ ~~14250 Watt~~ ~~14300 Watt~~ ~~14350 Watt~~ ~~14400 Watt~~ ~~14450 Watt~~ ~~14500 Watt~~ ~~14550 Watt~~ ~~14600 Watt~~ ~~14650 Watt~~ ~~14700 Watt~~ ~~14750 Watt~~ ~~14800 Watt~~ ~~14850 Watt~~ ~~14900 Watt~~ ~~14950 Watt~~ ~~15000 Watt~~ ~~15050 Watt~~ ~~15100 Watt~~ ~~15150 Watt~~ ~~15200 Watt~~ ~~15250 Watt~~ ~~15300 Watt~~ ~~15350 Watt~~ ~~15400 Watt~~ ~~15450 Watt~~ ~~15500 Watt~~ ~~15550 Watt~~ ~~15600 Watt~~ ~~15650 Watt~~ ~~15700 Watt~~ ~~15750 Watt~~ ~~15800 Watt~~ ~~15850 Watt~~ ~~15900 Watt~~ ~~15950 Watt~~ ~~16000 Watt~~ ~~16050 Watt~~ ~~16100 Watt~~ ~~16150 Watt~~ ~~16200 Watt~~ ~~16250 Watt~~ ~~16300 Watt~~ ~~16350 Watt~~ ~~16400 Watt~~ ~~16450 Watt~~ ~~16500 Watt~~ ~~16550 Watt~~ ~~16600 Watt~~ ~~16650 Watt~~ ~~16700 Watt~~ ~~16750 Watt~~ ~~16800 Watt~~ ~~16850 Watt~~ ~~16900 Watt~~ ~~16950 Watt~~ ~~17000 Watt~~ ~~17050 Watt~~ ~~17100 Watt~~ ~~17150 Watt~~ ~~17200 Watt~~ ~~17250 Watt~~ ~~17300 Watt~~ ~~17350 Watt~~ ~~17400 Watt~~ ~~17450 Watt~~ ~~17500 Watt~~ ~~17550 Watt~~ ~~17600 Watt~~ ~~17650 Watt~~ ~~17700 Watt~~ ~~17750 Watt~~ ~~17800 Watt~~ ~~17850 Watt~~ ~~17900 Watt~~ ~~17950 Watt~~ ~~18000 Watt~~ ~~18050 Watt~~ ~~18100 Watt~~ ~~18150 Watt~~ ~~18200 Watt~~ ~~18250 Watt~~ ~~18300 Watt~~ ~~18350 Watt~~ ~~18400 Watt~~ ~~18450 Watt~~ ~~18500 Watt~~ ~~18550 Watt~~ ~~18600 Watt~~ ~~18650 Watt~~ ~~18700 Watt~~ ~~18750 Watt~~ ~~18800 Watt~~ ~~18850 Watt~~ ~~18900 Watt~~ ~~18950 Watt~~ ~~19000 Watt~~ ~~19050 Watt~~ ~~19100 Watt~~ ~~19150 Watt~~ ~~19200 Watt~~ ~~19250 Watt~~ ~~19300 Watt~~ ~~19350 Watt~~ ~~19400 Watt~~ ~~19450 Watt~~ ~~19500 Watt~~ ~~19550 Watt~~ ~~19600 Watt~~ ~~19650 Watt~~ ~~19700 Watt~~ ~~19750 Watt~~ ~~19800 Watt~~ ~~19850 Watt~~ ~~19900 Watt~~ ~~19950 Watt~~ ~~20000 Watt~~ ~~20050 Watt~~ ~~20100 Watt~~ ~~20150 Watt~~ ~~20200 Watt~~ ~~20250 Watt~~ ~~20300 Watt~~ ~~20350 Watt~~ ~~20400 Watt~~ ~~20450 Watt~~ ~~20500 Watt~~ ~~20550 Watt~~ ~~20600 Watt~~ ~~20650 Watt~~ ~~20700 Watt~~ ~~20750 Watt~~ ~~20800 Watt~~ ~~20850 Watt~~ ~~20900 Watt~~ ~~20950 Watt~~ ~~21000 Watt~~ ~~21050 Watt~~ ~~21100 Watt~~ ~~21150 Watt~~ ~~21200 Watt~~ ~~21250 Watt~~ ~~21300 Watt~~ ~~21350 Watt~~ ~~21400 Watt~~ ~~21450 Watt~~ ~~21500 Watt~~ ~~21550 Watt~~ ~~21600 Watt~~ ~~21650 Watt~~ ~~21700 Watt~~ ~~21750 Watt~~ ~~21800 Watt~~ ~~21850 Watt~~ ~~21900 Watt~~ ~~21950 Watt~~ ~~22000 Watt~~ ~~22050 Watt~~ ~~22100 Watt~~ ~~22150 Watt~~ ~~22200 Watt~~ ~~22250 Watt~~ ~~22300 Watt~~ ~~22350 Watt~~ ~~22400 Watt~~ ~~22450 Watt~~ ~~22500 Watt~~ ~~22550 Watt~~ ~~22600 Watt~~ ~~22650 Watt~~ ~~22700 Watt~~ ~~22750 Watt~~ ~~22800 Watt~~ ~~22850 Watt~~ ~~22900 Watt~~ ~~22950 Watt~~ ~~23000 Watt~~ ~~23050 Watt~~ ~~23100 Watt~~ ~~23150 Watt~~ ~~23200 Watt~~ ~~23250 Watt~~ ~~23300 Watt~~ ~~23350 Watt~~ ~~23400 Watt~~ ~~23450 Watt~~ ~~23500 Watt~~ ~~23550 Watt~~ ~~23600 Watt~~ ~~23650 Watt~~ ~~23700 Watt~~ ~~23750 Watt~~ ~~23800 Watt~~ ~~23850 Watt~~ ~~23900 Watt~~ ~~23950 Watt~~ ~~24000 Watt~~ ~~24050 Watt~~ ~~24100 Watt~~ ~~24150 Watt~~ ~~24200 Watt~~ ~~24250 Watt~~ ~~24300 Watt~~ ~~24350 Watt~~ ~~24400 Watt~~ ~~24450 Watt~~ ~~24500 Watt~~ ~~24550 Watt~~ ~~24600 Watt~~ ~~24650 Watt~~ ~~24700 Watt~~ ~~24750 Watt~~ ~~24800 Watt~~ ~~24850 Watt~~ ~~24900 Watt~~ ~~24950 Watt~~ ~~25000 Watt~~ ~~25050 Watt~~ ~~25100 Watt~~ ~~25150 Watt~~ ~~25200 Watt~~ ~~25250 Watt~~ ~~25300 Watt~~ ~~25350 Watt~~ ~~25400 Watt~~ ~~25450 Watt~~ ~~25500 Watt~~ ~~25550 Watt~~ ~~25600 Watt~~ ~~25650 Watt~~ ~~25700 Watt~~ ~~25750 Watt~~ ~~25800 Watt~~ ~~25850 Watt~~ ~~25900 Watt~~ ~~25950 Watt~~ ~~26000 Watt~~ ~~26050 Watt~~ ~~26100 Watt~~ ~~26150 Watt~~ ~~26200 Watt~~ ~~26250 Watt~~ ~~26300 Watt~~ ~~26350 Watt~~ ~~26400 Watt~~ ~~26450 Watt~~ ~~26500 Watt~~ ~~26550 Watt~~ ~~26600 Watt~~ ~~26650 Watt~~ ~~26700 Watt~~ ~~26750 Watt~~ ~~26800 Watt~~ ~~26850 Watt~~ ~~26900 Watt~~ ~~26950 Watt~~ ~~27000 Watt~~ ~~27050 Watt~~ ~~27100 Watt~~ ~~27150 Watt~~ ~~27200 Watt~~ ~~27250 Watt~~ ~~27300 Watt~~ ~~27350 Watt~~ ~~27400 Watt~~ ~~27450 Watt~~ ~~27500 Watt~~ ~~27550 Watt~~ ~~27600 Watt~~ ~~27650 Watt~~ ~~27700 Watt~~ ~~27750 Watt~~ ~~27800 Watt~~ ~~27850 Watt~~ ~~27900 Watt~~ ~~27950 Watt~~ ~~28000 Watt~~ ~~28050 Watt~~ ~~28100 Watt~~ ~~28150 Watt~~ ~~28200 Watt~~ ~~28250 Watt~~ ~~28300 Watt~~ ~~28350 Watt~~ ~~28400 Watt~~ ~~28450 Watt~~ ~~28500 Watt~~ ~~28550 Watt~~ ~~28600 Watt~~ ~~28650 Watt~~ ~~28700 Watt~~ ~~28750 Watt~~ ~~28800 Watt~~ ~~28850 Watt~~ ~~28900 Watt~~ ~~28950 Watt~~ ~~29000 Watt~~ ~~29050 Watt~~ ~~29100 Watt~~ ~~29150 Watt~~ ~~29200 Watt~~ ~~29250 Watt~~ ~~29300 Watt~~ ~~29350 Watt~~ ~~29400 Watt~~ ~~29450 Watt~~ ~~29500 Watt~~ ~~29550 Watt~~ ~~29600 Watt~~ ~~29650 Watt~~ ~~29700 Watt~~ ~~29750 Watt~~ ~~29800 Watt~~ ~~29850 Watt~~ ~~29900 Watt~~ ~~29950 Watt~~ ~~30000 Watt~~ ~~30050 Watt~~ ~~30100 Watt~~ ~~30150 Watt~~ ~~30200 Watt~~ ~~30250 Watt~~ ~~30300 Watt~~ ~~30350 Watt~~ ~~30400 Watt~~ ~~30450 Watt~~ ~~30500 Watt~~ ~~30550 Watt~~ ~~30600 Watt~~ ~~30650 Watt~~ ~~30700 Watt~~ ~~30750 Watt~~ ~~30800 Watt~~ ~~30850 Watt~~ ~~30900 Watt~~ ~~30950 Watt~~ ~~31000 Watt~~ ~~31050 Watt~~ ~~31100 Watt~~ ~~31150 Watt~~ ~~31200 Watt~~ ~~31250 Watt~~ ~~31300 Watt~~ ~~31350 Watt~~ ~~31400 Watt~~ ~~31450 Watt~~ ~~31500 Watt~~ ~~31550 Watt~~ ~~31600 Watt~~ ~~31650 Watt~~ ~~31700 Watt~~ ~~31750 Watt~~ ~~31800 Watt~~ ~~31850 Watt~~ ~~31900 Watt~~ ~~31950 Watt~~ ~~32000 Watt~~ ~~32050 Watt~~ ~~32100 Watt~~ ~~32150 Watt~~ ~~32200 Watt~~ ~~32250 Watt~~ ~~32300 Watt~~ ~~32350 Watt~~ ~~32400 Watt~~ ~~32450 Watt~~ ~~32500 Watt~~ ~~32550 Watt~~ ~~32600 Watt~~ ~~32650 Watt~~ ~~32700 Watt~~ ~~32750 Watt~~ ~~32800 Watt~~ ~~32850 Watt~~ ~~32900 Watt~~ ~~32950 Watt~~ ~~33000 Watt~~ ~~33050 Watt~~ ~~33100 Watt~~ ~~33150 Watt~~ ~~33200 Watt~~ ~~33250 Watt~~ ~~33300 Watt~~ ~~33350 Watt~~ ~~33400 Watt~~ ~~33450 Watt~~ ~~33500 Watt~~ ~~33550 Watt~~ ~~33600 Watt~~ ~~33650 Watt~~ ~~33700 Watt~~ ~~33750 Watt~~ ~~33800 Watt~~ ~~33850 Watt~~ ~~33900 Watt~~ ~~33950 Watt~~ ~~34000 Watt~~ ~~34050 Watt~~ ~~34100 Watt~~ ~~34150 Watt~~ ~~34200 Watt~~ ~~34250 Watt~~ ~~34300 Watt~~ ~~34350 Watt~~ ~~34400 Watt~~ ~~34450 Watt~~ ~~34500 Watt~~ ~~34550 Watt~~ ~~34600 Watt~~ ~~34650 Watt~~ ~~34700 Watt~~ ~~34750 Watt~~ ~~34800 Watt~~ ~~34850 Watt~~ ~~34900 Watt~~ ~~34950 Watt~~ ~~35000 Watt~~ ~~35050 Watt~~ ~~35100 Watt~~ ~~35150 Watt~~ ~~35200 Watt~~ ~~35250 Watt~~ ~~35300 Watt~~ ~~35350 Watt~~ ~~35400 Watt~~ ~~35450 Watt~~ ~~35500 Watt~~ ~~35550 Watt~~ ~~35600 Watt~~ ~~35650 Watt~~ ~~35700 Watt~~ ~~35750 Watt~~ ~~35800 Watt~~ ~~35850 Watt~~ ~~35900 Watt~~ ~~35950 Watt~~ ~~36000 Watt~~ ~~36050 Watt~~ ~~36100 Watt~~ ~~36150 Watt~~ ~~36200 Watt~~ ~~36250 Watt~~ ~~36300 Watt~~ ~~36350 Watt~~ ~~36400 Watt~~ ~~36450 Watt~~ ~~36500 Watt~~ ~~36550 Watt~~ ~~36600 Watt~~ ~~36650 Watt~~ ~~36700 Watt~~ ~~36750 Watt~~ ~~36800 Watt~~ ~~36850 Watt~~ ~~36900 Watt~~ ~~36950 Watt~~ ~~37000 Watt~~ ~~37050 Watt~~ ~~37100 Watt~~ ~~37150 Watt~~ ~~37200 Watt~~ ~~37250 Watt~~ ~~37300 Watt~~ ~~37350 Watt~~ ~~37400 Watt~~ ~~37450 Watt~~ ~~37500 Watt~~ ~~37550 Watt~~ ~~37600 Watt~~ ~~37650 Watt~~ ~~37700 Watt~~ ~~37750 Watt~~ ~~37800 Watt~~ ~~37850 Watt~~ ~~37900 Watt~~ ~~37950 Watt~~ ~~38000 Watt~~ ~~38050 Watt~~ ~~38100 Watt~~ ~~38150 Watt~~ ~~38200 Watt~~ ~~38250 Watt~~ ~~38300 Watt~~ ~~38350 Watt~~ ~~38400 Watt~~ ~~38450 Watt~~ ~~38500 Watt~~ ~~38550 Watt~~ ~~38600 Watt~~ ~~38650 Watt~~ ~~38700 Watt~~ ~~38750 Watt~~ ~~38800 Watt~~ ~~38850 Watt~~ ~~38900 Watt~~ ~~38950 Watt~~ ~~39000 Watt~~ ~~39050 Watt~~ ~~39100 Watt~~ ~~39150 Watt~~ ~~39200 Watt~~ ~~39250 Watt~~ ~~39300 Watt~~ ~~39350 Watt~~ ~~39400 Watt~~ ~~39450 Watt~~ ~~39500 Watt~~ ~~39550 Watt~~ ~~39600 Watt~~ ~~39650 Watt~~ ~~39700 Watt~~ ~~39750 Watt~~ ~~39800 Watt~~ ~~39850 Watt~~ ~~39900 Watt~~ ~~39950 Watt~~ ~~40000 Watt~~ ~~40050 Watt~~ ~~40100 Watt~~ ~~40150 Watt~~ ~~40200 Watt~~ ~~40250 Watt~~ ~~40300 Watt~~ ~~40350 Watt~~ ~~40400 Watt~~ ~~40450 Watt~~ ~~40500 Watt~~ ~~40550 Watt~~ ~~40600 Watt~~ ~~40650 Watt~~ ~~40700 Watt~~ ~~40750 Watt~~ ~~40800 Watt~~ ~~40850 Watt~~ ~~40900 Watt~~ ~~40950 Watt~~ ~~41000 Watt~~ ~~41050 Watt~~ ~~41100 Watt~~ ~~41150 Watt~~ ~~41200 Watt~~ ~~41250 Watt~~ ~~41300 Watt~~ ~~41350 Watt~~ ~~41400 Watt~~ ~~41450 Watt~~ ~~41500 Watt~~ ~~41550 Watt~~ ~~41600 Watt~~ ~~41650 Watt~~ ~~41700 Watt~~ ~~41750 Watt~~ ~~41800 Watt~~ ~~41850 Watt~~ ~~41900 Watt~~ ~~41950 Watt~~ ~~42000 Watt~~ ~~42050 Watt~~ ~~42100 Watt~~ ~~42150 Watt~~ ~~42200 Watt~~ ~~42250 Watt~~ ~~42300 Watt~~ ~~42350 Watt~~ ~~42400 Watt~~ ~~42450 Watt~~ ~~42500 Watt~~ ~~42550 Watt~~ ~~42600 Watt~~ ~~42650 Watt~~ ~~42700 Watt~~ ~~42750 Watt~~ ~~42800 Watt~~ ~~42850 Watt~~ ~~42900 Watt~~ ~~42950 Watt~~ ~~43000 Watt~~ ~~43050 Watt~~ ~~43100 Watt~~ ~~43150 Watt~~ ~~43200 Watt~~ ~~43250 Watt~~ ~~43300 Watt~~ ~~43350 Watt~~ ~~43400 Watt~~ ~~43450 Watt~~ ~~43500 Watt~~ ~~43550 Watt~~ ~~43600 Watt~~ ~~43650 Watt~~ ~~43700 Watt~~ ~~43750 Watt~~ ~~43800 Watt~~ ~~43850 Watt~~ ~~43900 Watt~~ ~~43950 Watt~~ ~~44000 Watt~~ ~~44050 Watt~~ ~~44100 Watt~~ ~~44150 Watt~~ ~~44200 Watt~~ ~~44250 Watt~~ ~~44300 Watt~~ ~~44350 Watt~~ ~~44400 Watt~~ ~~44450 Watt~~ ~~44500 Watt~~ ~~44550 Watt~~ ~~44600 Watt~~ ~~44650 Watt~~ ~~44700 Watt~~ ~~44750 Watt~~ ~~44800 Watt~~ ~~44850 Watt~~ ~~44900 Watt~~ ~~44950 Watt~~ ~~45000 Watt~~ ~~45050 Watt~~ ~~45100 Watt~~ ~~45150 Watt~~ ~~45200 Watt~~ ~~45250 Watt~~ ~~45300 Watt~~ ~~45350 Watt~~ ~~45400 Watt~~ ~~45450 Watt~~ ~~45500 Watt~~ ~~45550 Watt~~ ~~45600 Watt~~ ~~45650 Watt~~ ~~45700 Watt~~ ~~45750 Watt~~ ~~45800 Watt~~ ~~45850 Watt~~ ~~45900 Watt~~ ~~45950 Watt~~ ~~46000 Watt~~ ~~46050 Watt~~ ~~46100 Watt~~ ~~46150 Watt~~ ~~46200 Watt~~ ~~46250 Watt~~ ~~46300 Watt~~ ~~46350 Watt~~ ~~46400 Watt~~ ~~46450 Watt~~ ~~46500 Watt~~ ~~46550 Watt~~ ~~46600 Watt~~ ~~46650 Watt~~ ~~46700 Watt~~ ~~46750 Watt~~ ~~46800 Watt~~ ~~46850 Watt~~ ~~46900 Watt~~ ~~46950 Watt~~ ~~47000 Watt~~ ~~47050~~

X Tout Sabot et de l'air ~~en~~ ^{en}
de officiers avertis, Notamment
du Colonel Collas, qui a écrit
à vos réserves aucun ~~est~~ anathème
blémé en sur

ple d'obstacles faits pour les
conditions de se trouvant le
~~seu~~ ballon Nav (le seul qui ait
pu protéger nos renseignements
au fur et à mesure des découvertes
de nous) tout à 1500 m

du dépôt mais dans une nacelle
~~toujours placée au-dessus des nuages et~~
~~pour être prise pour~~

travaux d'une atmosphère larif
la pluie, constituent à un aspect
de la nuit et possible d'obtenir
à bord d'un aéronef.

Et lors couvrant lui ou l'observateur
avait quelque chose, il est possible
qu'un aéronef ~~soit~~ ait pu lui aussi

les jours ou les nuits lumineuses
Cui dit il ne voit rien, on peut admettre
que la visibilité aurait été faible
nulle fois un obstacle ~~paraissant~~ paraissant à une
mètre de mètres

d'alliure qui est commune (2) ~~3~~
commune. En cela au dessus de
laquelle un aride ne ~~de~~ fait
guère ~~de~~ au cours de vol
de nuit.

~~Sais à l'ent~~ Il commencent donc

~~de riffer de dispo d'amp~~

Comme le bleuime fait à la main
~~et en gisant~~ demande du Temps et
vigue de n'ile pr toujours en
exécute, il ~~commence~~ en fenn de
Conclure que, fues ~~par~~ fues aussi
bré à ~~dragamine~~ tentative de
bomb aeriens, qui seraient déclenchés
dors un court delai, ~~par fues~~ qui
~~font~~ de rigues frans d'un bleuime
suffisant, il est ~~de~~ uideyne
de constater dans chaque centre ^{du}
que dont l'éclairage extér devra
être effectivement maintenu
un approvisionnement ~~de bleu~~
d'ampoules ~~bleues~~ (bleu ~~rose~~
soit en rose bleu suffisant leu
dans la main, soit en rose ~~bleue~~
recouvert d'une couche de rose bleu
à l'anneau
bien reguter et surtout adhérente
et susceptible de résister aux intempéries

Le gaurant d'interit à définir ^{le}
et le ^{maintenir} plus tôt possible les desfruits
à prendre, sur ces bases, complémen
de la qualité des produits et
du matériel et que
les constructeurs peuvent
avoir appris à ce sujet

Il convient enfin de noter
 pour en tirer toutes conclusions
 utiles, que le leur rangs
 non occultés se voient
 extrêmement bien. Et c'est
 ainsi qu'on voit des enas
 en question, ~~de genre~~ deux
 grands degrés de genre ~~de~~
 non pourvus d'occultes
 ont pu être utilisés pour
 déterminer au cours de chaque
 enas les jours où ceux-ci
 arrivent bien.

Les observations les ont vues
 avec une grande facilité
 et ont à leur également
 le leur rangs ~~après~~ les
 places sur le bannin d'un ~~la~~
 vases.

Les remèdes aux incouvenances⁶⁶
et aux usages très frans que
la ~~peupl~~ ~~montre~~ de ces
jeux ~~extrêmement~~ ~~comptent~~ ~~interieurs~~
pour de nos installat^{on} en
permettant à de arriere
de soupconner et de de ces
dans les grandes pour l'ombre
la présence d'une gare ou
d'une rue ferri, il connaît
gentil et de donner aux
sans de l'Esq, ~~etc~~ ~~retirer~~ ~~les~~
grands d'occuler aux deux
le plus rouge amorce des
trains, voir même de les
retirer ~~par~~ ~~ce~~ ~~de~~ ~~Nationaux~~
pendant les

⁰²
si une albâtre par acione semble
illumine et l'occuler
Nous même les ~~jeux~~ ~~jeux~~ ~~jeux~~
nos loutem de barin de EN

Il a été constaté enfin (5)
que les occultes de grande
dimension avant de couvrir
l'ensemble jaffer, traversaient
à la lueur des rayons invisibles
à distance et complétaient une
halo trop important en avant
de ~~la lueur~~ l'occlusion.

L'apportage du dispositif d'occlusion
doit être conçu ~~et~~ ~~pour~~ et
l'apportage de supprimer les
grande dimensions avant ou les
remplacant par des simples
luminaires de petit modèle
(Type lueur piloté) ~~semble~~
seul ~~être~~ à examiner.

xxx
~~L'emploi~~ à l'intérieur des Coqueux (1)
de Lampes blanches ne peut être
celui qui a conduit de
les envelopper pour un abat-jour,
bris courant et en les plaçant
très près de la surface à éclairer
ce qui est le cas pour exemple des
bureaux.

L'emploi de lampes blanches
ou de lampes jaunes trop
intenses pour éclairer
de grands espaces intérieurs
~~ne~~ ne serait comparable qu'à une
un blanchissage très poussé de
verrières, et ~~est~~ vraisemblablement
~~trop intense~~ (qui devrait être) trop
intense pour permettre d'y
travailler par leur éclairage
pendant le jour.
Nous comptons si cet avis pourra
nous servir et nos chers.

ANNEXE

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
12 AVR 1939	
Rég. G	Pièces
N° 11007	820

COMPTE RENDU
des essais d'éclairage de Défense Passive
réalisés en gare et au dépôt de COMPIEGNE, le 24 Mars 1939,
avec le concours du 116^e régiment
d'Aérostiers

-:-:-:-

Les essais comportaient la présentation de différentes installations éclairées à l'aide de dispositifs divers, spécialement aménagés en prévue à l'avance.

Divers fonctionnaires présents, auxquels s'étaient joints le Commissaire Militaire de la Région du Nord et un représentant de M. CHOPINET, ont examiné au sel, au fur et à mesure du déroulement des essais, l'intensité des divers systèmes d'éclairage présentés, ainsi que les observations ou remarques qu'ils étaient susceptibles de provoquer.

L'observation aérienne était assurée du haut de ballons captifs situés :

- 1°-l'un au Nord du dépôt à 1.500 m. de distance horizontale et à une altitude variant de 400 à 700 m. suivant la situation des nuages ;
- 2°-l'autre au Sud du dépôt, sur le terrain d'exercices des aérostiers, à 3.000 m. de distance horizontale et à une altitude variant de 400 à 1.000 m.

Une liaison téléphonique directe reliait l'observateur du ballon Nord au standard du dépôt et de la gare.

La liaison avec le ballon Sud n'avait pu s'effectuer par liaison téléphonique directe. Celle par signaux optiques fut de très courte durée avec ce ballon, du fait d'une avarie survenue aux appareils de la nacelle. En outre, les observations du ballon Sud furent gênées par les lumières de la ville de COMPIEGNE interposées et par différents incidents qui l'ont obligé à se faire ramener à terre à plusieurs reprises.

.....

En fait, ce ballon, dans la nacelle duquel avait pris place un observateur de la Région Nord, officier aviateur de réserve, ne put faire que de très rares constatations, et la presque totalité des observations ont été faites par des observateurs militaires du ballon Nord. Ceux-ci ont suivi avec beaucoup d'attention la mise en oeuvre de tous les essais prévus, et nous ont renseignés avec précision sur tout ce qu'ils apercevaient.

La nuit était noire, le temps couvert par intermittence, avec quelques périodes de pluie légère. Pas de clarté lunaire ni stellaire. L'atmosphère était transparente, lorsque des nuages ne venaient pas gêner la visibilité et les vues des observateurs.

Le tableau ci-joint expose les différentes constatations enregistrées par ceux-ci au cours des essais.

Lieux	Expositions réalisées	Observations		Remarques
		sur l'éclairage au sol et dans les bâtiments	ballon Nord ballon Sud	
Eclairages extérieurs				
Lept Zone Ouest	Lampes de 100w dans occulteurs coniques (90° d'ouverture) avec verres bleus à la partie inférieure	Eclairage faible reconnu fantômes de l'après-midi par la lumière du jour	Minimale pendant l'éclairage principal de la Ville de Compiègne	Après l'extinction de l'éclairage des lampes d'appoint, on voit les halos bleus, rappelant un drapeau aux drapeaux du ballon Nord.
Lept Zone Est	Lampes de 200w dans occulteurs - Des types ci-dessus	Eclairage plus intense que celui de l'après-midi	-	-
Lept Zone Centrale	Lampes de 75w blanches dans occulteurs coniques sans verres bleus	Eclairage local très satisfaisant pour le travail de la zone de l'après-midi dans le cas d'un défaut d'éclairage	Minimale pendant l'éclairage de la Ville de Compiègne	-
Gare Zone Cab. 2	Lampes de 100w ^(bleues au Lery Fingir) dans réflecteurs Nord	Satisfaisant	Minimale	-
Gare Zone Cab. 3	Lampes de 200w bleues au Lery Fingir sans réflecteurs Nord	Satisfaisant	-	-
Gare Zone Centrale	Lampes de 200w bleues au verres Lefranc "cristal bleu styre"	-	-	-
Pistes	Lampes à huile ^{du lanternes} dans lanternes avec parties inférieures bleues jusqu'à hauteur de 2m flammes	Eclairage suffisant pour la nuit	-	-
Eclairages intérieurs				
Bureaux	Parties supérieures des fenêtres bleues parties inférieures protégées par des rideaux fermés	Eclairage satisfaisant	Minimale	-
Louls	Personnes fermées et parties inférieures des fenêtres protégées par des rideaux fermés	Eclairage satisfaisant	-	-
Lampisterie	Lampes de 40w jaunes au verres Lery de France vitrages bleus au bleu DP Lefranc	Eclairage satisfaisant	-	-
Portais	Personnes fermées lampes d'éclairage normales sans abat-jour coniques	Eclairage satisfaisant	-	-
Bâtiment d'hygiène	Vitrages à la partie supérieure bleus à la partie inférieure	Eclairage satisfaisant	-	-
	10) Lampes blanches de 100w sans abat-jour coniques	Eclairage satisfaisant	-	-
	20) Lampes de 100w jaunes de France sans abat-jour	Eclairage satisfaisant	-	-
Atelier des Fosse à roues	Lanterneaux et verrières bleues à l'Asol	Eclairage satisfaisant	-	-
	10) Lampes de 200w dans occulteurs coniques avec verres bleus à la partie inférieure	Eclairage satisfaisant	-	-
	20) Même encastrés sans verres bleus	Eclairage satisfaisant	-	-
	Ensemble de soudure à l'arc	Eclairage satisfaisant	-	-
	Cas de soudure au chalumeau	Eclairage satisfaisant	-	-
Atelier des Moteurs d'huile	Lanterneaux bleus à l'Asol vitrages latéraux non bleus	Eclairage satisfaisant	-	-
	10) Lampes de 200w dans occulteurs coniques avec verres bleus à la partie inférieure	Eclairage satisfaisant	-	-
	20) Lampes de 100w dans occulteurs coniques sans verres bleus	Eclairage satisfaisant	-	-
	Eclairage d'établissements par lampes blanches de 25w sans abat-jour coniques	Eclairage satisfaisant	-	-
	Eclairage d'établissements par lampes bleues au Lery Fingir	Eclairage satisfaisant	-	-
	Eclairage d'établissements par lampes de 100w jaunes au Lery Fingir	Eclairage satisfaisant	-	-
Garage des Automobiles	Lanterneaux et verrières non bleues	Eclairage satisfaisant	-	-
	10) Lampes de 100w sans réflecteurs Nord	Eclairage satisfaisant	-	-
	20) Lampes de 200w bleues au Lery Fingir sans réflecteurs Nord	Eclairage satisfaisant	-	-
Cab. 2 de la Gare	Vitrages non bleus Lampes de 40w jaunes au Lery Fingir dans abat-jour coniques	Eclairage satisfaisant	-	-
Cab. 3 de la Gare	Vitrages non bleus Lampes de 25w dans abat-jour coniques et des parties de faces à l'extérieur aucun rayon direct sur les vitrages	Eclairage satisfaisant	-	-
Essais particuliers				
Lanterneaux à main occultés	Comme effectifs avec une machine tendre double collier employé complètement de manière à ce que les parties de la machine qui sont à l'extérieur de la zone de travail ne soient pas éclairées	Eclairage satisfaisant	-	-
Véhicule à voyageurs	10) Compartiments éclairés par lampes bleues et rideaux fermés	Eclairage satisfaisant	-	-
	20) Compartiments éclairés par lampes bleues, rideaux non fermés	Eclairage satisfaisant	-	-
Grand dessein avant de l'écoulement au fond du profil d'oscillation	Lanterneaux de signalisation au Lery Fingir	Eclairage satisfaisant	-	-
Signalisation occultée	-	Eclairage satisfaisant	-	-
Indicateurs à drapeaux occultés	-	Eclairage satisfaisant	-	-
Signalisation occultée	-	Eclairage satisfaisant	-	-
Talbot rouge d'amiens de Paris	-	Eclairage satisfaisant	-	-
Remorque non occultée sur la ligne de la barrière du L.N.	-	Eclairage satisfaisant	-	-
Entrée d'une machine ne comportant aucune lanterne, dans le dépôt éclairé seulement par les lampes extérieures bleues	-	Eclairage satisfaisant	-	-

ANNEXE

20

NO 0	TRAVAIL
Service Central	
12 AVR 1939	
Rép. G.	Process
N. 11007	820

7 Avril 1939

Le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments,

à Monsieur le Directeur du Service Central
des Installations Fixes.

V.B./N dt. 30/1851

Défense passive

Essais d'éclairage
réduit
--

1 compte-rendu

Par lettre du 18 Mars, je vous ai informé qu'il allait être procédé à une série d'essais d'éclairage réduit de temps de guerre en gare et au dépôt de COMPIEGNE, avec la collaboration du 116ème Régiment d'Aérostiers.

Je vous adresse, ci-joint, un compte-rendu de ces essais desquels il semble possible de tirer dès maintenant les conclusions exposées ci-après :

Tout d'abord et de l'avis des Officiers aérostiers, notamment du Colonel COLAS, ancien aviateur blessé en service, qui a assisté à tous ces essais, les observations faites dans les conditions où se trouvait le ballon Nord (le seul qui ait pu pratiquement nous renseigner au fur et à mesure du déroulement des essais) soit à 1.500^m

environ

environ du dépôt, mais dans une nacelle presque fixe, toujours placée au-dessous des nuages et au travers d'une atmosphère lavée par la pluie, constituent le maximum de ce qu'il est possible d'obtenir à bord d'un aéronef.

Par conséquent, là où l'observateur voyait quelque chose, il est possible qu'un navigateur ait pu voir lui aussi les zones ou les points lumineux. Là où il ne voyait rien, on peut admettre que la visibilité aurait été également nulle pour un observateur volant à 1.000 mètres environ, altitude qui peut être considérée comme celle au-dessous de laquelle un aviateur ne peut guère songer à descendre au cours de vols de nuit.

INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

L'emploi de lampes blanches, même pourvues d'écran et de cône de réduction du faisceau lumineux, est à proscrire absolument : les taches blanches plus encore que le halo lumineux sont parfaitement visibles et susceptibles, par conséquent, d'attirer l'attention des observateurs aériens et de constituer ainsi pour eux des points de repères dans les zones en obscurité complète.

L'éclairage extérieur, qui, dans les conditions où ont été effectués les essais, semble de nature à donner satisfaction, est à prévoir à l'aide de lumière bleue, aussi peu intense que possible. La puissance des lampes ne devrait pas dépasser une centaine de watts et le

bleuissement

bleuissage doit être aussi poussé et régulier que possible.

Comme le bleuissage fait à la main demande du temps et risque de n'être pas toujours bien exécuté, il est permis de conclure que, pour parer en temps utile aussi bien à des tentatives de bombardement aérien, qui seraient déclenchées dans un court délai, qu'aux conséquences graves qui pourraient résulter d'un bleuissage insuffisant il est indiqué de constituer à l'avance dans chaque centre, gare, dépôt, etc ... dont l'éclairage extérieur doit être effectivement maintenu, un approvisionnement d'ampoules soit en verre bleu suffisamment teinté dans la masse, soit en verre blanc recouvert à l'avance d'une couche de vernis bleu, bien régulière et surtout bien adhérente et susceptible de ne pas disparaître même partiellement sous l'action des intempéries. Ces ampoules pourraient ainsi être mises en place très rapidement dès le premier avis d'alerte. Il semble donc possible - et il est en tout cas désirable - de définir dès maintenant les dispositions à prendre, sur ces bases, compte tenu de la qualité du matériel et des produits que les constructeurs peuvent nous offrir à ce sujet.

Il convient enfin de noter, pour en tirer toutes conclusions utiles, que les feux rouges non occultés s'aperçoivent et se repèrent extrêmement bien à distance. C'est ainsi qu'au cours des essais en question, deux grands disques de queue, non pourvus d'occulteurs, ont pu être utilisés pour délimiter, au cours de chaque essai, les zones ..

les zones à l'intérieur desquelles ceux-ci étaient effectués.

Les observateurs les ont vus avec une grande facilité et ont aperçu également les feux rouges placés sur les barrières d'un P.N. voisin.

Pour remédier aux inconvénients et aux risques très graves que la visibilité de tels feux comporterait pour nos installations, en permettant à des aviateurs de soupçonner et de déceler dans les grandes zones d'ombre, la présence d'une gare ou d'une voie ferrée, il convient, semble-t-il, de demander aux Services de l'Exploitation d'écouter avec soin les feux rouges arrières des trains, voire même de les retirer pendant les stationnements si une attaque par aéronef semble imminente, et d'écouter nous-mêmes très soigneusement nos lanternes de barrières de P.N.

Il a été constaté enfin que les occulteurs actuellement approvisionnés pour les grands disques avant de locomotives, laissent passer, transversalement à la lanterne, des rayons blancs visibles à distance, et donnent un hale blanc trop voyant en avant des locomotives.

L'ajustage du dispositif d'occultation doit être révisé et l'opportunité de supprimer les grands disques avant, en les remplaçant par de simples lanternes de petit modèle (type lanterne pilote) serait à examiner.

A défaut de cette dernière possibilité, il serait indispensable de munir les grands disques avant, d'un

verre

verre de teinte bleue lunaire, suffisamment foncée pour réduire la luminosité et la halo qui ont été constatées.

INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE INTERIEUR -

Il n'a pas été reconnu possible, pour effectuer l'entretien du matériel et les travaux courants d'atelier, d'utiliser les ampoules bleues, notamment celles installées au-dessus des établis, parce qu'elles donnent une clarté nettement insuffisante pour permettre aux ouvriers d'un atelier de continuer leur travail.

Par contre, la lumière jaune, obtenue au cours des essais à l'aide d'ampoules recouvertes de vernis jaune, a été reconnue suffisante et peut être couramment utilisée, à condition de recouvrir les verrières d'une teinte bleue à l'aide d'un vernis de tout autre produit suffisamment teinté et homogène, à l'exclusion des badigeons à l'Azol qui donne parfois des zones trop claires et trop transparentes à la lumière.

L'emploi, à l'intérieur des locaux, de lampes blanches ne peut être retenu qu'à condition de les encapsuler par un abat-jour très couvrant, et en les plaçant très près de la surface à éclairer, ce qui est le cas, par exemple, des bureaux.

Il convient de remarquer en tous cas que l'emploi de lampes blanches ou de lampes jaunes très intenses, pour éclairer de grands espaces intérieurs, ne paraît compatible qu'avec un bleuissement très poussé des

verrières ...

verrières, lequel devrait être vraisemblablement trop intense pour permettre d'y travailler sans éclairage pendant le jour :

Nous comptons, à cet égard, poursuivre nos recherches et nos essais.

Si donc, par suite de la hauteur des verrières, on ne peut envisager l'emploi à la tombée de la nuit de rideaux mobiles ou de volets opaques bien étanches, il convient, s'il est reconnu nécessaire de disposer d'un éclairage général et permanent des locaux, d'utiliser soit des lampes à vapeur de sodium, soit des lampes jaunes, concurremment avec un bleuissement suffisant et parfaitement régulier de toutes les parties vitrées.

Le procédé à utiliser pour réaliser ce bleuissement est à mettre au point et à préciser : soit par emploi d'un produit aisé à employer, soit par application de feuilles de cellophane transparente ou de produit analogue convenablement teinté.

Il conviendrait en cas d'alerte de prendre de grandes précautions pour ne pas risquer d'attirer l'attention des aviateurs par les travaux de soudure à l'arc ou au chalumeau. Les lueurs intermittentes ou saccadées qui se produisent à cette occasion sont en effet particulièrement visibles et de tels travaux ne doivent être prévus qu'à l'intérieur de locaux complètement étanches à la lumière, quelle qu'elle soit.

Il convient de noter à ce sujet que certaines

Sociétés houillères prévoient d'ailleurs d'obturer complètement par un badigeon général au goudron les verres des lanterneaux de leurs Centrales Electriques.

ECLAIRAGE DES POSTES D'AIGUILLAGES

Il paraît indiqué de ne pas bleuir en temps de guerre les vitrages des postes d'aiguillages, mais d'éclairer l'intérieur des postes par des lampes de faible puissance (40 watts environ) entièrement bleues et placées sous des abat-jour coniques.

Cette disposition présente le grand avantage de ne pas réduire la visibilité des aiguilleurs et ne pas les ébleuir lorsque, dans les triages, ils doivent s'efforcer d'apercevoir à l'extérieur les mouvements en cours ou les agents de manœuvres avec lesquels ils doivent communiquer.

La lumière bleue extérieure suffisamment faible pour ne pas être vue d'observateurs aériens, rend en effet pratiquement obscur l'ensemble des triages où la présence de wagons arrête rapidement les lucres bleues qui peuvent émailler de l'éclairage ainsi réalisé.

COMPTE RENDU
des essais d'éclairage de Défense Passive
réalisés en gare et au dépôt de COMPIEGNE, le 24 Mars 1939,
avec le concours du 116^e régiment
d'Aérostiers

-:-:-

Les essais comportaient la présentation de différentes installations éclairées à l'aide de dispositifs divers, spécialement aménagés ou prévus à l'avance.

Divers fonctionnaires présents, auxquels s'étaient joints le Commissaire Militaire de la Région du Nord et un représentant de M. CHOPINET, ont examiné au sel, au fur et à mesure du déroulement des essais, l'intensité des divers systèmes d'éclairage présentés, ainsi que les observations ou remarques qu'ils étaient susceptibles de provoquer.

L'observation aérienne était assurée du haut de ballons captifs situés :

- 1^o-l'un au Nord du dépôt à 1.500 m. de distance horizontale et à une altitude variant de 400 à 700 m. suivant la situation des nuages ;
- 2^o-l'autre au Sud du dépôt, sur le terrain d'exercices des aérostiers, à 3.000 m. de distance horizontale et à une altitude variant de 400 à 1.000 m.

Une liaison téléphonique directe reliait l'observateur du ballon Nord au standard du dépôt et de la gare.

La liaison avec le ballon Sud n'avait pu s'effectuer par liaison téléphonique directe. Celle par signaux optiques fut de très courte durée avec ce ballon, du fait d'une avarie survenue aux appareils de la nacelle. En outre, les observations du ballon Sud furent gênées par les lumières de la ville de COMPIEGNE interposées et par différents incidents qui l'ont obligé à se faire ramener à terre à plusieurs reprises.

.....

En fait, ce ballon, dans la nacelle duquel avait pris place un observateur de la Région Nord, officier aviateur de réserve, ne put faire que de très rares constatations, et la presque totalité des observations ont été faites par des observateurs militaires du ballon Nord. Ceux-ci ont suivi avec beaucoup d'attention la mise en oeuvre de tous les essais prévus, et nous ont renseignés avec précision sur tout ce qu'ils apercevaient.

La nuit était noire, le temps couvert par intermittence, avec quelques périodes de pluie légère. Pas de clarté lunaire ni stellaire. L'atmosphère était transparente, lorsque des nuages ne venaient pas gêner la visibilité et les vues des observateurs.

Le tableau ci-joint expose les différentes constatations enregistrées par ceux-ci au cours des essais.

VB N de 30/1851

Defense passive

Essais d'éclairage réduit
au dépôt de Campi-joux



Protection contre les
attaques aériennes

Original à M^r Pfefferkorn
Copie à M^r Wagner
Copie à M^r Guerber

7 AVR. 1939

13 AVR 1939
Régⁿ G
N° 4007
Travaux
Service Central
Pichet
821

~~Ante à la direction~~

~~En Réunion Hebdomadaire~~
~~du 28 Mars 1939 concernant~~
~~l'installation de dispositifs~~
~~d'éclairage réduit de temps~~
~~de guerre dans certains locaux~~
~~du dépôt de Campi-joux;~~

Je vous serais obligé de bien vouloir désigner un
facteur de votre service
pour examiner ^{sur place} d'accord avec
les représentants de MM.
Pfefferkorn et Guerber le détail
des mesures à prendre et
des dispositions d'éclairage à
réaliser.

La direction a dû faire
de faire réaliser dans
les locaux et a été des
dépôt de Campi-joux des dispositifs
appropriés d'éclairage réduits
du temps de guerre pendant
de faire à la fois l'usage de
la possibilité de continuer
à la travailler dans la
pénurie avec un éclairage
suffisant, et pendant
la nuit sans laisser
paraître de signes perceptibles
de la direction.

Je vous envoie de
nouveau en cas de
nouveau à l'avenir
avec le concours des directions
de Campi-joux seront créées
de la mise au point complète
des dispositions d'éclairage

Copie à M. WAGNON
à M. GUERREER.

DC

1/11/38
ANNEXE
DUPLICATE
DE LA
MINUTE

7/11/38
Rapelle
07 AVR. 1939

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
13 AVR 1939	
Rép. G	Reçu
N° 4007	821

V.B./N. al 30/1851

Défense passive.

Essais d'éclairage réduit
au dépôt de Compiègne

Le CHEF du SERVICE de la VOIE et des BATIMENTS

à Monsieur le CHEF du SERVICE du MATERIEL et
de la TRACTION

En réunion hebdomadaire du 28 Mars 1939, la décision a été prise de faire réaliser dans les remises et ateliers du dépôt de Compiègne, des dispositifs appropriés d'éclairage réduit du temps de guerre permettant de dégager à la fois la possibilité de continuer à y travailler dans la journée avec un éclairage suffisant et pendant la nuit sans laisser passer des rayons perceptibles à l'extérieur par des observateurs en avions.

De nouveaux essais de visibilité avec le concours des aérostiers de Compiègne seront organisés dès la mise au point complète des installations projetées.

Je vous serais obligé, dans ce but, de bien vouloir désigner un fonctionnaire de votre Service pour examiner sur place, d'accord avec les représentants de M.M. PEFTERKORN et GUERREER, le détail des mesures à prendre et des dispositions d'éclairage à réaliser.

Signé: FLAMENT

Copie

-7 AVR. 1939

V.B./N. 41 30/1851

Défense passive.

Essais d'éclairage réduit
au dépôt de Compiègne

Le CHEF du SERVICE de la VOIE et des BATIMENTS

à Monsieur le CHEF du SERVICE du MATERIEL et
de la TRACTION

En réunion hebdomadaire du 28 Mars 1939, la décision a été prise de faire réaliser dans les remises et ateliers du dépôt de Compiègne, des dispositifs appropriés d'éclairage réduit du temps de guerre permettant de dégager à la fois la possibilité de continuer à y travailler dans la journée avec un éclairage suffisant et pendant la nuit sans laisser passer des rayons perceptibles à l'extérieur par des observateurs en avions.

De nouveaux essais de visibilité avec le concours des aérocliers de Compiègne seront organisés dès la mise au point complète des installations projetées.

Je vous serais obligé, dans ce but, de bien vouloir désigner un fonctionnaire de votre Service pour examiner sur place, d'accord avec les représentants de M.M. PEPPERKORN et GUERINER, le détail des mesures à prendre et des dispositions d'éclairage à réaliser.

Signé: FLAMENT

- 7 AVR. 1939

V.B./N. 41 30/1851

Défense passive.

Essais d'éclairage réduit
au dépôt de Compiègne

Le CHEF du SERVICE de la VOIE et des BATIMENTS
à Monsieur le CHEF du SERVICE du MATERIEL et
de la TRACTION

En réunion hebdomadaire du 28 Mars 1939, la décision a été prise de faire réaliser dans les remises et ateliers du dépôt de Compiègne, des dispositifs appropriés d'éclairage réduit du temps de guerre permettant de dégager à la fois la possibilité de continuer à y travailler dans la journée avec un éclairage suffisant et pendant la nuit sans laisser passer des rayons perceptibles à l'extérieur par des observateurs en avions.

De nouveaux essais de visibilité avec le concours des aérostiers de Compiègne seront organisés dès la mise au point complète des installations projetées.

Je vous serais obligé, dans ce but, de bien vouloir désigner un fonctionnaire de votre Service pour examiner sur place, d'accord avec les représentants de M.M. PEPPERKORN et GUERRE, le détail des mesures à prendre et des dispositions d'éclairage à réaliser.

Signé: FLAMENT

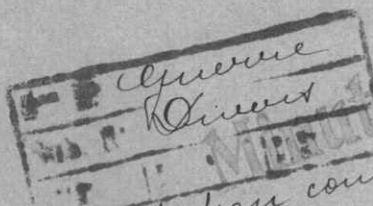
S.

Décalque à M. PEFFERKORN

Paris, le

12 AVR 1939

84037 0



M.M. les I.V.

Monsieur

NOTES - TRAVAUX	
Service Central	
13 AVR 1939	
Rép. G	Pages
N° 4007	831

V.B/N dl

Protection contre les
attaques aériennes

Pour permettre d'effectuer, le cas échéant, les bleuissages d'ampoules électriques qui pourraient être prescrits au titre de la défense passive, je fais envoyer à tous les Chefs de Section 10 Kgr. de vernis bleu.

Vous voudrez bien faire envoyer des B.I. en régularisation à St-Ouen en imputant la dépense au compte R.999.

Je vous rappelle qu'un kilogramme de vernis permet le bleuissage d'environ 80 lampes de 75 watts.

L'Ingénieur en Chef
de l'Entretien,

RW

CLASSER

TÉLÉPHONE
PROVENCE 21-51
METRO 21-52
RUE MONTMARTRE
BORNE-NOUVELLE

MAISON FONDÉE EN 1865

ANDRÉ STRAUSS

ANDRÉ STRAUSS FRÈRES

Constructeur - Electricien

7, Rue Bergère, PARIS

COMPTE CHÈQUES POSTAUX
N° 66-82 PARIS
R. C. Seine N° 222.001

Références à noter dans
toute correspondance

AS/BA

NORD TRAVAUX

(98) Service Central

17 AVR 1939

Rép. G

Pièces

N° 4007

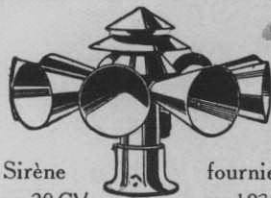
889

SIRÈNES ÉLECTRIQUES

15. AVR. 1939

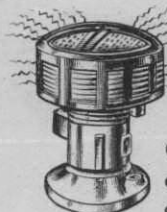
PARIS, le

14 Avril 1939.



Sirène
type 20 CV
à la VILLE DE PARIS

M. Demaux



Sirène Électrique
type Monobloc
depuis 1/30 CV
jusqu'à 3 CV

Ces sirènes se font
en courant universel,
continu ou alternatif.

M. Wagner

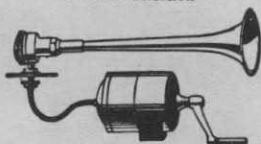


Sirène pour Auto ou Vedette
6 et 12 volts

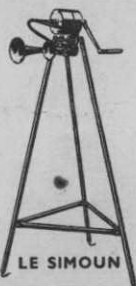
APPAREILS A AIR COMPRIMÉ

Avertisseurs à main

Modèle Aviation



Utilisé sur les hydravions
et portant en mer à 3 kil[omètres]



Modèle Défense Passive

Avertisseur
portée de son 1200 mètres
contre le vent

Autres appareils avertisseurs
électriques : Trompes, vibreurs,
cloches à moteur, etc., en stock.

Monsieur LE CHEF DU SERVICE DE LA
VOIE & DES BATIMENTS
S.N.C.F. REGION NORD

18, Rue de Dunkerque
PARIS

Monsieur,

Je me réfère à la visite que j'ai
faite récemment à vos services et à la présen-
tation des appareils occulteurs que j'ai créés
et brevetés et plus spécialement au modèle étu-
dié avec les services de la région Est.

Je serais heureux, lorsque vous
aurez besoin de réapprovisionner ces articles,
si vous pouviez me mettre en concurrence avec
vos différents fournisseurs et me mettre à mêm-
e de vous donner des prix pour les occulteurs
dont vous auriez l'emploi, en me remettant les
plans ou les échantillons des types nécessaires
à vos services.

Inclus je vous remets une cir-
culaire des appareils de ma création et je reste
à votre disposition pour vous les présenter, à
nouveau, au cas où vous pourriez envisager l'u-
tilisation comme je les ai créés ou avec certai-
nes modifications éventuelles.

Dans l'espoir de vous lire inces-
samment, je vous prie de croire, Monsieur, à
l'assurance de mes sentiments distingués.

Inclus une circulaire

EN CAS DE CONTESTATION QUELCONQUE, COMPÉTENCE EXCLUSIVE EST ATTRIBUÉE AU TRIBUNAL DE COMMERCE DE LA SEINE

20/4/39
21/4
Inclus une circulaire
1 JUIN 1939

84007



CIE DES VERNIS
VALENTINE
 185 AVENUE DES GRÉSILLONS
GENNEVILLIERS
 (SEINE)

TELEPHONE
 GRÉSILLONS 19-24 à 19-29
 ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE
 VERNIVAL-GENNEVILLIERS

S.A. CAPITAL
 10.000.000 DE FRANCS
 CHÈQUES POSTAUX
 PARIS 1255 33

SERVICE G.A.

 CP/S.A.

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
Le 14 Avril 1939	
Rép ^m G	Pièces
N° 4007	840

Guerre
Divers
 15. AVR. 1939

FOURNISSEUR AGRÉÉ DES MINISTÈRES DE L'AIR, DE LA GUERRE DE LA MARINE NATIONALE, DE LA MARINE MARCHANDE, DES COLONIES, DES GRANDES COMPAGNIES FRANÇAISES DE CHEMINS DE FER.

- 36 G C

15. AVR. 1939
Protection contre les
attaques aériennes
M. Guillaumes

Monsieur l'Ingénieur en Chef
 du Service de la Voie et Bâtiments
 SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS
 DE FER FRANÇAIS
 Région NORD
 18, Rue de Dunkerque
 PARIS 10°

Y. Delannoy

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Nous avons l'honneur de nous remettre à votre disposition pour la fourniture de notre laque bleue Défense Passive destinée à la peinture des vitres.

Nous vous prions de vouloir bien trouver ci-inclus copie de la lettre du Ministère de la Défense Nationale et de la Guerre, Section du Camouflage de Versailles, du 3 Avril 1939, qui reconnaît la qualité de notre produit qui, d'ailleurs, a donné lieu au dépôt du Brevet 437.470 du 8 Novembre 1938.

1874
M. Verillon
S

M. Demoucheux

Nous sommes à votre entière disposition pour vous donner échantillon de ce produit.

Nous le cotons normalement Frs : 24.-- le litre .

Toujours entièrement dévoués à vos ordres et vous remerciant par avance de ce que vous voudrez bien faire en notre faveur, nous vous prions d'agréer, Monsieur l'Ingénieur en Chef, l'assurance de notre parfaite considération.

En retour à Monsieur Delannoy
après avoir puis noté.

L'Inspecteur Divisionnaire
 de 1^{re} Classe

21/4/39

M. Demoucheux

COMPAGNIE DES VERNIS VALENTINE

[Signature]

Directeur.

CLASSER

MINISTRE DE LA DEFENSE
NATIONALE ET DE LA GUERRE

C O P I E

Direction du Matériel du Génie

SECTION DE CAMOUFLAGE

6, Rue de l'Assemblée Nationale

VERSAILLES

Versailles, le 3 Avril 1939.

Nouvelle adresse : 78 Rue des Chantiers
VERSAILLES

Le Colonel CHAMBER
Chef de la Section de Camouflage

À : Monsieur le Directeur de la
COMPAGNIE DES VERNIS VALENTINE
105 Avenue des Grésillons
à GENNEVILLIERS (Seine)

Monsieur le Directeur,

Comme suite à la visite de Monsieur le Colonel REIMBERT,
j'ai l'honneur de vous faire connaître que votre vernis bleu K. 6647 peut
être considéré comme équivalent au vernis bleu K des Etablissements LEFRANC
pour la dissimulation des lumières des locaux munis de lampes à vapeur de
sodium avec filtre MERCURIK.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma
considération distinguée.

signé : CHAMBER

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

MOUVEMENT

SECTION
DES
AFFAIRES MILITAIRES

18, Rue de Dunkerque
PARIS - X^e

EX.N. m / bm N° 1580 / D.P.

Défense Passive

Service d'Extinction et
d'alerte.



8. AVR. 1939

M. Guillemin
M. Semaux

M. Wagner

M. Wagner
M. Wagner
M. Wagner

Reçue
Divers
SECRET
Protection contre les
attaques aériennes

2 Annexes

Le

17 AVRIL 1939

NORD - TRAVAUX
Service Central

19 AVR 1939

Rép^m G

N° 11007

Pièces

845

Le Directeur de l'Exploitation,
Commissaire Technique de la Région du NORD,

à Monsieur le Chef du Service de la Voie et des
Bâtiments.

Je vous adresse ci-joint 15 exemplaires numérotés 140 à 154
du fascicule 2 ^B relatif à l'organisation du Service d'Extinction
et d'Alerte ainsi que 15 exemplaires de la Circulaire d'application
des prescriptions contenues dans ce fascicule.

Je vous prie d'en faire assurer immédiatement la répartition
comme suit :

Service Général : 3

Chefs d'arrondissements et
adjoints : 10

Chef du Magasin Général de
MOULIN-NEUF : 1

Chef du Magasin Général de
ST-OUEN : 1

et de bien vouloir m'accuser réception des 15 fascicules.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

répondre

le 22/4/39

Geigy

CLASSER

Région du NORD

B.M./D.P.

SECRET

ANNEXE

CIRCULAIRE pour l'application des prescriptions
du FASCICULE 2^B relatif au Service d'Extinction et d'Alerte

— : — : — : — : — : — : — :

tions **NORD - TRAVAUX**
 Services Central
 et d'Alerte
 24 AVR 1939
 Répr. G. Pièces
 N° 11007 8115

Les dispositions du FASCICULE 2^B, établi en collaboration avec l'E.M., remplacent celles prévues antérieurement par voie de Consignes ou d'Instructions et, en particulier, les prescriptions relatives à l'Extinction et l'Alerte" de la Consigne D.C.A. de Mai 1932.

ORGANISATION du SERVICE d'EXTINCTION et d'ALERTE
sur la REGION du NORD

Les représentants de la Région du NORD auprès des Officiers départementaux d'alerte sont les suivants :

- Département du NORD: Chef d'Arrondissement de l'Exploitation à LILLE,
- d° du PAS-de-CALAIS: Chef de gare à ARRAS,
- d° de la SOMME: Chef d'Arrondissement à AMIENS,
- d° de l'OISE: Chef de gare à BEAUVAIS,
- d° de l' AISNE: Chef de gare à LAON,
- Départements de SEINE, SEINE et MARNE et SEINE et OISE: Chef d'Arrondissement de l'Exploitation à PARIS.

(Un seul Officier d'alerte est désigné pour ces 3 départements).

Les Chefs des Arrondissements de l'Exploitation de PARIS, de LILLE et d'AMIENS donneront, chacun pour ce qui le concerne, connaissance de ces désignations aux E.M. des Régions Militaires auprès desquelles ils sont accrédités.

• • • •

Les Chefs des Arrondissements de l'Exploitation de LILLE et d'AMIENS appelleront l'attention des Etats-Majors sur la désignation des gares d'ARRAS, de BEAUVAIS et de LAON, auprès des Officiers départementaux correspondants.

Les Chefs d'Arrondissement accrédités rendront compte du nécessaire fait à la Section des Affaires Militaires.

Le Chef de l'Arrondissement de l'Exploitation d'AMIENS se rapprochera en outre de son Collègue de l'OUEST pour que le représentant de cette Région à ROUEN, désigné pour assurer une liaison auprès de l'Officier départemental de la SEINE-INTERIEURE, assure la diffusion des ordres aux établissements de la Région du NORD situés dans la partie du département de SEINE-INTERIEURE desservie par la Région du NORD.

Chaque Chef d'Arrondissement de l'Exploitation, après accord avec ses Collègues des autres Services, fera établir le plan de diffusion fixant l'ordre selon lequel les diverses transmissions devront être répercutées à tous les établissements du département alerté.

Les Chefs des gares d'ARRAS, de BEAUVAIS et de LAON, destinataires primaires, n'assurent pas eux-mêmes la diffusion des ordres émis par les Officiers d'alerte auprès desquels ils sont respectivement accrédités; mais dès la réception des télégrammes émis par les Officiers d'alerte départementaux, ils les retransmettront immédiatement :

- celui d'ARRAS, aux Chefs des Arrondissements de l'Exploitation de BOULOGNE et de DOUAI,
- celui de BEAUVAIS au Chef de l'Arrondissement de l'Exploitation d'AMIENS,
- celui de LAON au Chef de l'Arrondissement de l'Exploitation de St-QUENTIN.

.

Le Chef de gare de LAON retransmettra en outre les messages intéressant le département de l' AISNE, à la Sous-Commission de chemins de fer de LAON, lorsque celle-ci sera installée dans ce centre.

La diffusion des ordres ainsi reçus par les Chefs d'Arrondissement ci-dessus indiqués sera assurée à ce moment par leurs soins, suivant le plan qu'ils auront établi.

D'autre part, des Consignes locales indiqueront dans chaque Centre les Fonctionnaires, postes ou Etablissements locaux auxquels les ordres d'extinction et d'alerte devront être transmis dès réception, par le destinataire secondaire.

Enfin, il est précisé que les prescriptions du fascicule 2^B ne visent pas les dispositions prévues dans l'instruction provisoire de septembre 1938 relative à l'application du plan d'alerte simplifié mis en oeuvre par les Régions Militaireslesquelles restent en vigueur.

Les Chefs d'Arrondissement de l' Exploitation rendront compte à M. le Commissaire Technique (Section des A.M.) du nécessaire fait, en même temps qu'ils feront parvenir un schéma des dispositions prises, d'accord,comme il est dit ci-dessus,avec les autres Services, pour l'application des prescriptions du Service d'Extinction et d'Alerte.

P. le Directeur de l'Exploitation,
Commissaire Technique de la Région du NORD,

Le Chef du Service de l'Exploitation,
Commissaire Technique Adjoint,

DEGARDIN.

SECRET

ANNEXE

FASCICULE 2^B

Exemplaire n° 0140

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
24 AVR 1939	
Rép ^m G	Pièces
N° 4007	845

SERVICE D'EXTINCTION

ET D'ALERTE

-:-:-:-:-

Avril 1939

SERVICE D'EXTINCTION ET D'ALERTE

EXTINCTION -

L'extinction des lumières a pour but de priver l'assaillant de tout repère pour sa navigation et de lui rendre difficile le bombardement précis d'un but particulier.

A cet effet, toutes les communes, quelle que soit leur importance, même celles qui n'estiment pas devoir prendre d'autres mesures de défense, sont tenues de se conformer à la mesure d'extinction.

L'extinction est réalisée préventivement dès la période de tension extérieure ou au plus tard à la mobilisation, et pour toute la durée des hostilités.

Cette extinction comporte :

- l'occultation complète de l'éclairage intérieur,
- l'aménagement de l'éclairage extérieur de façon à le rendre invisible aux équipages aériens ennemis.

ECLAIRAGE NORMAL DE GUERRE & ECLAIRAGE D'ALERTE -

La rigueur des prescriptions d'extinction ne sera atténuée que pour les organismes dont l'activité de nuit ne peut être paralysée en permanence (centres urbains importants, installations

.....

ferroviaires, maritimes, fluviales, industrielles, etc ...) sans inconvénients graves pour l'économie de guerre du Pays.

Pour ces organismes, l'extinction est réalisée en deux temps : l'éclairage normal de guerre et l'éclairage d'alerte.

L'éclairage normal de guerre doit permettre de continuer le travail, sous réserve toutefois de ne pas donner de halo, susceptible d'attirer à distance, l'attention des équipages aériens ennemis.

Cet éclairage est réalisé dans les mêmes conditions que l'extinction, c'est-à-dire préventivement dès la période de tension extérieure ou à la mobilisation.

L'éclairage d'alerte doit réaliser les conditions de l'extinction dans toute leur rigueur.

Le passage de l'éclairage normal de guerre à l'éclairage d'alerte s'effectue à la réception de l'ordre d'extinction :

"D.C.A., extinction, tel département"⁽¹⁾

Cet ordre, qui n'intéresse que les organismes ayant bénéficié des dérogations, et non le public, n'est diffusé que par téléphone, à l'exclusion de tout signal sonore.

Le retour à l'éclairage normal de guerre est déclenché par
.....

(1) Au cas où l'ordre d'alerte (voir plus loin) parviendrait sans avoir été précédé de l'ordre d'extinction, il entraînerait automatiquement le passage à l'éclairage d'alerte.

l'ordre de fin d'extinction diffusé dans des conditions analogues :

"D.C.A., fin d'extinction, tel département".

ZONE D'EXTINCTION PERMANENTE -

Dans une bande frontière dite "zone 1", la proximité de l'ennemi ne permet pas de disposer du temps nécessaire à la transmission des ordres de passage de l'éclairage normal de guerre, à l'éclairage d'alerte; en conséquence, tous les points de cette zone, sans exception, doivent avoir en tout temps un éclairage invisible des équipages aériens ennemis. On dit que la zone 1 est soumise au régime d'extinction permanente.

Cette obligation pose un problème délicat pour le fonctionnement de nuit des établissements industriels et pour l'exploitation de nuit des voies de communications.

Ce n'est qu'après étude minutieuse et mise en oeuvre des progrès réalisés en matière de camouflage des lumières, qu'il y aura lieu de soumettre pour chaque cas particulier des demandes de dérogations, limitées aux fabrications de guerre et aux transports de guerre.

La zone 1 comprend les départements ci-après :

.....

Nord	:	Vosges	:	Isère
	:		:	
Pas-de-Calais	:	Haut-Rhin	:	Hautes-Alpes
	:		:	
Somme	:	Territoire de Belfort	:	Drôme
	:		:	
Seine-Inférieure	:	Haute-Saône	:	Ardèche
	:		:	
Aisnes	:	Côte d'Or	:	Basses-Alpes
	:		:	
Ardennes	:	Doubs	:	Alpes-Maritimes
	:		:	
Marne	:	Jura	:	Var
	:		:	
Aube	:	Saône-et-Loire	:	Vaucluse
	:		:	
Meuse	:	Loire	:	Bouches-du-Rhône
	:		:	
Haute- Marne	:	Rhône	:	Gard
	:		:	
Moselle	:	Ain	:	Hérault
	:		:	
Meurthe-et-Moselle	:	Haute-Savoie	:	Aude
	:		:	
Bas-Rhin	:	Savoie	:	Pyrénées-Orientales
	:		:	Corse

La zone 2 comprend le reste du territoire.

ALERTE -

L'alerte a pour but de permettre à la population (et en particulier au personnel et aux usagers des chemins de fer) de s'abriter des bombes en temps utile.

Les dispositions prévues à cet effet sont prises à la réception de l'ordre d'alerte :

"D.C.A., alerte, tel département".

.....

Cet ordre est diffusé par tous procédés : téléphone, signaux sonores, etc

Après l'attaque ou lorsque la menace a disparu, la fin d'alerte est transmise par les mêmes procédés sous la forme suivante :

"D.C.A., fin d'alerte, tel département".

SERVICE D'EXTINCTION ET D'ALERTE -

Le service d'extinction et d'alerte est organisé par département.

Il a pour mission :

- de prescrire le passage de l'éclairage normal de guerre à l'éclairage d'alerte aux organismes intéressés;
- d'alerter la zone susceptible d'être survolée à bref délai et de déclencher ainsi les mesures de défense active et de défense passive.

Dans chaque département, le service d'extinction et d'alerte est dirigé par un Officier (Officier d'alerte) ayant en principe son poste au chef-lieu du département.

Un représentant du Chemin de Fer, agissant pour l'ensemble du département est accrédité auprès de l'Officier d'alerte : il est chargé de transmettre aux organes du Chemin de Fer les

.....

ordres d'extinction et d'alerte de cet Officier. Le cas échéant, les Régions ferroviaires desservant un même département s'entendent sur la désignation d'un représentant commun.

Exceptionnellement le service de l'officier d'alerte peut être décentralisé au bénéfice de localités importantes qui ne sont pas chefs lieux de département : en pareil cas, un représentant des Chemins de Fer est accrédité auprès de ce Service local.

MODE DE TRANSMISSION des ORDRES d'EXTINCTION & D'ALERTE -

Le but à atteindre étant la transmission des ordres d'extinction ou d'alerte à toutes les gares dans le minimum de temps, des liaisons téléphoniques directes sont établies entre le poste d'"officier d'alerte" et celui du représentant départemental du chemin de fer.

D'autre part, les chefs d'arrondissement font établir, dès le temps de paix, une liste fixant l'ordre selon lequel le représentant du Chemin de fer doit répercuter les ordres d'extinction et d'alerte. Les consignes particulières à chaque gare indiquant par ailleurs les postes ou services locaux auxquels les mêmes ordres doivent être transmis dès réception.

Il est à noter que, en dehors de l'avis normalement transmis par le représentant départemental, les gares ou installations faisant partie d'un point sensible protégé seront également

.....

alortés par le Commandant de la D.C.A. du point sensible. Ces gares prendront les mesures nécessaires dès la réception du premier avis et répercuteront cet avis comme le prévoit leur consigne.

Les postes de garde des voies ferrées (D.R.S. - G.V.C.) doivent être également avisés des ordres d'extinction et d'alerte, soit verbalement lorsqu'ils sont voisins d'une gare, soit par téléphone lorsqu'ils sont reliés téléphoniquement.

-:-:-:-:-

175

à retourner aux S.E.

J'attire votre attention sur le fait qu'il s'agit de documents secrets qui ne doivent pas être reproduits et qui devront être renvoyés à la Section des Affaires Militaires qui les a en charge, dès que vous en aurez pris connaissance et donné les instructions en conséquence.

D'autre part, je vous adresse, ci-joint, une copie de la demande, faite à l'Autorité Militaire, des crédits nécessaires à l'achèvement des occultations suivantes dans la zone de lère urgence :

- 1° Occultation des signaux mécaniques avec lanternes dépourvues de lentilles ;
- 2° Occultation des panneaux lumineux ;
- 3° Occultation des lumières des P.N. en suivant les indications de la notice technique dont il est question ci-dessus.

X Je vous prie de préparer, dès maintenant, les commandes correspondantes et de me faire connaître la dépense à prévoir pour l'occultation des P.N. en vue de renseigner M. le Directeur du Service Central des Installations fixes qui n'a pu donner à ce sujet qu'un chiffre global forfaitaire approximatif.

/ Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord
Le Chef du Service de l'Exploitation
Commissaire Technique Adj' de la Région du Nord

C. J. J. J.

ANNEXE

16.5.39

NORD - ILLA	
Service Central	
JUN 1939	
Rég. G	847
N° H 007	

Note pour Monsieur Flamet

Différences existantes entre le projet de notice technique des I.F. et les directives données aux I.V. le 25-3-39.

Type d'installations	Notice I.F.	Directives aux I.V.
<u>Bureaux, réfectoires, dortoirs.</u>	Lampes sous abat-jour coniques profonds	Lampes dans leurs appareils actuels.
<u>Escaliers et couloirs dans les bâtiments</u>	Lampes bleues	Eclairage actuel
<u>Halles à marchandises</u>	Réduire l'intensité des lampes et le bleu. Verrières et	Eclairage actuel Verrières bleues
<u>Portes d'auclage</u>	Abat-jour profonds Bleuir fortement les verrières ou Lampes jaunes orangées et verrières bleues.	Abat-jour profonds Lampes bleues Verrières moy. peintes
<u>Remises à marchandises</u>	Réduire l'intensité des lampes et le bleu	Eclairage actuel Verrières bleues.
<u>Ateliers</u>	Rideaux et volets opaques ou bleu vitrés, réduisant considérablement l'éclairage intérieur ou Lampes au sodium ou en verre jaunes orangées avec bleu vitrage des verrières	Eclairage actuel Rideaux opaques ou verrières bleues

Quais - cours

Réduire nombre et intensité
des lampes.

Éteindre les lampes subsistantes
Voircir les zones d'éclairage

Granges et dépôts

Comme ci-dessus

ou

Lampes sous occulteurs A.L.

ou

réduction de tension

Réduire le nombre
des lampes
les éteindre.

guy

NORD - 12AV	
Service Central	
- 5 JUIN 1939	
G	
N° 1100	84

OCCULTATION DE L'ECLAIRAGE DES PASSAGES A NIVEAU

Renseignements généraux - Les P. à N. sont habituellement munis de chaque côté des voies, d'une lanterne type "Réverbère" dont le champ horizontal est de 360°; des lanternes type "Applique" d'un champ un peu supérieur à 180° sont aussi utilisées; enfin, la Région du Sud-Est fait un large emploi de lanternes ne donnant pratiquement que deux feux dirigés l'un vers la route et l'autre vers la plaque de visibilité des barrières.

En outre, dans certains cas, les barrières portent des feux rouges visibles seulement quand le P. à N. est fermé.

Diverses dispositions ont été prises ou envisagées pour l'occultation.

a) Réduction de l'intensité de l'éclairage, en bleuissant totalement ou partiellement, soit les cheminées des lampes, soit les verres des lanternes;

b) réduction du champ vertical de l'éclairage vers le zénith et vers le sol, soit en rendant opaques certaines parties des verres des lanternes, soit en faisant usage d'abat-jour intérieurs ou extérieurs, soit enfin au moyen de lames horizontales entourant la lampe à l'intérieur de la lanterne.

Les dispositions indiquées en a) ne peuvent convenir qu'avec des vernis peu transparents et l'éclairage ne présente alors plus guère d'intérêt pratique; les dispositions indiquées en b) sont préférables, la meilleure étant constituée par les lames horizontales placées autour de la lampe.

Quant aux feux rouges placés sur les barrières, ils sont habituellement occultés comme des feux de signalisation.

Dispositions à réaliser : Sur les points où l'occultation aura été décidée par les Services intéressés, les lanternes d'éclairage de P. à N. et les feux évertuels des barrières ne devront pas émettre de rayons ascendants faisant un angle de plus de 8° avec l'horizontale; sur les lanternes d'éclairage, ce résultat sera obtenu rapidement et économiquement au moyen de vernis opaque noir étendu sur les verres des lanternes depuis le haut jusque vers la flamme de façon qu'aucune partie de celle-ci ne soit visible au-dessus de 8°; à la partie inférieure des verres, le même vernis sera étendu de façon à arrêter les rayons faisant jusqu'à 45° environ avec la verticale afin de ne pas éclairer trop vivement le sol, celui-ci pouvant en outre être recouvert de mâchefer pour qu'il réfléchisse moins la lumière.

L'emploi d'occulteurs à lames doit être préféré chaque fois que

les dispositions des antennes s'y prêtent et que le temps et les crédits disponibles sont suffisants; les dessins N° 26.071 et 26.072 ci-annexés donnent un exemple d'un occulteur à lames pour lanternes Réverbère; les lames parallèles et équidistantes sont écartées de telle façon qu'une droite inclinée de plus de 8° et s'appuyant sur un bord quelconque de l'une d'elles soit coupée par une lame voisine. Au point de vue construction, les lames sont en tôle de 0,5 mm. recouvertes de peinture noire mate; elles sont enfilées sur des tiges en laiton, avec des entretoises tubulaires et serrées par des écrous soudés.

Les occulteurs peuvent généralement être fixés comme les réflecteurs et à la place de ceux-ci qui sont à déposer.

L'occultation doit, autant que possible, ne pas compliquer l'entretien journalier des lampes et c'est pourquoi dans l'exemple donné, l'occulteur n'entoure la lampe que de trois côtés; du 4^e côté, le verre de la lanterne est à recouvrir entièrement de vernis noir opaque ou à remplacer par un écran en zinc. Le champ horizontal d'éclairage se trouve réduit, mais cela ne présente pas d'inconvénient sérieux puisque des lanternes type "Applique" ou même ne donnant que deux feux sont couramment utilisées

En ce qui concerne les feux rouges placés sur les barrières, ils sont à occulter comme les feux analogues des signaux.

Exécution :

Les Régions doivent réaliser les occultations reconnues nécessaires aux P à N en s'inspirant des directives qui précèdent; elles doivent notamment étudier et faire construire les occulteurs à lames lorsque leur emploi sera retenu.

Au cas où une difficulté se présenterait, les Régions en saisiraient directement la Subdivision extérieure EM².

COPIE

ANNEXE

13 AVRIL 1939

NOKO - 111	
Service Central	
- 5 JUIN 1939	
Dep- G	Pces
N° 1100	847

N° 4021-M.14630.0

Le Directeur Général
Commissaire Technique

à Monsieur le Lieutenant-Colonel PAQUIN
Commissaire Militaire de la Commission
Centrale des Chemins de Fer.

Vous avez bien voulu me transmettre, le 18 Novembre dernier, copie d'une lettre en date du 17 Novembre; par laquelle M. le Colonel Chef du 4^{ème} Bureau de l'Etat-Major de l'Armée faisait connaître à la Commission Centrale des Chemins de fer son accord de principe sur la limite proposée pour la séparation des zones où les travaux d'occultation des signaux et lumières sont à ranger respectivement en 1^{ère} et seconde urgence.

Il était indiqué dans cette lettre que cette limite pourrait servir de base à l'établissement du programme des travaux d'occultation à envisager.

J'ai l'honneur de porter ci-dessous à votre connaissance le programme des travaux les plus urgents à réaliser sans plus attendre. Ce sont les suivants:

- a) Occultation des signaux mécaniques avec lanternes dépourvues de lentilles.
- b) Occultation des panneaux signaux lumineux des zones dites de première urgence.
- c) Occultation des lumières des P.N.

Les dépenses à engager à cet effet, dans la zone dite de première urgence, s'élèveraient à la somme totale de 2.038.500 frs ainsi réparties:

a) signaux

.....

a) Signaux mécaniques avec lanternes dépourvues de lentilles.

EST	- Néant (travaux terminés)	
NORD	- Occulteurs d'un certain nombre de signaux d'avertissement et de T.I.V.	150.000 Frs
OUEST	- Terminé ou matériel commandé	
S.OUEST-	Lanternes.....	30.000 Frs
S.EST	- Signaux éclairés au pétrole ordinaire.....	24.000 Frs
	Signaux éclairés au pétrole à longue durée.....	4.500 Frs
	Total.....	208.500 Frs

b) Panneaux lumineux.

EST	- Néant (travaux terminés)	
NORD	- type F. 21	500.000 Frs
OUEST	- 500.000 Frs	
SUD-OUEST 80.000 Frs	
SUD-EST- 250.000 Frs	
	Total....	1.330.000 Frs

c) Occultation des lumières des P.N.

Une étude est en cours pour la détermination précise des dépenses à engager, compte tenu des récentes mises au point auxquelles j'ai fait procéder. J'estime qu'on peut arbitrer à.. 500.000 Frs la somme à prévoir, en première urgence, pour réaliser cette occultation.

J'ai l'honneur de vous prier de bien vouloir faire accorder à la Société Nationale un crédit de 1.838.500 Frs pour la réalisation des travaux en question.

Le Directeur du Service Central
du Mouvement
signé: GOURSAT

COPIE adressée à Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région du NORD

PARIS, le 13 Avril 1939.

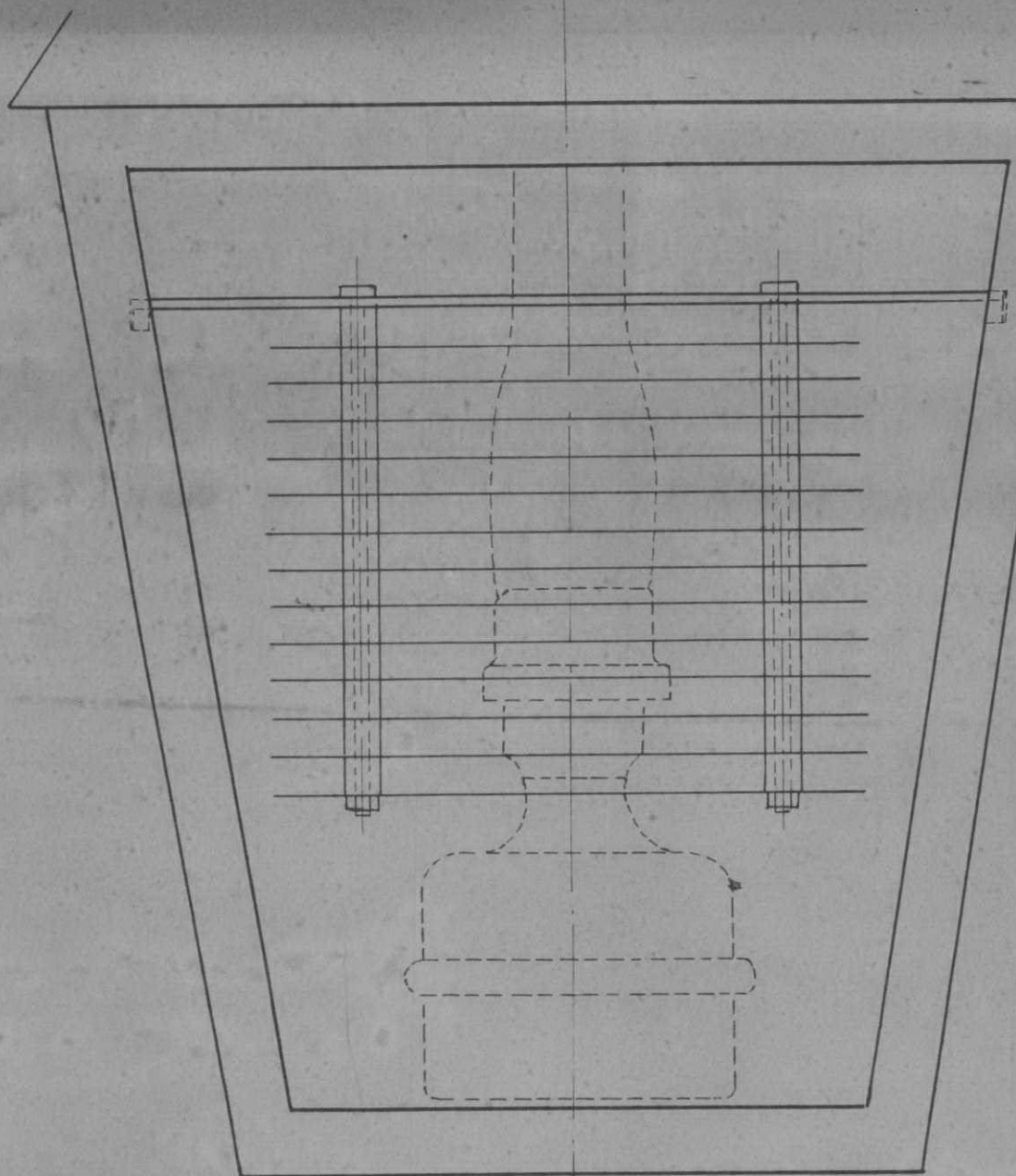
Signé: PORCHEZ

appliqués
luminaires
aux lanternes
- éclairage

projet de 2 038.500

208500
+ 330.000
500.000
2.038.500

ANNEXE



NORD TRAVAUX
Service C.A.
31/12/39
Rep. L
N° 2004 847

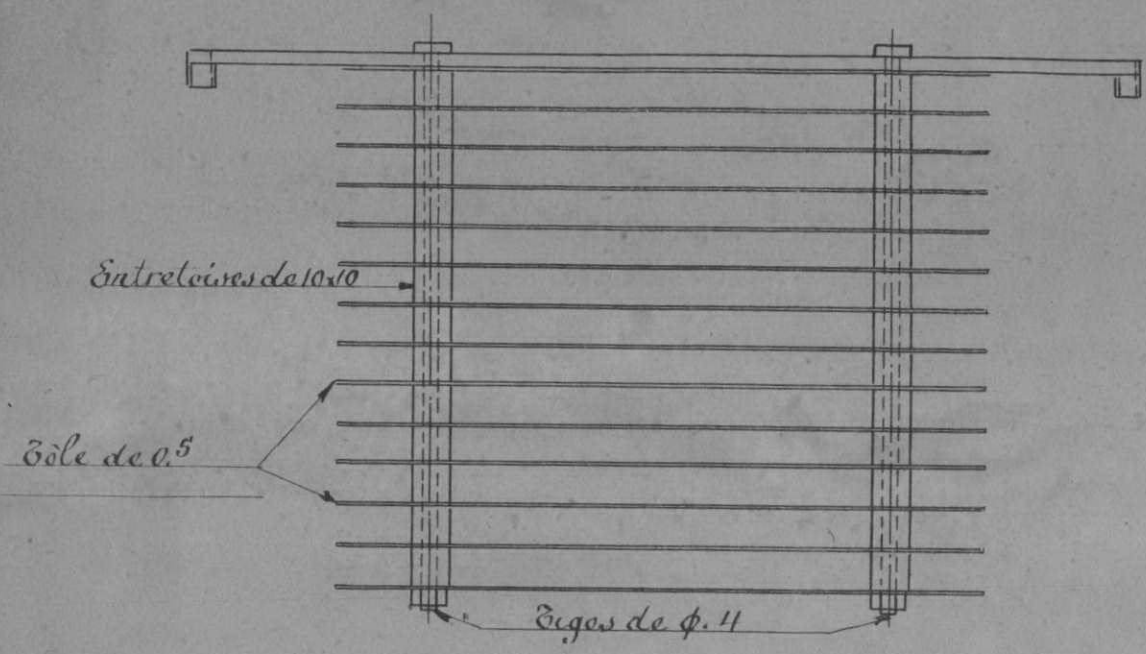
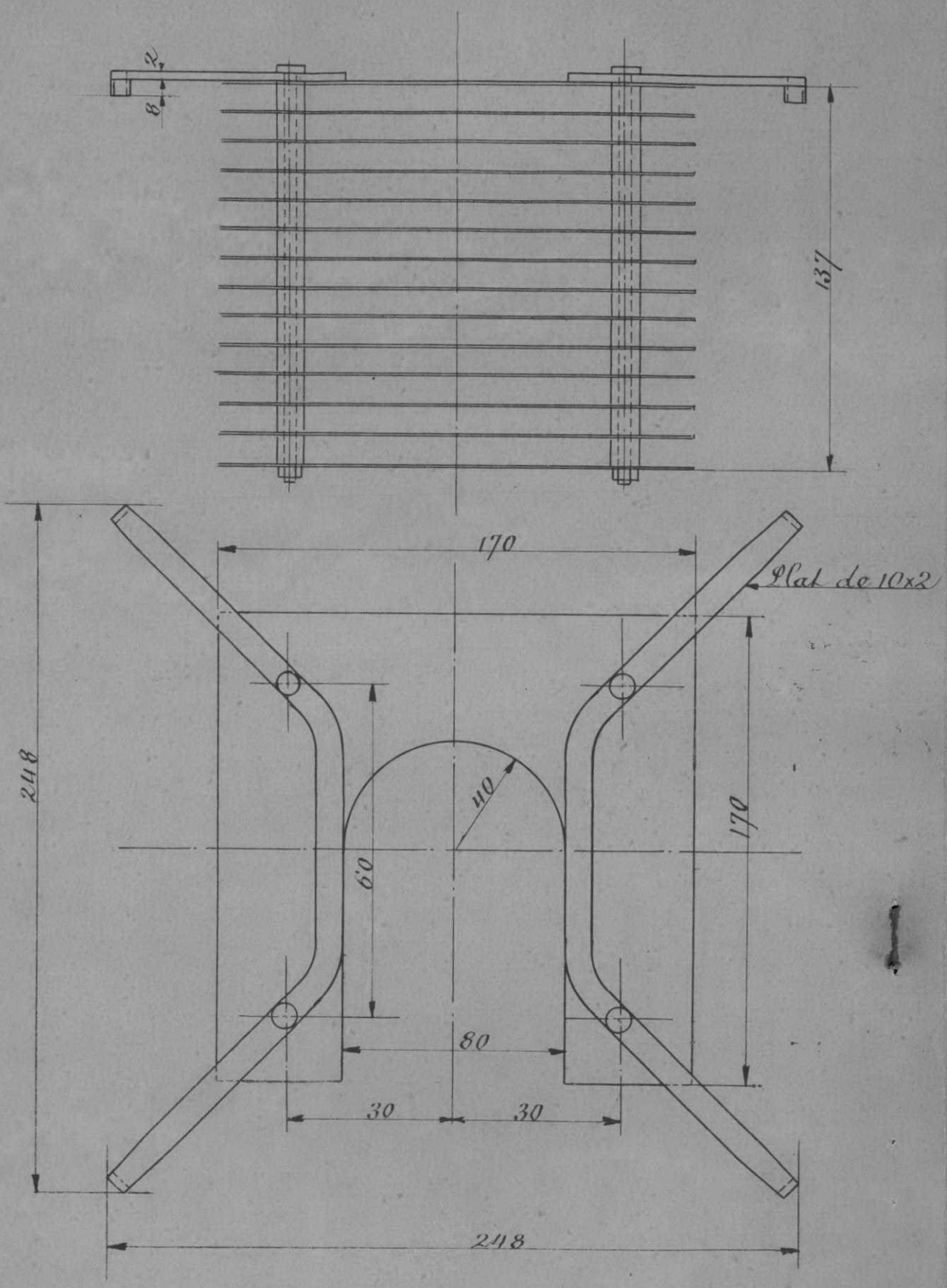
Echelle : 1/2

Occulteur pour lanterne type D^{bis}
de passage à niveau

Ind.	Dates	Points modifiés	S.N.C.F. S.C. INSTALLATIONS FIXES Subdivision EM2
			21 Mars 1929
			N° 26071

ANNEXE

NORD TRAVAUX	
Service Central	
20/12/39	
REF	1100
N°	4007 847



Echelle : 1/2

Occulteur pour lanterne
type D^{bis}
de passage à niveau

Ind	Dates	Points modifiés	S.N.C.F.	
			S.C. INSTALLATIONS FIXES	
			Subdivision EM2	
			21	
			MARS	
			1939	
			N° 26072	
			SXM	

185
O

39
RÉGION NORD
SECRÉTARIAT DE LA DIRECTIO
18 AVR 1939
Dossier / Pièce N°
342 / 5 | 3

7 AVR 1939	
NORD - PAS DE CALAIS	
Service Central	
23 AVR 1939	
Rép ^m G	Pièces
N° 1100	850

Protection contre
attaques aériennes

Signé : PORCHEZ

M. Flament

19. AVR. 1939

A. Guillermo.

h. - Vigier

In Demand

My Mother

M. Wagner

kn. Geyers

20/4

22

A clatter

24/4/29

CLASSED

17 AVR 1939

Copie à M. Wagner

Daté le 19 mai 1939

NO. 151
Service des Postes
19 MAI 1939
Lettre G
N° 11007
8525

8 Années *Boiselle*

Scout

VB N° VA

Service d'extinction
d'alerte
Protection contre les
attaques aériennes

Service d'extinction
d'alerte

Messieurs les SV (1 à 5)

M. Warming (Moulins)

M. Guillet (St Omer)

M. Demondouy

Je vous adresse ci-joint 2 exemplaires
numérotés "1" du fascicule 2-B relatif à l'orga-
nisation du Service d'extinction et d'alerte ainsi que
2 exemplaires de la Circulaire d'application des
prescriptions contenues dans ce fascicule.

Je vous prie de vouloir bien m'accuser
réception de ces documents dont 1 exemplaire

~~messieurs~~
Messieurs SV
seulement

vous est destiné et le 2^e exemplaire à remettre
à votre agent.

10/
Répartition

- 1. art. N° 141 et 142 -
- 2. - - 143 et 144 -
- 3. - - 145 et 146 -
- 4. - - 147 et 148 -
- 5. - - 149 et 150 -
- Moulins M. Warming 151 -
- St Omer M. Guillet 152 -
- M. Demondouy N° 153 (envoi même à la maison)
- M. Demondouy N° 154
- M. Demondouy N° 140
- M. Demondouy (M. Broc) 1 exemplaire
- M. Wagner a reçu directement 1 ex.

CLASSER

VB.N.va.1

Défense passive

SECRET

ANNEKE

Paris le 24 4 39

NORD	
Service	
19 MAI 1939	
Rég. G.	852
N° 4007	

Monsieur l'Ingénieur en chef
(Monsieur Wagnon)

Je vous accuse réception : de
2 exemplaires numérotés N° 41-162
du fascicule 2B relatif à l'organisa-
tion du service d'extinction et
d'alerte ainsi que de 2 exemplaires
de la circulaire d'application.

/ L'Ingénieur de la Voie,

Thant

VB. N. val 2

Amiens, le 24 Avril 1939

Service d'extinction
et d'alerte

ANNEXE

N° 100 - 100000	
Service R. - 1	
19 MAI 1939	
Rap. G	Rap. H
N° 100	8525

Secret

Monsieur Wagnon

Je vous accuse réception des

2 exemplaires numérotés 143 & 144 du
fascicule 2^B relatif à l'organisation
du service d'extinction et d'alerte
ainsi que des 2 exemplaires de la Circul.^{re}
d'application des prescriptions contenues
dans ce fascicule.

L'Ingénieur Principal
de la Voie

Gull

m Bayin
Rq 28/4

(Règlements, surveillance)
et sécurité

C.J.

Valenciennes, le 2 Mai 1939

ANNEXE

SECRET

NORD 1939	
Service de l'Éclairage	
19 MAI 1939	
Rép. G	PROCES
N° 11007	8525

VB/N va 3

Monsieur WAGNON,

Je vous accuse réception des 2 exemplaires numérotés I45 et I46 du fascicule 2 B relatifs à l'organisation du Service d'Extinction et d'Alerte ainsi que 2 exemplaires de la Circulaire d'application des prescriptions contenues dans le fascicule.

Un de ces exemplaires, le N° I46 a été remis à M. HARDY, Ingénieur-Adjoint.

L'INGENIEUR DE LA VOIE,

Ulrich

*Gravé
May 27/5*

X

PARIS, le 19 Avril 1939

SECRET

ANNEXE

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
19 MAI 1939	
Rép. G.	Pièces
N° 4007	852

Monsieur DELEHAYE

V.B./N. vr

Service d'extinction
et d'alerte.

Je vous adresse ci-joint 2 exemplaires numérotés n° 147 et 148 du fascicule 2^B relatif à l'organisation du Service d'extinction et d'alerte ainsi que 2 exemplaires de la Circulaire d'application des prescriptions contenues dans ce fascicule.

Je vous prie de vouloir bien m'accuser réception de ces documents dont 1 exemplaire vous est destiné et le 2^{ème} exemplaire à remettre à votre adjoint.

A /

"WAGNON"

Lille, le 22 Avril 1939

SECRET

Monsieur Wagon
Chef de la Division Administrative des Réglements
de la Surveillance et de la Sécurité

Paris

Reçu 2 exemplaires n° 147 et 148 du fascicule
102 et nécessaire fait pour A

Ingénieur de la Voie

Guy
Ruy 20/4/39

ARRAS le 20 AVRIL 1939

SECRET

ANNEXE

NORE TRAVAUX	
Service Central	
19 MAI 1939	
Rép. G	Pièces
N° 4007	852

V.B.N. va/5

Service d'extinction
et d'alerte

Monsieur l'Ingénieur en Chef,
(Monsieur WAGNON)

Je vous accuse réception des 2 exemplaires
numérotés n° 149 et 150 du fascicule B2 relatif
à l'organisation du service d'extinction et
d'alerte ainsi que des 2 exemplaires de la circu-
laire d'application des prescriptions contenues
dans ce fascicule.

/ L'Ingénieur de la Voie

(Signature)

guyt
10/21/4

Moulin-Neuf, le 12 mai 1939

SECRET
=====

ANNEXE

12 mai 1939		TRAVAIL
Service Central		
19 MAI 1939		
Rép. G	Proc. B	
N° 4007	852	

VB.N. va

Service
d'extinction et
d'alerte

Monsieur WAGNON,

Suite à votre note du 3 courant.

Je vous avise que nous avons bien reçu un exemplaire n° 151 du fascicule 2B relatif à l'organisation du service d'extinction et d'alerte, ainsi qu'un exemplaire de la circulaire d'application des prescriptions contenues dans ce fascicule.

L'Ingénieur des Ateliers
et Magasins de la VoieGrogit
my

Moulin

V. 14

95/3

St Ouen, le 21 Avril 1939

ANNEXE

SECRET

NORD INDIANUX	
Service Central	
19 MAI 1939	
Rép G	Pres (rel)
N° 4007	852

Monsieur WAGNON,

V.B./N. vr

Service d'extinction
et d'alerte.

Je vous accuse réception
réception de l'exemplaire N°152
du Fascicule 2^B relatif à l'or-
ganisation du Service d'extinc-
tion et de la Circulaire d'ap-
plication ..

L'Agent chargé des Ateliers,
Magasins et Laboratoires

Group
Ruy 22/4/39

Gully

à décalquer



V.B/N. VR

~~Secret~~

ANNEXE

Paris le 3 Mai 1939

NO 0 - 14148X	
Service - 14148X	
19 MAI 1939	
4 th G	PROCES
N° 4007	852

Monsieur Demroncheux,

Par lettre du 19 avril 1939
Je vous ai adressé 1 exemplaire n° 1/4
du fascicule n° 2^B relatif à l'organisation
du Service d'extinction et d'alerte ainsi
qu'un exemplaire de la circulaire
d'application des prescriptions contenues
dans ce fascicule

Je vous serais obligé de vouloir bien
m'accuser réception de ces documents.

Monsieur Wagnon
Chef de la Subdivision des affaires
militaires et administratives.

Je vous accuse réception de l'exemplaire n° 0154
du fascicule 2^B ainsi que de l'exemplaire de la
circulaire d'application des prescriptions.

L'Inspecteur Divisionnaire
de 1^{re} Classe

915739

Monsieur

SOCIÉTÉ NATIONALE
DES
CHEMINS DE FER FRANÇAIS
COMPAGNIE
RÉGION du NORD
CHEMIN DE FER
du Nord

Registre du Commerce Seine 53.298

EXPLOITATION

BUREAU MILITAIRE

EX.N. n° B.M./654/D.P.

Annexes

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE

« NORFER-PARIS-26 »

Objet :

3 Annexes

21 AVRIL 1939

1939

Service Central

24 AVR 1939

Rép^m G

N° 4007

Pièces

857

COPIES TRANSMISES

à Monsieur le Chef

du Service de la Voie et des

Bâtiments,

Pour information.

De la part de M^r Le Directeur de l'Exploitation

Commissaire Technique de la Région du Nord

L'Inspecteur Divisionnaire du Mouvement
chargé de la Section des Affaires Militaires

22.2.1939

22.2.1939

M. Guillaume

M. Vigier

M. Damant

M. Wagner

M. Sillamant

M. Poperking

M. Peirani

C. Morel

P. Morel

CASSE

Service Central du Mouvement

4ème Division

4116/M/14,636.0

OBJET

Défense Passive

Atténuation des lumières
des gares et dépôts

PARIS, le 18 avril 1939

ANNEXE

COPIE

TRANSMIS à Monsieur le Directeur

de l'Exploitation de la Région NORD

18, rue de Dunkerque
PARIS

NORD TRAVAUX	
Service Central	
23 DEC 1939	
Dep. G	Pièce
N° 4007	857

Copie de l'offre faite le 15 courant par la Compagnie
des Vernis VALENTINE au sujet de vernis spéciaux pour la
Défense Passive, en le priant de vouloir bien y avoir égard,
le cas échéant, et me tenir informé de la suite donnée à
cette proposition.

Pr le Directeur du Service Central
du Mouvement

Signé : NIVELET.

AVISE :

- les Régions
- les Sces Centraux V.T.A.

C O P I E

COMPAGNIE DES VERNIS

VALENTINE

185, avenue des Grésillons

GENNEVILLIERS (Seine)

ANNEXE

Le 15 avril 1939

NORD TRAVAUX
Service Central

26 DEC 1939

Rep. G

Pièce

N 4007

87

Monsieur le Directeur du Service
Général du Mouvement de la S.N.C.F.
Division Centrale des Affaires Militaires
8, rue de Londres - PARIS.

Monsieur le Directeur,

Nous avons l'honneur de nous mettre à votre disposition pour la fourniture de notre laque bleue "Défense Passive" 6647/02131.

Nous vous prions de trouver, ci-joint, d'une part, notice concernant ce produit et, d'autre part, double de la lettre qu'a bien voulu nous adresser le 3 avril 1939 le Ministère de la Guerre, Directeur du Matériel du Génie, Section de Camouflage à VERSAILLES, lettre mentionnant les qualités de dissimulation des lumières des locaux munis de lampes orangées que donne notre produit.

Notre prix de vente actuel, taxe perçue, livraison Gares Région Parisienne, emballage perdu, paiement à 30 jours moins 2 % est de frs : 27 le litre, tant pour la laque bleue "Défense Passive" que pour notre laque orangée - notre référence 01016 - Ces deux produits font l'objet de notre Brevet 437.470.

Par ailleurs, nous nous mettons à votre disposition pour la fourniture de notre laque pour ampoules électriques - notre référence 01975 - produit ayant donné lieu à une mise au point très particulière permettant la peinture de l'ampoule en une seule couche au trempé évitant la formation de toute goutte et répartissant très uniformément la teinte bleue : l'ampoule étant manipulable au bout d'un quart d'heure et emballable au bout d'une demie heure.

Notre laque bleue pour ampoules - référence 01975 - est vendue au même prix et conditions que notre laque bleue "Défense Passive".

Restant à votre entière disposition pour tous renseignements ou toutes liaisons techniques.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de notre parfaite considération.

COMPAGNIE DES VERNIS VALENTINE

Signature

Directeur.

C O P I E

MINISTERE DE LA DEFENSE
NATIONALE ET DE LA GUERRE

Direction du Matériel et du Génie
Section de Camouflage
8, rue de l'Assemblée Nationale
VERSAILLES

REPUBLIQUE FRANCAISE

VERSAILLES, le 3 avril 1939

NORD TRAVAUX Service Central	
26 DEC 1939	
Rep ^e G	Pièce
N° 4007	857

ANNEXE

n° 335

Nouvelle adresse :

78, rue des Chantiers -
VERSAILLES.

Le Colonel C H A M B O N

Chef de la Section de Camouflage

à Monsieur le Directeur de la Cie
des Vernis VALENTINE

185, avenue des Grésillons
GENNEVILLIERS (Seine)

Monsieur le Directeur,

Comme suite à la visite de Monsieur le Colonel REIMBERT, j'ai
l'honneur de vous faire connaître que votre vernis bleu K 02131/6647
peut être considéré comme équivalent au vernis bleu K des Etablis-
sements LEFRANC pour la dissimulation des lumières des locaux munis de
lampes à vapeur de sodium avec filtre MERCURIUM.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma
considération distinguée.

LAQUE BLEUE "DEFENSE PASSIVE" 6647/02131

Nous avons mis au point un vernis bleu dit "LAQUE BLEUE DEFENSE PASSIVE", conforme aux normes du Ministère de la Guerre (Défense Passive).

Ce vernis est agréé officiellement par la Section de Camouflage (Ministère de la Guerre); et fait l'objet de notre Brevet n° 437.470 du 8 novembre 1938. Il a la propriété de neutraliser la teinte des rayons des lampes à lumière orangée.

La teinte de notre vernis étant la complémentaire de la teinte orangée obtenue, ne laisse pas passer les rayons lumineux et rend invisible, la nuit, l'éclairage des ateliers.

Ce vernis est livré prêt à l'emploi à la brosse. Il peut s'appliquer également au pistolet en l'allongeant avec environ 20 % de Diluant 6647 bis. En cas de nécessité l'application au pulvérisateur genre VERMOREL est possible.

Il doit être appliqué sur les vitres de toutes les fenêtres ou portes vitrées, et à l'intérieur de préférence.

Il adhère directement sur verre préalablement lavé et séché (dégraissé). Il sèche en 7 à 8 heures. Son pouvoir couvrant est de 12 à 15 m² au litre, suivant l'application brosse ou pistolet.

Il est recommandé de munir les lampes à ampoules oranges d'abat-jours dirigeant les rayons de façon à ce qu'ils ne frappent pas directement les vitres peintes en bleu.

La lumière orangée est obtenue soit avec des ampoules à verre orangé, soit avec des lampes à vapeur de sodium avec filtre MERCURIX, soit avec des ampoules ordinaires que l'on trempe dans notre laque spéciale orange O 1016, qui est livrée prête à l'emploi au trempé. Cette laque adhère également directement sur verre, et est fixée définitivement par la chaleur dégagée par l'ampoule.

Handwritten: 4 fields
for 20 x 27/8/99

DECLASSIFIED

VB/N
d 40.

Occlusion des
câbles de P.N.

ANNEXE

Monsieur l'Ingénieur en chef

27 JUIN 1939
NORD - TRAVAUX
Service central
1 AOUT 1939
Rég. G
N° 1407 858

Comme suite à la communication 1556/PP en date du 21 avril 1939 de M. le Directeur de l'Exploitation, je vous communique ci après le résultat de l'étude demandée en ce qui concerne l'occlusion des câbles de P.N. :

L'occlusion des câbles (éclairage des lignes) est à réaliser en les munissant d'un occluteur à lamelles placé à l'intérieur comme indiqué au dessin 41.2033 ci annexé.

Quant aux manchettes, ils ont à munir d'un occluteur représenté au dessin 41.2032 ci annexé; et qui a été étudié en s'inspirant de celui étudié par l'Es. et qui nous avait été communiqué par la lettre du/CP. K du 17 avril 1939 de M. le Directeur de l'Exploitation.

Ces deux occluteurs ont été essayés de manière à vérifier les conditions de viabilité des fers après occlusion. Le résultat de cet examen fait l'objet du procès verbal d'échange de nos que je vous communique ci joint.

Je vous propose en conséquence :
de répondre à la communication du 21 avril 1939 de M. le Directeur de l'Exploitation. A point à point de réponse correspondant
- de lancer les instructions aux Ingénieurs de la Vri pour faire des occluteurs aux P.N.

Monsieur l'Ingénieur en chef
(M. Flament)
Je ne puis pas passer
de pour à demeure les occluteurs
de P.N. :
- Dans la lanterne à feu rouge
pour barrière. L'occluteur est de
nature à rendre l'intérieur du feu
surtout dans la position barrière ouverte
ou le feu blanc tout le
réglementaire du P.N.
- Pour les manchettes
il est à craindre que les occluteurs
soient rapidement mis hors
service au cours des opérations
d'entretien.
Je vous propose donc
de déposer les occluteurs
aux P.N. et 5 instructions
en gardes sur les
manchettes de P.N.
pour le feu.
Celle pour manchettes
actuelle au dessin
des manchettes de P.N.
si vous êtes de
cet avis je modifierai
les instructions ci jointes
en conséquence.

M. Wagon
Lui de lui en fait
27/6
27/6

S.

P.V. de l'échange de vues

effectué le 1er Juin 1939 au chantier d'expériences
d'Ermont, entre M.M. DAILLY, Inspecteur D^{re} à la Subdivision
des Etudes des Installations
Electriques
et WATEL, Inspecteur à la Subdivision
de l'Entretien

à l'effet d'examiner les conditions de visibilité des feux
des lanternes N° 8 et des manchons de P.N. après leur
occultation

— : — : — : — : — : — : — : — : — : — : — :

Lanterne type N° 8 : L'occultation réalisée à l'aide du
=====
dispositif représenté sur le dessin dl 4I.2033 répond à
l'angulation de 8° au-dessus de l'horizontale tout en
assurant une bonne visibilité du feu rouge (cas de barrière
fermée) à une distance de 400m au moins, quelle que soit la
source lumineuse (pétrole ou électricité).

Manchon de P.N. : L'occultation réalisée à l'aide du dispositif
=====
représenté sur le cliché dl 4I.2032 répond également à
l'angulation de 8° au-dessus de l'horizontale et la
visibilité du manchon ainsi occulté, pour les usagers de la
route, est encore suffisante, même à grande distance.

Les soussignés sont d'avis d'adopter les 2 dispositifs ci-dessus.

L'Inspecteur,
"WATEL"

L'Inspecteur Divisionnaire
"DAILY"

SERVICE CENTRAL
des Installations fixes

Défense Passive
Occultation des signaux et des
lumière de la zone de 1ère
urgence

Vst-ts- D.P.II
160

PARIS, le 15 avril 1939

COPIE

ANNEXE

Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région du NORD,

NORD - TMM	
Service Central	
27 JUIL 1939	
Rég. G	es
N° 4009	858

Comme suite à ma transmission Vst-ts-D.P. II du 13 avril, concernant
157

une demande d'ouverture de crédits présentée à l'Autorité Militaire en
vue de la réalisation de travaux d'occultation dans la zone dite de première
urgence, j'ai l'honneur de vous faire connaître que le 4ème Bureau de
l'Etat-Major de l'Armée est d'accord pour l'exécution immédiate de ces
mesures et a accordé à la Société Nationale l'autorisation d'engagement de
dépenses correspondantes. Je vous prie donc de bien vouloir faire prendre
dans le plus bref délai les dispositions prévues, conformément aux direc-
tives rappelées notamment dans ma lettre Vst-ts-D.P. II du 13 avril 1939.
156

En ce qui concerne l'occultation des P.N. de la zone dite de 1ère
urgence, la somme attribuée par l'Autorité Militaire à votre Région est
de : 90.000 frs.

Il est donc maintenant inutile que vous me fournissiez à ce sujet les
renseignements demandés par ma lettre précitée.

Pour cette question d'occultation de l'éclairage des P.N., j'attire vot
attention sur l'intérêt que peut présenter aux P.N. où les circonstances
locales le permettent, l'extinction pure et simple des lanternes d'éclairage
à l'exclusion des feux rouges placés sur les barrières, qui doivent être
occultés dans les mêmes conditions que les feux analogues des signaux. Dans
certains cas, il pourra même être avantageux de tenir en réserve des feux
rouges munis d'occulteurs et qui, sur des barrières qui n'en sont pas

....

actuellement pourvues, pourraient, éventuellement et à titre provisoire, permettre la suppression de lanternes d'éclairage dont l'occultation serait difficile sans offrir une lumière suffisante après occultation.

Je vous prie de me tenir au courant de ce que vous aurez pu faire en ce sens.

Le Directeur

Signé : PORCHEL.

Copie à M. Wagnon.

Paris, le 17 avril 1939.

RECUEIL 20 AVRIL 1939

MINUTE

fait 20/4

Leur

22 AVR. 1939

NORD - TRAVAUX
Service Central
24 AVR 1939
Rép. G
N° 11007
Pièces
861

V. B. N. V.

Défense passive

Service d'extinction et d'alerte

Service
Divers
Protection contre les
attaques aériennes

Le Chef du Service de la voirie et des Bâtiments
à Monsieur le Directeur de l'Exploitation, Com-
missaire Technique de la Région du Nord.

Suite à votre lettre N° 1580 D/P du
17 avril 1939, j'ai l'honneur de vous accuser
réception des 15 exemplaires numérotés 140 à 154 du
fascicule 2 B relatif à l'organisation du Service
d'Extinction et d'Alerte ainsi que des 15 exemplaires
de la Circulaire d'application des prescriptions contenues
dans ce fascicule.

La répartition de ces documents a été faite
comme indiqué dans la lettre précitée.

Az RW

CLASSE

Guerre
E.V. 7172
X

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

MOUVEMENT

SECTION

DES

AFFAIRES MILITAIRES

18, Rue de Dunkerque
PARIS - X°

EX.N.m / bm N° 1726 / D.P.

Guerre
contre les attaques
SECRET

Le 27 AVRIL 1939

3 Annexes

COPIE pour Monsieur le Chef du

Service de la Voie et des Bâtiments.

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
28 AVRIL 1939	
Rép. C	Pièces
N° 4007	869

1
PIÈCES
JOINTES

A titre de préavis, Comme suite à sa
lettre V.B./N/Vr du 16/9/38 à M. CHOPINET.

28 AVR. 1939

M. Guillaumie

M. Semaux

M. Wagner

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord
Le Chef du Service de l'Exploitation
Commissaire Technique Adj. de la Région du Nord

Leclercq

non envoyé
Voir note du 16/5-39 aux 1/4
4/5/39

Communiqué à M. Vigie (ni Piffard)

RW 29/4/39

Pris note et transmis à M. Piffard

Le Chef de la Subdivision

des Etudes de la Voie

Piffard

1/5

SECRET

10 MAI 1939

Monsieur l'Ingénieur en chef

M. GUILLAUME	
Service Ligne	
17 MAI 1939	
Reçu Administratif	Pièces
N° 11007	869

ANNEXE

V 13 / IV

AL 40

Par note Ex. N. Im. 1786 DP ci-jointe nous sommes avisés que le Service de la Guerre met à notre disposition, « une autorisation d'engagement sur l'exercice 1940 des dépenses nécessaires pour l'ocultation des feux et des signaux des trains et des ferries ». Dans ces dépenses, l'ocultation des Tableaux à inscriptions qui restaient à occulter depuis 1938 figure pour 150 000 francs alors qu'en septembre 1938 nous avions demandé une somme de 300 000 francs —

Dans ces conditions il n'est pas possible d'occulter tous les signaux en question — Notre programme d'ocultation en est donc à réduire —

Je vous propose en conséquence d'adopter les dispositions ci-après :

1. Les poteaux à inscriptions tournants (dans lesquels le myant efface complètement la lanterne) seraient occultés avec le dispositif du clou 1698

2. En ce qui concerne les ^{autres} Tableaux à inscriptions fixes, on n'occulterait qu'en première étape ^{autres à gauche} que les ^{autres à gauche} Tableaux situés en pleine voie, les autres pourraient être éteints en temps voulu par les soins des gares. Toutefois au cas où des disponibilités resteraient sur le crédit de 150 000 francs, celles-ci seraient à commander des occulteurs qui seraient mis à la disposition des avant-postes pour les utiliser au mieux des situations locales —

En ce qui concerne l'application de ces dispositions, le commandement préparé aux Etablissements Level et Gaymard et qui s'élevait à 250 000 francs environ, serait réduit et ramené à 150 000 francs environ — Nous demanderions au constructeur de maintenir les prix qu'il nous avait consentis —

M. G.

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE
NATIONALE ET DE LA GUERRE.

ÉTAT-MAJOR DE L'ARMÉE

4^{ème} BUREAU

2^{ème} SECTION

N° 98^S - 2/T

OBJET

Occultation des feux
des voies ferrées

(allocation de crédits)der à la Commission Centrale de vouloir bien faire connaître à la

Société Nationale des Chemins de Fer Français qu'il est mis à sa disposition, ce jour, une autorisation d'engagement sur l'exercice 1940 d'une somme de 4.600.000 francs au titre du Budget du Département de la GUERRE - Exercice 1940, Compte des Investissements en capital - 1^{ère} Section - Défense Nationale - 1^{ère} partie - Chapitre F § 3, pour l'occultation des feux et des signaux des trains et des voies ferrées.

Le détail de ces allocations est porté sur le tableau ci-joint.

Une Note complémentaire précisera en ce qui concerne l'occultation des signaux de la voie, l'urgence des réalisations à entreprendre en fonction de l'importance relative des différentes parties de la zone dite de première urgence.

Copie à : Commission Régionale EST, NORD, SUD-OUEST, OUEST, SUD-EST.

N° 3269 21 Avril 1939
Transmis à M. le Commissaire
Technique,
Le Commissaire Militaire
de la Commission Régionale Nord,
signé : ROUX.

Le Colonel, Chef du 4^{ème} Bureau
de l'Etat-Major de l'Armée,
signé : BEAU.

COPIE

PARIS, le 18 Avril 1939.

ANNEXE

NOTE

pour la Commission Centrale des Chemins de Fer.

-:-:-

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
17 MAI 1939	
Rép. G	Pièces
N° 400	869

COPIE

TABLEAU DES DEPENSES

ANNEXE

A ENGAGER POUR L'OCCULTATION (première urgence)

-:-:-:-

NOED TRAVAUX

Service Central

17 MAI 1939

Rép. G

Pièces

N° 11007

869

REGIONS	Feux et signaux fixes des voies			Feux et signaux des trains		Totaux
	Signaux mécaniques avec lanternes dépourvues de lentilles	Panneaux lumineux	Lumières des P.N. et lan- ternes à main.	Feux et signaux des trains et machines	Ecrans abat- lueurs pour foyers de machines.	
EST	"	"		15.000	255.000	
NORD	150.000	550.000		"	205.000	
OUEST	"	500.000		"	225.000	
SUD-OUEST	30.000	80.000		"	"	
OUEST	30.000	250.000		720.000	1.140.000	
TOTAUX	210.000	1.330.000	500.000	735.000	1.825.000	4.600.000

ANNEXE

5 OCT 1939	
Service Central	
30 OCT 1939	
Rep G	PLCC
N° 4006	288

V.B.N. de 33-3292

Monsieur Saint Aubin

Travaux Militaires

Réajustement des
crédits

Suite à votre transmission du 29 septembre 1939 de la copie de la note de l'E.M.A n° 287 S. I. T en date du 24.9.39 objet rappelé en marge.

Veuillez trouver ci-dessous les renseignements concernant les projets intéressant mon service:

1°. Essai de liaison par T.S.F.

Montant total du projet : 40.000⁺

Montant total du crédit accordé pour 1939 : 7200⁺

Dépenses à faire en 1939 : 7200⁺

Les travaux correspondant ont été terminés dans le courant du 1^{er} trimestre 1939 ainsi que je vous l'ai indiqué sur l'état d'avancement des travaux militaires joint à ma lettre du 12 Avril 1939.

Le montant exact des dépenses faites en 1939 pour ce projet serait à demander à la subdivision de la Comptabilité.

2°. Liaison de secours par T.S.F. entre Paris et Amiens.

Montant total du projet : 80.000⁺

Montant total du crédit accordé pour 1939 : 40.000⁺

M. Saint Aubin
6/10

27 AVRIL 1939

0

Ammeres

Genre	<i>Divers</i>
SUB	<i>1</i>
121	<i>121</i>

*Protection contre les
attaques aériennes*

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
16 MAI 1939	
Rép. G.	Pages
N° 4407	875

COPIE pour Monsieur le Chef du
Service de la Voie et des Bâtiments.

1726 D.P.

A titre de préavis, comme suite à sa
lettre V.B./N/Vr du 16/9/38 à M. CHOPINET.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région de Nord

Signé: DEGARDIN

*voir lettre du 2-5-39
de m. Lambaume
à m. Flament*

CLASSE

ÉTAT-MAJOR DE L'ARMÉE

4ème BUREAU

2ème SECTION

N° 98^S - 2/T

OBJET

Occultation des feux
des voies ferrées

(allocation de crédits)

ANNEXE

NOTE

pour la Commission Centrale des Chemins de Fer.

-:-:-

NORD - TRAVAUX
Service Central

13 MAI 1939

Rép. G

Pages

N° 4007

87/2

L'Etat-Major de l'Armée (4ème Bureau) a l'honneur de demander à la Commission Centrale de vouloir bien faire connaître à la Société Nationale des Chemins de Fer Français qu'il est mis à sa disposition, ce jour, une autorisation d'engagement sur l'exercice 1940 d'une somme de 4.600.000 francs au titre du Budget du Département de la GUERRE - Exercice 1940 , Compte des Investissements en capital - 1ère Section - Défense Nationale - 1ère partie - Chapitre F § 3, pour l'occultation des feux et des signaux des trains et des voies ferrées.

Le détail de ces allocations est porté sur le tableau ci-joint.

Une Note complémentaire précisera en ce qui concerne l'occultation des signaux de la voie, l'urgence des réalisations à entreprendre en fonction de l'importance relative des différentes parties de la zone dite de première urgence.

Copie à : Commission Régionale EST, NORD, SUD-OUEST, OUEST, SUD-EST.

N° 3269 21 Avril 1939
Transmis à M. le Commissaire
Technique,
Le Commissaire Militaire
de la Commission Régionale Nord,
signé : ROUX.

Le Colonel, Chef du 4ème Bureau
de l'Etat-Major de l'Armée,
signé : BEAU.

COPIE

TABLEAU DES DEPENSES

A ENGAGER POUR L'OCCULTATION (première urgence)

ANNEXE

NORD - TRAVAUX

Service Central

13 MAI 1939

Rép. G

Pages

N° 4007

875

REGIONS	Feux et signaux fixes des voies			Feux et signaux des trains		Totaux
	Signaux mécaniques avec lanternes dépourvues de lentilles	Panneaux lucarneux	Lumières des P.N. et lan- ternes à main.	Feux et signaux des trains et machines	Ecrans abat- lueurs pour foyers de machines.	
EST	"	"		15.000	255.000	
NORD	150.000	560.000		"	205.000	
OUEST	"	500.000		"	225.000	
SUD-OUEST	30.000	80.000		"	"	
OUEST	30.000	250.000		720.000	1.140.000	
TOTAUX	210.000	1.330.000	500.000	735.000	1.825.000	4.600.000

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

MOUVEMENT

SECTION
DES
AFFAIRES MILITAIRES

18, Rue de Dunkerque
PARIS - X^e

EX.N. m/bm N° 1583/D.P.
C.P.k.

OBJET:

Atténuation des
lumières.

Le 28 AVRIL 1939

19

NORD - TRAVAUX

Service Central

2 MAI 1939

Rép^r G

Pièces

N° 4007

878

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du NORD,

à Monsieur le Chef du Service
de la VOIE et des BÂTIMENTS.

Suite à ma lettre du 17 Avril 1939 B.M. N° 1583/D.P. relative à
l'occultation des lumières.

Je vous adresse ci-joint une Notice technique provisoire sur
l'atténuation des lumières des Gares et Dépôts, annulant et remplaçant
celle jointe à ma lettre précitée.

Cette Notice devant être prochainement imprimée, je vous demande
de bien vouloir me faire connaître très rapidement, avec vos observations
éventuelles sur le texte proposé, le nombre d'exemplaires qui vous seront
nécessaires.

La Notice sera à me retourner par votre Collègue du Service du
Matériel et de la Traction à qui je vous prie de bien vouloir la faire
suivre après usage.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

29 AVR. 1939

M. Guillaumet
M. Vigier
M. Demare
M. Wagner
M. Jérolôme
4/5
5/5

Mod. E 974 A - 2000 - Acl 13.394

CLASSEUR
6/7/39

27 MAI 1939

Monsieur l'Ingénieur en Chef
A joint projet de réponse

Spécialité
le 2/6/39

Sortie enreg

N° 2319

Réponse au
plus tard le:

12/5

O.F.

PARIS, le

21 MAI 1939

185

du NORD

M.N.M.

Section des
Affaires Militaires.

B.M. N° 1811

O.F.

OBJET:

Approvisionnement en
peinture bleue.

COPIE

A Monsieur le Chef du Service
de la VOIE et des BATIMENTS.

Pour avis.

/ Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
2 MAI 1939	
Rép. G	Pièces
N° 11007	879

ceci

- 36 A

SOCIÉTÉ NATIONALE DES
CHIMINS DE FER FRANÇAIS.

COPIE

PARIS, le 25 AVRIL 1939.

SERVICE des APPROVISIONNEMENTS,
COMMANDES et MARCHÉS.

OBJET:

Défense Passive.
Approvisionnement de
peinture bleue.Messieurs les Directeurs de l'Exploitation
des Régions EST, NORD, OUEST, SUD-OUEST,
SUD-EST.A^s 14.05/2532

Ma lettre n° 2230 du 12 courant vous a donné une liste de four-
nisseurs susceptibles d'être consultés pour la fourniture de peinture
bleue destinée à la Défense passive.

1 MAI 1939

Il y a lieu d'ajouter à cette liste, la Compagnie des Vernis
Valentine, 185 Avenue des Grésillons à GENNEVILLIERS (Seine), téléphone:
Grésillons 19-24.

P. le Directeur
du Service des Approvisionnements,
Commandes et Marchés,

8/5/39 "Signature"

Monsieur Picardou,
Petit procédé noté et retenu.En retour à Monsieur Delam
Après avoir pris note.

10.5.39

Pris note par

10 MAI 1939

CHASSE

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

MOUVEMENT

SECTION
DES
AFFAIRES MILITAIRES

18, Rue de Dunkerque
PARIS - X.

EX.N. m/bm N°1825/DP

O a
Occultation
des feux des voies
ferrées. -

- 2. MAI 1939

M. Guillaume

M. Demare

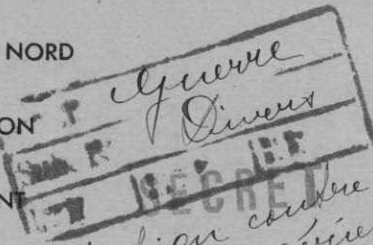
M. Wagner

M. Buzin

M. Montet

M. 1/3

Mod. E 974 4° - 2000 - Ac 13394



*Protection contre les
attaques aériennes*

Annexé

Le

2 MAI 1939

N° 10 - TRAVAUX	
Service Central 19	
3 MAI 1939	
Rép. G	Phos
N° 4007	883

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du NORD

à Monsieur le Chef
du Service de la Voie et des Bâtiments,

Par lettre bm 1726/DP du 27 avril 1939, je vous ai adressé copie d'une note du 4ème Bureau de l'E.M.A. pour la Commission Centrale des Chemins de fer qui mentionnait qu'une note complémentaire préciserait, en ce qui concerne l'occultation des signaux de la Voie, l'urgence des réalisations à entreprendre dans la zone dite de lère urgence.

L'E.M.A./4ème Bureau vient de nous faire connaître que les travaux devaient être entrepris immédiatement dans la partie A, puis successivement dans les parties B et C ci-dessous indiquées.

Zone de lère urgence A.

EU à ABBEVILLE
ABBEVILLE à AMIENS
DARNETAL (exdu) à AMIENS
EPLUCHES à TERGNIER
PARIS - LE BOURGET - ORMOY VILLERS - MONTDIDIER - AMIENS
Raccordement de LONGUEAU
AMIENS - CHAULNES - TERGNIER - LAON
MONTDIDIER à CHAULNES
COMPIEGNE à SOISSONS
ORMOY VILLERS à LAON
ORMOY à MAREUIL-SUR-OURCQ
PONTOISE - EPINAY - PANTIN
JUVISY à Bifurcation de BOURGERON (Ex Gde Ceinture)

Répondre le 15-5-39

CLASSER

....

*note au moment
du 15.05.39
Je signais mes copies
500.000 pour
signer l'annuaire*

Zone de 1ère urgence B.

DUNKERQUE à ABBEVILLE
ABBEVILLE à FREVENT
DOULLENS à AMIENS
AMIENS à ARRAS
ARRAS - LENS - HAZEBROUCK
LILLE à CALAIS
ARRAS - DON SAINGHIN - LILLE
ARRAS - DOUAI - LILLE
DOUAI - VALENCIENNES - AULNOYE - HIRSON
CHAULNES - CAMBRAI - DOUAI
CAMBRAI - LOURCHES - VALENCIENNES
TERGNIER à AULNOYE
LAON à HIRSON
LAON à LIART
HIRSON - BUSIGNY - CAMBRAI.

Zone de 1ère urgence C.

DUNKERQUE à GHYWELDE
LILLE - ASCQ - TOURCOING
ASCQ - BAISIEUX
VALENCIENNES - BLANC-MISSERON
AULNOYE - JEUMONT

Je vous prie de faire le nécessaire pour la réalisation de ce premier stade ; dès achèvement, l'occultation sera réalisée sur toutes les autres lignes, en observant successivement l'ordre ci-après :

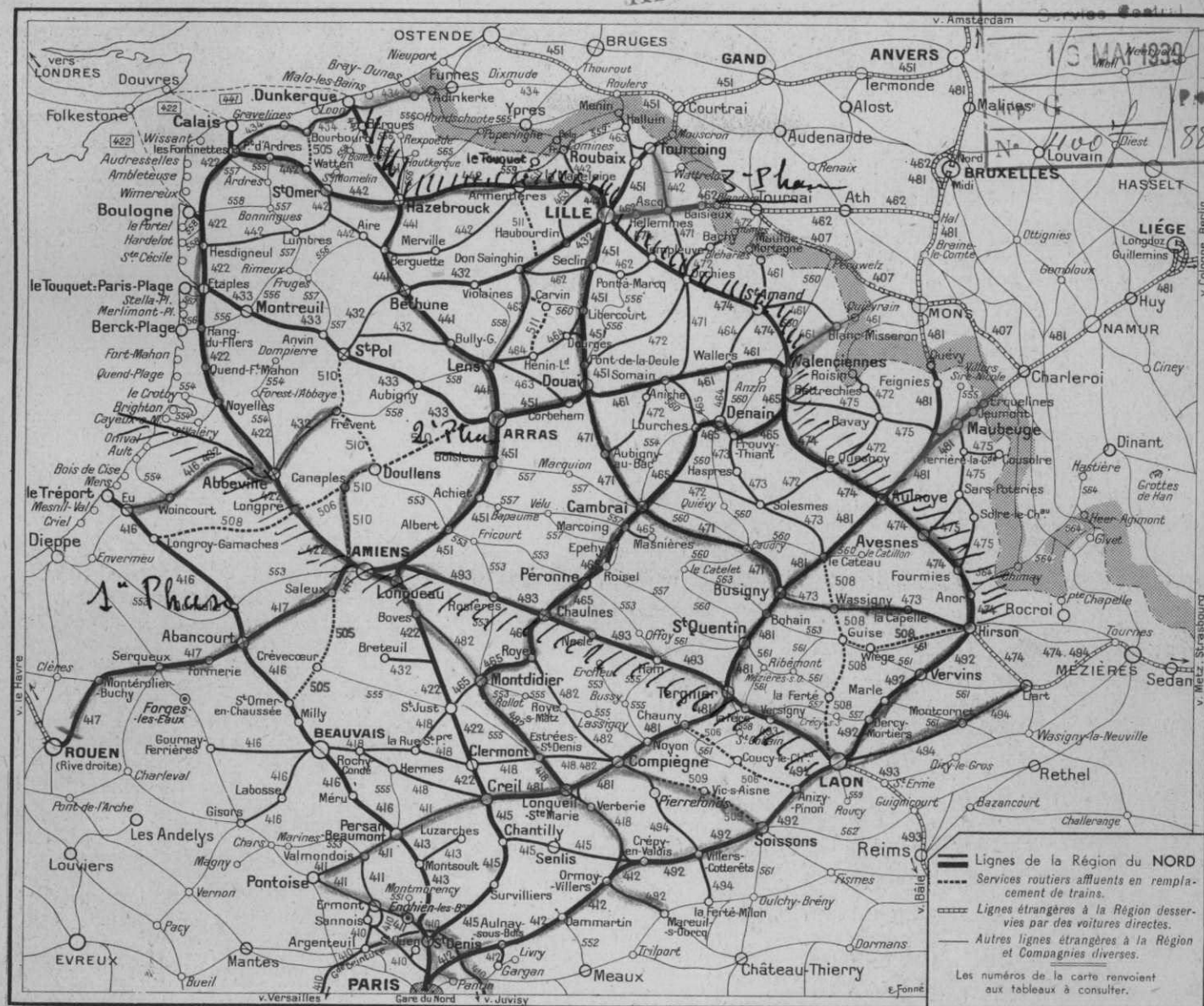
1ère phase - Toutes les parties de lignes non reprises en 1ère urgence A-B-C et situées au-dessous de la ligne ABBEVILLE-AMIENS-CHAULNES-TERGNIER-LAON.

2ème phase - Toutes les lignes situées au-dessous de la ligne DUNKERQUE-HAZEBROUCK-LILLE-VALENCIENNES-AULNOYE-HIRSON- (cette ligne comprise) et celles occultées en 1ère phase.

3ème et dernière phase. - Partie comprise entre la deuxième phase et la frontière.

/ Le Directeur de l'Exploitation
- Commissaire Technique de la Région du Nord

Ceifandry



NOTA. — Les renseignements divers concernant les services des réseaux étrangers, des réseaux secondaires et des services automobiles en relation avec la Société Nationale des Chemins de fer Français ne sont donnés qu'à titre de simples renseignements et n'engagent nullement la responsabilité de la Société Nationale des Chemins de fer Français

1^{re} Urgence A1^{re} Urgence B1^{re} Urgence C**PARIS-LONDRES****en 6^h 35**

via

BOULOGNE-FOLKESTONE**La voie la plus rapide****(Détails au verso)**

PARIS BOULOGNE-FOLKESTONE LONDRES

on 6 h 35 min.

LA VOIE LA PLUS RAPIDE

RAPIDITÉ : 99 km. heure environ

PAQUEBOT RÉGULIER

PARIS-Nord.	dép. 10 30 16 25	arr. 15 48 23 11
BOULOGNE-Maritime.	dép. 13 45 19 20	arr. 12 25 19 55
FOLKESTONE.	arr. 15 15 20 50	dép. 10 55 18 25
LONDRES-VICTORIA.	arr. 17 20 23 »	dép. 9 » 16 30

Services spéciaux pour Automobilistes et leurs voitures.

Boulogne-Maritime (bassin Loubet).	dép. 12 »	Folkestone-Harbour.	dép. 10 30
Folkestone-Harbour.	arr. 14 15	Boulogne-Maritime.	arr. 12 30
Aussi (jours de semaine seuls), Folkestone-Harbour.			
Boulogne-Maritime (bassin Loubet), arr. 14 15.			

Pour tous renseignements, s'adresser

SOUTHERN RAILWAY Gare Maritime, BOULOGNE 12, bd de la Madeleine, PARIS

AUTOMOBILISTES !

Une "CONSIGNE pour AUTOS" est à votre disposition à la Gare Maritime de BOULOGNE-SUR-MER.

PRIX DES BILLETS (Aller et retour)

	ORDINAIRES (*)	17 JOURS (*)	FIN DE SEMAINE (*)
	fr. c.	fr. c.	fr. c.
PARIS-LONDRES			
1 ^{re} classe	1 164 »	900 »	800 »
2 ^e classe	852 »	672 »	583 »
3 ^e classe	641 »	507 »	454 »
BOULOGNE-LONDRES			
1 ^{re} classe	911 70	653 70	628 20
2 ^e classe	664 20	488 70	463 20
3 ^e classe	506 70	377 70	370 20

(*) Pour tous renseignements concernant les périodes d'émission, la validité, etc... de ces billets, S'ADRESSER AUX GARES INTÉRESSÉES

AVIS IMPORTANT. — Les Français, les Belges et les Anglais porteurs de billets de fin de semaine sont dispensés de passeports.



TERMINUS NORD PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France
Société anonyme fondée en 1864. — Capital : 625 millions
Agences du réseau pourvues d'un service de
COMPARTIMENTS DE COFFRES-FORTS



Abbeville, Aire-sur-la-Lys, Albert, Amiens, Arras, Avesnes-sur-Helpe, Bassée (la), Beaumont-sur-Oise, Beauvais, Berck-Plage, Bergues, Béthune, Bohain, Boulogne-sur-Mer, Calais, Cambrai, Cateau (la), Caudebec, Chantilly, Chauny, Compiègne, Condé-sur-Escaut, Creil, Crèpy-en-Valois, Denain, Douai, Doullens, Dunkerque, Estaires, Eu, Fère (la), Fourmies, Gravelines, Guise, Haubourdin, Hazebrouck, Hesdin, Hirson, Isle-Adam (l'), Lambersart, Laon, Lens, Lille, Lomme, Madeleine-lez-Lille (la), Maubeuge, Méru, Montdidier, Montreuil-sur-Mer, Neuilly-St-Front, Nouvion-en-Thiérache (la), Noyon, Péronne, Pontoise, Quenoy (la), Roubaix, St-Omer, St-Pol-sur-Ternoise, St-Quentin, Seclin, Senlis, Soissons, Tourcoing, Valenciennes, Villers-Cotterets.

PARIS (Gare Est) HOTEL AMIOT

76, boulevard Strasbourg
TOUT CONFORT Recommandé aux familles
Tél. INTER NORD 30 et NORD 57-17

HOTEL RADIO

64, boulevard Clichy. PARIS
ENTIEREMENT NEUF
TOUT CONFORT, ASCENSEUR
Tél. : Marc. 53-80 — 53-81.
Ad. tél. : Hotradio, 90, Paris.

MONTE-CHARGES

PALANS
TREUILS
Étab^{ls} Maurice VERLINDE
12-16-18, r. Malus, LILLE et 10, r. Jean-Jarvis, PUTEAUX
"L-V" GRUES
PONTS ROULANTS
MONORAILS ÉLECTRIQUES

PARIS à LONDRES par CALAIS-DOUVRES en 6 h. 35 m.

Pour les relations entre la FRANCE et l'ANGLETERRE :

La traversée maritime la PLUS COURTE est par CALAIS-DOUVRES
39 kilomètres
La traversée maritime la PLUS RAPIDE est par CALAIS-DOUVRES
moins d'une heure
La traversée maritime la plus fréquentée est par CALAIS-DOUVRES
plus de 533.000 voyageurs en 1937.

C'est aussi la voie la plus sûre, la plus régulière. Les risques maritimes et les retards par le brouillard ou le mauvais temps sont les plus limités.
UTILISER la voie CALAIS-DOUVRES c'est certainement gagner du temps et LE TEMPS C'EST DE L'ARGENT.

ENGLAND to FRANCE TRAVEL via DOVER-CALAIS :

The SHORTEST sea route is via DOVER-CALAIS
21 miles.
The QUICKEST sea route is via DOVER-CALAIS
less than one hour.

The MOST TRAVELLED sea route is via DOVER-CALAIS
over 533.000 passengers in 1937.

The safest and most regular means of reaching the Continent.
Delays through fog or bad weather reduced to a strict minimum.
CROSSING the channel by DOVER-CALAIS it means an economy of time and TIME IS MONEY.

24007 0

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

MOUVEMENT

SECTION
DES
AFFAIRES MILITAIRES

18, Rue de Dunkerque
PARIS - X^e

EX.N. m / bm N° 1876 / DP

Défense Passive

Service d'extinction
et d'alerte

AE. c



- 6. MAI 1939

M. Guillouard

M. Demange

M. Wagner

M. Bazin

RM 8/5

Reçu

le 9/5/39

CLASSEUR

(Annexe)

Le 4 MAI 1939

NORD	
Service Central	
- 8 MAI 1939	
Rép. G	Pages
N° 4007	889

SECRET
Protection des
attaques aériennes

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du NORD

à Monsieur le Chef du
Service de la Voie et des Bâtiments,

Je vous adresse, ci-joint, 16 tableaux à annexer aux
16 fascicules 2^B relatifs à l'organisation du service d'ex-
tinction et d'alerte faisant l'objet de l'envoi 1580/DP du
17 avril 1939.

Ce tableau précise les conditions à remplir dans les
différentes hypothèses et pour chaque zone d'application.

Je vous prie de m'accuser réception.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Ceifanoy

SERVICE D'EXTINCTION

A annexer au fascicule
2^B de l'Instruction de
la Commission Centrale
des Chemins de Fer

n° 4

0-0-0-2-JUN-1938-0-0

Rég. G

Pages

N° 4007 889

PRESCRIPTIONS A OBSERVER

Régime d'éclairage	:Eclairage intérieur des :locaux (toute nature y :compris les ateliers, :dépôts, magasins, halles :à marchandises) sur :l'ensemble du Terri- :toire.	Eclairage extérieur (triages, chantiers, cours et quais). Zone n° 2 soumise au régime normal	Zone n° 1 soumise au régime dit d'extinction permanente
Eclairage normal de guerre	Occultation et dissi- mulation complète des lumières.	Eclairage réduit per- mettant de continuer le travail mais qui doit éviter les brillances et halos susceptibles d'atti- rer à distance l'at- tention des équipages aériens ennemis.	Par dérogation à la règle générale (dérogation à soumettre dans chaque cas à l'approbation du Général Cdt. la Région Militaire) les Etablissements de la S.N.C.F. conservent un éclairage très atténué, soigneusement camouflé, évitant les surfaces éclai- rées et les plages lumineu- ses visibles aux équipages aériens ennemis survolant l'établissement à haute altitude. Cet éclairage peut être différent pour les diverses parties d'un établissement (plus réduit au service Voyageurs que dans les triages par exemple). En attendant que les dé- rogations aient pu être examinées et accordées, il y a lieu d'appliquer dans les établissements de la zone n° 1 les dispositions faisant l'objet de la Noti- ce Secrète sur le camou- flage de nuit des instal- lations industrielles (transmission n° 3998/M. 14,638.0 du 12 Avril 1939)
Eclairage d'alerte.	Rien de plus que l'éclairage normal de guerre.	Extinction dans toute sa rigueur, c'est-à- dire : éclairage réduit au seul jalonnement à réaliser par un nombre minimum de lampes spé- ciales ou camouflées placées de manière à ne pas être vues directement des aviateurs enne- mis.	NOTA : Il est précisé que le travail doit être poursuivi au mieux, sans éclairage, pen- dant l'alerte et tant qu'il n'y a pas attaque effective de l'Etablissement.

Les dispositions de la Notice secrète sur le camouflage de nuit des installations industrielles, relatives à la transformation de l'éclairage normal du temps de paix en éclairage normal de guerre et dont il est fait mention dans le régime d'éclairage normal de guerre, Zone N° I, dernier paragraphe, seront diffusées ultérieurement.

*Inventaire
Divers
Protection contre les
attaques aériennes*

Annexe

PARIS, le 6 MAI 1939.

NORD - TRAVAIL	
Service Central	
31 Mai 1939	
Rép. G	Pièces
N° 4007	891

Monsieur WAGON.

Au cours de notre tournée à DUNKERQUE, nous avons constaté que l'obturation des vitres des lanterneaux ou des grandes verrières avait été réalisée aisément à l'aide de papier bleu colé sur les carreaux.

N'y-a-t-il pas là une commodité à indiquer, le cas échéant à tous les agents intéressés, à condition, bien entendu de disposer d'un papier de colobation convenable et suffisamment épais.

L'enlèvement de ce papier doit être plus aisé que le vernis, notamment par simple lavage des carreaux.

M. Tillhage.

Veuillez me donner quelques renseignements sur ce qui a été fait à Dunkerque ainsi qu'un aperçu de la défense et comparaison avec le blindage par vernis ou azol. ?

Monsieur le Chef du Service de la Voie et des Bâtiments à Paris

Après vérification et contre vérification, il n'a été découvert nulle part à Dunkerque, qu'un emploi de papier bleu ait été fait sur une vitre quelconque de l'une de nos installations.

Il a donc dû y avoir confusion l'ingénieur de la Voie de Befort ou par

31. 5/4 1939
VOIE

M. Wagon

Sille. le 24. 5-39

Vu M. Lecomte

Classer

RW 9/6

*Service
Produits contre les
contagions aériennes*

MINUTE

ftw

ANNEXE

à annexer

0

PARIS, le 6 MAI 1939.

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
27 Juin 1939	
Reçu	Pièces
N° 4007	891

Monsieur WAGON.

*M. Guillou
M. Demay*

AK

*M. Wapin
« Si intéressant
pour les en fait
11/5 »*

Au cours de notre tournée à DUNKERQUE, nous avons constaté que l'obturation des vitres des lanterneaux ou des grandes verrières avait été réalisée aisément à l'aide de papier bleu colé sur les carreaux.

N'y-a-t-il pas là une commodité à indiquer, le cas échéant à tous les agents intéressés, à condition, bien entendu de disposer d'un papier de coloration convenable et suffisamment épais.

L'enlèvement de ce papier doit être plus aisé que le vernis, notamment par simple lavage des carreaux.

Déclaration renseignement L. M. Schlegel

By

Société Nationale
des Chemins de Fer Français

Région du NORD

Voie et Bâtiments

Guereux
Quereux
Protection contre les
attaques aériennes

PARIS, le 10 MAI 1939

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
11 MAI 1939	
Rép. G	Pièces
N° 4007	895

Monsieur *Figier*

Ci-joint, pour examen et avis, un dossier communiqué par le
Service *Central des Installations Fixes*
sous N° *715* en date du *10 mai 1939* et concernant
A. André Strauss, 7 Rue Bergère Paris
(Appareils occulteurs et sirènes)

Monsieur *Lefferkorn*
12/5

HK

in Mouscron
in Pully
in Fontenay
13/7/39

u

Monsieur l'ingénieur en chef

Ci-joint projet de réponse à M. Porchez

de S
nt

Série 1000
715

26 MAI 1939

Expedité
le 3/6/39

CLASSE

N° 2346

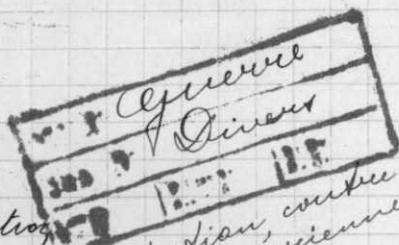
Réponse au
plus tard le :

9/6

Copie à M^r Wagner

Paris le 7 mai 1939

V B/N.rr



10 Annexes

Monsieur

NORD - PAS DE CALAIS	
Service Central	
22 JUIN 1939	
Rép ^r G	Process
N° 11007	9017

Service d'extinction
et d'alerte

les
MINUTE

190 MAI 1939

Je vous adresse, ci-joint, 2^e tableaux
à annexer aux 2^e fascicules 2^B relatifs à
l'organisation du service d'extinction et d'alerte
faisant l'objet de ma lettre du 19 avril 1939.

Ce tableau précise les conditions à remplir
dans les différentes hypothèses pour chaque zone
d'application.

Je vous prie de m'accuser réception de ces
documents, dont 1 exemplaire vous est destiné et
le 2^e exemplaire à remettre à votre adjoint.

Pour les I.V. seulement.

21) Répartition

- | | |
|--------------------------|---|
| 1 ^{er} Annexe | 2 |
| 2 ^e | 2 |
| 3 ^e | 2 |
| 4 ^e | 2 |
| 5 ^e | 2 |
| M. Wagniez (Montigny) | 1 |
| M. Jullien (Reims) | 1 |
| M. Demanche | 1 |
| M. Pfefferkorn (M. Broc) | 1 |
| M. Flamant | 1 |

manque
manque

CLASSÉ

ANNEXE

NOUVEAU SERVICE	
Service Central	
22 JUIN 1939	
Rép. G	1008
N° 4007	901

Service d'extinction et d'alerte.

Groupement des réponses

1. arrond.	-	15.5.39
2	-	16
3	-	24
4	-	15
5	-	8 juin
Moulin neuf.	-	20
M. Demou chaux.	-	15 mai
St ouen.	-	12 mai
M. Doffenkorn	-	16 mai

VB.N.va.1

D

Paris le 15/5/39

NORD - TRAVAIL	
Service Central	
22 JUIN 1939	
Rép ^{re} G	Pages
N° 4007	901

Service d'extinction
et d'alerte

~~CONFIDENTIEL~~

Monsieur l'Ingénieur en chef
(Monsieur Wagnon)

— Je vous accuse réception
des 2 tableaux à annexer
aux fascicules 2^B relatifs à
l'organisation du service
d'extinction et d'alerte (votre
note du 19 Avril 1939.)

/ L'Ingénieur de la Voie,

Shant

VB.N. va 2

Service d'extinction
et d'alerte

Secret
ANNEXE

Annexé le 22 JUN 1939 1939

NORD - TRAVAIL	
Service Général	
Rép ^m G	Procès Verbal
N° 4007	901

Monsieur Wagnon
Chef de la Subdivision des
Règlements, surveillance et sécurité
Paris

Je vous accuse réception des
2 tableaux à annexer aux fasci-
cules 2.^B relatifs à l'organisation
du service d'extinction et d'alerte
qui étaient joints à votre lettre
du 11 courant.

L'Ingénieur Principal
de la Voie

Fully

ANNEXE

PARIS, le 11 Mai 1939

NORD - TRAVAIL	
Service Central	
22 JUIN 1939	
Rép ^m G	Prop ^s
N° 4007	901-

Monsieur MERCK,

V.B.N. vr

Service d'extinction
et d'alerte

Je vous adresse, ci-joint, 2 tableaux à annexer aux
2 fascicules 2^B relatifs à l'organisation du service d'extinc-
tion et d'alerte faisant l'objet de ma lettre du 19 Avril 1939.

Ce tableau précise les conditions à remplir dans les
différentes hypothèses et pour chaque zone d'application.

Je vous prie de m'accuser réception de ces documents dont
1 exemplaire vous est destiné et le 2^{ème} exemplaire à remettre
à votre adjoint.

"WAGNON"

grat
ky 25/8

V.B.N.
v. 23

Monsieur Wagnon
J'ai bien reçu les 2 tableaux
indiqués ci-dessus qui ont été
annexés aux fascicules 2-B
nos 145 et 146. que vous m'avez
adressés le 19 avril dernier
24/5/39
L'ingénieur de la Voie
Haudy

PARIS, le 11 Mai 1939

SECRET

ANNEE

NOM : TRAVAIL	
Service Central	
22 JUIN 1939	
Rép. G	Pages
N° 11007	901

Monsieur DELEHAYE,

V.B.N. vr

Service d'extinction
et d'alerte

Je vous adresse, ci-joint, 2 tableaux à annexer aux 2 fascicules 2^B relatifs à l'organisation du service d'extinction et d'alerte faisant l'objet de ma lettre du 19 Avril 1939.

Ce tableau précise les conditions à remplir dans les différentes hypothèses et pour chaque zone d'application.

Je vous prie de m'accuser réception de ces documents dont 1 exemplaire vous est destiné et le 2^{ème} exemplaire à remettre à votre adjoint.

"WAGNON"

V.B.N. sa #

Service d'extinction
et d'alerteLille, le 1^{er} mai 1939Monsieur Wagon,
Reçu les documents susdés.

L'ingénieur de la Voie

gray
16/5

ARRAS le 8 JUIN 1939.

NORD - PAS-DE-CALAIS	
Service Central	
22 JUIN 1939	
Rép. G	Pages
N° 4007	901

ANNEXE

V.B.N.V. 5

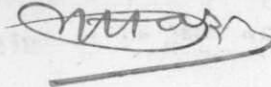
Monsieur l'Ingénieur en Chef
(M. WAGNON)

SERVICE CENTRAL
10 JUIN 1939
VOIE

Suite à votre note du 11 Mai 1939

Je vous accuse réception des 2 tableaux
à annexer aux fascicules 2 B relatifs à l'orga-
nisation du service d'extinction et d'alerte.

/ L'Ingénieur de la Voie.



M. Bugein
10/6

GC

Moulin-Neuf, le 20

NOED TRAVAIL
20 juin 1939
Service Central

SECRET

TRAV.

ANNEXE

22 JUIN 1939

Rép. G

Places

N° 10 007

901

Service d'extinction
et d'alerte

Monsieur WAGNON,

Suite à votre note du 11 mai
dernier, je vous accuse réception du
tableau à annexer au fascicule 2^B relatif
à l'organisation du service d'extinction et
d'alerte.

L'Ingénieur des Ateliers
et Magasins de la Voie

guy
21/6

PARIS, le 11 Mai 1939

SECRET

ANNEXE

NORD - TRAVAIL	
Service Central	
22 JUIN 1939	
Rép. G	Pages
N° 11007	901

Monsieur DEMONCHAUX,

V.B.N. vr

Service d'extinction
et d'alerte

Je vous adresse, ci-joint, 1 tableau à annexer au fascicule 2^B relatif à l'organisation du service d'extinction et d'alerte faisant l'objet de ma lettre du 19 Avril 1939.

(-1)

Ce tableau précise les conditions à remplir dans les différentes hypothèses et pour chaque zone d'application.

Je vous prie de m'accuser réception de ce document.

"WAGNON"Service d'Extinction
d'alerte

Monsieur Wagon
Chef de la Subdivision des
affaires militaires et Administratives
Paris

Je vous accuse réception du tableau à
annexer au fascicule 2^B

15/5/39 l'Inspecteur Divisionnaire
de 1^{re} Classe

Maurice

St Ouen, le 12 Mai 1939

V.14

SECRET

ANNEXE

NORD - IMAVA	
Service Général	
22 JUIN 1939	
Rép. G	Procès
N° 11007	901

Monsieur WAGNON,

V.B.N.vr

Service
d'extinction
et d'alerte

Je vous accuse réception du
tableau à annexer au fascicule 2^B,
relatif à l'organisation du service
d'extinction et d'alerte faisant
l'objet de votre lettre du 19/4/39.

L'ingénieur Chargé des Ateliers,
Magasins et Laboratoires

Groux
Guille

ANNEXE

16 Mai 1939

NORD - TRAVAUX

Service Central

22 JUIN 1939

Rép. G

N° 4007

Wagner

904

Monsieur

Je vous accuse

réception comme demande,
de votre lettre du 11 Mai
dernier et de son tableau
à annexer au fascicule 2^B
relatif à l'organisation
du service d'extinction
et d'alerte

py

L'Ingénieur Principal
Chef de la Subdivision des Études
des Installations Electriques

Copie à M. Wagon.

Paris le 11 mai 1939

Copie à M. Vigier (M. Piffertour)

avec 1 copie de la lettre visée en A (25/39) le 11/5/39

NORD - TRAVAIL
Service Central

15 MAI 1939

15 MAI 1939

Op. G

N. 11007

PAGES

904

Secret
MINUTE

Le chef du service de la voirie des

Bâtimens à Monsieur le Directeur de l'Exploitation, Commissaire Technique de la Région du Nord.

V. B. N. V. R.

110 MAI 1939
Général
Divers
Protection contre
attaques aériennes

Par lettre B. M. n° 1825 D/P du 2 mai 1939, faisant suite à votre lettre du 27 avril 1939, relative à l'occultation des signaux de la voirie, vous m'avez fait connaître l'ordre d'urgence des travaux à entreprendre.

J'ai l'honneur de vous informer que l'occultation des signaux est en voie d'achèvement dans la Région et qu'il ne reste plus à occulter que les panneaux lumineux et un ^{petit} certain nombre de signaux mécaniques avec lanternes à sources de lentilles. ~~pour les quels les types d'occultement sont à l'étude.~~

Dans ces conditions, la Note du 4 Bureau de l'E. M. de l'armée ^{Donnée par} ~~présentant~~ l'ordre d'urgence ~~est~~ ^{est} ~~sur objet~~ ^{Donnée par} ~~de son intérêt et, sans avis contraire~~ de votre part je fais achever l'occultation des signaux fixes, sur toutes la région, en utilisant les crédits qui viennent d'être alloués par la note

N° 98^s 2/T du 18 avril du 4^e Bureau de l'EMN.

by

AK

Copie à M. VIGIER (M. PEFFTERKORN), avec une 1 copie de la lettre visée en A (2/5/39)

SECRET

PARIS 15 MAI 1939.

DUPLICATE
Minute

ANNEXE

NORD - TRAMWAY	
Service Central	
13 MAI 1939	
Rép. G	Pièces
N° 4007	904

VB. N. vr.

-1-1-

Le CHEF du SERVICE de la VOIE
et des BATIMENTS,à Monsieur le DIRECTEUR de l'EXPLOITATION,
COMMISSAIRE TECHNIQUE de la REGION du NORD.

A { Par lettre bm. N° 1825/DP du 2 Mai 1939, faisant suite à votre lettre du 27 Avril 1939, relative à l'occultation des signaux de la voie, vous m'avez fait connaître l'ordre d'urgence des travaux à entreprendre.

J'ai l'honneur de vous informer que l'occultation des signaux est en voie d'achèvement dans la Région et qu'il ne reste plus à occulter que les panneaux lumineux et un petit nombre de signaux mécaniques avec lanternes dépourvues de lentilles.

Dans ces conditions, l'ordre d'urgence donné par la note du 4^{ème} bureau de l'E.M.A. perd de son intérêt et, sauf avis contraire de votre part, je fais achever l'occultation des signaux fixes, sur toute la Région, en utilisant les crédits qui viennent d'être alloués par la note N°96^S 2/T du 18 Avril du 4^{ème} bureau de l'E.M.A.

Signé: FLAMENT

SECRET

fait le 15/5/39
Par *[signature]*

1 Annexe
Monsieur (tous les J.V.)

16 MAI 1939

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
Rép ^m G	Pièces
11007	907
N ^o 11007	
Autorité Militaire	

V B / N
1140
Occultation des poteaux
à inscription

15 MAI 1939
Guerre
Divers
SUB N^o 1140
Protection contre les
attaques aériennes

Le crédit qui vient d'être accordé par l'Autorité Militaire pour la réalisation de l'occultation des Signaux fixes de la Voie n'a pas l'importance suffisante qui permettrait de munir de dispositifs appropriés tous les T/V fixes et tournants ou poteaux à inscription qui restent à occulter.

Dans ces conditions, je vous prie de réaliser l'occultation des signaux précités dans les conditions ci-après:

1^o Tous les TIV (ou tableaux) tournants sont à occulter conformément aux dispositions du cliché 1698 en votre possession -

2^o En ce qui concerne les TIV (ou autres poteaux à inscription) fixes vous n'occulterez en première étape, conformément aux indications du cliché 7148, que les tableaux situés en pleine voie, les autres signaux situés en gare étant en principe à éteindre en temps voulu par les soins des agents des gares -

Les occulteurs qui vous sont nécessaires à cet effet sont commandés dans l'industrie par les Soins des Services d'Etudes - Les commandes que vous aurez établies ne recevront pas de suite; elles vous seront retournées d'autre part -

Les occulteurs vous seront fournis par les soins du Magasin de Moulin Neuf à qui vous voudrez bien adresser de nouveaux RI annulant et remplaçant ceux que vous auriez pu établir précédemment -

à adresser à tous les J.V.
sauf à M. March

1140
CLER



pour M. Merck seulement

Je suis d'accord pour que l'on^{me} fournisse pour les Ateliers du
Matériel l'électricité les outils qui nous sont nécessaires —

Sans m'indiquer^{me} faire connaître ensuite directement à M. Toffet
les quantités d'outils qui nous seraient nécessaires pour achever
de munir de ces dispositifs les TIVM poteaux à inscription qui ne
seraient pas encore équipés —

by

by
by
by

by

by

by

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

MINUTE
Décalque

fait le 17/5/39
P. L. L.

ANNEXE

16 MAI 1939

NOTES - TRAVAUX	
Service Central	
17 MAI 1939	
Rég. G	Pages
11007	907

SECRET

VB. N. dl. 40

Monsieur
Chef du Arrondissement
de la Voie à
(1 à 5)

Occultation des
tableaux à
inscription.

Le crédit qui vient d'être accordé par l'Autorité Militaire pour la réalisation de l'occultation des signaux fixes de la voie n'a pas l'importance suffisante qui permettrait de munir de dispositifs appropriés tous les T.I.V. fixes et tournants ou poteaux à inscription qui restent à occulter.

Dans ces conditions, je vous prie de réaliser l'occultation des signaux précités dans les conditions ci-après :

- 1°- Tous les T.I.V. (ou tableaux) tournants sont à occulter, conformément aux dispositions du cliché 1698 en votre possession.
- 2°- En ce qui concerne les T.I.V. (ou autres poteaux à inscription) fixes, vous n'occulterez en première étape, conformément aux indications du cliché 7148, que les tableaux situés en pleine voie, les autres signaux situés en gare étant, en principe, à éteindre en temps voulu par les soins des agents des gares.

Les occulteurs qui vous sont nécessaires à cet effet sont commandés dans l'industrie par les soins des Services d'Etudes. Les commandes que vous aviez établies ne redevront pas de suite; elles vous seront

Tous les I.V.
(sauf M. MERCK)

retournées

Tous les I.V.
(sauf M.MERCK)

M. MERCK
(seulement)

retournées d'autre part.

Ces occulteurs vous seront fournis par les soins du Magasin de Moulin-Neuf à qui vous voudrez bien adresser de nouveaux B.I. annulant et remplaçant ceux que vous auriez pu établir précédemment.

Je suis d'accord pour que vous fassiez confectonner, par les Ateliers du Matériel et Traction, les occulteurs qui vous sont nécessaires.

Vous voudrez bien me faire connaître les quantités d'occulteurs qui vous seraient nécessaires pour achever de munir de ces dispositifs les I.V. ou poteaux à inscription qui ne seraient pas encore équipés.

L'Ingénieur en Chef
de l'Entretien.

Signé : WAGNON

84007

0

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

MOUVEMENT

SECTION
DES
AFFAIRES MILITAIRES

18, Rue de Dunkerque
PARIS - X°

EX.N. m /bm N°1244/ DP

Classement
Secret
*Protection contre les
attaques aériennes*

Le 17 MAI 1939

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
19 MAI 1939	
Dep G	
N° 4007	944

Le Directeur de l'Exploitation,
Commissaire Technique de la Région du NORD,

à Monsieur le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments.-

Suite à votre lettre V.B. N vr du 15 Mai, relative à l'occultation des signaux de la Voie à réaliser suivant un ordre d'urgence déterminé par ma lettre 1825 DP du 2 courant.

J'ai pris note que l'occultation des signaux est en voie d'achèvement dans la Région et qu'il ne reste plus à occulter que les panneaux lumineux et un petit nombre de signaux mécaniques avec lanterne dépourvue de lentille.

En ce qui concerne l'urgence à observer pour l'achèvement de ces travaux je vous confirme la décision qui a été prise à la Conférence hebdomadaire du 16 courant, de faire placer les nouveaux occulteurs des panneaux lumineux dans l'ordre de priorité A, B, C, précédemment indiqué.

D'autre part, pour répondre à une demande qui vient de m'être adressée par le Service Central des Installations Fixes, je vous prie de bien vouloir me tenir au courant, tous les 15 jours par exemple, de l'état d'avancement des travaux à réaliser, notamment dans la zone de 1ère urgence A.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Carbure

13 JUIN 1939
16 6

Secret

Expédié le 30/6/39

CLASSER

17 MAI 1939

M. Guillaume
L. Semaux

H. Wagner
De

M. Vogin

M. Piffart
Martin

Mod. E 974 4° - 2.000 - Acl 13.394 1

CHEMINS DE FER
DE L'EST

VOIE ET TRAVAUX

Guernie
Divus
Protection contre
attaques aériennes

SECRET

Paris, le

COPIE

17 MAI 1939

NOTÉ - 12.4.39	
Service Central	
22 MAI 1939	
Rep. G	
N° 4007	9115

Monsieur le Directeur du Service Central des
Installations Fixes.

Renseignements sur
la maison "Strauss".

VR V.S.T. - Vegl
D.P. 11 N° 715 du
186
10 mai 1939.

19 MAI 1939

M. Guillaume
h. Tournart
h. Vigier
h. Lefebvre

J'ai l'honneur de vous informer que M. Strauss a fait depuis quelques mois, à la Région de l'Est, des offres de fabrication d'occulteurs; il a beaucoup insisté pour avoir nos dessins et a présenté, pour les lampes électriques d'éclairage, deux modèles d'occulteurs assez voisins de ceux étudiés par la Sous-Direction de Strasbourg, mais ne présentant pas de particularité à retenir.

M. Strauss n'a qu'un magasin d'appareillage électrique, au 7 de la rue Bergère, à Paris; il n'a pas d'atelier et dit faire travailler divers constructeurs dont M. Weill, à Strasbourg, qui nous a déjà offert directement ses services.

Nous n'avons jamais consulté la maison Strauss, ni fait avec elle aucune étude; comme elle ne fabrique pas & ne présente aucun modèle intéressant, je ne suis pas d'avis de l'appeler pour les fournitures éventuelles d'occulteurs.

Copie à Monsieur le Chef du
Service de la Voie & des
Bâtiments de la Région du Nord
Paris, le 17 MAI 1939

Le Chef du Service de la Voie et des Bâtiments

Glady

m. Mouchet
m. Roux
27/5/39

Tor suite sur lettre de M. Flament du 10.5.1939
(P.N. 5-4007-895)

Service secret

CLASSE

0157

S.N.C.F.

PARIS, le 19 MAI 1939

Région du NORD

Ex.N.m

Section des Affaires Militaires

bm n° 1963 /DP

20. MAI 1939

M. Guillaume
M. Semard
M. Wagner
M. Vogier

EV. 1112
X

SECRET

Guerre Divers

Protection des attaques aériennes

COPIE TRANSMISE 22 MAI 1939

à Monsieur le Chef du Service de la Voie et des Bâtiments,

N° 4007 914

Comme suite à la lettre 1825/DP du 2 courant.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

de l'exploitation

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Service Central
des Installations fixes

Vst/D.P. II
189

PARIS, le 13 mai 1939

Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région du NORD,

SECRET

Vous avez dû recevoir copie de la note n° 106-S 2/T en date du 21 avril 1939 du 4^e Bureau de l'Etat-Major de l'Armée, faisant suite à l'autorisation d'engagement d'une somme de 4.600.000 F pour l'occultation des feux et des signaux des trains et des voies ferrées. Cette note précise l'urgence des réalisations dans la zone dite de lère urgence, et demande, en premier lieu, d'équiper entièrement les voies empruntées par les itinéraires et les rocades utilisés pour les transports stratégiques. En ce qui concerne l'ensemble de ces voies, la zone susvisée est divisée en trois parties A,B,C, arrêtées dans la note en question, les travaux devant être entrepris immédiatement dans la partie A, puis successivement dans les parties B et C.

Je vous prie de bien vouloir me tenir au courant de l'état d'avancement des travaux à réaliser, notamment dans la zone de lère urgence "A".

Le Directeur

Signé : PORCHEZ.

Vu et transmis à Monsieur Piffertom

Le Chef de la Subdivision
des Etudes de la Voie

Piffertom

Répondre au Commissaire Technique
le 30/6/39, avec destination aux
états 2^e et 3^e de l'arrondissement.

4 JUIL 1939

à classer

En retour à M. Piffertom pour
la suite à donner après avoir pris note.

217/514

CLASSER

E.V. 1112

Sauvages

Guerre
Divers

Protection c/les attaques
aériennes

NOTES		REVUE
Serv. ...		
24 MAI 1939		
Rép. G	Pages	
N° 4007	918	

24. MAI 1939

84007

M. Guillaume

M. Vigier

M. Semang

M. Wagner
M. Saffers
M. Saffers

Pour vos amis de crédits
plus à notre départ!

M. Saffers
M. Saffers

EV. - 24 JUIN 1939
TSVP

Protection des voies
ferrées contre les
attaques aériennes

Pris note et transmis à
Monsieur Pefferkorn, pour (X)
du moment n. 40 ci-joint.

Pour répondre à la question
posée par M. l'Ingénieur en Chef
Flamant en marge ci-contre, je
vous informe que la Subdivision
des Etudes de la Voie n'a pas eu
connaissance de nouveaux
crédits ouverts pour le Service
Spécial au cours du mois de mai
1939

Le Chef de la Subdivision
des Etudes de la Voie

5 juin 1939

Haute

A classer
par

15 JUIN 1939

Monsieur l'Ingénieur en Chef

Pris note par ce
qui me concerne.

~~Je désigne M. Broc~~

~~par~~ Je vous propose
de désigner M. Broc
pour me représenter à la
visite des installations de

la gare de Vaires

Il est d'ailleurs prévu pour

M d'août 1939

CLASSER

S.

VEN 19 MAI 1939

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

R. C. Seine 276.448 B

SERVICE CENTRAL
DU MOUVEMENT

5 DIVISION

REGION NORD		
SECRÉTARIAT DE LA DIRECTION		
19 MAI 1939		
Dossier		Pièce N°
108 / 4		2

Paris, le

19

8, rue de Londres (9°)

Tél. : TRinité 91.73 et la suite
Inter Trinité 110

M. CAMBOURNAC

Directeur de l'Exploitation de la Région
du Nord

Pour répondre au désir exprimé par M. le Directeur Général lors de la Conférence du 6 Mai, je vous adresse les mementos de la dernière réunion des Chefs du Service de l'Exploitation.

Vous recevrez dorénavant directement ces mementos par les soins de la Section de mon Service chargée d'assurer le Secrétariat de la Réunion.

Le Directeur
du Service Central du Mouvement,

Amunt

28/5
Le Directeur
pour faire connaître
à mes collègues
n° 40

F/

S. N. C. F.

Service Central
du Mouvement

5^e Division

S. N. C. F.	
RÉGION NORD	
SECRÉTARIAT DE LA DIRECTION	
19 MAI 1939	
Boite	Pièce N°
N° 108 - / 4	2 ^d

ANNEXE

NO D. EX	
Service Central	
19 SEPT 1939	
CT	Pièce
N° 4007	918

C.S.E. 16/5/39

REUNION
des CHEFS du SERVICE de l'EXPLOITATION

Séance du 16 MAI 1939

Memento n° 40 - Questions du Service Spécial

Memento n° 41 - Echange de vues sur les mouvements
de Fonctionnaires Supérieurs

Memento n° 42 - Examen d'un projet d'Instruction Générale
sur la prévention des avaries.

Memento n° 43 - Examen du **projet** d'Instruction Générale
réglant les transports de grande vitesse
et de vitesse unique.

F.

S. N. C. F.

Service Central
du Mouvement

5^e Division

ANNEXE

C.S.E. N° 40
Service Central

19 SEPT 1939

N° 4007

Pièce

918

REUNION

des CHEFS du SERVICE de l'EXPLOITATION

MEMENTO N° 40
(Séance du 16 mai 1939)

OBJET : Questions du service spécial

1° - Accélération des travaux de défense passive.

M. GOURSAT indique deux dispositions nouvelles permettant d'accélérer ces travaux en 1939. Il demande de hâter la présentation des projets.

Les nouveaux crédits alloués seront notifiés d'ici 8 jours.

2° - Extinction des lumières.

M. GOURSAT remet et commente une notice précisant l'état de la question.

Il invite les C.S.E. à faire hâter les modifications de circuits électriques et indique que les sommes suivantes vont être allouées à cet effet : EST, 1 Million ; NORD, 1 Million ; OUEST, 1 Million ; SUD-OUEST, 2 Millions ; SUD-EST, 3 Millions.

En ce qui concerne l'éclairage par projecteurs, M. TUJA indique les résultats intéressants d'expériences faites à Villeneuve-Triage.

(X) Il est décidé que ces mêmes dispositions seront essayées par la Région de l'Est à Vaires en vue d'une visite de la gare et du dépôt qui se fera dans la nuit du 16 au 17 juin. L'Est convoquera à cette visite, d'accord avec le Service Central M, des représentants des Services Centraux M, T, V, des 5 Régions, de l'E.M.A.4 et de la Défense passive : on cherchera à obtenir l'accord sur un régime d'extinction permanente applicable dans la zone 1 et dispensant de demander des dérogations particulières à l'autorité militaire.

F/

ANNEXE

S. N. C. F.

Service Central
du Mouvement

5^e Division

C.S.E.	n° 41	NOUVEAUX Service Central
19 SEPT 1939		
N° 4007		918

REUNION

des CHEFS du SERVICE de l'EXPLOITATION

Memento n° 41

(Séance du 16 Mai 1939)

OBJET : Echange de vues sur les mouvements de Fonctionnaires Supérieurs.

M. GOURSAT demande aux C.S.E. s'ils aperçoivent des difficultés pouvant se produire dans un avenir prochain pour les mouvements de Fonctionnaires Supérieurs.

Les C.S.E. indiquent leurs préoccupations de la situation dans laquelle se trouvent les Services de l'Exploitation à la suite des multiples changements intervenus depuis 6 mois parmi les dirigeants des Divisions Régionales et des Arrondissements. Ils demandent au Directeur du Service Central M d'insister à l'occasion auprès de M. le Directeur Général pour que satisfaction soit donnée aux demandes de sursis supplémentaire qu'ils pourront être conduits à présenter en faveur de divers Fonctionnaires Supérieurs.

X.
S.N.C.F.

Service Central
du Mouvement

5ème Division

ANNEXE

C.S.E. N° 42

NOUVEAUX
Service Central

19 SEPT 1939

T. Pièce

R E U N I O N
DES CHEFS DU SERVICE DE L'EXPLOITATION 4007

918

MEMENTO N° 42
(Séance du 16 Mai 1939)

OBJET : Examen d'un projet d'Instruction Générale sur la
prévention des avaries.

Ce projet établi d'accord avec le Service Commercial a
été approuvé par M. le Directeur Général.

Les C.S.E. sont bien d'accord sur les principes généraux
de l'instruction et sur la répartition envisagée pour les at-
tributions.

Ils demandent cependant que le document soit publié, non
sous la forme d'une Instruction Générale, mais sous la forme
d'une Note Générale, laquelle serait cependant distribuée aux
Inspecteurs, Sous-Inspecteurs et Contrôleurs des Circonscrip-
tions du Mouvement ainsi qu'aux Chefs de gare jusqu'à la 1ère
classe incluse : il en sera ainsi et la mention utile sera
inscrite à cet effet sur le document.

X.
S.N.C.F.

Service Central
du Mouvement

5ème Division

ANNEXE

C.S.E. N° 43

R E U N I O N
DES CHEFS DU SERVICE DE L'EXPLOITATION

MEMENTO N° 43
(Séance du 16 Mai 1939)

NORD	
19 SEPT 1939	
Rep	P
4007	918

OBJET : Examen du projet d'Instruction Générale réglant les transports de Grande Vitesse et de Vitesse Unique.

La Réunion est d'accord sur les principes contenus dans le projet, sous réserve de quelques modifications de détail.

Il est décidé de ne mettre l'Instruction en vigueur qu'en Octobre prochain et de profiter de ce délai pour chercher à réduire la longueur du texte.

Par ailleurs, les C.S.E. font quelques réserves sur les difficultés que pourront rencontrer les agents d'exécution appelés à consulter deux documents sur le même objet : la nouvelle Instruction Générale d'une part, les parties maintenues en vigueur des anciennes Instructions Régionales d'autre part.

Il est difficile d'éviter de tels inconvénients dans la période transitoire actuelle. Pour réduire ces inconvénients au minimum, il est demandé à la C.C.M.M. d'établir la liste des Instructions Générales à publier au cours des années à venir en vue de réaliser l'ensemble des prescriptions d'exécution de la

S.N.C.F. pour les matières traitées par cette Commission Consultative:

La Réunion des C.S.E. recherchera ensuite les modalités d'application les plus souples pour la période transitoire.

VALENCIENNES, le 23 Mai 1939.

1851

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
20. May 39	
Rép. G	10cc
N° 4007	918

VB.N.va3

L A O N

Défense Passive

Cité de la Boucle

Extinction des
lampes

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

A la suite d'un exercice de défense passive à Laon, en Août 1938, la presse locale a signalé dans un article daté du 9 Août que les lampes d'éclairage de la cité de la Boucle n'avaient pas été éteintes.

Le Chef lampiste et l'agent de secteur S.E.S. possédaient seuls une clé de la guérite de coupure située à proximité du grill de sortie du dépôt; lors d'une alerte, l'intervention de ces agents ne pouvait être que tardive.

M. Fayolle avait demandé à M. Bourguelle, dans une lettre datée du 12.9.1938 de bien vouloir désigner un agent du dépôt pour le charger de l'extinction de la cité en cas d'alerte. M. Bourguelle avait répondu, le 14 Octobre, qu'en cas d'alerte, ses agents étaient très occupés et il demandait s'il n'était pas possible de confier l'extinction à un habitant de la cité.

Je ne suis pas partisan de cette dernière solution, l'habitant désigné pourrait être absent au moment où son intervention serait nécessaire. J'ai fait étudier la possibilité de reporter l'éclairage de la cité (actuellement branché sur le circuit d'éclairage intérieur du dépôt) sur le circuit d'éclairage extérieur; ce circuit devant, en cas d'alerte, être coupé par le dépôt par suite de l'application d'une consigne de défense passive en préparation à la Traction. M. Bourguelle nous a d'ailleurs proposé le 3 courant, cette solution (report du circuit alimentant l'éclairage de la cité sur un circuit d'éclairage extérieur).

Mais il y a lieu de remarquer, que le fait de couper l'éclairage extérieur du dépôt entraînerait l'extinction des signaux du dépôt qui sont éclairés électriquement et branchés sur ce circuit.

La dépense à engager, pour le report du circuit d'éclairage de la cité sur un circuit extérieur, serait d'environ 600 Frs. D'autre part, l'étude faite, suivant plan ci-joint, pour rendre indépendants des circuits d'éclairage extérieurs, les circuits d'alimentation des signaux en reposant un câble depuis la sous-station et en utilisant les neutres de l'éclairage extérieur, montre que la dépense à engager serait d'environ 5.000 Frs.

N° 2382

Réponse au
plus tard le :13
6

.....;

1851

En attendant une solution pour la réalisation des améliorations proposées, pour l'éclairage de la cité, le Chef de Section va faire réduire la visibilité des lampes en les rentrant dans leur armature et le Chef de dépôt de Laon a accepté d'assurer l'extinction en cas d'alerte.

Je vous prie de bien vouloir me donner vos instructions.

L'Ingénieur de la Voie,

31 AOUT 1939

Monsieur Merck. 31/8

La gare et la ville de Laon se trouvant en zone 1, l'éclairage nocturne devra y être invisible des avions ennemis pendant toute la durée des hostilités, même en dehors des périodes d'alerte.

L'éclairage extérieur de la Cité de la Boucle devra donc être éteint dès le premier jour de la mobilisation ou sur ordre spécial en cas de tension extérieure et pour toute la durée des hostilités, à moins qu'il ne soit assuré par lampes de jalonnement pouvant rester allumées pendant l'alerte. Dans un cas comme dans l'autre il n'y a donc pas lieu de prévoir une modification des circuits d'éclairage.

En ce qui concerne l'éclairage intérieur du dépôt, celui-ci devra, à moins de dérogations spéciales, ne comporter que des lampes de jalonnement pouvant rester allumées pendant l'alerte. Le circuit existant n'aura donc pas besoin d'être coupé en cas d'alerte, et il n'en résultera aucune extinction des signaux.

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

En retour à Monsieur l'Ingénieur en Chef après avoir pris note.

Nalardier
4/9/39

L'Ingénieur de la Voie

Rendu au classement
- 5 OCT 1939

CLASSER

Il importe de ne se résoudre à cette modification des attributions qu'après un examen approfondi et minutieux de la question entre les Représentants qualifiés de l'Exploitation et de la Voie, faisant apparaître nettement l'économie de la nouvelle solution. Il y a lieu de toujours tenir compte en outre que le Service de l'Exploitation dispose de personnel en surnombre en bien des points.

Guérites à utiliser
aux P.N.

Un certain nombre de guérites vont devenir disponibles, soit par suite de l'équipement en block automatique ou de la coordination de certaines lignes, soit par suite d'une utilisation plus judicieuse de certains locaux .

Il est recommandé aux Ingénieurs de la Voie de ne pas manquer de réserver ces guérites pour satisfaire le plus grand nombre possible de demandes ayant pour objet d'en pourvoir ceux des P.N. où leur emploi est justifié.

Disponibilités
en main-d'oeuvre
des autres Services

Les disponibilités en main-d'oeuvre des autres Services ne nous permettent pas toujours d'en tirer parti aux points où notre Service a effectivement besoin de personnel pour compléter les équipes ou les cadres existants.

Il est rappelé aux Ingénieurs de la Voie que lorsqu'il est impossible de déplacer cette main-d'oeuvre pour pouvoir l'utiliser sur nos chantiers, les Ingénieurs de la Voie doivent s'efforcer d'obtenir de leurs Collègues des autres Services de procéder aux mutations nécessaires pour affecter, à pied-d'oeuvre le personnel voulu.

Exécution des
menus travaux
demandés par
les Services de
l'Exploitation
et de la Traction

Les Services de l'Exploitation et de la Traction demandent souvent, notamment à la suite de demandes des délégués, l'exécution de menus travaux d'appropriation ou de modification des installations.

Il est recommandé aux Ingénieurs de la Voie de ne pas ajourner systématiquement ces travaux, en faisant valoir les difficultés

.....
.....

budgetaires actuelles mais de proposer de les laisser exécuter par les agents en surnombre des autres services en leur donnant les facilités nécessaires et en mettant à leur disposition les matériaux et le personnel voulu de direction et de surveillance.

Reprise par le
Service de la Voie
des Agents
du Petit Matériel

Les Agents du Petit Matériel qui existent dans les Arrondissements d'Exploitation vont être ~~affectés~~ au Service de la Voie.

Ces agents étaient chargés de menues réparations de serrurerie, matériel de bureau, etc... Il conviendra de veiller à ce que les travaux, qui incombait à ces agents soient exécutés, comme par le passé, dans les plus courts délais.

Réglage des
lampes dans les
réflecteurs
d'éclairage en
tôle émaillée.

Pour les besoins de la défense passive, il avait été prescrit le 24 Septembre 1938, entre autres mesures, de faire rentrer dans les réflecteurs les ampoules électriques placées à l'extérieur, de façon à ce qu'aucun rayon direct ne s'élève au-dessus de l'horizontale.

Cette prescription, qui a été rappelée le 25 Mars 1939, n'a pas toujours été respectée au cours des mesures prises en Mars et Avril 1939 et il y a lieu de tenir la main à ce qu'elle soit observée strictement, car les rayons directs des lampes même colorées sont visibles à grande distance.

Il convient d'ailleurs de se souvenir que, même en temps normal, le filament des ampoules doit être placé au foyer des appareils d'éclairage, c'est-à-dire à l'intérieur des réflecteurs.

Cette règle a déjà fait l'objet de la circulaire des Services Electriques n° 4 e f du 23 Janvier 1928 et de l'annexe jointe au P.V. n° 87 de la Conférence des Services de la Signalisation, du 6 Février 1939.

L'Ingénieur de la Voie,
Secrétaire de la Conférence :
"HENRIQUET"

CLASSER

S.N.C.F.

PARIS, 1^e

27 MAI 1939

Région du NORD

Ex.N.m.

COPIE

Section des
Affaires Militaires.

B.M. N° 40/D.P.
O.p.

à Monsieur le Chef du Service de la VOIE et des BATIMENTS
pour examen et utilisation, le cas échéant.

à Monsieur le Chef du Service du MATERIEL et de la TRACTION
pour avis.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

NORD TRAVAUX
Service Central

MAI 1939

G
4007 923



Lucien
Duval
Protection contre les
attaques aériennes

Leef

SOCIÉTÉ
COTONNIÈRE D'ARGENTEUIL
98, Boulevard Héloïse
Argenteuil

COPIE

ARGENTEUIL, le 15 Mai 1939.

SCA MN Déf.pass.

Monsieur le Directeur du Mouvement
de la S.N.C.F.

8, Rue de Londres
(Division Centrale des Affaires Militaires)
PARIS.

Monsieur,

Comme suite à la visite de notre Agent, nous vous faisons remettre 12
types SECURITAS et 12 types CAMELEON.

Ces tissus venus en pièces de cent mètres coûtent

SECURITAS	largeur 98 c/m	10,50
CAMELEON	largeur 98 c/m	12,50

conditions 20/30 jours et le mois en nos traites.
Franco Paris, Toutes taxes incorporées, Délai 8 jours.

Ces tissus étudiés spécialement pour le camouflage des lumières permet
un éclairage suffisant pour la bonne marche des travaux urgents en cas d'alerte.

Etant utilisé en rideaux (mode économique), il évite le teintage des
lumières ou des vitres, ce qui permet un travail normal dans la journée.

Malgré cela, cet achat peut permettre dans l'avenir après l'utilisation
actuelle, les couvertures de meubles ou de machines, de rayons de bibliothèques

....

27. MAI 1939

M. Guillaume
M. Demay

L. Wagner

M. Pirami

noté et transmis
pour avis à M. Aclanoy

CLASSE

Nous nous tenons à la disposition de vos Directions et Régions pour tous renseignements complémentaires.

Recevez, Monsieur, l'assurance de nos sentiments distingués.

Signature.

P.S. - Sécuritas : type dentelé.
Caméléon : type non dentelé.

SOCIÉTÉ NATIONALE des CHEMINS
de FER FRANÇAIS.

22 Mai 1939.

Service Central
du Mouvement

TRANSMIS

VI 6 M. 14,609.4

à Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région NORD,

OBJET

18, Rue de Dunkerque - PARIS.

Défense Passive.

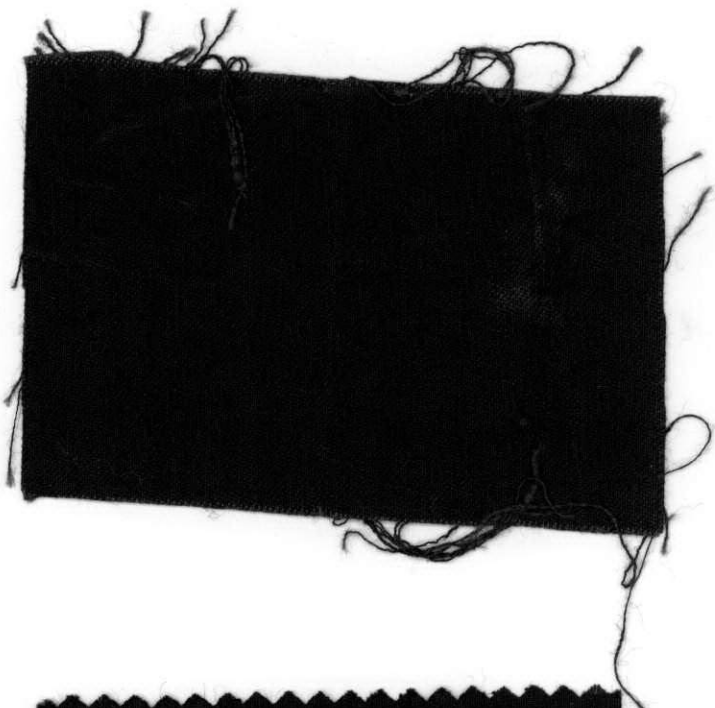
Camouflage des lumières
intérieures des bâtiments.

copie de l'offre, avec échantillons à l'appui, faite le
15 courant par la Société Cotonnière d'ARGENTEUIL, au sujet
de tissus pour camouflage des lumières intérieures des
bâtiments.

P. le Directeur du
Service Central du MOUVEMENT

NIVELET.

*note et approuvé
par le Directeur
8/6/39*



S.E.C.F.

Région du NORD

RE.M.M.

Section des
Affaires Militaires.

- 2. JUIN 1939

B.M. N° 80/D.P.
O.Q.

OBJET:

Camouflage des
lumières.

M. Guillaume
h. Demaux

h. Wagner
M. P. Makern
Petrans

à Monsieur le Chef du Service
de la VOIE et des BATIMENTS.

pour le tenir au courant.

Le Directeur de l'Exploitation

Commissaire Technique de la Région du Nord

uefany

NORD TRAVAUX	
Service Central	
- 2 JUIN 1939	
N° 4007	Pièce 98

1851

453

14,636.0

COPIE

OBJET:

Défense passive.

Atténuation
et camouflage
des lumières
intérieures.

Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région EST
31, rue d'Alsace - PARIS - 10^{ème}

Comme suite à votre lettre N° 8681 du 4 Mai 1939 relative à l'obturation des fenêtres et des baies vitrées au moyen de volets ou de rideaux coulissants.

J'ai l'honneur de vous faire connaître qu'en ce qui concerne les grandes baies vitrées, notamment celles des ateliers et dépôts, je suis d'avis d'adopter les dispositions ci-après:

1°) - Stablissemants situés dans la zone d'évacuation d'office ou compris dans la 1ère série de repliements.

Blanchir les vitrages en réduisant l'éclairage intérieur ou en employant soit des lames en sodium, soit des lames en verre coloré en jaune, soit des lames à incandescence ordinaires munies d'un filtre rouge orangé.

NOTE: Toutes Régions -
Services V. et T.

CLASSER
V.B.N.d.b.

10²⁶ juin 1939

CLASSE

1781

NORD	
2	
800	1000

1281

Dans ces derniers cas le blanchissage est moins intense et de ce fait on aura un éclairage de jour résultant au quart environ de sa valeur.

2°) Etablissements compris dans la 2^e et la 3^e série de repliements.

Utiliser concurremment le blanchissage des vitrages, les rideaux et volets étant entendu que les rideaux et les volets ne seront utilisés que dans les établissements dont l'insécurité, l'activité nocturne et la situation géographique peuvent en justifier l'emploi.

COPIE A Monsieur le Directeur de
l'Exploitation de la Région NORD

P. Le Directeur
du Service Central du Mouvement

A titre d'information

Signé: L. MONNIER

Le Directeur
du Service Central du Mouvement

Signé: NIVLET

CLASSER
V.E.N.d.b.

55

- 2. JUIN 1939

4007
- 2 JUIN 1939

S.N.C.F.

Région du NORD

Ex.N.m.

Section des
Affaires Militaires.

B.M. N° 20/D.P.
O.P.

OBJET:

Camouflage des
lumières.

10/6 #

M. Guillaume
M. Vigier
M. Demare

M. Wagner
M. Perrani

Protection contre les
attaques aériennes

COPIE

NORD TRAVAUX	
Service Central	
- 3 JUIN 1939	
N° 6	950
N° 4007	928

à Monsieur le Chef du Service
de la VOIE et des BATIMENTS.

noté et transmis à M. Delannoy. 12/6

Comme suite à ma lettre B.M. 1788/D.P. du 28 Avril dernier.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Delannoy

SOCIETE ANONYME DES ETABLISSEMENTS
HUSSON et VAILLANT.

COPIE

66, rue Notre-Dame de Nazareth

Vêtements spéciaux de protection
contre les gaz et liquides agressifs.

Aubervilliers, le 19 Mai 1939.

Société Nationale des Chemins de Fer
8, rue de Londres
PARIS

Monsieur,

Suite à notre récente conversation, nous avons l'honneur de vous
confirmer que nos nouveaux prix pour la Toile huilée jaune anti-Ypérite
et pour la toile imperméable noire pour obturation de la lumière sont
les suivants:

CLASSE

Anti-Ypérite : 20 frs le m² en 150 cm. de larg.
Toile noire : 10 frs 50 le m² taxe perçue pour le Trésor.

A vous lire, veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Signature

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS
DE FER FRANÇAIS.

PARIS, le 24 Mai 1939

-:-:-:-

Service Central
du Mouvement.

4^{ème} Division

4824/M. 14,682.2

OBJET:

Défense passive.

Aménagement des
abris et camouflage
des lumières.

TRANSMIS

à Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région du NORD
18, Rue de Dunkerque - PARIS.

copie de la lettre du 19 Mai 1939 des Etablissements HUSSON et
VAILLANT, comme suite à ma communication n° 4343 M. 14,682.2
du 26 Avril 1939, relative à la même affaire.

AVISE: Toutes Régions
Services Centraux V - T
et A.
M. le Secrétaire Administr.

P. le Directeur du Service
Central du Mouvement

NIVELLET

S.N.C.F.

Région du NORD.

Ex.N.m.

Section des
Affaires Militaires.

B.M. N° 84/D.P.
O.P.

OBJET:

Camouflage des
lumières.

CONFIDENTIEL

PARIS, le

2 JUIN 1939

NORD TRAVAUX
Service Central

3 JUIN 1939

N° 4007

à Monsieur le Chef du Service
de la VOIE et des BATIMENTS.

COPIE

- 2. JUIN 1939

M. Guillaume
h. Vigier
m. Demare

pour le tenir au courant.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

h. Wagner
m. Pirani

23 Mai 1939.

COPIE

4744 14,609.4

OBJET:

Défense Passive

Camouflage des
lumières inté-
rieures des
bâtiments.

Toile noire igni-
fugée.

Monsieur le Directeur,

Suite à la lettre que vous avez adressée, le 6 courant,
au Service de la Voie de la Région de l'EST de la S.N.C.F., à PARIS,
et qui m'a été transmise pour attribution.

J'ai l'honneur de vous informer que je prends note de
votre proposition relative à de la toile noire ignifugée pour
rideaux opaques, pour y avoir égard en temps opportun.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma
considération distinguée.

AVIS: Toutes Régions
Services V T et A
M. le Chef du Service
V.B. Région EST
M. le Secrétaire Administ.
M. le Directeur de la Société

SAINT FRERES

34, rue du Louvre - PARIS - 1er

P. le Directeur
du Service Central du Mouvement,
Signé: NIVELET

COPIE à Monsieur le Directeur de l'Exploitation de la
Région NORD à titre d'information
avec copie de la lettre d'offre.

P. le Directeur
du Service Central du Mouvement

NIVELET.

656

SAINT FRERES

COPIE

PARIS, le 6 Mai 1939.

DIRECTION COMMERCIALE
Service des Marchés.

Sté NATIONALE des CHEMINS de FER FRANÇAIS
Région EST - Service de la Voie
23, rue d'Alsace - PARIS.

Monsieur,

STORES OPAQUES NOIRS IGNIFUGES

Nous avons l'avantage de vous remettre inclus un échantillon de toile noire, référence D.P. 72, que nous pourrions ignifuger.

Le prix serait en 100 cms large:

Frs: 13.50 - le m.

Nous avons déjà livré cet article à différents services de la Défense Nationale.

- Franco Paris.
- Paiement net 90 jours par traite acceptée.
- Ce prix s'entend Taxe perçue pour le Trésor et ne comprend pas la taxe d'armement de 1 %.

Nous restons à votre entière disposition pour tous renseignements complémentaires dont vous pourriez avoir besoin.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

P/ Le Directeur Commercial

Signature.

VB N de 1851

Service
Divers
1851

1 Annexe

84007 O

Décalque à M. Pfefferkorn
Copie à M. Wagon

N° 134	
Service des Postes	
- 5 JUIN 1939	
Exp. G	Pages 93H
N° 11007	

Se fesse passer
Protection
attaques
Atteinte aux lumières

causes
aériennes

Copie à M. Lamerzon ainsi que des
lettres des 17 et 28 ~~Avril~~, en le priant de
bien vouloir retourner les 3 annexes ci-jointes
à M. le Directeur de l'Expl. Commis. Techniq.
de la Région du Nord

MINUTE

Fait 24/5
Gervé

2 JUIN 1939

Le Chef de Service des Postes et des Télégraphes
à M. le Directeur de l'Expl. Commis. Techniq.
de la Région du Nord

Annexes en retour.

- ~~a) Notice sur le camouflage de nuit~~
- ~~b) Notice technique sur l'atténuation des lumières dans les gares et dépôts.~~

(1583et)
Par lettre 1783 DP des

17 et 28 Avril dernier, vous m'avez
demandé notamment de vous
faire connaître les observations
que pouvaient soulever:

10) ^{un} le projet de notice technique
du Sec Central des Installations Fixes
sur l'atténuation des lumières dans
les gares et dépôts

20) ^{un extrait de} ~~la notice~~ la notice ^{concernant} relative au

CLASSER

camouflages de nuit des installations industrielles,
(~~extra~~ notice en avant du Ministère de la
(encre n° 2), de l'Armée Nationale et de l'Armée - déléguée de
permanente de l'étude du camouflage.

Tout d'abord, il convient de
remarquer que les indications fournies
par ces deux notices ne paraissent
pas être concordantes.

A) Notice technique des I.F.

Le projet des installations fixes
ne vise qu'à obtenir une réduction
de l'éclairement telle que les installations
ne soient invisibles qu'à une
distance de 5 à 10 Km suivant les
conditions atmosphériques.

Pour obtenir ce résultat, il
est prévu un système d'atténuation
des lumières qui pourrait être appliqué
pendant toute la durée de la guerre
même en dehors des périodes d'alerte.

L'extinction totale à l'exclusion des
lampes de jalonnement et ~~de~~
étant imposée à l'alerte rapprochée.

C'est à dire dès que l'attaque se présente.

Si ce projet devait être
adopté, il serait désirable d'y
apporter les précisions et modifications
suivantes :

a) Halles à Marchandises. Préciser que le blanchissage de la paroi sphérique de l'ampoule doit intéresser la paroi inférieure de cette dernière.

b) Portes d'aiguillages

b) D'os des d'aiguillages
En tenant compte de indications ~~de l'ancien rapport~~ dans le rapport du
(à M^e le Ministre du Service des Tr. relative aux les essais d'éclairage réalisés
effectués à Caprie (le 24 mai 1939) la concorde des
des osiers il pourrait être procédé, qui des Allier
de la forte haute des autres des
~~quelques-uns et sans aucun doute lui-même à~~
~~5 ou 10 km au plus blanchir les villages de~~
~~poste d'aiguillage à condition qu'il y ait~~
~~cabris d'aiguillages pour se contenter~~
d'éclairer l'intérieur des ports à Châteaufort de
dans ces cabris, les lampes
aux ampoules bleues, sous abat-jour profonds

c) Curve à Marchandises

Par la région du Nord, qui emploie
actuellement des réflecteurs sans globe
avec ampoules ne dépassant pas le
bord inférieur de l'appareil et suffisant
contenter de ~~blanches~~ ^{complémentaires} dernières sans
avoir à faire l'acquisition d'oculaires A L

a) Eclairage extérieur par lampe à
incandescence suspendues

La région du Nord utilise ~~principalement~~ ^{principalement} des lampes de 700 et 200 watts pour ~~cet~~ ^{pour} ~~soin~~ ^{ce} éclairage, il est ~~évident~~ ^{très} désirable de fournir utilis ~~des lampes de 100 watts~~ ^{des lampes de 100 watts} ~~éclaire~~ ^{éclairer} dans ce cas.

de ne pas en faire des lampes
et d'écarte l'obligation (de 40 et 75 watt comme il est
souvent indiqué).

B) Notice sur le Camouflage du Ministère
de la Défense Nationale

Cette notice envisage:

- 1) comme éclairage normal de temps de
guerre en dehors des périodes dites
d'extinction, une simple diminution
de l'éclairage général ayant uniquement
pour but de ne pas attirer l'attention
d'un aviateur ennemi à grande distance
cette diminution pouvant être réalisée
sans faire appel aux lumières colorées:
 - par la suppression de certaines lampes
 - par la diminution de l'intensité des lampes
 - par l'adaptation aux lampes existantes
de dispositifs rabattant le faisceau lumineux
uniquement vers les régions où l'on en
a besoin.

- 2) comme éclairage d'alerte pendant
les périodes d'extinction, d'un éclairage
complètement invisible à quelque
altitude que ce soit.

^(à l'aide de dispositifs)
Ces règles sont ainsi:

- pour les intérieurs, une obscurité complète
des vitrages ou un éclairage coloré avec
addition, sur ces vitrages, de filtres appropriés
- pour les extérieurs, un éclairage de
faiblement.

SECRET

Décalque à M. PEFFERKORN

BD

Copie a été faite à :
M. WAGNON

ANNEXE

M. LANCRENON,

Chef du Service du Matériel et de la Traction

avec copie des lettres des 17 et 28 Avril, en le priant de bien vouloir retourner les 3 annexes ci-jointes à M. le Directeur de l'Exploitation, Commissaire Technique.

2 JUIN 1939

NORD - TRAVAUX
Service Central
- 5 JUIN 1939
Le Chef du Service de la Voie et des Bâtiments
N° 11007 934

*Minute
Duplicata*

V.B/H.41.1851

Le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments
à Monsieur le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord.

Défense passive

-:-

Atténuation des
lumières

-:-:-:-

Par lettres 1583 et 1783 D.P. des 17 et 28 Avril dernier, vous m'avez demandé notamment de vous faire connaître les observations que pouvaient soulever :

- 1°) un projet de notice technique du Service Central des Installations Fixes sur l'atténuation des lumières dans les gares et dépôts;
- 2°) un extrait de la notice provisoire relative au camouflage de nuit des installations industrielles (exemplaire N°2), notice émanant du Ministère de la Défense Nationale et de la Guerre - délégation permanente des Etudes de Camouflage.

Tout d'abord, il convient de remarquer que les indications fournies par ces deux notices ne paraissent pas être concordantes.

A).....

A) Notice technique des I.F.

Le projet des Installations Fixes ne vise qu'à obtenir une réduction de l'éclairage telle que les installations ne soient invisibles qu'au delà d'une distance de 5 à 10 Km. suivant les conditions atmosphériques.

Pour obtenir ce résultat, il est prévu un système d'atténuation des lumières qui pourrait être appliqué pendant toute la durée de la guerre même en dehors des périodes d'alerte; l'extinction totale à l'exclusion des lampes de jalonnement étant imposée à l'alerte rapprochée, c'est-à-dire dès que l'attaque se précise.

Si ce projet devait être adopté, il serait désirable d'y apporter les précisions et modifications suivantes:

a) Halles à Marchandises -

Préciser que le bleuissement de la partie sphérique de l'ampoule doit intéresser la partie inférieure de cette dernière.

b) Postes d'aiguillages -

En tenant compte des indications exposées dans ma lettre du 7 Avril à M.le Directeur du Service Central des Installations Fixes, relative aux essais d'éclairage réduit effectués à Compiègne le 24 Mars 1939 avec le concours des Aéroliers, il pourrait n'être procédé qu'au bleuissement de la partie haute des vitres des postes d'aiguillages à condition d'éclairer l'intérieur des postes à l'aide de lampes avec ampoules bleues, sous abat-jour profonds.

c) Cours à marchandises

Pour la Région du Nord, qui emploie actuellement des réflecteurs sans globe avec ampoules ne dépassant pas le bord inférieur de l'appareil, il suffirait de se contenter de bleuir complètement ces dernières sans avoir à faire l'acquisition d'occulteurs A.L.

.....

d) Eclairage extérieur par lampes à incandescence suspendues -

La Région du Nord utilise principalement des lampes de 100 et 200 watts pour cet éclairage, il est donc désirable de pouvoir utiliser dans ce cas des lampes de 100 watts bleues et d'écarter l'obligation de ne prévoir que des lampes de 40 et 75 watts comme il est indiqué.

B) Notice sur le camouflage du Ministère de la Défense Nationale :

Cette notice envisage :

- 1°) comme éclairage normal de temps de guerre en dehors des périodes dites d'extinction, une simple diminution de l'éclairage général ayant uniquement pour but de ne pas attirer l'attention d'un aviateur ennemi à grande distance, cette diminution pouvant être réalisée sans faire appel aux lumières colorées :
 - par la suppression de certaines lampes
 - par la diminution de l'intensité des lampes
 - par l'adaptation aux lampes subsistantes de dispositifs rabattant les faisceaux lumineux uniquement vers les régions où l'on en a besoin.
- 2°) comme l'éclairage d'alerte pendant les périodes d'extinction, un éclairage complètement invisible à quelque altitude que ce soit :

Ces dispositions entraînent :

 - pour les intérieurs, une obturation complète des vitrages ou un éclairage coloré avec apposition, sur ces vitrages de filtres appropriés
 - pour les extérieurs, un éclairage de jalonnement.

Les indications de cette notice sur le camouflage sont conformes à la Circulaire N°209/D.P.4 du 7 Mars 1939 du Président du Conseil, Ministre de la Défense Nationale et de

.....

la Guerre (Direction de la Défense Passive) aux Préfets, circulaire rappelant les conditions que doivent remplir l'éclairage normal de guerre et l'éclairage d'alerte.

Elles sont également conformes aux prescriptions de la circulaire B.M/D.P. Région du Nord du 14 Avril 1939 pour l'application des prescriptions du fascicule 2^B relatif au Service d'Extinction et d'Alerte.

CONCLUSIONS - Les prescriptions de cette dernière Circulaire du 14 Avril étant impératives, il semble qu'il faille adopter, non pas le projet de notice technique des I.F. mais la notice sur le Camouflage.

Il convient, toutefois, de remarquer que la circulaire en question du 14 Avril, prescrit le régime d'extinction permanente pour les Etablissements situés dans la zone 1 (départements du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme, de la Seine-Inférieure et de l'Aisne).

Ce régime ne permettant pas, tout au moins à l'extérieur, des éclairages de travail suffisants, la circulaire envisage qu'il pourra être demandé des dérogations.

Les éclairages à réaliser pour les centres de la zone 1 en faveur desquels il serait demandé des dérogations pourraient être ceux envisagés dans la notice technique des I.F. compte tenu pour la Région du Nord, des quelques modifications énumérées plus haut.

Ces éclairages étant cependant visibles jusqu'à 5 et 10 Km., il semble que, dans ce cas, pour éviter toute surprise,

il conviendrait d'envisager la création d'un service de guet spécial, qui aurait à aviser les centres intéressés, des alertes dites rapprochées, suivant l'expression même de la notice des I.F.

Je vous prie de bien vouloir me fixer d'une façon précise sur ces différents points, de façon que je puisse faire entreprendre les études nécessaires ainsi que l'estimation des dépenses à engager pour la réalisation des éclairages retenus.

320 exemplaires de la notice technique des I.F. sur l'atténuation des lumières des Gares et Dépôts, seraient nécessaires, le cas échéant, aux besoins du Service de la Voie et des Bâtiments.

Signé : FLAMENT

Proposition

Ministère de la Défense Nationale
et de la Guerre (Ministère de
la Défense Passive)

Les indications de cette note
sur le Camouflage sont conformes
à la circulaire ^{du 14 avril 1939} 209/DIG ^{du Président}
du Conseil aux Préfets, circulaire
rappelant les conditions que doivent
remplir l'éclairage normal de guerre
et l'éclairage d'alerte.

Elles sont également conformes
aux prescriptions de la circulaire

^{ut} B. 11/D. 8 Régions du Nord du 14 Avril 1939, de la Commission
^{me} Centrale des Chemins de fer pour
l'application des prescriptions de
l'annexe ^{de l'annexe} 2B relatif au service
d'Extinction et d'Alerte.

Conclusions

^{les} Les prescriptions de ^{cette dernière} la circulaire
^{des} du 14 Avril étant impératives, il
^{comp} semble qu'il faille adopter, non pas
le projet ^{de notre} des IF, mais ~~celui de~~
la note sur le Camouflage.

Il ^{convient} ~~est~~ toutefois, ^{de remarquer}
que la circulaire en question ^{du 14 avril} prescrit
le régime d'extinction permanente
pour les établissements situés dans
la Zone 1 (départements du Nord, du
Pas de Calais, de la Somme, de la
Seine Inférieure et de l'Aisne)

Ce régime ne permettant pas,
tout au moins à l'extérieur, des
éclairages de travail suffisants, la

Circulaire envisage qu'il pourra être
demandé des dérogations.

Les éclairages à réaliser pour les
centres de la Zone 1 en faveur desquels
il serait demandé des dérogations
pourraient être ceux envisagés

compte tenu pour la Région du Nord, des quelques modifications éclairées plus haut.
dans la notice technique des I.F.
Ces éclairages étant cependant
visibles jusqu'à 15 et 10 Km, il semble
que, dans ce cas, pour éviter toute
surprise, il conviendrait d'envisager
la création d'un service de guet spécial
qui aurait à avertir les centres intéressés
des alertes dites rapprochées, suivant
l'expression même de la notice des I.F.

Je vous ^{me} serais obligé de bien
vouloir ^{me} fixer d'une façon précise
sur ces différents points, de façon à
ce que ^{de} ~~une~~ ^{puisse} faire entreprendre
les études nécessaires et ainsi que
chiffre l'estimation des dépenses
à engager pour la réalisation des
éclairages retenus.

Pour les besoins du Service
de la Voie et des Bâtiments,
320 exemplaires de la notice technique
transmise sur l'atténuation des Gares et Dépôts
de I.F.
de l'Union

(Le voûteant)
seraient nécessaires, on leur a vu
le voûte de Bâtiments

Le Chef du Service
de la Voie et des Bâtiments

[Signature]
30 15

COPIE à Monsieur le Chef du service
de la VOIE et des BÂTIMENTS.

- 6 JUIN 1939

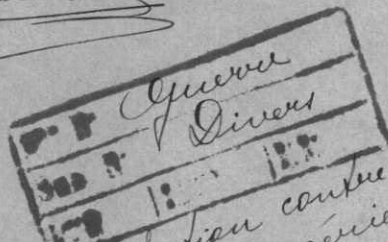
pour avis.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

CONFIDENTIEL

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
- 3 JUIN 1939	
Rép. G	Pces
N° 11007	940

Cambournac



*Protection contre les
attaques aériennes*

Ex. N. m. B. n° 122 D.P.

OBJET:

Occultation des
signaux des trains.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord,

à Monsieur le Chef du Service
de l'EXPLOITATION.

Je vous prie de faire procéder à l'enlèvement et

à la rentrée, en magasin, des occulteurs des signaux des
trains et machines et de m'aviser du nécessaire fait.

- 7. JUIN 1939

M. Guillaume
M. Demaria

M. Wagner

Classe

[Signature]

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

S. Cambournac

CLASSER

84007 inc.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

SERVICE CENTRAL
DES INSTALLATIONS FIXES

N° 720.

Veg¹ 15 800 - 923

*Guerre
Divers
Protection des attaques
aériennes*

PARIS, le - 8 JUIN 1939 19

42, Rue de Châteaudun

Téléphone : TRINITÉ 29-93 & 29-97 TRAVAUX

Adr. Télégraph. : SONAFERVOIE PARIS

10 JUIN 1939

Rép. G

N° 4007

PROCES

943

Monsieur le Chef du Service
de la Voie & des Bâtiments, Région du NORD.

- 9. JUIN 1939

*M. Guillaume,
L. Semant*

[Signature]

*M. Wagner
L. Selamisy*

Par lettre Veg¹ 15 800 - 923 du 9 Mai 1939,
je vous ai avisé que les Etablissements HUSSON et
VAILLANT étaient agréés pour la fourniture de tissus
destinés à la défense passive et que la toile noire
pour camouflage de lumières pouvait être livrée au
prix de 12 fr. le mètre carré.

Les Etablissements en question viennent de
nous informer que cette toile noire ne coûte plus
maintenant que 10,50 fr. le mètre carré (taxe perçue
pour le Trésor).

Je vous prie de vouloir bien en faire prendre
note.

P^r Le Directeur

Le Chef Adjoint du Service

[Signature]

CLASSÉ

Copie à M. Wagnon

9007 9

Paris le 15 juin 1939

Guerre
Divers
Protection contre les
attaques aériennes

SECRET

signatures

NORD TRAVAIL	
12 JUIN 1939	
Rép. G	Rees
N° 1100	918

RECUEIL 8 JUIN

Le chef du Service de la

Bâtiments à Monsieur le Directeur de l'Exploitation, Commissaire technique de la Région du Nord.

V. B. N. V. R.

Service d'exploitation et d'alerte.

Par lettre N° 1876 D/P du 4 mai

1939, vous m'avez fait parvenir 16 fascicules 2^B relatifs à l'organisation du Service d'exploitation et d'alerte.

J'ai l'honneur de vous informer que le nécessaire a été fait pour la remise de ces documents aux intéressés.

M. Wagnon

CLASSE

S.N.C.F.

Région du NORD

Ex.N.m.

Section des
Affaires Militaires.

B.M. N° 180 /D.F.
A.E.V.

OBJET:

Exercices de
Défense Passive.

CONFIDENTIEL

PARIS, le 14 JUIN 1939

COPIE

Monsieur le Chef du Service
de la VOIE et des BATIMENTS.

NORD - TRAVAUX
Service Central

14 JUN 1939
Rép. G
N° 4007

en le priant de faire connaître par téléphone, avant le 15 courant,
à la Section des Affaires Militaires, les noms et fonctions du ou
des fonctionnaires que vous désignez pour assister à ces exercices.

Le Directeur de l'Exploitation

Commissaire Technique de la Région du Nord

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS
DE FER FRANÇAIS.

COPIE

PARIS, le 13 Juin 1939.

SERVICE CENTRAL DU
MOUVEMENT.

4^{ème} DIVISION

N° 5134 M 14.636.0

Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région NORD

18, Rue de Dunkerque - PARIS - 10^{ème}

14. JUIN 1939

Un exercice de Défense Passive aura lieu à VAIRES-TRIAGE au
cours de la nuit du 19 au 20 courant.

Cet exercice comprendra des opérations de camouflage proprement
dites et l'examen du fonctionnement d'un dépôt camouflé.

Je vous serais obligé de bien vouloir désigner un ou deux fonc-
tionnaires de chacune des Divisions intéressées dont vous voudrez bien
indiquer les noms et fonctions pour vendredi prochain au plus tard à:

M. SEPTIER, Chef de la Division des Etudes - Service de l'Exploitation
de la Région EST,

chargé de préparer cet exercice. Le départ de la gare de l'EST est fixé
à 21h47, arrivée à VAIRES 22h15. Au retour, départ de VAIRES à 2h15 arrivée
à PARIS 2h36.

Le mouvement sera assuré au moyen d'une automotrice.

Le Directeur
du Service Central du Mouvement,

GOURSAT.

Monsieur le Directeur
en chef
Ci-joint rapport
12 JUL 1939
CLASSE

VBN de 30/1851

ANNEXE

12 JUL 1939

NORD TRAVAUX
Service Central

19 SEPT 1939

Rep

N° 4007 955

Defense passive

Atténuation des lumières

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Suite aux essais d'éclairage
de défense passive, effectués dans
la nuit du 19 au 20 Juin dans
les triages et le dépôt de Tâmes;

Je vous adresse ci-jointes, les
notices relatives à cette occasion par
la Régionale de l'Est.

En résumé il avait été
présenté 3 sortes d'éclairages
extérieurs.

Description des
éclairages réalisés

10) L'éclairage normal du temps de
paix, constitué par des lampes
de 2000 W à 25 m de hauteur et
par des projecteurs de 7000 W à 25 m.

20) Un éclairage normal de temps de
guerre, tel qu'il est défini
par la Note n° 2 à l'annexe
au fascicule 2B de l'instruction
de la Commission Centrale des

Chemins de fer et répondant
à la condition d'éviter les brillances
et halos susceptibles d'attirer
à distance, l'attention des
équipages ennemis.

Cet éclairage avait été
réalisé comme suit :

a) dans les groupes D₁ et F₁ par
des lampes de 150 W à 8 m de hauteur
soit placées dans des occulteurs
spéciaux ^(typ. AL) avec verre blauté, soit
bleuies au vernis Leroy Tringer.
Certains ~~des~~ projecteurs avaient été
conservés mais suivant les dispositions
déjà essayées à Villeneuve Triage
leurs glaces avaient été bleuies,
ils avaient été munis de large
visière occultant les rayons
ascendants et leurs axes
avaient été rabattus à une
inclinaison de 30° sur
l'horizontale.

b) dans les groupes A₁ et F₃ par
des lampes de 700 W à 25 m de
hauteur bleuies au Leroy Tringer

c) dans les groupes A₂ et D₂ par
des lampes de 500 et 1000 W bleuies

2) dans le dépôt par des lampes de 150w
blanches et par des projecteurs comme en a)

3) un éclairage d'alerte devant seul
subsister dès l'ordre d'extinction et
se fonder à la condition d'être
invisible des équipages ennemis.

Cet éclairage était constitué
uniquement par des lampes de
jalonnement formées par des ~~lampes~~
lanternes à pétrole dont les verres
avaient été blanchis et qui étaient
posés sur le sol.

Appréciation des éclairages

~~1) Eclairage par projecteurs blancs.~~

~~Cet éclairage~~

10) Eclairage par lampes occultées type AL
ou blanches au verre Lévy Triger.

Cet éclairage comparable à celui réalisé
dans nos essais au dépôt de Campsie que
permettait à faible distance de
distinguer les obstacles du terrain.

20) Eclairage par projecteurs blancs

Cet éclairage paraissait être
plus abondant que celui précédent.
Le terrain bien que très faiblement éclairé,
était d'une façon uniforme, ce qui
permettait de mieux distinguer

les objets. Il semble que généralement,
il eût permis d'assurer fut-ce à
une cadence un peu ralentie,
le travail habituel du chantier de
triage.

Il ne nous a pas été donné de
connaître les résultats ^{des} observations
faites par les avions qui survolaient
la région de Vaires.

Nous avons toutefois pu savoir
que la lumière des projecteurs
bleuis avait été aperçue par
les observateurs aériens jusqu'à
environ 15 km, ainsi d'ailleurs
que les fameuses lumières de
débranchement ~~et~~ les lampes
avaient cependant été bleuies par
la circonstance.

M. le Colonel Chambon Commandant
la Section de Camouflage de l'Armée qui assistait
à ces essais, nous a fait remarquer que
cette distance de visibilité aurait été notablement
augmentée si l'observation s'était faite
toutes les lumières éteintes et éteintes;
la présence de ces lumières orientées pour les
observateurs aériens en éblouissement
réduisant la perception des éclairages ~~présentés~~.

Pour ce qui concerne l'éclairage de filamment, il n'aurait permis
aucun travail et ne pouvait servir qu'au repérage de certains
obstacles ou au filamment des itinéraires

vu et transmis à
M. le Ministre de l'Armement

18/7/39

Le Chef de la Division des Etudes

vu 20/7
/km

M. Demare

M. le Colonel de l'Armement

12/7

VB/N de 30/1851

Défense passive

Occultation des lumières.

Secret

1 Annexe

Le calque à M^r Pfefferkorn
Copie à M. Wagner

15 JUIN 1939

Fait 9/6/39
J. P. P.

MM les Chfs d'Armée
Général en chef

NORD-EST (V. à S.)	
Service Central	
31 DEC 1938	
Rég	Pièce
N° 4007	956

Par note du 25 Mars 1939

concernant les dispositions à envisager
pour l'atténuation des lumières dans
les gares et dépôts en cas de
menaces d'attaque aérienne,

J'vous demandais notamment
de déterminer, d'accord avec vos
collègues des Sous-Commissions de
Défense Passive, les lampes de
remplacement qui devraient être
substituées aux éclairages par projecteurs

Veuillez m'adresser dès
que possible et au fur et à mesure de
leur établissement :

- 10) les DV de charges de mes effectifs
~~avec des entreprises à ce~~
sujet

- 20) les études ~~concernant~~
d'installation des réflecteurs de
remplacement et de leurs
lignes d'alimentation lorsqu'il

CLASSER

RECUE 9 JUIN 1939

Guerre
Divers
18-1
Protection
aériennes
des attaques

MINUTE

ne subsiste aucune installation
de réflecteurs dans les zones éclairées
par projecteurs,
et celles ^{de} ~~études~~ ^{de} ~~prescriptions~~ ^{de}
suppressions pour le cas des zones
où l'éclairage par projecteurs ayant
été réalisé assez récemment
les anciennes lampes subsistent encore.

visa de M. Wagnon

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

by
/m

by
/m

Décalque à M. PEFFERKORN

Copie a été faite à M. WAGNON.

Paris, le

15 JUIN 1939

NORD TRAV. OUX
Service Central

31 DEC 1938

Rep G

N° 4007

1000
986

ANNEXE

V.B/N.41.30/1851

Défense passive

-:-:-

Occultation des lumières

-:-:-:-

Minute
Duplicate

SECRET

Monsieur

(Guerber
(Puech
(Merck
(Delehaye
(Dhalluin
Demonchaux

Par note du 25 Mars 1939 concernant les dispositions à envisager pour l'atténuation des lumières dans les gares et dépôts en cas de menace d'attaque aérienne, je vous demandais notamment de déterminer, d'accord avec vos Collègues des Sous-Commissions de Défense Passive, les lampes de remplacement qui devraient être substituées aux éclairages par projecteurs.

Veillez m'adresser dès que possible et au fur et à mesure de leur établissement :

- 1°) les P.V. d'échanges de vues effectués à ce sujet;
- 2°) les études d'installation des réflecteurs de remplacement et de leurs lignes d'alimentation lorsqu'il ne subsiste aucune installation de réflecteurs dans les zones éclairées par projecteurs et les études de suppression pour le cas des zones où l'éclairage par projecteurs ayant été réalisé assez récemment, les anciennes lampes subsistent encore.

L'Ingénieur en Chef
de l'Entretien,

Signé : DREHAUX

760
S.N.C.F.

16. JUIN 1939

Guerre
Dunoir

PARIS, le 16 JUIN 1939

Région du NORD

Ex.N.m.

Section des
Affaires Militaires.

B.M. N° 203 /D.P.

M. Guillaume
M. Dierker
M. Schmitt

Protection contre les
attaques aériennes
COPIE

NORD TRAVAUX	
Service Central	
17 JUIN 1939	
5	Pièce
4007	959

à Monsieur le Chef du Service
de la VOIE et des BATIMENTS.

M. Wagner
M. Schmitt
M. Schmitt

comme suite à ma lettre B.M. 90/D.P. du 2 courant.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

coiffant

Sté Anonyme des Etablissements
HUSSON et VAILLANT

COPIE

COPIE

66, rue Notre-Dame de Nazareth

Aubervilliers, le 6 Juin 1939.

Vêtements spéciaux de protection
contre les gaz et liquides agressifs.

-:-:-:-:-

Directeur du Mouvement
8, rue de Londres - PARIS -

Monsieur,

Nous avons l'avantage de vous faire savoir que suivant
votre demande nous pouvons vous fournir notre toile noire imperméable
pour obturation de la lumière en tissu ignifugé au prix de 11 frs 75
le m².

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS
DE FER FRANÇAIS.

Signature.

Service Central du Mouvement

8 JUIN 1939

4^{ème} Division N° 5038 M 14,682.2

TRANSMIS

à Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région NORD
18, rue de Dunkerque - PARIS - 10^{ème}.

OBJET:

Défense Passive

Camouflage des lumières

Toile noire ignifugée.

copie de la lettre du 6 Juin 1939 des Ets HUSSON et VAILLANT,
comme suite à mes communications Nos 4343 et 4824 M 14,682.2 des
26 Avril et 24 Mai derniers, relatives à la même affaire.

P. le Directeur du Service Central du Mouvement,

NIVELET

AVISE: Toutes Régions
Services Centraux V - T - A
Secrétariat Administratif.

CLASSE

16 JUIN 1939

Région du NORD

EX. N. m.

SECRET

COPIE

Annexe

Section des
Affaires Militairesà Monsieur le Chef du Service de la
Voie et des Bâtiments.-

b.m. N° 200/DP

O g

Ci-joint notice N° 12.

En le priant de me faire connaître le nombre d'exemplaires nécessaires pour les besoins de son Service et d'adresser à M. le Chef du Service du Matériel et de la Traction, chargé de l'étude des occulteurs pour lanternes à main, une lanterne de chacun des types utilisés dans son Service.

OBJET: Occultation
des lanternes à main. 16. JUIN 1939

Le Directeur de l'Exploitation

Commissaire Technique de la Région du Nord

M. Guillaume

h. Vigier

h. Sempoux

h. Wagner

h. G. Perrier

fait le nécessaire pour A

pour B.

pièce 924

SOCIÉTÉ NATIONALE des CHEMINS de FER
FRANÇAIS

COPIE

PARIS, le 26 Mai 1939.

42 rue de Châteaudun.

SERVICE CENTRAL des INSTALLATIONS FIXES

Vst/ts D.P. II

199

Monsieur le Directeur de l'Exploitation
de la Région du NORD.

Occultation des lanternes à main

Je vous adresse ci-joint 3 exemplaires, numérotés 12 à 14 de la Notice Technique, Service Spécial, Série V.B. N° 1, Série M.T. N° 2, concernant l'occultation des lanternes à main.

Le présent envoi n'est destiné qu'à la documentation de vos Services Régionaux intéressés: Voie et Bâtiments, Exploitation, Matériel et Traction. Cette occultation n'étant, en effet, prévue à réaliser qu'en seconde étape, les dispositions du document ci-joint ne sont pas immédiatement applicables. Les instructions nécessaires pour leur mise en oeuvre vous seront données le moment venu; l'étude des occulteurs pour tous les types de lanternes actuellement en service est cependant à entreprendre dès maintenant.

Une distribution plus complète de cette notice sera alors nécessaire. Elle devra être faite par vos soins. Je vous serais donc obligé de me faire connaître, en m'accusant réception du présent envoi, le nombre d'exemplaires qui vous seront utiles, pour en munir tous les organismes d'exécution intéressés.

Transmis à M. Demaux
après avoir fait le nécessaire
auprès du m^{re} du Moulin, neuf
pour (B). L'Ingénieur Principal "PORCHEZ"

29
5
39
Chef de la Subdivision des Études
des Installations Électriques

Elhoussou

1
G. 4007-974

CLASSÉ

Réponse le

24 juin 39

N° 2475

Réponse au
plus tard le:

4/7

SOCIETE NATIONALE
des
CHEMINS DE FER FRANCAIS

SERVICE CENTRAL
des
INSTALLATIONS FIXES

:Nm 25:

ANNEXE

AVRIL 1939

SECRET

Exemplaire N° 12

NORD TRAVAUX	
Service Central	
- 3 JUIL 1939	
Rép. G	Does
N° 11007	961

NOTICE TECHNIQUE - SERVICE SPECIAL

SERIE VOIE ET BATIMENTS N° 1

SERIE MATERIEL ET TRACTION N° 2

OCCULTATION DES LANTERNES A MAIN
=====

SECRET

AVRIL 1939

NOTICE TECHNIQUE - SERVICE SPECIAL

SERIE VOIE ET BATIMENTS N° 1

SERIE MATERIEL ET TRACTION N° 2

OCCULTATION DES LANTERNES A MAIN

: Nm :
: 25 :
:-----:

I - PRINCIPES GENERAUX -

Les lanternes à main - dont l'occultation aura été décidée par les Services intéressés - ne devront pas émettre, étant posées sur un plan horizontal, de rayons ascendants dont l'inclinaison dépasse 8°.

L'émission de rayons ascendants d'une inclinaison supérieure ne peut être évitée lorsque les lanternes sont agitées ou déplacées sans ménagement. Le personnel devra donc s'attacher à pencher le moins possible ces lanternes. Moyennant cette précaution, l'occultation sera satisfaisante, ainsi que l'ont démontré les expériences faites.

II - REALISATION PRATIQUE DE L'OCCULTATION.

Le dispositif le plus convenable consiste en des lames parallèles entourant la lampe à l'intérieur de la lanterne sur autant de côtés que celle-ci comporte de faces transparentes.

Le dessin N° Vm²-54174/1 ci-annexé à titre d'exemple, représente les occulteurs de diverses lanternes à acétylène de la Région de l'Est. Les lames sont parallèles et équidistantes, leur écartement étant tel qu'une droite inclinée de plus de 8° s'appuyant sur un bord quelconque d'une lame soit coupée par une lame voisine.

Ces lames sont en tôle de 0,3 mm d'épaisseur, recouverte de peinture noire mate ; elles sont enfilées sur des tiges en laiton entretoisées par des petites bagues, et serrées par des écrous soudés ; les occulteurs sont généralement maintenus en place par une languette solidaire d'une des lames pincée entre le corps de la lanterne et une porte.

.....

SECRET

AVRIL 1939

NOTICE TECHNIQUE - SERVICE SPECIAL

SERIE VOIE ET BATIMENTS N° 1

SERIE MATERIEL ET TRACTION N° 2

OCCULTATION DES LANTERNES A MAIN

: Nm :
: 25 :
:-----:

I - PRINCIPES GENERAUX -

Les lanternes à main - dont l'occultation aura été décidée par les Services intéressés - ne devront pas émettre, étant posées sur un plan horizontal, de rayons ascendants dont l'inclinaison dépasse 8°.

L'émission de rayons ascendants d'une inclinaison supérieure ne peut être évitée lorsque les lanternes sont agitées ou déplacées sans ménagement. Le personnel devra donc s'attacher à pencher le moins possible ces lanternes. Moyennant cette précaution, l'occultation sera satisfaisante, ainsi que l'ont démontré les expériences faites.

II - REALISATION PRATIQUE DE L'OCCULTATION.

Le dispositif le plus convenable consiste en des lames parallèles entourant la lampe à l'intérieur de la lanterne sur autant de côtés que celle-ci comporte de faces transparentes.

Le dessin N° Vm²-54174/1 ci-annexé à titre d'exemple, représente les occulteurs de diverses lanternes à acétylène de la Région de l'Est. Les lames sont parallèles et équidistantes, leur écartement étant tel qu'une droite inclinée de plus de 8° s'appuyant sur un bord quelconque d'une lame soit coupée par une lame voisine.

Ces lames sont en tôle de 0,3 mm d'épaisseur, recouverte de peinture noire mate ; elles sont enfilées sur des tiges en laiton entretoisées par des petites bagues, et serrées par des écrous soudés ; les occulteurs sont généralement maintenus en place par une languette solidaire d'une des lames pincée entre le corps de la lanterne et une porte.

.....

Les dessins Nos Vm²-54174/2 et 3 également ci-annexés à titre d'exemple, montrent deux occulteurs disposés dans les lanternes.

III - ETUDE ET APPROVISIONNEMENT DES OCCULTEURS.

Les Régions auront à étudier et faire construire, en s'inspirant des renseignements qui précèdent, les occulteurs reconnus nécessaires pour les lanternes à main de tous leurs Services. Certains types de lanternes étant communs à plusieurs Régions, des occulteurs du type de ceux figurant sur le dessin N° Vm²-54174/1 doivent pouvoir être utilisés sans retouche ou moyennant une légère adaptation. Dans les cas où une difficulté se présenterait, les Régions en saisiraient directement la Subdivision d'études EM 2. du Service Central des Installations Fixes (Région de l'EST).

Le Directeur du Service Central
des Installations Fixes :

Assouline

REPARTITION DE LA NOTICE TECHNIQUE - SERVICE SPECIAL

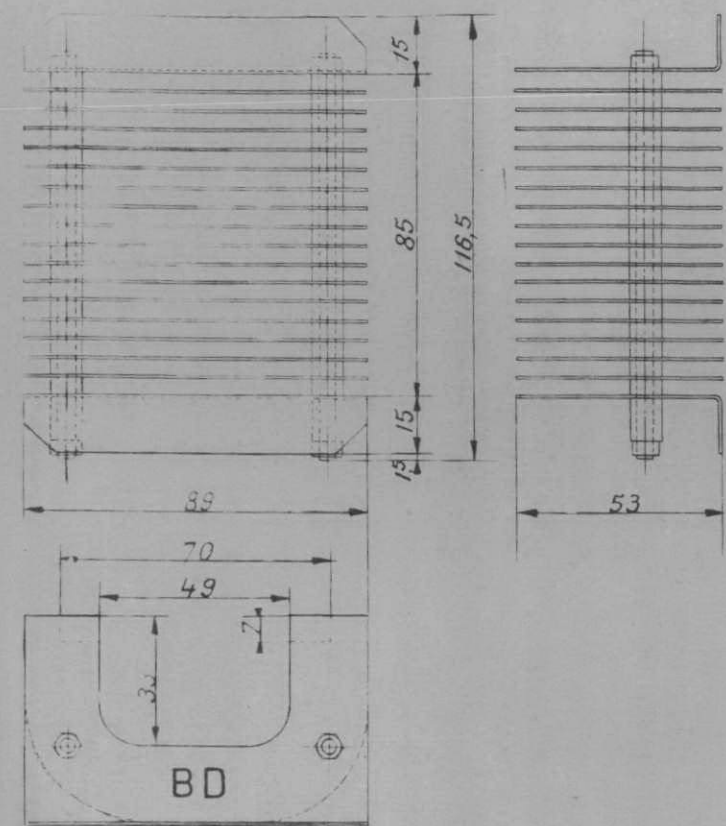
SERIE VOIE ET BATIMENTS N° 1

SERIE MATERIEL ET TRACTION N° 2

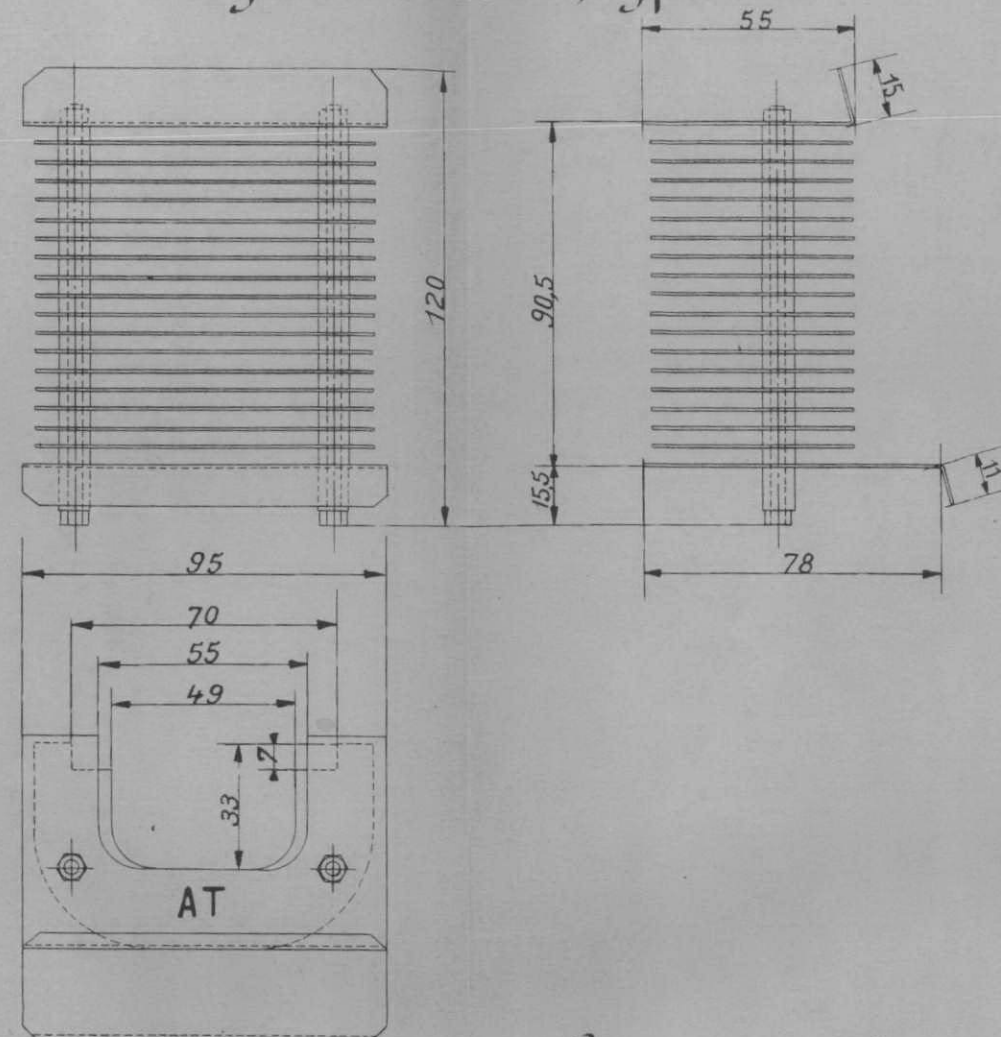
OCCULTATION DES LANTERNES A MAIN

Services	Nom- bre	Numéros
Service Central des Installations Fixes	4	1 à 4
Service Central du Mouvement	2	5 & 6
Service Central du Matériel	2	7 & 8
Direction Régionale EST	3	9 à 11
-d°- NORD	3	12 à 14
-d°- OUEST	3	15 à 17
-d°- SUD-OUEST	3	18 à 20
-d°- SUD-EST	3	21 à 23
Sous-Direction Strasbourg	3	24 à 26
	----- 26	

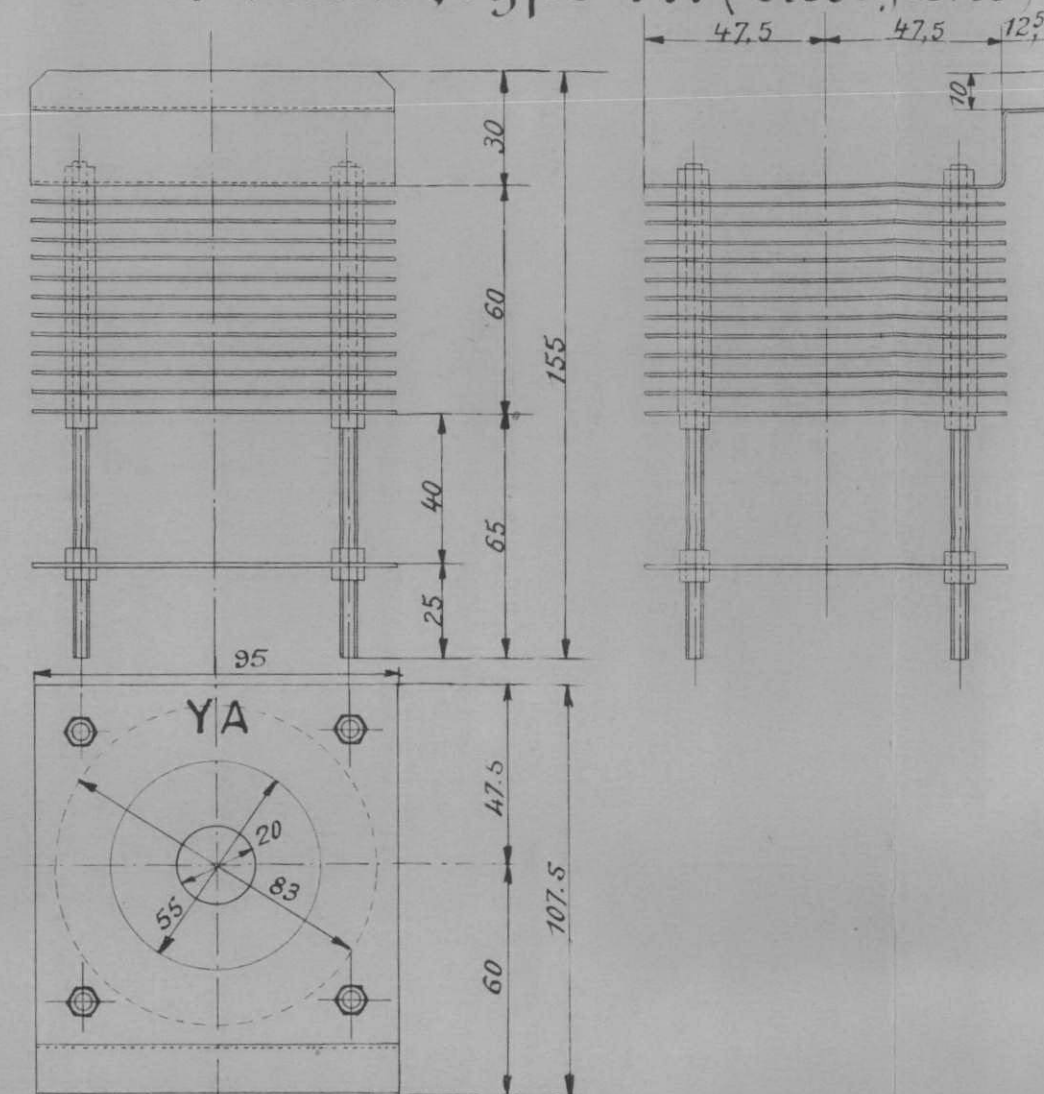
Occlteur pour lanterne à main de visiteur type BD



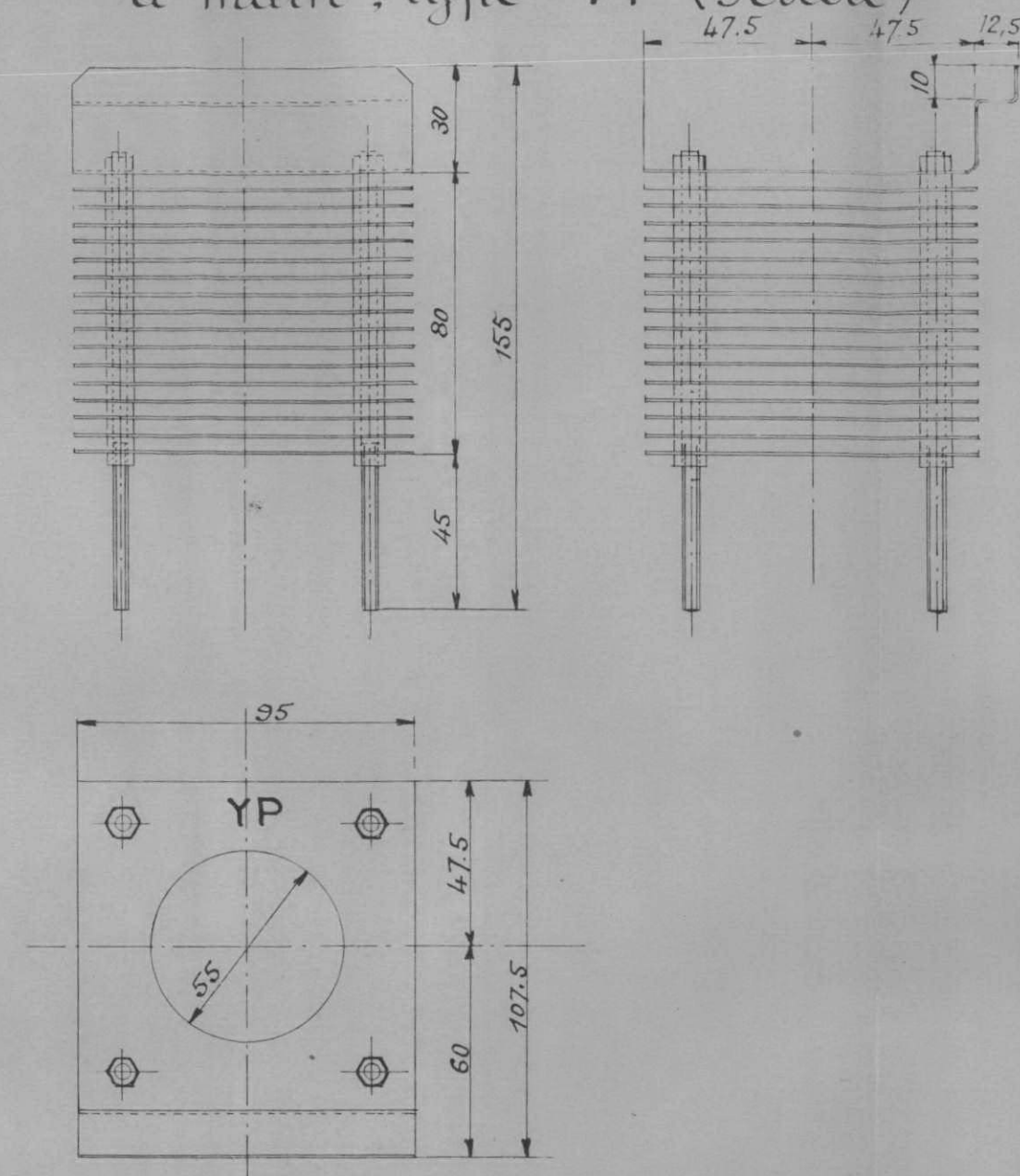
Occlteur pour lanterne d'agent de train, type AT.



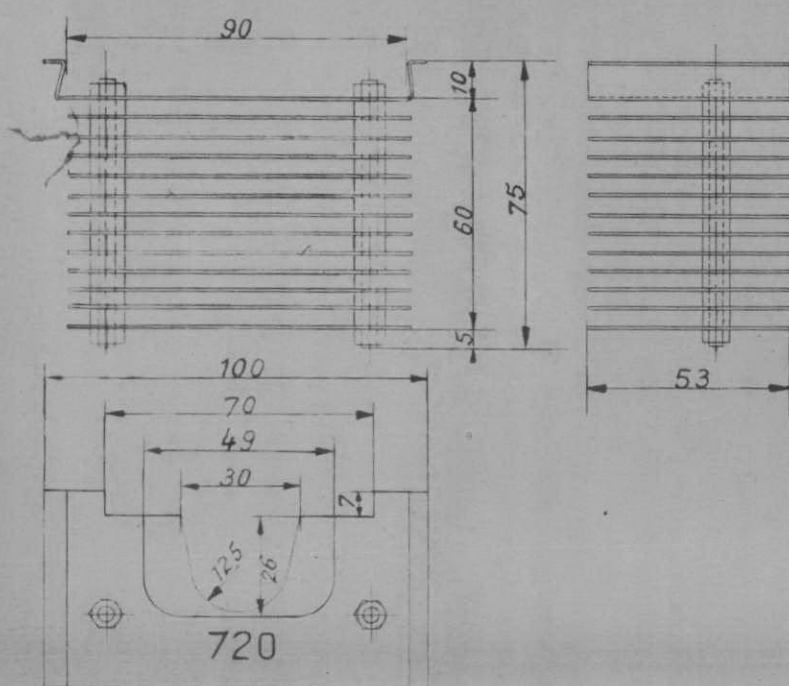
Occlteur pour lanterne à main, type YA (Acétylène)



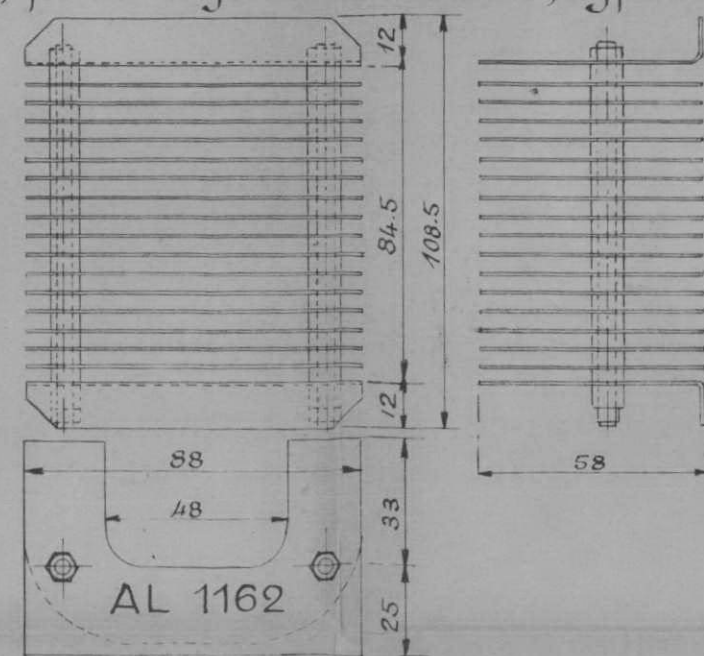
Occlteur pour lanterne à main, type YP (Pétrole)



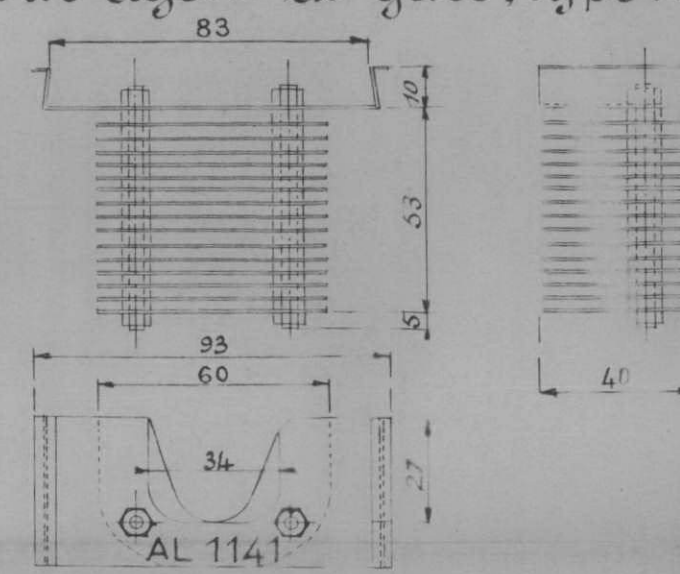
Occlteur pour lanterne à main de pointeur, type Nord 720



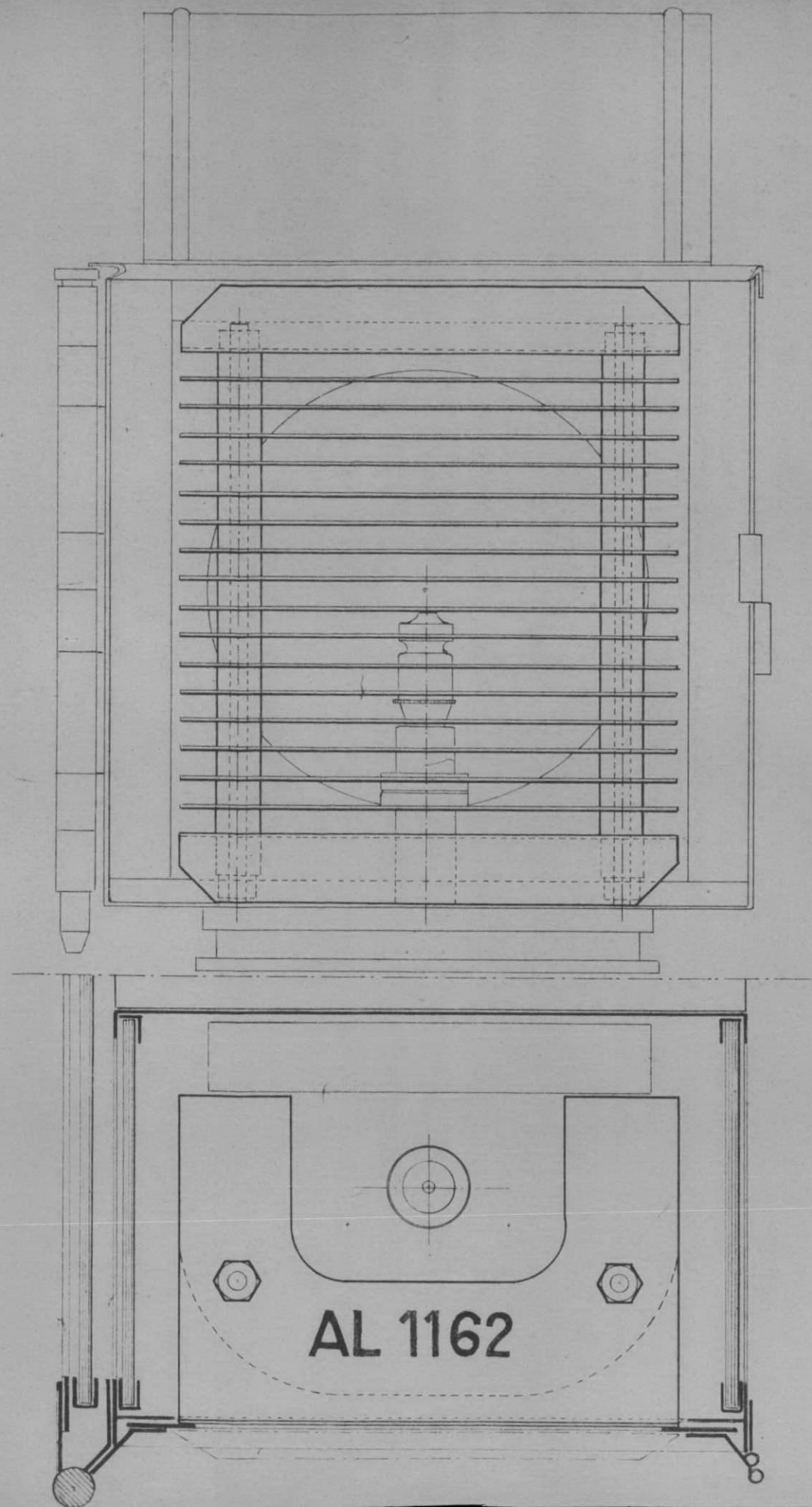
Occlteur pour lanterne à acétylène à main, grand modèle 4 feux, pour agent de train, type AL 1162



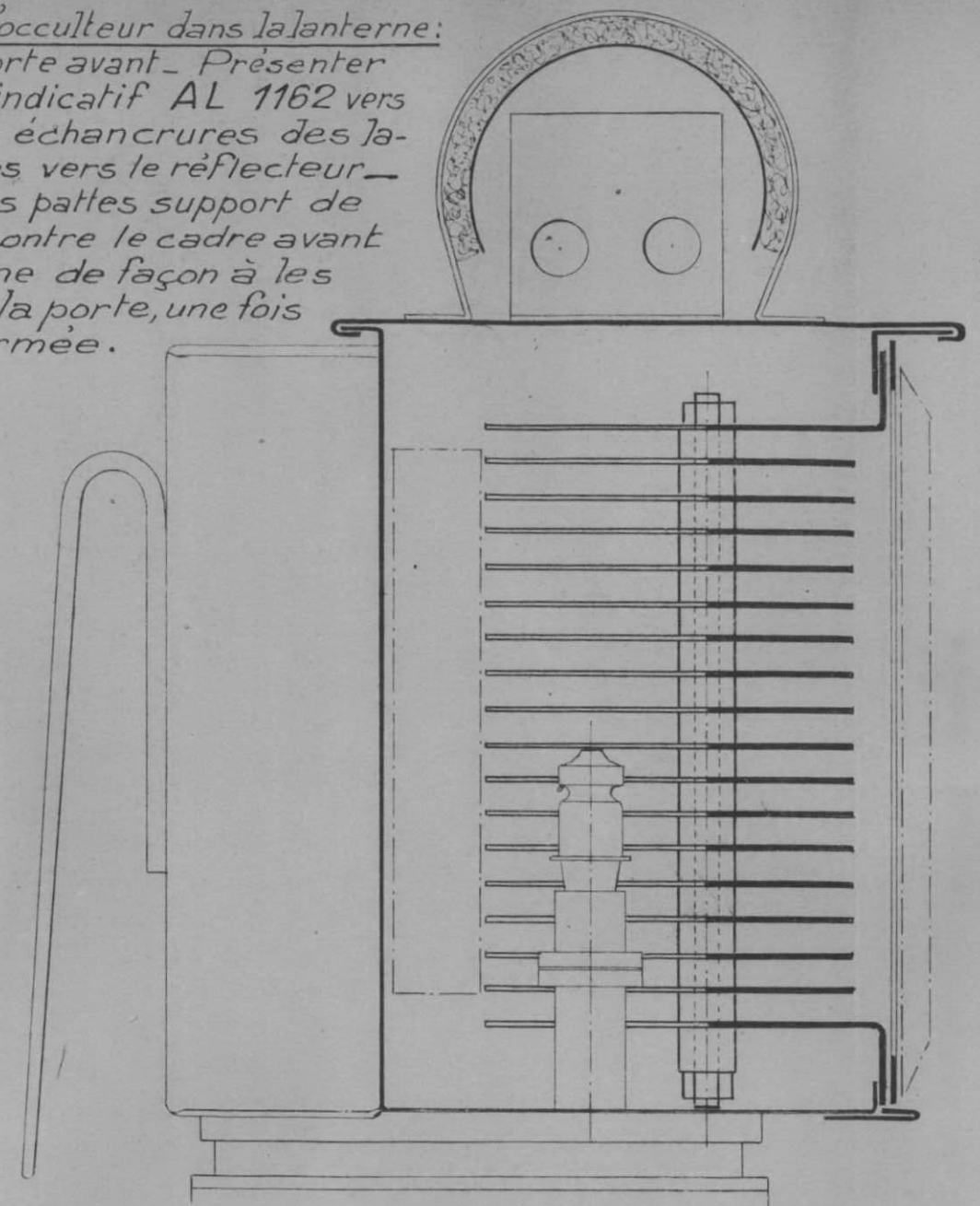
Occlteur pour lanterne à acétylène à main, petit modèle pour agent de gare, type AL 1141.



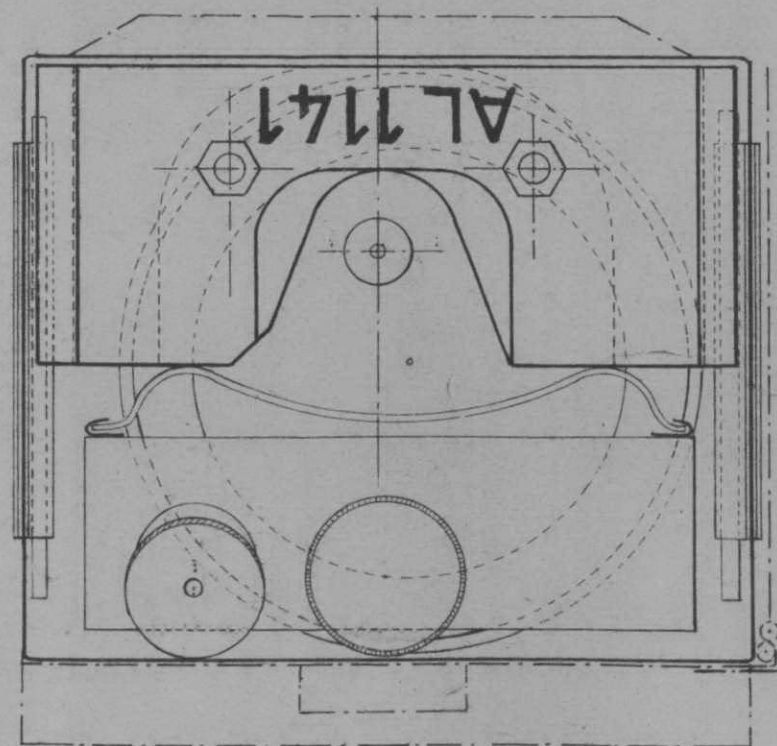
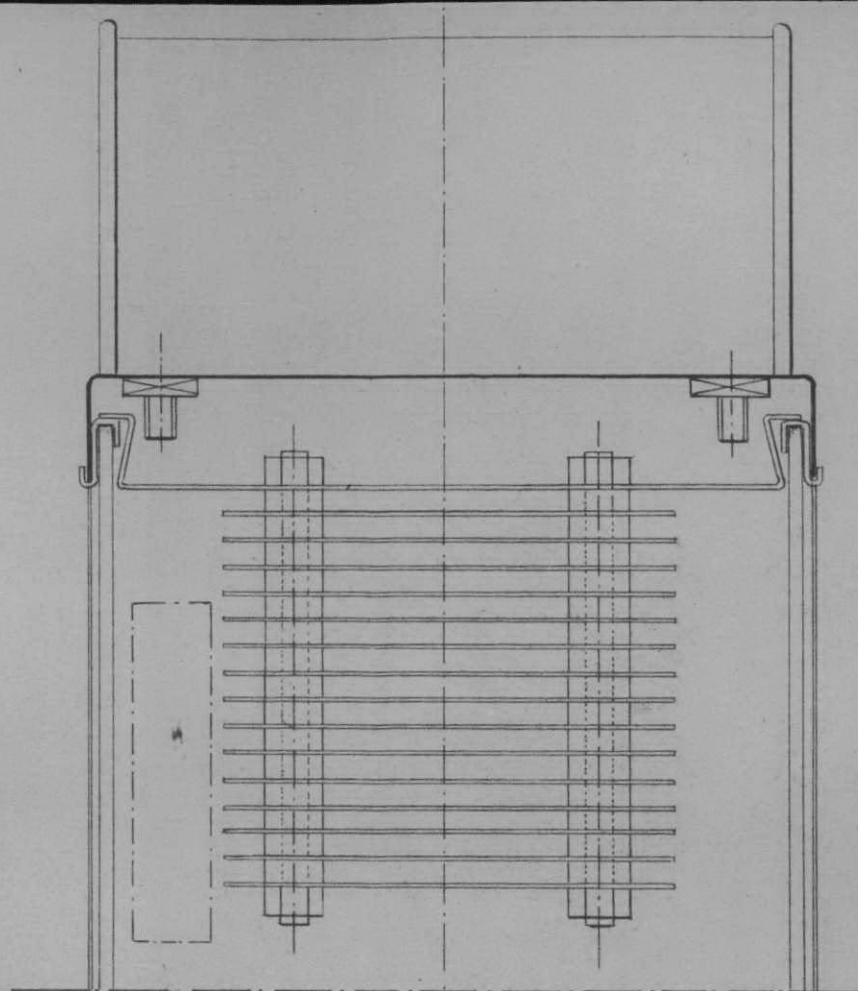
Echelle $\frac{1}{2}$	OCCULTEURS POUR LANTERNES A MAIN		DATE:
	TYPES: BD, AT, YA, YP, Nord 720, AL 1141, AL 1162		DESS:
			VER:
			HOMOL:
			LE CHEF DU BUREAU D'ETUDES
			LE DIRECTEUR DU SERVICE CENTRAL DES INSTALLATIONS FIXES
MODIFICATIONS			SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS
			Vm ₂ -54174/1



Pour placer l'occulteur dans la lanterne:
 - Ouvrir la porte avant - Présenter l'occulteur, l'indicatif AL 1162 vers le haut et les échancrures des lames tournées vers le réflecteur - Appliquer les pattes support de l'occulteur contre le cadre avant de la lanterne de façon à les pincer par la porte, une fois celle-ci refermée.

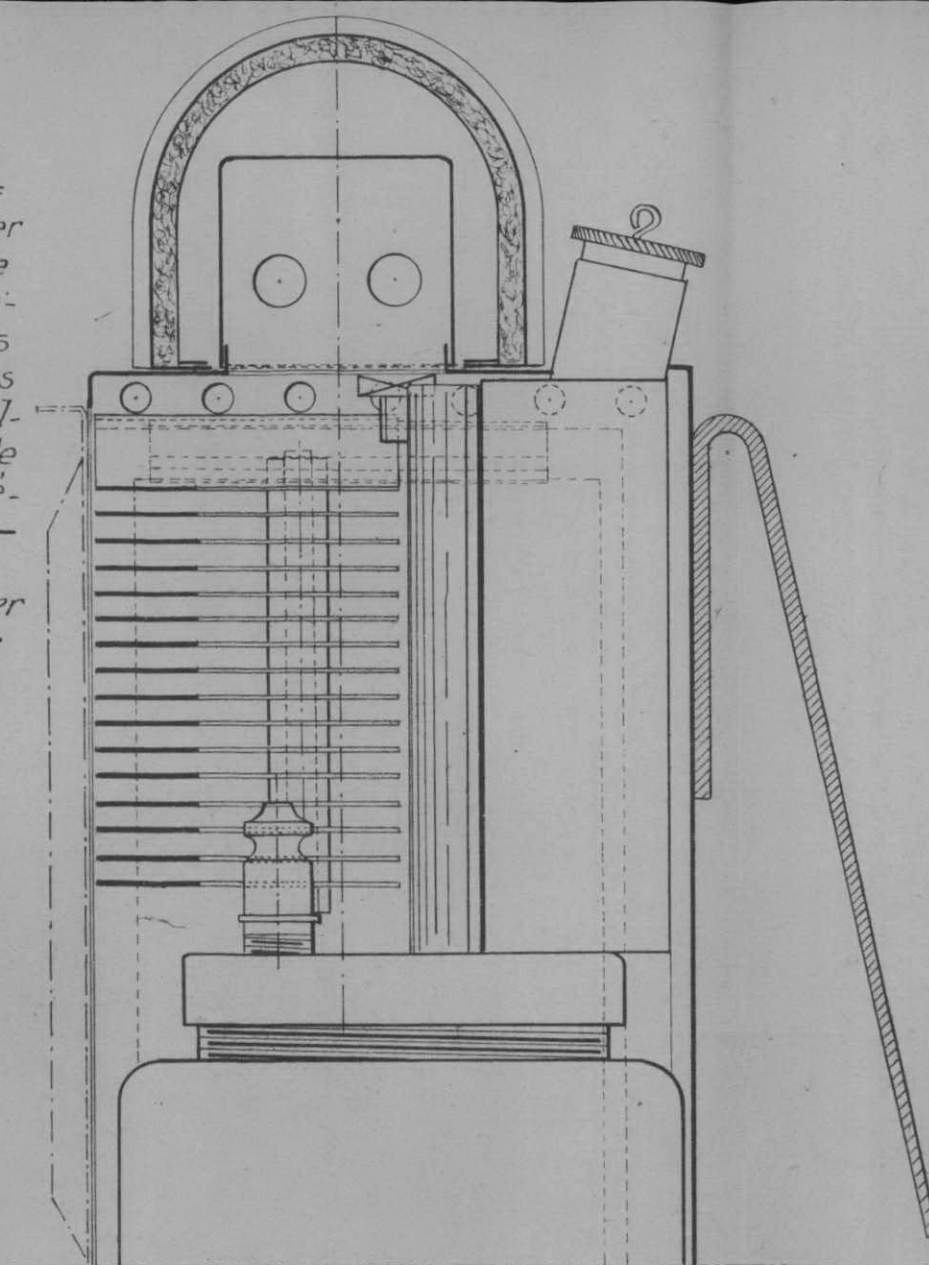


ECHELLE 1	MONTAGE DE L'OCCULTEUR POUR LANTERNE A ACETYLENE A MAIN, GRAND MODÈLE, 4 FEUX, POUR AGENTS DES TRAINS, TYPE AL.1162				DATE
					DESS.
					VER.
					HOMOL.
LE CHEF DU BUREAU D'ETUDES LE DIRECTEUR DU SERVICE CENTRAL DES INSTALLATIONS FIXES				SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS	
				Vm ₂ -54.174/2	
				MODIFICATIONS	



Pour placer l'occul-teur dans la lanterne :

— Ouvrir la porte arrière qui porte la lampe, décrocher la lampe. Présenter l'occul-teur dans la cage de la lanterne, les échancru-res des lames tournées vers la porte. Glisser les pattes-support de l'occul-teur sur les crochets de maintien des verres laté-raux. Pousser l'occul-teur à fond contre la face avant. Raccrocher la lampe. Refermer la porte.



Echelle 1	MONTAGE DE L'OCULTEUR POUR LANTERNE A ACETYLENE A MAIN, PETIT MODELE, POUR AGENTS DE GARE, TYPE AL.1141.		DATE
			DESS.
			VER.
			HOMOL.
		LE CHEF DU BUREAU D'ETUDES	LE DIRECTEUR DU SERVICE CENTRAL DES INSTALLATIONS FIXES
		SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS	
		Vm ₂ -54.174/3	
MODIFICATIONS			

S. N. C. F.

20 JUIN 1939

Paris, le

20 JUIN 1939

Région du Nord

Section des
Affaires Militaires

b.m. N° 230 / DP

COPIE

NORD - FRANCE

Service Central

21 JUIN 1939

Reçu

Fiches

N° 4007

967

à Monsieur le Chef du Service de la Voie et des Bâtiments.

Pour information.

Comme suite à ma communication B.M. 40/D.P. du 27 Mai 1939.

/ Le Directeur de l'Exploitation

Commissaire Technique de la Région du Nord

Geoffroy

*Guerville
Rivers
Protection et les attaques
aériennes*

Société Cotonnière d'ARGENTEUIL

COPIE

ARGENTEUIL, le 6 Juin 1939.

98 Boul. Héloïse, ARGENTEUIL
(S-&-O)

SCA M P Déf. Pass.

S. N. C. F.

"Défense Passive"

rue de Londres.

Monsieur,

En plus des avantages de notre Tissu "SECURITAS" adopté par la Défense Passive, nous avons l'avantage de vous confirmer la visite de notre Directeur vous avisant que nous sommes disposés moyennant une petite majoration de 1,25 par mètre de vous assurer l'IGNIFUGATION de nos tissus SECURITAS.

Cette opération n'est d'ailleurs pas nécessaire dans les cas ordinaires.

Recevez, Monsieur, l'assurance de nos meilleurs sentiments.

signature.

SOCIÉTÉ NATIONALE des CHEMINS de FER FRANÇAIS

Service Central du Mouvement

Paris, le 13 Juin 1939.

4ème Division

n° 5081 M 14,609.4

TRANSMIS à M. le Directeur de l'Exploitation
de la Région NORD

OBJET

Défense Passive

Camouflage des lumières

intérieures des bâtiments

CLASSER

copie de la lettre du 6 courant de la Société Cotonnière d'ARGENTEUIL
comme suite à ma communication du 22 mai dernier relative à la même
affaire.

/Le Directeur du Service Central du Mouvement
s. NIVELET

WISE: Toutes Régions

services V - T et A

secrétariat administratif

S. N. C. F.

Région du NORD

Section des
Affaires Militaires

b.m.N° 231/D.P. 2 0. JUIN 1939

PARIS, le

20

JUN 1939

NORD - TRAVAUX

Service Central

27 JUN 1939

Rép. G

N° 4007

Pages

968

Quatre
Divers

Protection et les attaques
aériennes

COPIE

(1 Annexe)

à Monsieur le Chef du Service de la Voie et des Bâtiments

A titre d'information, comme suite à ma lettre RM.90/DP du 2 et.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Leifamy

M. G. P. 1939
M. Demour

M. Wagner
M. Delannoy

COPIE

5 Juin 1939.

4e Division

N° 4949 M. 14,609.4

Monsieur le Directeur,

OBJET

Défense passive

Toile noire ignifugée
pour rideaux opaques.

Suite à la lettre que vous avez adressée, le 25 mai 1939 au Service de la Voie de la Région de l'EST de la S.N.C.F. à PARIS, et qui m'a été transmise pour attribution.

J'ai l'honneur de vous informer que je prends note de votre proposition relative à de la toile noire opaque et ignifugée (référence D.P. 73) pour y avoir égard en temps opportun.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

/ le Directeur du Service Central
du Mouvement,
s. LEMONNIER.

ISE: Toutes Régions
Services V,T et A
Secrétariat Adm.
Service VB Région
Est.

Monsieur le Directeur de la Sté SAINT FRERES
34 rue du Louvre, PARIS (1er)

COPIE à M. le Directeur de l'Exploitation
de la Région NORD.

à titre d'information, avec copie de la lettre
d'offre, suite à ma communication du 23/5/1939 relative
à la même affaire.

/Le Directeur du Service Central du Mouvement,
s. NIVELET.

COPIE

JUTE - CHANVRE - LIN - COTON - LAINE

SAINT FRERES
34, rue du Louvre, PARIS

ANNEXE

NOTES - BREVET	
Service Central	
23 JUIN 1939	
Dép. G	1007
N°	968

PARIS, le 25 MAI 1939.

DIRECTION COMMERCIALE
Sce des Marchés

Société Nationale des CHEMINS de FER FRANCAIS
Région EST - Service de la Voie
23 rue d'Alsace - 23 - PARIS.

Monsieur,

STORES OPAQUES NOIRS IGNIFUGES

Comme suite à notre lettre du 6 courant, et à votre demande, nous vous informons qu'après nouvelles recherches nous pourrions vous proposer une toile plus forte et en même temps plus opaque, c'est-à-dire notre référence D.P. 73 que nous pourrions également ignifuger.

Le prix serait, en 100 cm large, de :

Fr. : 13.50 - le m. ignifugé.

- franco Paris.
- Paiement net 90 jours par traite acceptée.
- Taxes à la production et d'armement comprises.

Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

Et vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Le Directeur Commercial Adjoint

signature.

Copie à hi. Wagner) fait

Paris, le 23 juin 1939
24 JUIN 1939
fait
dehicee

9 NORD - TRAVAUX	
Service Central	
23 JUIN 1939	
Rép. G	Pages
N° 11007	974

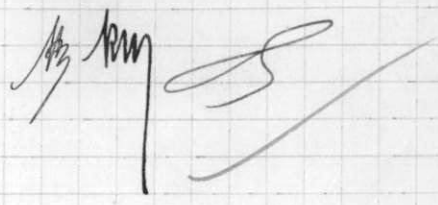
RECUE 22 JUIN 1939

Secrét
Guerre
Divers
Protection contre
attaques aériennes
occultation des
lanternes à main

Le chef du Service de la voirie et des Bâtimens
à Monsieur le Directeur de l'Exploitation. Commission
Technique de la Région du Nord.

Suite à votre transmission N° 200 D/P du
16 juin 1939, de la copie de la lettre du 26 mai 1939
à la Direction du Service Central des Installations Fixes et
à laquelle était jointe une notice technique concernant
l'occultation des lanternes à main.

J'ai l'honneur à vous faire connaître que les
exemplaires de cette Notice m'ont été remis pour
le Service voirie et Bâtimens.



CLASSER

SOCIÉTÉ NATIONALE
DES
CHEMINS DE FER FRANÇAIS

PARIS, le 29 JUIN 1939

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

SERVICES ACTIFS

1^{er} ^{ème} ARRONDISSEMENT

Bureau de l'Ingénieur de l'Exploitation

B.M. N° 681

NORD TRAVAIL

Service Central

- 1 JUIN 1939

Rép. G

N° 4007

Fiches

982

Mon Cher Monsieur,

30 JUIN 1939

M. Guillaume

M. Demoux

SECRET

J'ai l'honneur de vous adresser deux exemplaires d'une consigne sur l'organisation du service d'extinction et d'alerte dans les gares du 1^{er} Arrondissement de l'Exploitation situées sur le territoire des Départements de la Seine, Seine & Oise, Seine & Marne et Oise.

Les schémas joints à ces consignes précisent la façon dont la répartition de l'ordre d'extinction sera réalisée.

L'Ingénieur de l'Exploitation
Chef du 1^{er} Arrondissement,

Monsieur l'Ingénieur en chef

A - Chaque chef d'Arrondissement de l'Exploitation doit établir une consigne analogue, d'après l'instruction sur le Service d'Extinction et d'Alerte. M. Boudon vous a adressé des exemplaires de ses consignes parce que vous êtes intéressé comme destinataire des dépêches. (schéma N°2)

Le libellé des avis et dépêches est conforme aux instructions officielles

RW 7 3/2

Monsieur le Chef du Service
de la Voie et des Bâtiments
à PARIS

C O N S I G N E

/SECRET/

du ler Arrondissement pour l'organisation
du service d'extinction et d'alerte dans les
gares du ler Arrondissement situées sur le territoire des Départements de la Seine, de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne.-

1939	
Rep. G	de Seine-et-
N° 11007	982

Annule et remplace les dispositions prévues aux Chapitres IV-V - VI et VII de la Consigne D.C.A. du 2 Mai 1932

La Consigne pour l'application du plan d'alerte simplifié de la Région Militaire de Paris en date du 11 Septembre 1938 a précisé les mesures à prendre en cas d'attaque brusquée au point de vue extinction et alerte.

La présente Consigne a pour objet de déterminer les conditions d'application du Service d'extinction et d'alerte, en dehors du cas d'attaque brusquée, visé ci-dessus.

Un SERVICE d'EXTINCTION et d'ALERTE est organisé pour l'ensemble des départements de la Seine, de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne ; ce Service a pour mission :

- de prescrire le passage de l'éclairage normal de guerre à l'éclairage d'alerte,
- d'alerter les gares de la zone susceptible d'être survolée à bref délai et de déclencher ainsi les mesures de défense active et de défense passive.

Il est dirigé par un Officier d'alerte qui transmet les divers télégrammes dont il est question ci-après, au Représentant du chemin de fer accrédité, soit à l'Ingénieur de l'Exploitation, Chef du ler Arrondissement

Ces télégrammes sont diffusés par téléphone, suivant indications

.....

du plan de diffusion ci-joint, la permanence Exploitation du 1er Arrondissement les transmettant aux gares et services indiqués au schéma N° 1, en tenant compte, dans la mesure du possible, de l'ordre de priorité correspondant au classement des gares et services sur ce plan ; la gare de PARIS répercute les télégrammes dans les mêmes conditions aux gares de la 1ère colonne du schéma N° 2 qui les répercutent aux gares de la colonne N° 2 et ainsi de suite.

Dès réception de ces ordres dans les gares, avis en est donné immédiatement aux Services, chantiers et postes rattachés à ces gares, dans les conditions prévues à l'Avis de Service joint à la Consigne D.C.A. du 2 Mai 1932.

Dès que l'ordre en est donné, et au plus tard à la Mobilisation, l'éclairage normal de guerre est réalisé pour toute la durée des hostilités ; cet éclairage doit permettre de continuer le travail, sous réserve de ne pas donner de halo susceptible d'attirer à distance l'attention des équipages aériens.

L'éclairage d'alerte doit réaliser les conditions suivantes dans toute leur rigueur :

- occultation complète de l'éclairage intérieur,
- aménagement de l'éclairage extérieur de façon à le rendre invisible aux équipages aériens.

Le passage de l'éclairage normal de guerre à l'éclairage d'alerte s'effectue à la réception de l'ordre d'extinction :

" D.C.A. extinction, département de "

Le retour à l'éclairage normal de guerre est déclenché par

.....

l'ordre de fin d'extinction :

" D.C.A. , fin d'extinction, département de "

En CAS d'ALERTE ou de menace d'alerte, les mesures prescrites pour la mise à l'abri du personnel sont appliquées à la réception du télégramme :

" D.C.A. , alerte , Département de "

La fin d'alerte est transmise sous la forme suivante :

" D.C.A. , fin d'alerte, Département de "

PARIS, Juin 1939

Le Chef du 1er Arrondissement
de l'Exploitation

Manduy

SECRET

ANNEXE

NO. 1 TRAVAIL	
Service Central	
12 JUIL 1939	
Rép. G	Procès
N° 11007	982

D . C. A .

PLAN DE DIFFUSION DES ORDRES D'EXTINCTION ET
D'ALERTE DANS LES DEPARTEMENTS DE LA SEINE -
de SEINE & OISE et de SEINE & MARNE.

GARES ET SERVICES DU IER ARRONDISSEMENT DE L'EXPLOITATION

Schémas Nos 1 et 2

-Juin 1939-

Schéma N° I

(I)

La Glacière-Gent.

Paris-Gobelins

Charonne-Mses

Paris-Bestiaux

Belleville-Vtte

La Rapée-B.

L'Evangile

Chapelle-Charb.

Chapelle-Triage

Chapelle-Intre

6ème I.D.

5ème I.D.

(2)

2ème I.D. auto 685

1ère I.D. auto 329

Gares (Par
G.C.) l'appel
+ (général
Bourget) dispat-
Triage (ching

Dépôt Bourget

St-Denis Auto 0.16

Dépôt Plaine

Auto 0.6692

Dépôt Chapelle

Auto 8.100

Dépôt Joncherolles (Auto 0.6329)

Permanence 1er Arrondt

Traction auto 7.670-

7.146

Section des
Affaires Mi-
litaires Au-
to 202 ou 693

Régulateur
P.C.

Chef de l'Arrondt
de Paris
Permanence Exploitation

Paris-Gare
voir schéma
N°2

Officier d'alerte

(1)	(2)	(3)	(4)
Louvres Goussainville Villiers-le-B. Pierrefitte			Permanence de :
Persan-Beaumont	(Dépôt Beaumont Bruyères Nointel Cnampagne		Ingénieur Ppal du Service des Approvisionnements et Magasins de Paris
Montsoult.....	(Luzarches Presles Bouffémont Belloy	Viarmes	<u>Chef du Service de la Voie et des Batiments</u>
Ecouen-Ezanv...	(Sarcelles Domont		Chef du Service Matériel et Traction
Pontoise	St-Ouen-l'Aum.		Chef de la Division du Matériel Chef de la Division de la Traction
Sannois	(St-Gratien Argent.banl.	Epiney-s/ Seine	Chef de la Subdivision du Matériel Roulant
Ermont-Eaubonne	(Epluches Valmondois Montigny-B. St-Leu la F. Franconville Ermont-Halte	(Auvers Pierrelaye Isle-Adam Mériel	Chef de la Subdivision des Ateliers de Machines
Enghien		Méry	1er Arrondissement du Matériel Roulant -le jour : Auto 06254 -la nuit : d° 7477 ou d° 06251
Epiney-Villetaneuse	(Deuil Groslay	(Taverny	2er Arrondissement de la Voie Auto : 7.655-Manuel 144
Mitry-Claye ...	(Dépôt Mitry Dammartin Villeparisis	Bessancourt	GENNEVILLIERS
Sevran-Livry ..	Vert Galant		ST OUEN SUR SEINE
Aulnay-s/Bois			ST OUEN LES DOCKS
Bourget-Drancy	Blanc-Mesnil		
Aubervilliers			

Dispatching

Télégraphe

PARIS - GARE

REGION DU NORD

C O N S I G N E

1er Arrondissement

SECRET

du 1er Arrondissement pour l'organisation
du service d'extinction et d'alerte dans les
gares du 1er Arrondissement situées sur le
territoire du département de l'Oise.-

Annule et remplace les dispositions prévues aux Chapitres IV- V -
VI et VII de la Consigne E.C.A. du 2 Mai 1932

La Consigne pour l'application du plan d'alerte simplifié de la
2^{ème} Région Militaire en date du 11 Septembre 1938 a précisé les
mesures à prendre en cas d'attaque brusquée au point de vue extinction
et alerte.

La présente Consigne a pour objet de déterminer les conditions
d'application du Service d'extinction et d'alerte , en dehors du cas
d'attaque brusquée, visé ci-dessus.

Un SERVICE d'EXTINCTION et d'ALERTE est organisé pour le départe-
ment de l'Oise ; ce Service a pour mission :

- de prescrire le passage de l'éclairage normal de guerre à l'éclai-
rage d'alerte,
- d'alerter les gares de la zone susceptible d'être survolée à bref
délai et de déclencher ainsi les mesures de défense active et de
défense passive.

Il est dirigé par un Officier d'alerte qui transmet les divers
télégrammes dont il est question ci-après, au Représentant du chemin
de fer accrédité, soit à l'Ingénieur de l'Exploitation, Chef de l'Ar-
rondissement d'AMIENS.

Ces télégrammes sont diffusés par téléphone, suivant indications

.....

télégramme :

" D.C.A., alerte, Département de l'Oise "

La fin d'alerte est transmise sous la forme suivante :

" D.C.A., fin d'alerte, Département de l'Oise "

PARIS , Juin 1939

Le Chef du 1er Arrondissement
de l'Exploitation,

Mondy

SECRET

D. C. A.

PLAN DE DIFFUSION DES ORDRES D'EXTINCTION
ET D'ALERTE DANS LE DEPARTEMENT DE L'OISE

GARES ET SERVICES DU 1er ARRONDISSEMENT DE L'EXPLOITATION

- JUIN 1939 -

/SECRET/

JUIN 1939

I	2	3	4	5	
<u>VERU</u>	(Esches) Bornel	Chambly	Moulin-N.		Permanences:
	(La Boissière) re	St-Sulpice	(Villers s/Th.) Warluis		1er Arrondissement de la Voie Auto : 7.655 ou Manuel I44
<u>HERMES</u>					
<u>MOUY- BURY</u>	(Heilles-My) Balagny				1er Arrondissement de la Traction Auto : 7.670 ou : 7/I46
	(Montataire	Cramoisy	Cires-les-M.		
	(Petit-Thé-) rain	St-Leu d'Esserent	Précy	Boran	1er Arrondissement du Matériel Rou- lant pendant les heures d'ouverture du Bureau: Auto 0.6254 -la nuit, les S.D. et F. et pendant les heures de fermetu- re du Bureau : Auto : 7.477 ou : 0.625I
	(Rieux-) Angicourt	(Villers-) St-Paul (Pont-Ste-) Maxence			
		(St-Maximin) Garage (Orry-la-) Ville (St-Firmin	(Vineuil) Senlis	Barbery	
			(Duvy	Orrouy-G.	
<u>CREIL</u>	Chantilly		(Verberie	(Canly) Béthisy (Longueil) Ste-Marie	
		CREPY	(Auger-St-V.	(Flessis-B) Nanteuil (Boissy-L.) Betz) Antilly	
			(Crépy-Dépôt) Vaumoise		
	(Creil-) Dépôt (Compiègne	(Compiègne) Dépôt			
	(Laigneville				

Arrondissement de
Paris par fil
direct "Permanence"

BEAUVAIS

ARRONDISSEMENT AMIENS

Piece 983

Mr Naudin E.T.S

1878/29

Copie a été faite à :

ANNEXE

MM. MARTIN

DEMAUX (Wagnon)

WARNIEZ (Poussin) pour respecter dans toute la mesure du possible, au cours des livraisons d'occulteurs, l'ordre d'urgence du tableau ci-annexé.
les I.V. (voir à la suite)

27/6/39

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
- 1 JUL 1939	
Mr G	Places
4007	988

30 JUIN 1939

MINUTE
Duplicate

VR: E.X.N. m/bm N°1947

Le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments,

VE. N. 81.

à Monsieur le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du
Nord.

En réponse à votre lettre du 17 Mai 1939
concernant l'occultation des signaux lumineux de
la Région du Nord, j'ai l'honneur de vous informer
que j'ai pris note de l'ordre d'urgence dans lequel
ces travaux sont à exécuter.

Comme vous le demandez, je vous ferai connaître
tous les 15 jours, à partir du 1er Juillet, l'état
d'avancement de ces travaux. Nous n'en sommes,
pour l'instant, qu'à la période d'approvisionnement
du matériel, du fait que l'autorisation d'engage-
ment des dépenses ne nous est parvenue que récemment
et que la mise au point du matériel à mettre en
œuvre a nécessité des études délicates.

Signé: FLAMENT

T. S. V. P.

30: JUIN 1939

Copie à MM. les I.V. (1 à 5)

L'occultation des panneaux lumineux et de quelques signaux et P.N. qui restent à protéger est à réaliser en observant l'ordre d'urgence (1ère Urgence A, B, puis C), puis 2ème Urgence, indiqué au tableau ci-annexé.

Je vous prie de me faire connaître le 1^{er} et le 15 de chaque mois, à partir du 1^{er} Juillet, l'état d'avancement des travaux pour chacune des lignes et chacune des catégories d'installations qui y sont reprises.

En ce qui concerne les T.I.V., les instructions vous ont été adressées le 16 Mai et, pour ce qui est des panneaux lumineux, les instructions auxquelles seront annexés les dessins des occulteurs vous parviendront au fur et à mesure de l'établissement des dessins.

Quant aux P.N., vous recevrez sous peu les instructions avec le dessin des occulteurs à utiliser sur les lanternes N°8 et les manchons.

Signé : DENAUX

T. S. V. P.

COPIE À Monsieur le Chef du Service de la VOIE et des BATIMENTS.

Comme suite à sa lettre V.B./N dl 1851 du 2 Juin 1939.

De la part de M. Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

- 4 JUIL 1939

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
- 5 JUIL 1939	
Rép. G	1990
N° 1100	7

L'Inspecteur Divisionnaire du Mouvement
chargé de la Section des Affaires Militaires

March
SECRET

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du NORD,

À Monsieur le Directeur du
Service Central des INSTALLATIONS FIXES.

340 D.P.
ov.

OBJET:

Défense Passive.

Atténuation des lumières.

V.B. 33 VS^t D.P. II relative à l'établissement d'une notice technique provisoire concernant
168 l'atténuation des lumières des gares et dépôts.

L'examen de cette notice suggère les observations générales
suivantes:

- Les procédés à utiliser sont destinés à réaliser un éclairage
dit éclairage normal de guerre, dans des conditions telles que les
installations ainsi équipées soient invisibles au delà d'une certaine
distance (5 à 10 kms).

- Les indications de la notice ne s'appliquent donc pas aux ins-
tallations des départements de la zone 1 soumis à l'extinction perman-
te pour lesquelles l'éclairage doit être invisible à quelque distance
que ce soit.

Il y aurait donc lieu de préciser que les dispositions de la
notice ne s'appliquent qu'aux installations des départements de la
zone 1 ayant fait l'objet d'une dérogation.

En ce qui concerne les départements de la zone 2, il semble

*Bandes
au classement*

12 DEC 1939 **CLASSER**

possible d'appliquer pour les intérieurs les indications de la notice provisoire sur le camouflage de nuit des installations industrielles émanant du Ministère de la Guerre (Délégation permanente des études de camouflage) qui prévoit comme éclairage normal de guerre, une simple atténuation de l'éclairage général sans application des lumières colorées

D'autre part, l'examen du texte de la notice technique provisoire sur l'atténuation des lumières des gares et dépôts donne lieu aux remarques suivantes

Page 2 - Installations d'éclairage intérieur.

Halles à marchandises. - Il y aurait lieu de préciser que la partie sphérique de l'ampoule à bleuir est la partie inférieure.

Postes d'aiguillage. - Il pourrait être fait usage également du procédé consistant à ne bleuir que la partie haute des verrières, à condition d'éclairer l'intérieur des postes à l'aide de lampes avec ampoules bleuies, placées sous abat-jour profonds. Ce procédé, utilisé le 24 Mars 1939, lors des exercices d'éclairage réduit effectués à COMPIEGNE avec le concours des aérostiers, a donné satisfaction.

Page 3 - Installations d'éclairage extérieur.

Il y aurait intérêt à définir en lux l'éclairement maximum qui peut être toléré pour que les brillances des surfaces éclairées en résultant soient invisibles d'un avion survolant le terrain à une hauteur déterminée; cette indication permettrait de fixer le nombre et l'intensité des lampes à utiliser, en tenant compte, d'une part, du pouvoir réfléchissant du sol (quai sablé, cour empierrée, goudronnée, etc...) et, d'autre part, de l'importance des tâches lumineuses, ces dernières étant fonction elles-mêmes de la hauteur des lampes et de la conicité des abat-jour.

Fin

Cours à marchandises - La Région du NORD emploie actuellement des réflecteurs sans globe avec ampoule ne dépassant pas le bord inférieur de l'appareil; il suffirait, semble-t-il, de bleuir complètement les ampoules et il ne paraît pas nécessaire de faire l'acquisition d'occul-teurs "type A.L." avec verre bleuté dit "blanc lunaire".

Eclairage par lampes à incandescence suspendues. - La Région du NORD utilise principalement des lampes de 100 et 200 watts pour cet éclairage et il serait désirable de prévoir un éclairage par des lampes de 100 watts bleues, plutôt que d'utiliser des lampes de 40 et 75 watts.

Je vous prie de bien vouloir me faire adresser, pour les besoins de mes Services, 900 exemplaires de la notice sur l'atténuation des lumières des gares et dépôts.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Kipri "Cambourne"



Paris, le 29 juin 1939.
JUL 1939

8 Annexes

NORD - TRAVAUX	
Service central	
30/6/1939	
Rép. G	(Miffiamont)
N° 4007	995

M.N. dl. 41.

Occultation des
feux des signaux.

Certaines questions ayant été posées par M. M. les Ingénieurs de la voie des 1^{er} et 3^e arrondissements concernant l'occultation des feux des signaux je vous propose, à la suite d'examen et essais prolongés, de porter à la connaissance de M. M. les Chefs d'arrondissement les milles au point ci-après :

1^{er}) Lanternes U :-

Jusqu'à nouvel avis, les lanternes U ne sont pas à occulter. Nous avons néanmoins étudié et mis au point un dispositif d'occultation qui, le cas échéant, sera soumis à votre approbation.

2^o) Lanternes E (à longue durée de combustion.)

Ces lanternes du type ci-dessus, munies de brûlilles, ont été occultées dans l'ancien 1^{er} arrondissement de la Voie à l'aide d'un dispositif à personnel étudié et mis au point par des agents de l'arrondissement. Un examen de ce dispositif, auquel nous avons procédé au chantier d'expériences d'Emont, nous a permis de constater que l'occultation obtenue à l'aide de ce dispositif était nettement insuffisante et comme maintenant l'occultation doit être effective, dans la verticale au-dessus de 8^e par rapport à l'axe du feu, les occulteurs

T.S.V.P.

en question ne concourent pas.

En raison de ce que les lanternes de ce type donnent des feux très divergents, nous avons étudié et mis au point un réducteur de visibilité qui satisfait aux conditions d'occultation exigées actuellement. Ce dispositif est représenté sur le cliché, ci-joint, S.E.I.M. 1989^m que je soumetts à votre approbation. Sans attendre les résultats des reconnaissances aériennes que doit effectuer l'autorité militaire, je vous propose d'inviter M.M. les Chefs d'arrondissement à munir, dès maintenant, de réducteurs de visibilité, référence 22.84.03, les quelques lanternes E qui sont en service.

3° Feu réfléchi des signaux :-

La proposition de munir la partie supérieure de la glace d'une plaque en tôle horizontale formant écran ne sera retenue que si la visibilité du feu réfléchi nous est signalée à la suite de la reconnaissance aérienne dont il est question ci-dessus. Nous avons étudié un dispositif d'occultation, approprié pour le cas ci-dessus, qui sera, le cas échéant, soumis à votre approbation.

4° Amélioration à apporter à la fixation du chapeau en tôle pour T.I.V. (cliché S.E.I.M. n° 1696) en vue d'éviter un coincement avec le voyant du signal :-

Quoique l'installation correcte du chapeau en tôle,

ci-dessus, ne permet pas le coïncement de celui-ci avec le voyant du signal, j'ai fait compléter le cliché n° 1696 par l'adjonction d'un tirant au dispositif. Je vous propose d'inviter M. M. les Chefs d'arrond^t à s'inspirer, le cas échéant, des indications données sur ce dessin pour certains cas particuliers. Ci-joint "Minute" du cliché 1696^m que je vous demanderai de vouloir bien approuver.

5° modification à apporter à l'écran latéral des T.I.V. (cl. 1698)
en vue d'éviter un coïncement avec le chapeau en tôle :-

Quoique l'installation correcte de l'écran et du chapeau en tôle ne permet pas le coïncement envisagé, j'ai fait compléter le cliché S.E.M. 1698 par l'indication de la partie de l'écran qui, le cas échéant, pourrait être supprimée. Je vous propose, comme ci-dessus, d'inviter M. M. les Chefs d'arrond^t à s'inspirer, le cas échéant, des indications de ce dessin pour certains cas particuliers. Ci-joint "Minute" du cliché 1698^m que je vous demanderai de vouloir bien approuver.

6° Visibilité du feu blanc arrière des lanternes électriques à bas voltage.

Je ne pense pas qu'il soit nécessaire d'occulter ou de réduire le diamètre du feu arrière des lanternes ci-dessus, équipées de lampes de 3,8 - 1^W. 5.
C'est encore la reconnaissance aérienne, dont il

il est question ci-dessus qui nous fixera à ce sujet.

13
RECUEIL 13 JUIL.
MINUTE

27 JUIL 1939

Le Chef de la Division des Etudes

Copie à M. M. les Chefs d'arrondissement
avec 1 ex. des décrets S.E.M. - 1989^m - 1696^m
et 1698^m, pour avis et application le
cas échéant.

Déclarez à M. Pfefferkorn

avec en retour "Minute des décrets S.E.M. 1989^m
1696^m - 1698^m.

Copie à M. Martin
pour avis, avec 1 ex. des décrets
S.E.M. n° 1989^m - 1696^m - 1698^m.

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

[Signature]

PARIS, 1^{re} 29 Juin 19391^{er} Juil. 1939.

6

NORD - TRAVAUX

Service Central

28 JUIL 1939

Rép. G

N° 1100

995

ANNEXE

V.B./B dl. 41Monsieur l'Ingénieur en Chef,
(M. FLAMENT)occultation des
feux
des signaux

Certaines questions ayant été posées par M.M. les Ingénieurs de la Voie des 1^{er} et 3^{ème} Arrondissements concernant l'occultation des feux des signaux, je vous propose, à la suite d'examen et essais prolongés, de porter à la connaissance de M.M. les Chefs d'Arrondissement les mises au point ci-après :

1^{re}) Lanternes U -

Jusqu'à nouvel avis, les lanternes U ne sont pas à occulter. Nous avons néanmoins étudié et mis au point un dispositif d'occultation qui, le cas échéant, sera soumis à votre approbation.

2^{de}) Lanternes E (à longue durée de combustion) -

Les lanternes du type ci-dessus, munies de lentilles, ont été occultées dans l'ancien 1^{er} arrondissement de la Voie à l'aide d'un dispositif à persiennes étudié et

mis

mis au point par des agents de l'Arrondissement. Un examen de ce dispositif, auquel nous avons procédé au chantier d'expériences d'Ermont, nous a permis de constater que l'occultation obtenue à l'aide de ce dispositif était nettement insuffisante et comme maintenant l'occultation doit être effective, dans la verticale au-dessus du 8° par rapport à l'axe du feu, les occulteurs en question ne conviennent pas.

En raison de ce que les lanternes de ce type donnent des feux très divergents, nous avons étudié et mis au point un réducteur de visibilité qui satisfait aux conditions d'occultations exigées actuellement. Ce dispositif est représenté sur le cliché ci-joint S.El.M. 1989^M que je soumetts à votre approbation. Sans attendre les résultats des reconnaissances aériennes que doit effectuer l'autorité militaire, je vous propose d'inviter M.M. les Chefs d'Arrondissement à munir, dès maintenant, de réducteurs de visibilité, référence 22.84.03, les quelques lanternes E qui sont en service.

3°) Feu réfléchi des signaux -

La proposition de munir la partie supérieure de la glace d'une plaque en tôle horizontale formant écran ne sera retenue que si la visibilité du feu réfléchi nous est signalée à la suite de la reconnaissance aérienne dont il est question ci-dessus. Nous avons étudié un dispositif d'occultation, approprié pour le cas ci-dessus, qui sera, le cas échéant, soumis à votre approbation.

- 4°) Amélioration à apporter à la fixation du chapeau en tôle pour T.I.V. (cliché S.E.I.M. n° 1696), en vue d'éviter un coincement avec le voyant du signal :

Quoique l'installation correcte du chapeau en tôle ci-dessus, ne permette pas le coincement de celui-ci avec le voyant du signal, j'ai fait compléter le cliché N° 1696 par l'adjonction d'un tirant au dispositif. Je vous propose d'inviter M.M. les Chefs d'Arrondissement à s'inspirer, le cas échéant, des indications données sur ce dessin pour certains cas particuliers. Ci-joint "Minute" du cliché 1696^M que je vous demanderai de vouloir bien approuver.

- 5°) Modification à apporter à l'écran latéral des T.I.V. (cl. 1698) en vue d'éviter un coincement avec le chapeau en tôle.

Quoique l'installation correcte de l'écran et du chapeau en tôle ne permette pas le coincement envisagé, j'ai fait compléter le cliché S.E.I.M. 1698 par l'indication de la partie de l'écran qui, le cas échéant, pourrait être supprimée. Je vous propose, comme ci-dessus, d'inviter M.M. les Chefs d'Arrondissement à s'inspirer, le cas échéant, des indications de ce dessin pour certains cas particuliers.

Ci-joint "Minute" du cliché 1698^M que je vous demanderai de vouloir bien approuver.

- 6°) Visibilité du feu blanc arrière des lanternes électriques à

bas voltage -

Je ne pense pas qu'il soit nécessaire d'occultar ou de réduire le diamètre du feu arrière des lanternes ci-dessus, équipées de lampes de 3"8 - 1"5.

C'est encore la reconnaissance aérienne, dont'il est question ci-dessus qui nous fixera à ce sujet.

MINUTE

Le Chef de la Division des Etudes,

Signé: MUCHERIE

Copie à M.M. les Chefs d'Arrondissement,
avec 1 ex. des dessins S.El.M. 1989^M -
1696^M et 1698^M, pour avis et application
le cas échéant.

*fait 20.7.39
affluant*

Copie à M.MARTIN
pour avis, avec 1 ex. des dessins
S.El.M. Nos 1989^M - 1696^M et 1698^M.

Décalque à M.PEFFERKORN
avec, en retour "Minute" des clichés
S.El.M. 1989^M - 1696^M - 1698^M.

L'Ingénieur en Chef
de l'Entretien,

PARIS, le 24 Novembre 1938

~~SECRET~~

V.B.N. val

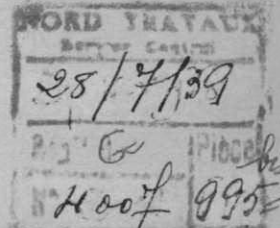
S.E.S.

Occultation des
signaux.

---:---

ANNEXE

Monsieur l'Ingénieur en Chef,



Lors de la Conférence critique du 4 courant de Monsieur l'Ingénieur en Chef FLAMENT, sur les mesures prises au cours des événements de Septembre dernier, il a été décidé de maintenir en place les dispositifs d'occultation des feux des signaux et de consolider ceux qui ne présenteraient pas toutes les garanties nécessaires.

A ce sujet, j'ai proposé, le 21 Septembre, d'haubanner les capuchons en tôle, de grandes dimensions, placés au dessus des signaux d'avertissement tournants à verres jaunes. En rappelant cette affaire le 27 Octobre, j'ai proposé également, pour réduire davantage les risques de coincement du voyant, d'abattre sur 6 c/m le coin supérieur droit de l'écran à verres verts monté sur la tranche du voyant.

En outre, par lettre du 4 Octobre, j'ai suggéré de déposer dans les lampisteries des gares, les occulteurs amovibles des signaux violets, afin de rendre à ces signaux la visibilité maximum; en cas de nécessité ces occulteurs pourraient être réinstallés en quelques minutes.

Je vous prie de bien vouloir me faire connaître la suite donnée à ces propositions.

L'Ingénieur de la Voie,

SCE CENTRAL
28 NOV 1938
VOIE

M. Tigier

B

M. Martin
M. Pichon

3041

Réponse au
plus tard le:

2

T. S. V P

0560

R.S.V.P.

16 JAN. 1939

Propositions du 1^{er} A^tAméliorations
des occulteurs
des sig^x d'avert⁶ f⁶
à verres jaunesOcculteurs de
signaux violets

Transmis à M. Toffi-Morre pour A au recto,
comme suite à mes transmissions de 27/9/38 et 3/11/38
en le priant pour B de m'adresser des
proposés le dernier de l'occulteur spécial
pour signaux violets.

Le Chef de la Subdivision
des Etudes des Installations de Signalisation

Gau

Voie suite donnée sur
lettre V.B.N. dl. 41. du
29.6.39 à M^r Flament.



DY
C aux S
C à M. PEFFERKORN

8 2011
VALENCIENNES, 1^{er} 13 DECEMBRE 1938.

ANNEXE *h. Targette*

X 1^{er} DEC 1938 X

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
28/7/39	
Rép ^r G	Pièces <i>les</i>
N° 400 <i>f</i>	995 <i>f</i>

prochainement
VB/N-V.A.3.
Occultation des feux des
signaux fixes.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Suite à l'affaire rappelé ci-contre et à vos instructions VB/N des 6 & 12 SEPTEMBRE 1938, je vous rends compte:

1^o/ que je dispose de un occulteur cl. SEL.M. 1696 en excédent, susceptible d'être utilisé dans un autre Arrondissement;

2^o/ que, ~~des~~ *que* tournées de visibilité effectuées de nuit, il résulte ~~pour~~ *que* les lanternes électriques à bas-voltage de signaux possédant un feu blanc arrière de 40mm., ce dernier est à mon avis fort visible et susceptible de constituer un repère en cas de raid nocturne d'avions ennemis. S'il en était bien ainsi, il serait possible de réduire le diamètre du feu, sans aucune gêne pour l'aiguilleur, ou de l'occulter.

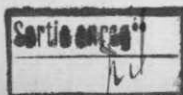
Par ailleurs, la visibilité des feux violets des signaux d'arrêt à éclairage au pétrole, qui était déjà réduite avant l'emploi des occulteurs, apparaît insuffisante depuis la pose de ceux-ci.

L'INGÉNIEUR DE LA VOIE,

VB. N. ds. 8

Occultation
des feux des
signaux fixes

Voie suite donnée sur
lettre VB. N. dl. 41 du
29.6.39 à M. Flamant



Transmis à M. Pfefferkorn pour 1^o ci-dessus.
Pour 2^o je suis ^{ans} ~~en~~ avis de conserver l'état quo: en effet, étant donné qu'il s'agit de lanternes munies de lampes 3^o 8 - 1,5 Watts, je ne pense pas qu'il soit nécessaire d'occulter ou de réduire le diamètre du feu arrière. Je vous prie ^{toutefois} de vouloir bien me donner votre avis à ce sujet, après examen d'un tel lanterne.

T. S. *VP*....

R. S. V. P

En ce qui concerne l'occultation des feux de
signaux violets, je vous ^{demande de} ~~serais obligé~~ ^{fais établir}
~~de~~, le plus tôt possible, le dessin d'
occulteurs permettant une meilleure visibilité.

10 janvier 1979

Le Chef de la Division des Etudes

P H Y h

V.B.N. val

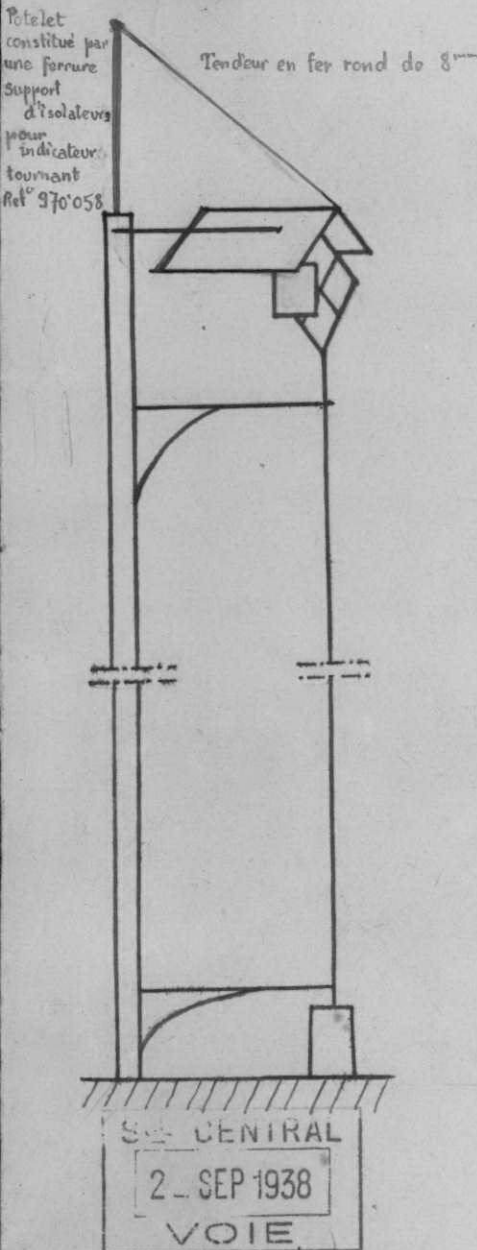
S.E.S.

Occultation des
signaux fixes.

PARIS, le 21 Septembre 1938

ANNEXE

Monsieur l'Ingénieur en Chef,



Suite à vos Instructions T.E.S. 6-264 du 15 Juin 1937 relatives à l'occultation des feux des signaux fixes.

Je vous signale qu'il vient d'être constaté que les occulteurs installés au dessus des signaux d'avertissement à verres jaunes tournants, suivant cliché S.El.M.1696, sont susceptibles de gêner le mouvement du signal et de le maintenir entrebaillé.

En effet, le chapeau en tôle, de grandes dimensions, fixé en porte à faux à la partie supérieure du montant, s'affaisse petit à petit et, malgré le jeu de 10 cm aménagé à la pose, les angles supérieurs de l'écran vert fixé sur la tranche du voyant frottent fortement sur la tôle du chapeau au point de coincer le signal en position intermédiaire.

L'affaissement provient d'une part, du jeu permis par les boulons de fixation: ceux-ci étant très rapprochés l'un de l'autre (quelques centimètres seulement) alors que le porte à faux du dispositif est de plus d'un mètre; d'autre part, de la trop faible section des fers qui soutiennent le chapeau.

Pour consolider cet appareillage, je vous propose de l'haubanner au moyen d'un tendeur fixé à un potelet surmontant le signal et à l'extrémité avant du chapeau comme indiqué au croquis ci-contre.

Je vous prie de bien vouloir me donner vos instructions.

L'Ingénieur de la Voie,

Dram

27.9.38

Raunice Jaurien Pfefferkorn

pour la nuit à donner

en le priant de vouloir bien me tenir au courant

*Le Chef de la Subdivision
des Etudes des Installations de Signalisation*

*Voie suite donnée
sur lettre V.B.N. dt. 41
du 29.6.39 à M. Pament.*



N° 28191

Réponse au
plus tard le

S.E.S.

Protection des voies
ferrées contre les
attaques aériennes.

-:-:-:-:-

ANNEXE
Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Suite à l'affaire rappelée en marge, l'occultation des signaux fixes est réalisée dans mon Arrondissement, conformément aux instructions T.E.S. 6-264 du 25/6/37-V.B.N. ds 6-716 du 6/9/38 et V.B.N. ds 6-906 du 14/9/38.

Toutefois, et suivant votre note du 12 courant, je pense devoir attirer votre attention sur les points suivants:

1°- Comme le laisse entendre votre lettre V.B.N. ds 6-906 du 14 Septembre, les lanternes type U n'ont pas été munies d'occulteurs.

Or, les lentilles montées sur ces lanternes sont sensiblement les mêmes que celles des lanternes 6 bis sur lesquelles ont été installés des occulteurs; je vous demanderai donc de vouloir bien me confirmer que les lanternes type U ne sont pas à munir d'occulteurs.

2°- Nous n'avons pas encore reçu d'instructions pour occulter le feu donné par les lanternes type E à longue durée de combustion (une vingtaine de lanternes sont en service dans l'Arrondissement).

Pour permettre l'occultation des signaux munis de cette lanterne, je fais essayer divers systèmes d'occulteurs; toutefois, je vous serais obligé de me faire connaître si une décision a été prise au sujet de ces lanternes.

3°- Le feu réfléchi des signaux qui en sont munis (signaux carrés, disques à distance), n'est pas occulté. Aucune constatation n'a pu être faite quant à la visibilité aérienne de ces feux réfléchis; il semble cependant que la réflexion des rayons lumineux

SSE CENTRAL

22 SEP 1938

VOIE

M. Wagnon

M. Vigier

M. Roussseau

N° 28201

Réponse au
plus tard 16

dans la glace pourrait être visible sous un certain angle en avion. Il suffirait, probablement, pour réduire la visibilité aérienne de munir la glace, à sa partie supérieure, d'une plaque de tôle horizontale formant écran.

Je vous demanderai de me faire connaître votre avis à ce sujet.

4°- Du fait de l'installation d'un occulteur sur les lanternes à pétrole des signaux violets, la visibilité du feu violet, déjà assez faible sans occulteur, se trouve sensiblement réduite.

En attendant qu'une meilleure solution soit proposée, il semble que la pose, relativement facile, des occulteurs sur les lanternes de ces signaux pourrait n'être effectuée qu'en cas d'alerte, par l'Agent de l'Exploitation chargé de l'extinction des signaux non munis d'occulteurs.

5°- Suite à votre lettre V.B.N. ds du 6 Septembre, nous n'avons pas d'occulteurs pour signaux d'avertissement à voyant transparent en excédent. Ceux qui, au contraire, nous manquaient, ont été confectionnés sur place et installés aussitôt.

6°- Je vous signale, d'autre part, une amélioration à apporter aux chapeaux en tôle pour indicateurs tournants à voyant en losange avec écran latéral (cliché S.E.L.M 1696) en vue d'éviter le coincement du voyant.

L'Ingénieur de la Voie,

*Transmis à Monsieur Poffikau
pour la suite à donner -*

Comme vous le savez, l'œuvre de l'installation s'en va

Le Chef de la Subdivision

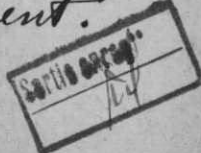
des Etudes des Installations de la Voie

ne pu occulter pour le moment la lanterne à l'extérieur

à qu'à la car pour l'œuvre

*Voie suite donnée
sur lettre V.B.N.*

*dl. 41 du 29.6.39
à M. Flament.*



V.B.N. v a l

PARIS, le 27 Octobre 1938

NORD TRAVAUX

Service Travaux

28/11/39

G

N° 4007 995

S.E.S.

Occultation des
signaux fixes.

---:---:---

ANNEXE
Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Suite à vos Instructions T.E.S.6-264 du 15 Juin 1937

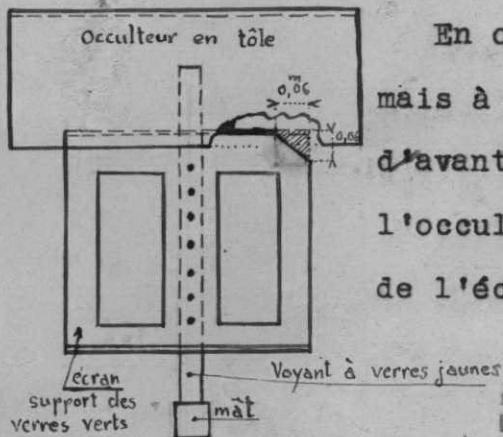
relatives à l'occultation des feux des signaux fixes.

Permettez-moi de vous confirmer ma lettre du 21 Septembre dernier par laquelle je vous signalais qu'il venait d'être constaté que les occulteurs installés au dessus des signaux d'avertissement à verres jaunes tournants, suivant cliché S.El. M.1696, étaient susceptibles de gêner le mouvement du signal et de le maintenir entrebaillé.

Pour consolider cet appareillage, je vous proposais de l'habiller au moyen d'un tendeur fixé à un potelet surmontant le signal et à l'extrémité avant du chapeau comme indiqué au croquis repris à la lettre précitée.

Je vous serais obligé de bien vouloir me faire connaître la suite que vous avez cru devoir donner à ma suggestion.

En outre, je vous signale que pour les signaux de ce type mais à voyant carré, il a été reconnu possible de réduire d'avantage encore les risques de coïncement du voyant sur l'occulteur en abattant sur 6 c/m le coin supérieur de droite de l'écran à verres verts, comme indiqué au croquis ci-contre.



L'Ingénieur de la Voie,

3 NOV. 1938

Rendu à M. P. F. K. K. K.
Comme suite à la lettre en date du 21.9.38
de M. Drame à M. Goulléme, qui
lui a été adressée le 27/9/38.

Le Chef de la Subdivision
des Etudes des Installations de Signalisation

Voie suite
donnée sur
lettre V.B.N. dl. 41
du 29.6.1939 à
M. Flament.

Service Travaux

V.B.N. v a l

S.E.S.

Protection des voies
ferrées contre les
attaques aériennes.

Occultation des feux
des signaux fixes.

PARIS, le 20 Octobre 1938

ANNEXE

Monsieur l'Ingénieur en Chef, 25/1/39

ORDRE DE TRAVAIL
G
1000 f 995

* 27 OCT 1938 *

Suite à ma lettre du 21/9/38 relative à l'occultation
des feux des signaux fixes, je vous informe que pour les lanter-
-nes type E, à longue durée de combustion, un dispositif d'occu-
-teur à persiennes a été imaginé par M. VERZINET, Surveillant
Technique Principal à CREPY et mis au point par M. TAVERNIER,
Contrôleur S.E.S. à CREIL.

Ce dispositif qui s'inspire de celui appliqué aux lanter-
-nes type G a donné de bons résultats aux essais. Il est repré-
-senté au dessin ci-joint. En outre, un spécimen a été remis
directement au Service de M. PEFFERKORN.

En raison de l'urgence, toutes les lanternes de ce type
existantes dans l'Arrondissement en ont été munies immédiate-
-ment (une trentaine).

L'Ingénieur de la Voie,

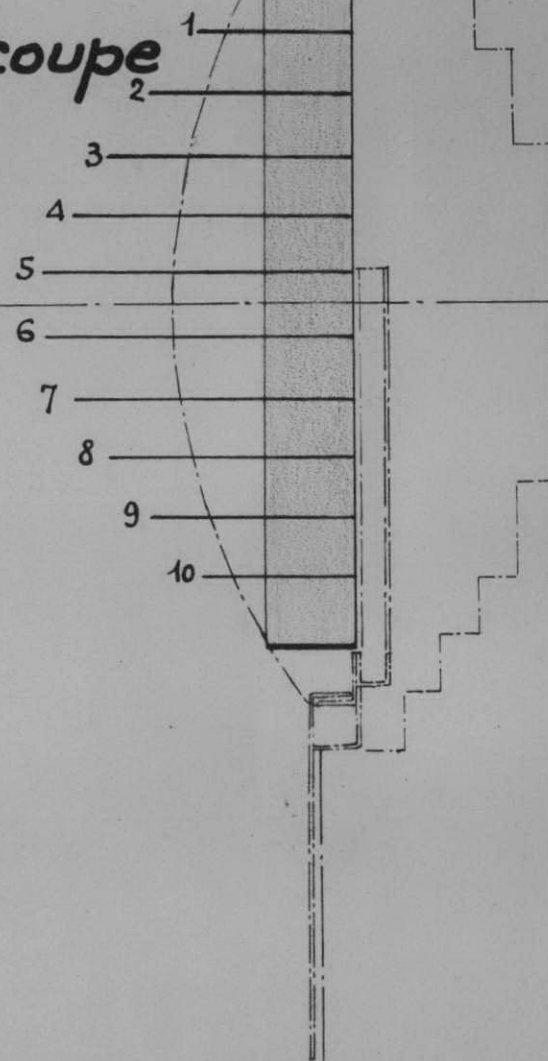
Voie suite donnée sur
lettre V.B.N. dt. 41 du
29 juin 1939 à M. Flament.

Série 1000

OBTURATION DES FEUX DE SIGNAUX CONTRE LA VISIBILITE AERIENNE

Dispositif pour lanterne type E 4007 995

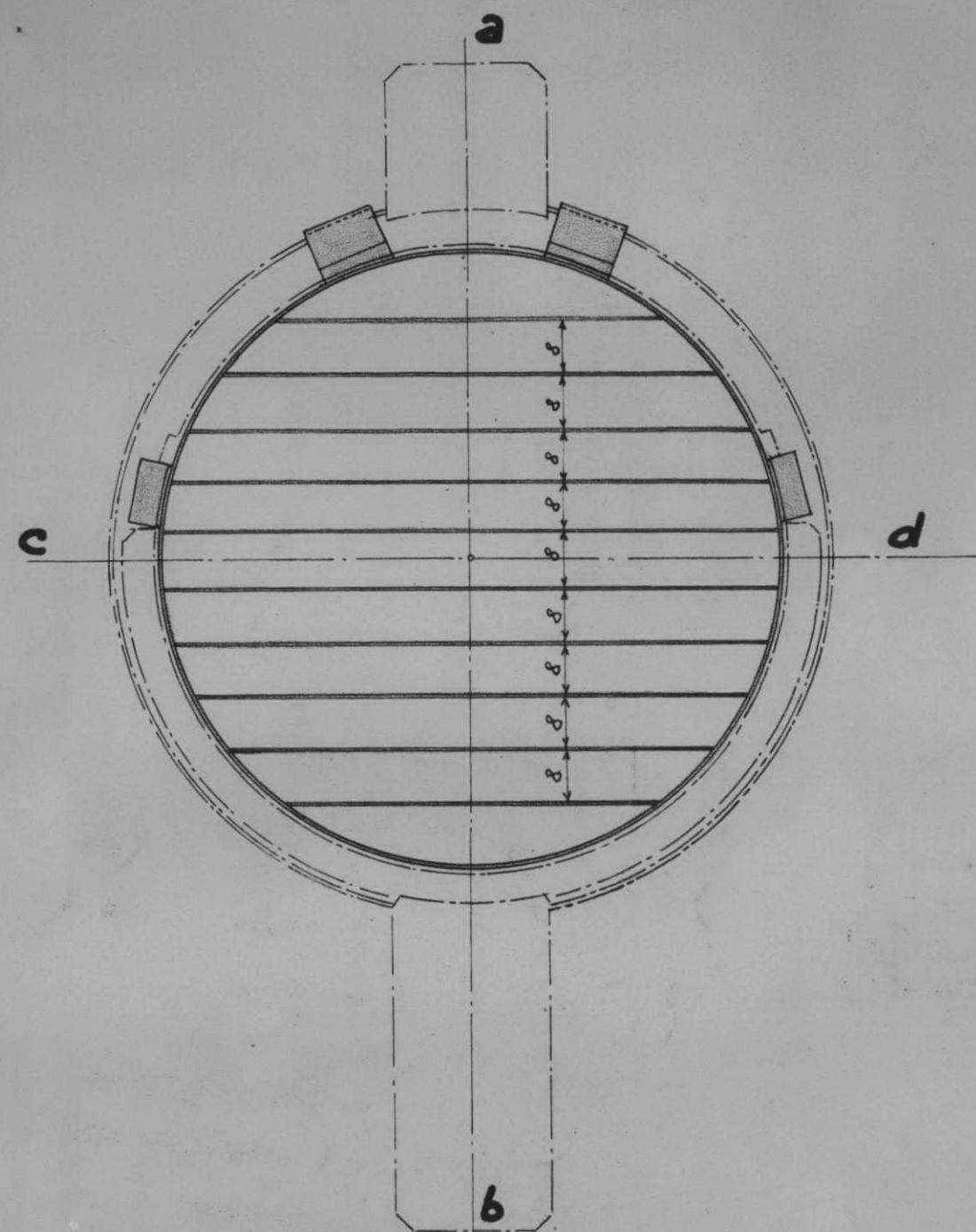
profil - coupe
a-b



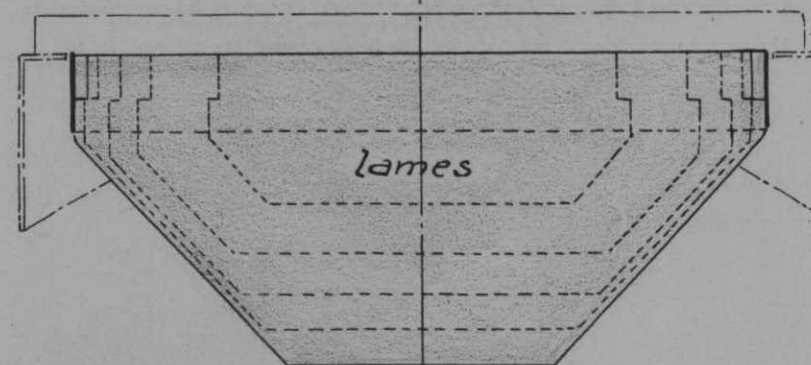
NOTA. Le dispositif s'installe sur place sur le
porte-verre que comporte chaque lanterne.
La fixation s'opère à l'aide de pattes

ECHELLE GRANDEUR

élévation



vue en plan c-d



S.N.C.F.

PARIS, 1e

7 JUIL 1939

Région du NORD

Ex.M.m.

Section des
Affaires Militaires.

B.N. N° 382 > D.P.
G.3 F

OBJET:

Oppression du bleuiss-
age de certaines lampes.

COPIE

NORD - TMAW

Service des BÂTIMENTS

- 8 JUIL 1939

Rép" G

N° 4007

999

*Guerre
Divers
Protection c/les attaques
aériennes*

1 Annexe

En le priant de s'inspirer de la réponse du 4^{ème} Bureau de
l'E.M.A. pour faire supprimer le bleuissage des lampes là où, dans
les conditions actuelles, l'entraîne des difficultés pour le travail
ou des risques d'accident pour le personnel de nuit.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Lesfroy

MINISTRE DE LA DEFENSE
NATIONALE ET DE LA GUERRE.

REPUBLIQUE FRANCAISE

Etat-Major de l'Armée.

PARIS, 1e 28 Juin 1939.

4^{ème} Bureau

COMMISSION CENTRALE des
CHEMINS de FER.

N° 1064 c/c

Mesures de
défense passive.

(en 6 exemplaires)

Le Lt-Colonel PAQUIN
S/Chef du 4^{ème} Bureau de l'Etat-Major de l'Armée
Commissaire Militaire de la Commission Centrale
des Chemins de Fer

à Monsieur le DIRECTEUR GENERAL de la Société
Nationale des Chemins de Fer Français,
Commissaire Technique de la Commission Centrale.

Par lettre 91 c/c du 20 Juin 1939 vous m'avez signalé que le main-
tien du bleuissage de certaines lampes entraînait des difficultés pour
le travail des agents et notamment des risques d'accidents pour le per-
sonnel de nuit.

J'ai l'honneur de vous faire connaître que parmi les mesures prescri-
tes par l'Ordre 224 AS du 12 Avril 1939, il n'y a lieu de maintenir que
celles qui n'entraînent ni gêne importante pour le service, ni dépense.

Signé: PAQUIN

4^{ème} Division

N° 92 c/c COPIE à Monsieur le Directeur de l'Exploitation de la
Région N O R D

1-7-1939.

à titre de renseignement,
avec copie de ma lettre 91 c/c du 20 Juin 1939.

P. le Directeur
du Service Central du Mouvement,

NIVELLET

*11.7.39
Gaillaud*
Copie à Mm (IV 1 à 5)

Demander à M. Wagnier - guilly

pour inciter l'accord avec les chefs d'arrondissement des autres services

Copie à M Wagnier avec les annotations *10/7*

*pour le IV et l'Armée
seulement* *10/7*

- 7. JUIL. 1939

H. Gaillaud.

Sennaux

Wagnier

CLASSER

Le 30 Juin 1939.

4^{me} Division

91 c/c

ANNEXE

Le Directeur du Service Central du Mouvement,

à Monsieur le Lt Colonel
S/Chief du 4^{me} Bureau de l'E.M.A. Service Central
Commissaire Militaire
de la Commission Centrale.

NOTED TRAVAIL	
12 JUL 1939	
Rép. G	999
N° 4007	

Par note 224 AS du 12 Avril dernier vous nous avez avisé de la prise du dispositif réduit de D.A.T. qui comportait un certain nombre de mesures reprises dans le premier groupe, en particulier le bleuissement et le camouflage des lampes et des grandes baies vitrées destinées à assurer l'éclairage normal de guerre.

Ces mesures n'ont, à ce jour, pas été rapportées et nous sommes saisis de certaines remarques émanant de Délégués à la Sécurité qui estiment que le maintien du bleuissement constitue des difficultés pour le travail des agents notamment et des risques d'accident pour le personnel de nuit.

Je vous soumetts cette question en vous demandant de me faire connaître dans quelles conditions nous pourrions, sinon revenir à un éclairage normal, tout au moins apporter certaines atténuations aux mesures en vigueur.

Le Directeur
du Service Central du Mouvement,

Signé: COURSAT

AVISÉ:
Services Centraux P-V-T.

REÇU
LE 10 JUIN 1939
M. COURSAT

S.N.C.F.

Région du NORD

Ex.N.m.

Section des
Affaires Militaires.

B.M. N° 393 / D.P.

O.P.

Objet: Relaiage intérieur
d'alerte.

PARIS, le

- 8 JUIL 1939

1851

COPIE

Annexe

NORD - TRAVAUX
Service Central

10 JUIL 1939

Rép. G

N° 11007 1004

pour le tenir au courant.

Le Directeur de l'Exploitation

Commissaire Technique de la Région du Nord

MINISTRE DE LA DEFENSE
NATIONALE ET DE LA GUERRE.Etat-Major de l'Armée
4^{ème} BureauCommission Centrale
des Chemins de Fer.

1072 - e/c

REPUBLIQUE FRANCAISE

BUREAU D'ENVOI

à Monsieur le Commissaire Technique de
la Commission Centrale des Chemins de Fer.

PARIS, le 30 Juin 1939.

Désignation des pièces

Nombre

Observations

Défense passive.D.M. 860 DE/4 du 22 Juin 1939, relative aux
lampes d'éclairage d'alerte intérieur.....

I

En communication pour
information.Le Commissaire Militaire
de la Commission Centrale

Signé: PAQUIN

- 8. JUIL. 1939

M. Guillaume

M. Vigier

M. Demaux

M. Wagner

M. Leprieux

Bris note

6 JUILLET 1939.

N° 5361 M 14,636.0 COPIE à Monsieur le Directeur
de l'Exploitation de la Région NORD

à titre d'information.

P. le Directeur
du Service Central du Mouvement

RIVALET

CLASSER

20 JUIL 1939

PARIS, le 22 Juin 1939.

ANNEXE

Direction de la
Défense passive.

N° 860 DP/4

O B J E T

Lampe pour servir à
l'éclairage d'alerte
intérieur.

LE PRÉSIDENT DU CONSEIL
MINISTRE DE LA DÉFENSE NATIONALE ET DE LA GUERRE

À Messieurs les Préfets

Références: mes circulaires

209 DP/4 du 7 Mars 1939
297 DP/4 du 23 Mars 1939
365 DP/4 du 3 Avril 1939
481 DP/4 du 5 Mai 1939
642 DP/4 du 1er Juin 1939.

NORD TRAVAIL	
Service central	
24 JUIL 1939	
Rép. G	Pres
N° 1100	1004

La présente circulaire a pour but d'indiquer les lampes de Défense Passive répondant aux conditions exigées pour servir à l'éclairage d'alerte intérieur.

1° - Lampes Visseaux - Type D.P.E.V. modifié 25 Watts

(éclairage intérieur) - 87 à 92 Quai Pierre Seize à Lyon.

2° - Lampes Tungram - 5 Watts à lucarne dépolis blanche

(Société Tungram 112 bis, Rue Cardinet à Paris (17^{ème})).

Pour le Ministre et par son ordre
Le Directeur de la Défense
Passive

Signature

Copie à:

M.M. les Chefs de Régions Militaires
les Préfets Maritimes s/c de Monsieur le Ministre de la Marine
1er Bureau.

COPIE à Monsieur le Chef du Service de la VOIE et des BÂTIMENTS.

Comme suite à sa lettre V.B.N. 41 du 30 Juin, en le priant de me faire parvenir son premier compte rendu, le plus rapidement possible, afin de me permettre de renseigner le Service Central des Installations Fixes sur l'état d'avancement des travaux d'occultation des signaux de la voie, tous renseignements utiles m'étant ensuite fournis les 1er et 15 de chaque mois comme indiqué dans sa lettre précitée.

10. JUL. 1939

M. Guillaume

M. Vigier

M. Banguet

M. Wagner

M. La Perrière

OBJET:

Occultation des
signaux fixes.

V.B. Vst/D.P.
231

Le Directeur de l'Exploitation

Commissaire Technique de la Région du Nord

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du NORD,

à Monsieur le Chef du Service
des INSTALLATIONS FIXES.

1 NORD 1939
Service Central
11 JUL 1939
Rép. G
N° 4007-1005

SECRET

Votre lettre du 4 courant, référence ci-contre, relative à l'avancement des travaux d'occultation des signaux dans les parties A. B. C. de la zone dite de 1ère urgence.

L'occultation des signaux fixes de la voie a été entreprise sur la Région du NORD avant que le 4^{ème} Bureau de l'E.M.A. ait fait connaître dans quel ordre d'urgence ces travaux devaient être effectués; il en résulte que sur toute l'étendue de la Région, seuls les panneaux lumineux et un petit nombre de signaux mécaniques avec lanternes dépourvues de lentille, restent à occulter.

La mise au point du matériel nécessaire pour réaliser l'occultation de ces signaux a nécessité des études délicates et l'autorisation d'engager les dépenses nécessaires vient seulement de nous être donnée.

Je vous ai signalé cette particularité dans le rapport trimestriel sur l'état d'avancement des travaux et je vous ai précisé, en particulier, qu'une première série d'occulteurs pour T.I.V. et tableaux à inscription était en cours de construction.

....

En ce qui concerne les panneaux lumineux, les occulteurs vont être commandés à bref délai et il est procédé actuellement à la vérification de leur montage correct à l'aide des spécimens qui ont été fournis.

Les travaux d'occultation de signaux fixes restant à effectuer seront poursuivis suivant l'ordre d'urgence indiqué par le 4^{ème} Bureau de l'E.M.A. et je ne manquerai pas de vous tenir au courant au fur et à mesure de leur réalisation.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Signé "Cambourne"

**SOCIÉTÉ NATIONALE
DES
CHEMINS DE FER FRANÇAIS**

PARIS , le 11 Juillet 1939

RÉGION DU NORD

EXPLOITATION

SERVICES ACTIFS

1^{er} ARRONDISSEMENT

Bureau de l'Ingénieur de l'Exploitation

B.M. N° 681

NORD - TRAVAIL

Service Central

17 JUIL 1939

Rép. G

N° 4007

1008

Mon Cher Monsieur,

SECRET

Par ma lettre B.M. 681 j'ai eu l'honneur de vous adresser un exemplaire de la Consigne concernant le plan de diffusion des ordres d'extinction et d'alerte, pour les gares situées sur le territoire du département de l'OISE.

Je vous serais obligé de vouloir bien faire rectifier comme suit, l'avant-dernier paragraphe « page n° 1

il y a , au représentant du Chemin de fer accrédité, soit à l'Ingénieur de l'Exploitation, Chef d'Arrondissement à AMIENS.

il faut , au représentant du Chemin de fer accrédité, Chef de gare à BEAUVAIS, qui le répercute immédiatement à l'Ingénieur de l'Exploitation, Chef d'Arrondissement à AMIENS.

L'Ingénieur de l'Exploitation
Chef du 1^{er} Arrondissement,

Mondy

Copie à la Sucrière

M. Puch.

Pour prendre note de rectification

ci. R. M.

19-7-39

Monsieur le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments à PARIS

classé

ft
le 22/7/39
Chez...

PARIS, 1e 11 Juillet 1939

SECRET

ANNEXE

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
25 JUIL 1939	
Rép. G	ces
N° 4007 1008	

B.M. n°681

Mon Cher Monsieur,

Par ma lettre B.M. 681, j'ai eu l'honneur de vous adresser un exemplaire de la Consigne concernant le plan de diffusion des ordres d'extinction et d'alerte, pour les gares situées sur le territoire du département de l'OISE.

Je vous serais obligé de vouloir bien faire rectifier comme suit l'avant-dernier paragraphe e page n°1.

il y a :

..... au représentant du chemin de fer accrédité, soit à l'Ingénieur de l'Exploitation, Chef d'Arrondissement à AMIENS.

il faut :

..... au représentant du chemin de fer accrédité, Chef de Gare à BEAUVAIS, qui le répercute immédiatement à l'Ingénieur de l'Exploitation, Chef d'Arrondissement à AMIENS.

L'Ingénieur de l'Exploitation
Chef du 1er Arrondissement,

.....

V.B/N vr

22/7/39

Copie à Monsieur

Pour prendre note des rectifications
ci-dessus.

"WAGNON"

Déclasse à M. Piffhorn
Copie à M. Wagnon

Fait le 29/7/39
Br

21 JUIL 1939

Le Chef du Unité de 6 Vais et des Britanniques
Monneur le Directeur de l'Exploitation
Commission Technique de 6 Régions, 1939 Nord

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
Rég. G	1007 1018

VB/N
d. l. 40

Calculateur, des P.N.

1 Annexe



Protection contre les
attaques aériennes

Comme suite à votre communication, BM. 1656. DP du
21 avril 1939 concernant l'installation de l'éclairage
des P.N., je vous informe que nous faisons approvisionner
~~les~~ les calculateurs nécessaires aussi bien sur les
lanternes d'éclairage des aires que sur les manchons
d'éclairage. Par les premières, ~~dispositif~~ le
dispositif utilisé consiste en un calculateur à lamelles
du genre de ceux utilisés sur les lanternes de signal
et qui se place à l'intérieur de la lanterne.

Quant aux manchons, ils comporteront également
un dispositif à lamelles du genre de celui dont nous
vous avons communiqué le dessin le 17 avril 1939, mais
l'agence pour tenir compte de la forme du manchon
utilisé par la Région Nord.

Les calculateurs ^{manuels} seront 2 par P.N.,
après être placés dans les lanternes
ou manchons à la 1^{re} alerte. Les gardes
seront spécialement équipés
pour la pose de ces
calculateurs et une consigne sera donnée à chaque poste.

CLASSER

Vu de M. Wagnon

127

Copie a été faite à M. WAGNONMINUTE
Duplicatefait le 17/7/39
ANNEE

21 JUIL 1939

NORD	
Service Central	
27 JUIL 1939	
Rép. G	
N° 11007	1018

VB. E. dl. 40Occultation
des P.N.Le Chef du Service de la Voie
et des Bâtiments,à Monsieur le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région
du NORD.

Comme suite à votre communication EM. 1656 DP du 21 Avril 1939 concernant l'occultation de l'éclairage des P.N., je vous informe que nous faisons approvisionner les occulteurs nécessaires aussi bien sur les lanternes d'éclairage des lisses que sur les manchons d'éclairage. Pour les premières, le dispositif utilisé consiste en un occulteur à lamelles du genre de ceux utilisés sur les lanternes de signaux et qui se place à l'intérieur de la lanterne.

Quant aux manchons, ils comporteront également un dispositif à lamelle du genre de celui dont vous m'avez communiqué le dessin le 17 Avril 1939 et qui avait été étudié par la Région Est, mais agencé pour tenir compte de la forme du manchon utilisé par la Région Nord.

Les occulteurs....

Les osculteurs nécessaires seront déposés à chaque P.M., pour être placés dans les lanternes ou manchons à la première alerte. Les gardes seront spécialement éduqués pour la pose de ces osculteurs et une consigne sera déposée à chaque poste.

Signé : GUILLAUME

Décalque à M. Pfefferkorn.
Copie à M. L'Autin
Martin
Wagner
Henriquet
Lederer

MINUTE

Monsieur (I V de 1.0.5)

9 Annexes

NORD - TMAVAX
Service Central
27 JUL 1939
Rég. G
N° 11007 11007

VB/N
d L40

Ocultation de lumière
des P.N.

Appareil
Divers

Protection
les attaques

2 plans (3)

L'Auton. Militaire venant d'accorder
l'autorisation d'engager les dépenses pour
occulter les lumières des P.N. je vous prie de
procéder à l'exécution de ces travaux dans les
conditions indiquées ci-après :

Les lanternes n° 8 montées sur les lises sont à
munir d'un occulteur représenté sur le
dessin 41. 2033 ci annexé et qui se fixe à
l'intérieur de la lanterne. Vous avez en outre
comme indiqué au dessin à faire obtenir le
tronc central du réflecteur de la lanterne -

M. Lederer
Préciser l'indication en x
le N° ou compte E.P.

En ce qui concerne les manchettes d'éclairage
au pétrole ils sont à munir de l'occulteur
représenté au dessin 41. 2032 également ci annexé.
Le réflecteur qui comporte le mancheton en
à déposer et ranger -

Les occulteurs ne sont
pas posés à demeure dans
les lanternes ou manchons
mais entreposés à chaque P.N.
et mis en place à la réception
des 1^{er} avis parvenant les
premières mesures de défense par

Le matériel nécessaire à la réalisation de
ces dispositions fait l'objet d'une commande
dans l'industrie; vous avez à s demander
par B.I adressé au Magasin de Moulins
Venz. et à le faire passer aussitôt réception -

Les chefs de district aidés si
nécessaire par un agent qualifié
SES font l'inducteur du personnel pour la pose
des occulteurs et une commission spéciale doit vous adresser le modèle sera à insérer
dans le livre de service de poste

Les dépenses seront à imputer au compte E.P.
N° 7309

FSIP →

Vous voudrez bien me rendre compte en
temps utile de l'avancement du terrain dans
votre aménagement.

avec M. Wagon

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

W
G
M

Vous demandez directement par bulletin V1256 adressé à M. R. P. P. P.
les exemplaires des dessins qui vous seraient nécessaires.

Décalque à M. PEFFERKORN

Copie a été faite à :

MM. SAINT-AUBIN

MARTIN avec 1 exemplaire des dessins
Cl. 2032 et 2033.

WAGNON ----- d° -----

HENRIQUET ----- d° -----

LECLERCQ

MINUTE
Duplicate

VB. N. dl. 40

Occultation des
lumières des
P.N.

- 2 plans -

ANNEXE

fait le 19/7/39
Don Stouff

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
25 JUIL 1939	JUL 1939
Rép. G	ces
N° 4007 1029	

Monsieur
Chef du Arrondissement
de la Voie à

(1 à 5)

L'Autorité Militaire venant d'accorder l'autorisation d'engager les dépenses pour occulter les lumières des P.N., je vous prie de procéder à l'exécution de ces travaux dans les conditions indiquées ci-après :

Les lanternes N°8 montées sur-les lisses sont à munir d'un occulteur représenté sur le dessin 41/2033 ci-annexé et qui se fixe à l'intérieur de la lanterne. Vous aurez en outre, comme indiqué au dessin, à faire obturer le trou central du réflecteur de la lanterne.

En ce qui concerne les manchons d'éclairage au pétrole, ils sont à munir de l'occulteur représenté au dessin 41/2032 également ci-annexé, le réflecteur que comportent les manchons est à déposer et ranger.

Le matériel nécessaire à la réalisation de ces dispositions fait l'objet d'une commande dans l'industrie; vous aurez à le demander par B.I. adressé au Magasin du Moulin-Neuf.

Les occulteurs ne seront pas posés à demeure dans

les lanternes.....

les lanternes ou manchons, mais entreposés à chaque P.N.
et mis en place à la réception du premier avis prescri-
vant les premières mesures de défense passive.

Les Chefs de District aidés si nécessaire par un
agent qualifié S.E.S. feront l'éducation du personnel
pour la pose des occulteurs et une consigne spéciale
dont vous m'adresserez le modèle sera à insérer dans le
livret de service du poste.

Les dépenses, évaluées à 80.000 Frs pour l'ensemble
de la Région, seront à imputer au compte E.P. N° 4309

Vous voudrez bien me rendre compte en temps utile
de l'achèvement du travail dans votre Arrondissement.

L'Ingénieur en Chef
de l'Entretien.

Signé: GUILLAUME

P.S. - Vous demanderez directement par
bulletin V.1256 adressé à M. Pfefferkorn
les exemplaires des dessins qui vous
seraient nécessaires.

ANNEXE

NORD - TRAVAUX

Service Central

27 JUIL 1939

M. Muche

Rép. G

ces

N°

1007 1017

Vous-tu donne ton avis

sur les modifications apportées:

M. Flament est d'accord pour (A)

M. Pfefferkorn

RM 5/7

M. Wagner

d'accord

5/7 LG

no 2503 L

Réponse au
plus tard le:

S. N. C. F.

Région du NORD

Ex.N.m

Section des
Affaires Militaires.

B m 522 /DP

PARIS, le

28 JUIL 1939

COPIE

NORD - TRAVAUX
Service Central

29 JUIL 1939

Rap G

N° 4007 1022

28. JUIL. 1939

M. Guillaume.

M. Demaux

En le priant de bien vouloir donner les instructions utiles en ce qui concerne le remplacement des lampes bleues de la CHAPELLE TRIAGE.

Transmis à M. Lefterkorn

pour la suite à donner -

29.7.39.

Le Directeur de l'Exploitation
Commissaire Technique de la Région du Nord

Cecifany

S. N. C. F.

COPIE

Région du NORD

PARIS, le 24 JUILLET 1939

GD/YE

EXPLOITATION
1er Arrondissement

BUREAU de l'INGENIEUR
de l'EXPLOITATION

B.M. N° 708

CONFIDENTIEL

Monsieur le Chef du Service de l'Exploitation
Commissaire Technique Adjoint
de la Région NORD
PARIS

Votre lettre B.M. 382/D.P. concernant le remplacement des
G.S.R.

lampes bleues dans les chantiers où les conditions de visibilité sont réduites.

J'ai l'honneur de vous rendre compte que l'amélioration préconisée par votre lettre précitée est réalisée dans les gares du 1er Arrondissement de l'Exploitation, à l'exception de la gare de la CHAPELLE TRIAGE.

J'interviens près de mon collègue de la Voie et des Bâtiments, pour que les lampes bleues des chantiers de triage soient remplacées, dès que possible, par des lampes blanches.

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

En réf. à M. Demaux

L'Ingénieur de l'Exploitation
Chef du 1er Arrondissement

après avoir pris note

L'Ingénieur de la Voie

25 JUIL 1939

25 JUIL 1939

à classer