

505 LMS5/21

320

(1942, 1944)



A

Conditions générales d'entretien des installations  
électriques et de signalisation.-

str. Gle V.B.-Sign. 1	26. 3.42
struction Gle VB 121 n°2	8. 3.44
struction Gle MT 40 n°1	8. 3.44



**DISTRIBUTION**

**MT**

-

1 - 2

11 à 19

21 à 25

29

31

49

**Rectificatifs**

**CONDITIONS GÉNÉRALES D'ENTRETIEN  
DES APPAREILS DE VOIE  
ET DES INSTALLATIONS DE SIGNALISATION**

(Extrait de l'Instruction Générale VB 121 n° 2)

**article 1 ♦ Généralités.**

La présente Instruction a pour objet de définir la nature des opérations de petit entretien des appareils de voie et de signalisation à effectuer à l'intérieur des dépôts et ateliers par les agents d'exécution du Service MT.

**article 2 ♦ Définition des opérations d'entretien.**

L'ensemble des opérations d'entretien comprend :

- le petit entretien,
- le grand entretien et les grosses réfections.

Ces diverses opérations sont effectuées, soit par du personnel des Services EX ou MT, soit par du personnel spécialisé du S.E.S. (1), soit par des Entreprises, soit par des équipes de la Voie.

**article 3 ♦ Définition du petit entretien.**

Le petit entretien (ou entretien courant) présente, d'une façon générale, la caractéristique d'être constamment compatible, moyennant parfois quelques précautions, avec le fonctionnement normal des installations. Du fait qu'il se compose d'opérations simples, il peut, pour certaines installations, être confié à des agents non spécialisés dans la technique des appareils à entretenir.

Le petit entretien, effectué à des intervalles appropriés à la nature des installations et à leurs conditions d'utilisation est destiné à maintenir constamment ces installations en état d'assurer dans de bonnes conditions le service pour lequel elles ont été réalisées. Il est exécuté conformément aux consignes et programmes en vigueur sur la Région, qui doivent tenir compte des directives et des notices techniques du Service Central des Installations Fixes ; les programmes et consignes de détails sont, suivant les cas, dressés par l'Arrondissement, par la Section ou le Chef d'Etablissement.

**article 4 ♦ Définition du grand entretien et des grosses réfections.**

Le grand entretien (appelé aussi gros entretien) et s'il y a lieu, les grosses réfections des installations, ont pour objet d'améliorer l'état de celles-ci de manière à reviser leurs éléments, à faciliter leurs conditions de manœuvre, à réduire les opérations de petit entretien.

Le grand entretien et les grosses réfections des installations électriques et de signalisation sont effectués, soit par les équipes du S.E.S., soit par des entreprises. Dans un cas comme dans l'autre, l'exécution de ces travaux doit être normalement prévue à un programme préparé par l'Arrondissement et arrêté par le Service Régional.

♦ (1) S. E. S. — Service électrique et de la signalisation.



## **article 5 ♦ Nature des opérations de petit entretien.**

Le petit entretien comprend essentiellement :

- le nettoyage et le graissage des appareils et de leurs organes de manœuvre, d'enclanchements, de contrôle, etc..., ainsi que le maintien en bon état des divers organes mécaniques ou électriques ;
- la vérification, le réglage ou la réfection des sources d'alimentation ;
- le serrage des écrous et boulons de toute nature, ainsi que des vis de fixation ou d'immobilisation ;
- le remplacement des pièces usées ou détériorées, dans la mesure où l'exécution de ce remplacement n'interrompt pas le fonctionnement normal de l'installation ;
- le nettoyage, la vérification et le réglage des divers dispositifs d'éclairage des signaux, ainsi que le remplacement des verres, glaces ou réflecteurs ;
- les essais et vérifications de bon fonctionnement des diverses installations ;
- le réglage des divers appareils.

## **article 6 ♦ Personnel chargé du petit entretien.**

Du point de vue du personnel susceptible d'exécuter les opérations du petit entretien, celles-ci se classent en deux catégories :

1° — **La première catégorie**, correspond à celles qui n'exigent pas l'intervention d'un personnel spécialisé ; elle comprend principalement :

- le nettoyage des transmissions rigides (à l'exclusion de celles situées à l'intérieur des caissons ou caniveaux) ;
- le graissage des coussinets d'aiguilles ;
- le serrage des boulons des appareils mécaniques des postes dans la partie située au-dessus du plancher du poste ;
- l'entretien des lanternes à pétrole ;
- le nettoyage et le remplacement des verres et glaces des signaux.

Il importe que les opérations de nettoyage journalier de cette catégorie soient le plus possible effectuées conformément aux instructions régionales en vigueur, par les Services utilisateurs, c'est-à-dire par du personnel non spécialisé qui peut être fourni par :

a) le Service de l'Exploitation, dans les gares (nettoyage et graissage de signaux d'aiguilles, d'organes de manœuvre, etc..., situés dans les gares et non enfermés dans des caissons ou caniveaux) ;

b) le Service du Matériel et de la Traction dans les dépôts et ateliers (aiguilles et signaux des dépôts et des ateliers) ;

c) les équipes de la voie dans les installations de pleine voie.

2° — **La deuxième catégorie**, concerne les opérations dont la nature exige qu'elles soient confiées au personnel du S.E.S. (Celui-ci est chargé principalement des appareils relativement délicats disposés fréquemment sous des capots ou dans des armoires plombées ou cadenassées).

## **article 7 ♦ Fréquence des opérations de petit entretien.**

Le petit entretien doit être effectué de façon et avec une cadence telles qu'après chaque passage d'agent d'entretien, on ait l'assurance que les installations sont laissées dans un état ne nécessitant plus, pour leur bon fonctionnement et la garantie contre les risques d'incidents, aucune intervention supplémentaire jusqu'à la prochaine visite prévue.

Paris, le 8 mars 1944.

*Le Directeur Général,*

P.O. : LE DIRECTEUR DU SERVICE CENTRAL DU MATÉRIEL,

**PONCET.**



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

**V**

# **INSTRUCTION GÉNÉRALE**

*Un extrait de ce document figure dans les collections des agents  
MT sous le n° MT 40, n° 1.*

**VB 121**

**N° 2**

**CONDITIONS GÉNÉRALES  
D'ENTRETIEN  
DES  
INSTALLATIONS  
ÉLECTRIQUES  
ET DE SIGNALISATION**

**DISTRIBUTION**

**VB**

—

1

20 - 25

31 - 32

41

51 - 52



		Pages	
<b>Chapitre 3</b> <b>GRAND ENTRETIEN</b> <b>ET GROSSES</b> <b>REFECTIONS DES</b> <b>INSTALLATIONS DE</b> <b>SÉCURITÉ</b>	<b>Art. 21 —</b> <i>Caractéristiques des installations de sécurité . . . . .</i>	<b>8</b>	
	<b>Art. 22 —</b> <i>Visites périodiques des installations de sécurité. . . . .</i>	<b>8</b>	
	<b>Art. 23 —</b> <i>Programmes annuels de Grand entretien . . . . .</i>	<b>9</b>	
	<b>Art. 24</b> <b>et 25 —</b> <i>Réservés.</i>		
<b>Chapitre 4</b> <b>GRAND ENTRETIEN</b> <b>ET GROSSES</b> <b>REFECTIONS DES</b> <b>INSTALLATIONS</b> <b>ELECTRIQUES ET</b> <b>DE SIGNALISATION</b> <b>AUTRES QUE LES</b> <b>INSTALLATIONS DE</b> <b>SÉCURITÉ</b>	<b>Paragraphe 1</b> <b>LIGNES</b> <b>AÉRIENNES ET</b> <b>SOUTERRAINES</b>	<b>Art. 26 —</b> <i>Sondage des poteaux . . . . .</i> <b>Art. 27 —</b> <i>Programmes de revision des lignes</i> <i>aériennes . . . . .</i>	<b>10</b> <b>11</b>
	<b>Paragraphe 2</b> <b>CATÉNAIRES</b>	<i>Réservé.</i>	
	<b>Paragraphe 3</b> <b>INSTAL-</b> <b>LATIONS DE</b> <b>FORCE ET</b> <b>LUMIÈRE</b>	<i>Réservé.</i>	
<b>Annexe 1 —</b> <i>Plan annuel de travail . . . . .</i>			
<b>Annexe 2 —</b> <i>Programme hebdomadaire de travail . . . . .</i>			
<b>Annexe 3 —</b> <i>Plan — Programme mensuel de travail . . . . .</i>			
<b>Annexe 4 —</b> <i>Compte rendu de la visite d'entretien des installations</i> <i>électriques et de signalisation. . . . .</i>			
<b>Annexe 5 —</b> <i>Graphique d'avancement des travaux de Grand entretien.</i>			
<b>Annexe 6 —</b> <i>Calendrier-programme des travaux d'entretien . . . . .</i>			



## **INSTRUCTION GÉNÉRALE**

*Un extrait de ce document figure dans les collections des agents  
MT sous le n° MT 40, n° 1.*

**VB 121**

**N° 2**

### **CONDITIONS GÉNÉRALES D'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET DE SIGNALISATION**

#### **article 1 ♦ Document abrogé.**

Instruction Générale VB — Signalisation n° 1 du 26 mars 1942.

#### **CHAPITRE 1**

#### **PETIT ENTRETIEN, GRAND ENTRETIEN, GROSSES RÉFECTIONS (Généralités)**

#### **article 2 ♦ Définition des opérations d'entretien.**

L'ensemble des opérations d'entretien comprend :

- le petit entretien,
- le grand entretien et les grosses réfections.

Ces diverses opérations sont effectuées, soit par le personnel spécialisé du S.E.S. (1), soit par des Entreprises, soit par des Equipes de la Voie, soit par du personnel des Services EX ou M.T.

#### **article 3 ♦ Définition du petit entretien.**

Le petit entretien (ou entretien courant) présente, d'une façon générale, la caractéristique d'être constamment compatible, moyennant parfois quelques précautions, avec le fonctionnement normal des installations. Du fait qu'il se compose d'opérations simples, il peut, pour certaines installations, être confié à des agents non spécialisés dans la technique des appareils à entretenir.

Ce petit entretien, effectué à des intervalles appropriés à la nature des installations et à leurs conditions d'utilisation, est destiné à maintenir constamment ces installations en état d'assurer dans de bonnes conditions le service pour lequel elles ont été réalisées. Il est exécuté conformément aux consignes et programmes en vigueur sur la Région, qui doivent tenir compte des directives et des notices techniques du Service Central des Installations Fixes ; les programmes et consignes de détail sont, suivant les cas, dressés par l'Arrondissement ou par la Section.

#### **article 4 ♦ Définition du grand entretien et des grosses réfections.**

Le grand entretien (appelé aussi gros entretien) et, s'il y a lieu, les grosses réfections des installations, ont pour objet d'améliorer l'état de celles-ci de manière à reviser leurs éléments, à faciliter leurs conditions de manœuvre, à réduire les opérations de petit entretien.

♦ (1) SES = Service électrique et de la signalisation.



Le grand entretien et les grosses réfections des installations électriques et de signalisation sont effectués, soit par les équipes du S.E.S. (1) (équipes S.E., S.M., L.T. ou C.) (2), soit par des entreprises. Dans un cas comme dans l'autre, l'exécution de ces travaux doit être normalement prévue à un programme préparé par l'Arrondissement et arrêté par le Service Régional.

Les conditions d'établissement des programmes de grand entretien applicables aux diverses installations électriques et de signalisation sont précisées dans la présente Instruction Générale.

### article 5 ♦ Aide des équipes de la voie au S.E.S.

Les équipes de la voie exécutent pour le compte du S.E.S. certains travaux ne nécessitant pas l'intervention de spécialistes. Ces travaux peuvent, soit leur incomber normalement, soit leur être demandés.

#### a) Opérations exécutées normalement par les Équipes de la Voie :

- Surveillance générale des connexions électriques de rail à rail au cours des tournées de Voie (sur voies non électrifiées).
- Visite et confection de joints isolants.
- Visite et montage des pattes d'attache isolées.
- Entretien des blochets en bois de protection des crocodiles.

#### 1° Signalisation électrique

#### b) Opérations à exécuter par les équipes de la Voie sur la demande du Chef de Circonscription du S.E.S. ..

- Manutention et transport de matériel au lorry ou en draisine.
- Remplacement de connexions rivées (sur voies non électrifiées).
- (\*) (3) Ouverture et bouchage de tranchées ou de caniveaux.
- (\*) Aide à la pose de câbles électriques.

#### 2° Signalisation mécanique

- Surveillance, nettoyage et graissage des signaux mécaniques et des transmissions rigides ou funiculaires d'aiguilles ou de signaux, (si ces opérations n'incombent pas à un autre Service).
- Entretien courant des transmissions (si cet entretien n'incombe pas à un autre Service).
- Réglage courant et réparation des transmissions funiculaires d'aiguilles ou de signaux, pouvant comporter confection de raccords, remplacement de menu matériel (poulies universelles, goupilles, etc... et réglage).
- Désherbage, petits terrassements et travaux divers nécessaires pour permettre le bon fonctionnement des transmissions de toute nature.
- Consolidation de supports ébranlés.
- Allumage des signaux (électriques ou à pétrole) de pleine voie.
- Distribution des bouteilles d'acétylène dissous pour éclairage des signaux.
- Lessivage des voyants des signaux et des plaques émaillées, comportant des inscriptions relatives à la signalisation.
- Pose et entretien des leviers individuels d'aiguille (leviers à contrepoids).

- Transport de matériel au lorry. Un transport ne doit être demandé au lorry que s'il est impossible de le faire autrement (utilisation d'un train de marchandises ou d'une circulation de draisine par exemple) ; on doit profiter, d'ailleurs, dans toute la mesure du possible, des circulations nécessaires pour les besoins des équipes de la voie.
- Aide à la manutention, à la pose de matériel et à certains travaux exécutés par les équipes S.M. (revision des transmissions ou des sorties de postes, remplacement de goupilles ou de butées en caoutchouc, etc...).
- (\*) Fouilles pour mise en place de matériel.
- (\*) En cas de travail suivant consigne : manœuvre d'aiguille à la main, doublement de signal.

♦ (1) Pour certains travaux, notamment de signalisation mécanique, ces équipes peuvent être renforcées, le cas échéant, par du personnel des équipes de la voie.

♦ (2) Équipes SE = Équipes du service électrique,  
SM = Équipes signalisation mécanique,  
LT = Équipes lignes téléphoniques et d'énergie.  
C = Équipes caténaires.

♦ (3) La signification de l'astérisque est précisée à la seconde remarque p. 5.



## 3° Lignes de télécommunication et d'énergie

- Surveillance générale des artères aériennes, au cours des tournées de voie.
- Déblaiement en cas de chute de lignes, élagages urgents — en dehors de l'élagage normal.
- Dégarnissage et regarnissage du pied des supports de lignes (télécommunication et énergie) avant et après sondage et goudronnage.
- (\*) Manutention et transport de matériel (poteaux socles, isolateurs, câbles, fils, etc...).
- (\*) Fouilles et pose des câbles armés.
- (\*) Mise en place des appuis.
- (\*) Distribution et ramassage de poteaux.

## 4° Caténaires

- Surveillance générale des caténaires au cours des tournées de voie.
- Remplacement de connexions rivées (sur voies électrifiées).
- Surveillance générale des connexions électriques de rail à rail (sur voies électrifiées).
- (\*) Manutention et transport de matériel.

## 5° Toutes filières

- Protection des chantiers où des agents travaillent isolément, dans les cas prévus par les règlements.
- Ramassage des matériaux usagés et déposés.
- Réfection des peintures en recherche, à l'exclusion des peintures des supports de caténaires nécessitant le travail au voisinage des lignes sous tension.
- Déchargement et chargement de matériel ne demandant pas de précautions particulières (dans le cas où ces deux catégories d'opérations sont faites à l'occasion d'un transport par les équipes de la voie pour leurs propres besoins).

L'exécution de ces différentes opérations donne lieu aux remarques suivantes :

- En cas de besoin et particulièrement lorsqu'il s'agit d'assurer la sécurité de la circulation ou de rétablir les installations de sécurité, le personnel, à quelque filière qu'il appartienne, doit donner son concours pour tous les travaux qui lui sont demandés.

- Les opérations marquées d'un astérisque ressortissent, en général, au grand entretien et aux grosses réfections ; l'intervention des équipes de la voie pour ces opérations ne doit donc avoir qu'un caractère exceptionnel.

On doit, en principe, et dans la mesure du possible, faire appel à l'entreprise si ces opérations dépassent les possibilités des agents ou des équipes S.E., S.M., L.T. ou C.

Toutefois, l'emploi d'une entreprise n'élimine pas le recours aux équipes de la voie pour les manutentions et transports de matériel, tels que ceux prévus à l'article 3 de la série de prix Signalisation et Installations Electriques (édition 1940)

- Pour réduire au minimum la gêne apportée à l'organisation du travail dans les équipes de la voie, il convient de se conformer aux recommandations ci-après :
- L'aide ne doit être demandée par le S.E.S. que dans les cas où elle est indispensable et, dans toute la mesure du possible, dans les périodes où elle gêne le moins le travail des équipes ;
- il faut avoir soin, sauf cas d'urgence, de la demander suffisamment à l'avance de façon que le dirigeant de l'équipe avisé par son chef de district puisse prendre en temps opportun les dispositions utiles pour l'organisation de son travail.

Des contacts fréquents entre le Chef de Circonscription et le Chef de District facilitent beaucoup l'observation de ces recommandations.

Dans les circonscriptions où l'importance ou la nature des installations conduirait à détacher de façon à peu près permanente un ou plusieurs cantonniers de la voie pour l'exécution de travaux pouvant être demandés aux équipes de la voie et concernant les filières S.E. ou L.T., il y a lieu d'affecter les cantonniers correspondants à l'une ou à l'autre des filières intéressées du S.E.S. (Cette prescription s'applique également au cas des ouvriers de la voie qui se trouveraient employés de façon à peu près permanente à des travaux sur les installations électriques et de signalisation).



## **article 6 ♦ Contrôle de l'entretien des installations électriques et de signalisation.**

Le Service régional contrôle l'exécution de l'entretien des installations, dans les conditions fixées par le Chef de service, compte tenu de la nature des installations de la Région, de leur état et des circonstances. Les règles à appliquer par les Arrondissements et Sections, et plus particulièrement par les Inspections et Circonscriptions S.E.S., sont exposées dans le chapitre suivant.

## **article 7 ♦ Réserve.**

### **CHAPITRE 2**

## **PETIT ENTRETIEN DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET DE SIGNALISATION**

### **PARAGRAPHE 1 — Définition et répartition des attributions.**

## **article 8 ♦ Nature des opérations de petit entretien.**

Le petit entretien comprend essentiellement :

- le nettoyage et le graissage des appareils et de leurs organes de manœuvre, d'enclenchement, de contrôle, etc..., ainsi que le maintien en bon état des divers organes mécaniques ou électriques ;
- la vérification, le réglage ou la réparation des sources d'alimentation ;
- le serrage des écrous et boulons de toute nature, ainsi que des vis de fixation ou d'immobilisation ;
- le remplacement des menues pièces usées ou détériorées, dans la mesure où l'exécution de ce remplacement n'interrompt pas le fonctionnement normal de l'installation ;
- le nettoyage, la vérification et le réglage des divers dispositifs d'éclairage des signaux, ainsi que le remplacement des verres, glaces ou réflecteurs ;
- les essais et vérifications de bon fonctionnement des diverses installations ;
- le réglage des divers appareils.

## **article 9 ♦ Personnel chargé du petit entretien.**

Du point de vue du personnel susceptible d'exécuter les opérations du petit entretien, celles-ci se classent en deux catégories :

1° **La première catégorie**, correspond à celles qui n'exigent pas l'intervention d'un personnel spécialisé ; elle comprend principalement :

- le nettoyage des transmissions rigides (à l'exclusion de celles situées à l'intérieur des caissons ou caniveaux),
- le graissage des coussinets d'aiguilles,
- le serrage des boulons des appareils mécaniques des postes dans la partie située au-dessus du plancher du poste,
- l'entretien des lanternes à pétrole,
- le nettoyage et le remplacement des verres et glaces de signaux.

Il importe que les opérations de nettoyage journalier de cette catégorie soient, conformément aux instructions régionales en vigueur, effectuées, le plus possible, par les Services utilisateurs, c'est-à-dire par du personnel non spécialisé qui peut être fourni par :

- a) le Service de l'Exploitation dans les gares (nettoyage et graissage de signaux, d'aiguilles, d'organes de manœuvre, etc..., situés dans les gares et non enfermés dans des caissons ou caniveaux).
- b) le service du Matériel et de la Traction dans les dépôts et ateliers (aiguilles et signaux des dépôts et des ateliers).
- c) les équipes de la voie dans les installations de pleine voie (opérations définies à l'article 5 de la présente instruction).



**2<sup>e</sup> La deuxième catégorie** concerne les opérations dont la nature exige qu'elles soient confiées au personnel du S.E.S.

La presque totalité des opérations de petit entretien de cette catégorie incombe essentiellement aux agents de parcours du S.E. (Ceux-ci sont chargés principalement d'appareils relativement délicats, disposés fréquemment sous des capots ou dans les armoires plombées ou cadénassées). Le rôle des agents d'entretien du S.E.S. consiste à exercer, sur les diverses installations de leur parcours, une surveillance générale efficace.

Toutefois, dans des centres très importants, ou dans des cas particuliers, il peut être nécessaire de spécialiser des agents à l'entretien de certaines natures d'installations (par exemple, à l'éclairage de très grandes gares, à l'alimentation des installations par sources diverses, à des appareils spéciaux de télécommunication, etc...)

Quant aux équipes S.M., L.T. et C. dont le travail consiste à entretenir des installations qui par leur nature sont très robustes, elles n'ont qu'exceptionnellement à effectuer du petit entretien. Leur travail consiste essentiellement en opérations méthodiques de grand entretien.

#### **article 10** ♦ Réserve.

### **PARAGRAPHE 2 — Dispositions territoriales concernant l'entretien des installations électriques et de signalisation.**

#### **article 11** ♦ **Circonscription du S.E.S.** (Section).

La Circonscription du S.E.S. correspond, en principe, à la Section, où le Chef de cette Circonscription (1), adjoint technique du Chef de Section, assume un rôle essentiellement technique.

Selon l'importance de la Section, le Chef de Circonscription peut être secondé, au siège de celle-ci, par un ou plusieurs collaborateurs.

En outre, dans certains cas (sections particulièrement chargées ou étendues — sections comportant des installations denses et importantes éloignées du siège), le Chef de Circonscription peut disposer d'un ou de plusieurs agents (2) (en principe contrôleurs adjoints) qui, sans être au siège de la Section, sont chargés de le seconder en jouant, en fait, le rôle d'adjoints locaux à l'égard de certains parcours d'entretien.

#### **article 12** ♦ **Parcours de petit entretien.**

La circonscription du S.E.S. est divisée en **parcours** dont le nombre et la longueur varient suivant la nature, l'importance et l'âge des installations à entretenir.

Un parcours peut être confié, suivant la nature où l'importance des installations qu'il comporte :

- soit à un seul agent (aide-surveillant, surveillant, surveillant principal, ou éventuellement surveillant principal hors classe), cette disposition devant être considérée comme le cas général ;
- soit dans certains cas (notamment dans de grandes gares), à 2 ou 3 agents (exceptionnellement plus de 3), comprenant un Chef de parcours.

Dans tous les cas, les agents de parcours d'entretien sont placés sous les ordres du Chef de Circonscription, comme les autres agents S.E.S. de la Section.

En outre, dans certaines Sections et quand la nature des installations le rend nécessaire, il existe un certain nombre de cantonniers S.E., dont les attributions sont définies par les consignes locales.

Qu'il existe ou non des adjoints au Chef de Circonscription, soit au siège de la section, soit hors du siège de la section, l'agent de parcours (ou le Chef de parcours si celui-ci comprend plus d'un agent) est responsable de son entretien pour toutes les opérations qui sont de son ressort.

#### **article 13** ♦ Réserve.

♦ (1) Les attributions du Chef de Circonscription sont définies à l'Instruction Générale (provisoire) VB — 1 B n° 1 du 3 septembre 1941 (organisation du Service électrique et de la Signalisation dans les Arrondissements).

♦ (2) Ces agents sont appelés couramment Contrôleurs adjoints d'entretien ou encore chargés de territoire d'entretien.



### PARAGRAPHE 3 — Périodicité et programmes.

#### article 14 ♦ *Fréquence des opérations de petit entretien.*

Le petit entretien doit être effectué de façon et avec une cadence telles qu'après chaque passage d'agent d'entretien, on ait l'assurance que les installations sont laissées dans un état ne nécessitant plus, pour leur bon fonctionnement et la garantie contre les risques d'incidents, aucune intervention supplémentaire jusqu'à la prochaine visite prévue.

La périodicité des opérations d'entretien est fixée en tenant compte :

- a) des conditions atmosphériques ;
- b) de l'âge des installations ;
- c) de l'importance du trafic.

Malgré la difficulté que présente une détermination précise et rigoureuse de la périodicité des opérations de petit entretien, il y a intérêt à établir et à suivre, pour leur exécution, un programme d'ensemble portant sur la totalité des installations à entretenir.

S'il s'agit du petit entretien confié aux équipes de la voie, le programme à préparer est élaboré d'accord entre le Chef de Circonscription du S.E.S. et le Chef de District. L'exécution des travaux correspondants doit être effectuée sous la responsabilité du Chef de District.

En ce qui concerne le petit entretien confié aux agents S.E. de parcours d'entretien, la périodicité des opérations est utilement réglée par des plans de travail et des programmes de travail, qui ont essentiellement pour but de guider les agents intéressés dans l'exécution des opérations de petit entretien leur incombant et de faciliter le contrôle de ces opérations.

#### article 15 ♦ *Plan annuel de travail (Cas général).*

Le Chef de Circonscription établit pour chaque parcours le plan annuel de travail (annexe 1).

Le plan de travail, dont l'établissement est subordonné au relevé de toutes les installations du parcours, comporte un certain nombre de **lots**, c'est-à-dire de « tranches élémentaires » de travail correspondant chacune à une journée ou à une fraction de journée de travail. Ces lots sont affectés chacun d'un numéro d'ordre et chaque lot comprend l'ensemble des installations, soit de même nature, soit de natures différentes mais de même périodicité de visite ou d'entretien, à entretenir au cours d'un même déplacement. C'est ainsi, par exemple, que pour les petits parcours (grosse densité d'installations), il est intéressant de grouper dans chaque lot des installations de même nature et voisines les unes des autres. Par contre, pour les grands parcours (faible densité d'installations), il est préférable de prévoir des lots comprenant des installations différentes mais situées dans la même zone.

Sur le plan de travail, sont indiqués, pour chaque gare ou ligne, les numéros et la composition des différents lots, et la périodicité à observer suivant la nature des installations, ainsi que les dates prévues pour l'exécution de chacun d'eux.

Le plan de travail ne comporte en principe aucune indication d'ordre technique ou professionnel, étant entendu que des consignes ou documents régionaux précisent par ailleurs la nature exacte des opérations de petit entretien correspondant aux installations constituant les différents lots.

Pour chacun des lots que comporte le plan de travail, le Chef de Circonscription fixe les délais nécessaires à l'exécution des opérations, compte tenu des déplacements. Comme le cours normal du petit entretien de chaque parcours peut être interrompu ou modifié par suite de circonstances imprévues (1), il convient que le total des heures correspondant au petit entretien proprement dit soit inférieur au nombre total des heures de travail à fournir par l'agent de parcours.

L'importance de cette marge est fixée par le Chef de Circonscription à la suite d'une étude détaillée pouvant appeler d'ailleurs des modifications au fur et à mesure des changements apportés aux éléments de base.

A titre indicatif, le plan de travail peut être élaboré en tablant sur une durée journalière de travail inférieure à la durée normale (6 heures au lieu de 8 heures par exemple) et sur un nombre mensuel de jours de travail inférieur à celui en vigueur (20 à 23 jours par mois par exemple).

Les plans de travail ainsi établis sont mis entre les mains des agents de parcours intéressés. Outre les facilités qu'ils procurent dans le cas de remplacement d'agent de parcours par suite, soit de mutation, soit de maladie, ils permettent d'établir sans difficulté les programmes hebdomadaires de travail et de faciliter ainsi aux agents de parcours l'exécution de la tâche qui leur est confiée.

♦ (1) Notamment du temps passé à l'exécution des diverses tâches indépendantes du petit entretien (incidents, conditions atmosphériques défavorables, relevés de renseignements, visites d'accompagnement, etc...).



**article 16 ♦ Programme hebdomadaire de travail (Cas général).**

Le Chef de circonscription établit pour chaque parcours, conformément aux indications reprises sur les plans de travail définis à l'article 15, des programmes hebdomadaires du travail à effectuer, compte tenu éventuellement des remarques présentées par les agents de parcours ; ces programmes, établis sur imprimé modèle I.F. 161 représenté par l'Annexe 2, sont approuvés par le Chef de Section et tiennent compte :

- a) de la périodicité établie ;
- b) du temps nécessaire à l'exécution du petit entretien de chacun des lots, déplacements compris ;
- c) du temps passé pour l'exécution de tâches indépendantes du petit entretien.

Ils donnent la désignation des lots et les dates d'exécution prévues, mais il peut arriver que certaines circonstances imprévues empêchent de les suivre à la lettre, par exemple, l'appel du Surveillant intéressé pour la relève d'un dérangement ou un fait exceptionnel obligeant l'agent d'entretien à prendre lui-même l'initiative de déroger à son programme, soit par suite de la constatation d'un incident, soit par la présence d'une situation appelant une intervention d'urgence sur une autre installation.

Chaque semaine, pour les travaux à effectuer la semaine suivante, les programmes sont adressés par le Chef de Circonscription à l'agent de parcours (ou au Chef de parcours si celui-ci comporte plus d'un agent).

La semaine achevée, l'agent de parcours (ou le cas échéant le Chef de parcours) retourne son programme au Chef de Circonscription et rend compte, dans la case réservée à cet effet, des lots qui ont été réellement exécutés ou de ceux qui n'ont pu être terminés ou commencés, en indiquant les raisons : mauvais temps, incidents, congés, maladies, etc...

Parmi les changements que les agents de parcours peuvent être amenés à apporter au programme en cours d'exécution, il y a lieu de signaler en particulier les suivants :

S'il arrive qu'un agent d'entretien termine avant la fin de la journée (ou de la demi-journée) un travail prévu par son programme, il doit aussitôt passer à une autre opération, concernant un lot nouveau et dont l'exécution lui paraît le plus indiquée, compte tenu notamment du temps disponible et de la proximité de l'installation. Cette avance prise doit être inscrite sur le programme en fin de semaine, dans la colonne observations, afin qu'il en soit tenu compte dans l'établissement des programmes suivants.

Quand un agent est appelé pour un incident, il ne lui est généralement pas possible d'effectuer l'opération prévue à son programme ; il doit en faire mention dans la colonne observations. Toutefois, si l'incident ne le retient que peu de temps, mais que ce soit dans un endroit éloigné de celui où il devait normalement travailler, cet agent doit, sauf raisons spéciales, rechercher l'opération figurant sur son plan de travail, qu'il lui paraît le plus indiqué d'effectuer à l'endroit où il se trouve. Il en fera mention sur son programme, à la colonne Observations.

L'examen des programmes hebdomadaires mentionnant les travaux exécutés dans la semaine écoulée, permet au Chef de Circonscription de reporter ultérieurement les opérations de petit entretien non effectuées, dans tous les cas où il n'est pas possible de les supprimer jusqu'à la visite suivante. D'une façon générale, cet agent doit tenir compte des changements apportés en exécution par les agents de parcours aux programmes qui leur ont été tracés.

**article 17 ♦ Cas particulier de certains parcours — Plan — Programme mensuel de travail.**

Il existe des parcours où, en raison de la nature des installations, les opérations de petit entretien à effectuer sont prévues à une périodicité uniforme qui est, en principe, d'un mois. Dans ce cas, il est possible de simplifier les dispositions figurant aux articles 15 et 16 en remplaçant le plan annuel de travail et le programme hebdomadaire de travail par un plan-programme mensuel de travail, dont un exemple est donné à l'annexe 3.

Ce plan-programme comprend le relevé de toutes les installations du parcours, dans l'ordre suivant lequel elles doivent normalement être visitées par l'agent d'entretien.

A la fin de chaque semaine ou à des dates fixes arrêtées par le Service Régional, le Chef de parcours adresse à son Chef de Circonscription un exemplaire du plan-programme mis à jour par l'indication des opérations effectuées durant la semaine — ou la période — écoulée, avec, s'il y a lieu, les observations utiles. Ce document permet au Chef de Circonscription, dans les mêmes conditions que les documents visés aux articles 15 et 16, de suivre l'avancement de l'entretien et de prendre toutes dispositions utiles au cas où des anomalies se présenteraient.



C'est ainsi que, pour l'établissement, la tenue à jour et l'utilisation du plan-programme mensuel, il y a lieu de tenir compte des indications générales données ci-dessus.

En particulier, le nombre de jours de travail à prévoir est inférieur à celui dont se compose le mois et le numéro d'ordre du jour de travail diffère, sauf au début du mois, du quantième. De même, l'agent de parcours peut être amené à déroger au programme par suite de circonstances imprévues, à charge par lui de pouvoir justifier les changements apportés à ce programme dans chaque cas.

**articles 18 et 19** ♦ Réservés.

#### PARAGRAPHE 4 — Contrôle des opérations de Petit entretien.

**article 20** ♦ *Contrôle du bon état d'entretien.*

Les Chefs de Circonscription, disposant des plans de travail et des programmes hebdomadaires de travail de chaque parcours, s'assurent, au cours de leurs tournées, de la façon dont est suivi le programme des travaux et dont est assurée l'exécution des opérations prévues.

Ils recherchent, en particulier, les causes des changements apportés aux programmes en cours d'exécution et ils en tirent sans retard les conclusions utiles.

D'autre part, au cours de leurs visites, les agents dirigeants (Inspecteur S.E.S. et ses collaborateurs, Chef de section, etc...), contrôlent le programme de travail des agents de parcours, s'assurent de la bonne exécution des opérations prévues et apprécient éventuellement les raisons des modifications apportées au programme en cours.

### CHAPITRE 3

## GRAND ENTRETIEN ET GROSSES RÉFECTIONS DES INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ

**article 21** ♦ *Caractéristiques des installations de sécurité.*

Le grand entretien et les grosses réfections des installations de sécurité exigent un ensemble de dispositions tenant compte de leurs caractéristiques. Rappelons que, par « installations de sécurité », on désigne principalement :

- les postes d'aiguillage et de cantonnement, ainsi que, le cas échéant, leurs sous-stations ou dispositifs électriques d'alimentation ;
- les installations de block manuel ou automatique ;
- les signaux et leurs organes de manœuvre, d'enclenchement et de contrôle ;
- les organes de manœuvre, d'enclenchement et de contrôle des aiguillages, verrous d'aiguilles, taquets d'arrêt ;
- les verrous d'aiguilles, taquets d'arrêts et leurs accessoires et les autres dispositifs employés en signalisation (désengageurs, transmetteurs, avertisseurs, etc...).

**article 22** ♦ *Visites périodiques des installations de sécurité.*

Indépendamment des tournées d'entretien incombant normalement aux Services locaux (Chefs de section, Chefs de district et leurs agents, Chefs de Circonscription et agents du S.E.S.), les installations de sécurité font l'objet, de la part des services locaux et régionaux, et conformément aux instructions régionales, à des vérifications destinées à contrôler leur bon fonctionnement. Selon les cas, ces vérifications, sont effectuées uniquement par des représentants du Service de la Voie, ou en commun par des représentants du Service de la Voie et du Service de l'Exploitation, voire du Service du Matériel et de la Traction.

En dehors de ces vérifications du bon fonctionnement des installations de sécurité, celles-ci doivent donner lieu, dans les conditions générales exposées ci-après, à des **visites périodiques d'entretien**, en vue d'examiner systématiquement l'état de ces installations et de préparer le programme de leur grand entretien.



Ces visites d'entretien doivent, en principe, être effectuées par l'inspecteur du S.E.S. de l'arrondissement. (Il peut toutefois charger un de ses collaborateurs de l'arrondissement, de le suppléer pour certaines de ces visites). Il est accompagné du chef de circonscription du S.E.S. ou de son représentant. En outre, le chef de section et le chef de district doivent être avisés de la date de chaque visite d'entretien. Ils ont, en effet, intérêt à assister autant que possible à cette opération, qui leur permet de compléter leur instruction professionnelle, de mieux connaître l'état de leurs installations, et enfin leur facilite la préparation et l'exécution ultérieure des réparations reconnues nécessaires au cours de l'examen.

La périodicité des visites d'entretien dépend de la nature et des conditions de travail des installations. En règle générale, il convient que tous les postes d'aiguillages et de cantonnement soient l'objet, chaque année, d'une visite d'entretien. Si le caractère de certaines installations le justifie, il est possible, à titre exceptionnel, de n'en prévoir la visite complète que tous les deux ans, par exemple. Toutefois, une telle disposition ne pourra être adoptée par le chef d'arrondissement qu'avec l'autorisation de son chef de service, auquel il aura soumis en temps utile pour l'année considérée la liste des postes où doit être effectuée, à défaut de la visite complète, une visite réduite. Pour celles-ci, l'inspecteur du S.E.S. peut déléguer ses fonctions au chef de circonscription du S.E.S. Les appareils et les organes sur lesquels doit porter spécialement la visite réduite, sont précisés dans chaque cas par le chef d'arrondissement.

Pour les installations de sécurité autres que les postes et les appareils qui en dépendent directement, les modalités de visite et de vérification sont l'objet de dispositions particulières. Le contrôle du fonctionnement en services des relais de sécurité, notamment, qui jouent un rôle particulièrement important en signalisation, est traité dans la Notice Technique — V.B. — 123 C. n° 21 du 1<sup>er</sup> mars 1941, relative à la surveillance méthodique en service des relais électriques des installations de sécurité.

A l'occasion de chaque visite d'entretien d'une installation de sécurité, doit être établi un compte rendu sur imprimé modèle I.F. 158 ou 158 bis représenté par l'Annexe 4. Sur ce compte rendu, les constatations et observations faites au cours de la visite, doivent être accompagnées d'une mention spéciale sur le degré d'urgence des mesures qu'elles appellent. Notamment les réparations à effectuer en première urgence et sans attendre le passage de l'équipe chargée de la révision, doivent être signalées d'une façon particulière. (Au cas où des anomalies qui appelleraient une intervention immédiate seraient relevées, elles devraient, bien entendu, faire aussitôt l'objet des mesures propres à y remédier; et le procès-verbal devrait porter la mention de ces anomalies et des suites données par l'agent les ayant constatées). Les réparations ou révisions qui devront être exécutées au cours de travaux de grand entretien, ont à figurer en deuxième urgence. Quant aux améliorations intéressantes, mais facultatives et liées aux disponibilités budgétaires, elles sont à indiquer avec une référence de troisième urgence. (Elles ne doivent d'ailleurs concerner que des dispositions d'ordre technique propres à assurer un meilleur fonctionnement des installations à l'exclusion des modifications à la consistance de celles-ci et à leurs programmes de signalisation qui auraient, le cas échéant, à faire l'objet d'un rapport distinct).

D'autre part, les comptes rendus des visites d'entretien doivent toujours porter une mention concernant la qualité du petit entretien, que celui-ci soit assuré par le Service de la Voie (équipes de la voie, ou personnel du S.E.S.) ou par le Service de l'Exploitation ou du Matériel et de la Traction.

Chaque compte rendu de visite d'entretien doit être adressé, dans les moindres délais, au chef de section et au chef d'arrondissement, ainsi que, dans les conditions prévues sur les instructions régionales, au chef du service de la Voie et des Bâtiments.

### **article 23 ♦ Programmes annuels de grand entretien.**

Les comptes rendus des visites d'entretien doivent être utilisés comme documents de base pour la préparation méthodique du programme annuel de grand entretien (et éventuellement de grosses réfections) des installations de sécurité, concurremment avec les autres éléments d'information dont il est possible de disposer (constatations faites au cours de tournées ou à la suite d'incidents, notamment).

A cet effet — et sur les Régions où est en vigueur l'organisation unifiée définie par l'Instruction Générale (provisoire) — V.B. — 15 n° 1 du 3 septembre 1941 sur l'Organisation du Service Electrique et de la Signalisation dans les arrondissements — le chef de section, à la date fixée par les instructions régionales, dresse, pour l'année suivante et sur proposition du chef de circonscription S.E.S., le projet de programme général de grand entretien et éventuellement de grosses réfections des installations de sécurité de la section.

Il adresse ce projet de programme, en trois exemplaires, au chef d'arrondissement, à une date fixée par instruction régionale.



A l'aide des projets de programmes généraux des sections, le chef d'arrondissement, sur proposition de l'inspecteur du S.E.S., prépare le programme d'ensemble de l'arrondissement (1). Il transmet à son chef de service, à une date fixée par instruction régionale, un exemplaire revu et éventuellement rectifié de chaque programme général de section et avise, le cas échéant, ses chefs de section, des modifications qu'il a apportées à leurs projets.

Les programmes généraux ainsi préparés doivent, dès qu'ils ont été arrêtés par le service régional, être, à bref délai, transformés en programmes de réalisation (ou programmes de travail), destinés à tracer le travail des agents chargés de l'exécution et à permettre la surveillance de cette exécution, d'une part d'une façon régulière par le chef de section et le chef de circonscription S.E.S., d'autre part, à intervalles variables, par le chef d'arrondissement et l'inspecteur S.E.S. Ces programmes de réalisation sont à établir, dans chaque cas, en ayant égard à la nature des travaux et aux phases d'exécution qu'ils doivent comporter. L'établissement de ces programmes incombe — sauf indication contraire du chef d'arrondissement (2) et sur les Régions où est en vigueur l'organisation unifiée définie par l'Instruction Générale (provisoire) — V.B. — 15 n° 1 du 3 septembre 1941, sur l'Organisation du Service Electrique et de la Signalisation dans les arrondissements — au chef de section, qui doit les adresser, pour accord, à son chef d'arrondissement, aux dates fixées par celui-ci.

Quand des circonstances imprévues obligent à déroger, d'une façon très sensible, au programme arrêté, celui-ci doit être rectifié en temps utile, de manière qu'en aucun cas des travaux ne soient engagés sans préparation.

Une application particulièrement fréquente de ces règles concerne le travail des équipes de S.M., chargées pendant toute l'année de procéder au grand entretien des installations de signalisation mécanique des sections. Pour fixer le programme d'emploi de chaque équipe, préparer en temps voulu l'approvisionnement du matériel nécessaire et faciliter la surveillance de l'exécution des travaux, il y a intérêt à tracer à l'avance un graphique d'avancement, comportant d'une façon succincte l'indication des installations où s'effectueront les travaux et les dates correspondantes. L'Annexe 5 donne, à titre d'exemple, une forme commode sous laquelle ce graphique peut être représenté. (Cette Annexe 5 comporte seulement l'indication des dates de passage de l'équipe S.M. dans les différentes installations de la section. Ce graphique peut être complété, dans des colonnes spéciales, par les dates de visites d'entretien, les dates d'établissement des comptes rendus correspondants, les dates de demandes du matériel nécessaire, etc...). Le graphique d'avancement des travaux de l'équipe S.M., tenu à jour régulièrement, doit être communiqué par le chef de section à son chef d'arrondissement, à la date et dans les conditions prévues par les instructions régionales (en principe, trimestriellement).

**articles 24 et 25** ♦ Réservés.

## CHAPITRE 4

### GRAND ENTRETIEN ET GROSSES RÉFECTIONS DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET DE SIGNALISATION AUTRES QUE LES INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ

#### PARAGRAPHE 1 — Lignes aériennes et souterraines.

#### **article 26** ♦ Sondage des poteaux.

L'opération essentielle de préparation du grand entretien, en matière de lignes aériennes sur poteaux en bois, est celle du sondage de ces poteaux.

Cette opération doit être réalisée chaque année à une date et dans des conditions fixées par instructions régionales. En application de celles-ci, l'arrondissement arrête, chaque année, un programme daté des visites de poteaux sur les différentes lignes, avec l'indication des agents désignés pour les exécuter. (Selon les cas et suivant les instructions régionales, ce programme est établi directement par l'inspecteur du S.E.S. ou par l'intermédiaire des chefs de section et soumis à l'approbation du chef d'arrondissement).

♦ (1) Ce programme doit tenir compte des ressources budgétaires et de la main-d'œuvre dont le chef d'arrondissement pense pouvoir disposer, ainsi que de ses réserves en matériel et de ses possibilités d'approvisionnement.

♦ (2) Dans le cas de travaux demandant des dispositions particulières, ou intéressant plusieurs sections, le programme peut être établi par l'inspecteur du S.E.S. : par exemple pour le remplacement systématique ou la révision périodique de relais anciens sur une ligne, etc... (Il n'y a rien de mentionner que pour mémoire les travaux très spéciaux — et exceptionnels — dont le service régional peut avoir à se réserver la direction).



Les constatations faites au cours de ces visites, sur l'état des appuis, du matériel et des lignes, sont consignées sur un tableau spécial à chaque Région et tenant compte du matériel utilisé. Il peut y avoir intérêt à porter sur ce tableau diverses indications (à moins qu'elles ne figurent sur le carnet d'armement) : référence du point kilométrique, celle des repères locaux (gares, stations, P.N., P.S., P.I., tunnels, ponts, etc...) celle des numéros d'appuis et de leurs types (simples, couplés, jumelés), position de l'appui par rapport au rail et éventuellement à la clôture, écartement de chaque portée, hauteur des poteaux, caractéristiques essentielles du matériel d'armement et des lignes (entretoises, traverses, consoles, isolateurs, fils de ligne, fils à ligatures, manchons, etc...), ainsi que la mention des circonstances particulières (passage de la ligne devant ou derrière le bâtiment des voyageurs ou le poste, etc...). Les observations sur l'état du poteau sont inscrites dans une colonne spéciale, ainsi que les autres remarques qui peuvent se présenter : arbres à abattre ou à élaguer, etc...

Ces tableaux sont dressés, pour chaque ligne intéressée, par les agents désignés pour la visite dont il a été question ci-dessus et sont aussitôt transmis à l'arrondissement (par l'intermédiaire du chef de section, s'il y a lieu). L'inspecteur du S.E.S. vérifie ces tableaux et fait procéder, le cas échéant, à des visites complémentaires. Les documents d'ensemble sont alors établis par les soins du chef d'arrondissement.

### **article 27 ♦ Programmes de revision des lignes aériennes.**

Les documents définis à la fin de l'article 24 et arrêtés après accord du chef de service, servent de base à la préparation des programmes (1) généraux de revision, de réfection ou d'amélioration des lignes, qui doivent être déterminés pour l'année suivante, dans les conditions fixées par instructions régionales et de telle façon que le travail des équipes soit tracé avant le début de l'année et pour toute la durée de celle-ci.

En dehors des tableaux dressés au cours des visites de sondage, il y a lieu, pour la préparation de ces programmes généraux, de se référer aux autres éléments d'information dont il est possible de disposer et notamment aux résultats de tournées de vérification des lignes effectuées au cours de l'année par les spécialistes de l'arrondissement (inspection S.E.S.).

Le programme de travail des équipes L.T. ou, éventuellement, des entreprises employées aux travaux dont il s'agit, doit être élaboré, dans chaque cas, en temps utile et en tenant compte des programmes généraux dont il vient d'être question.

Les graphiques d'avancement des travaux peuvent être établis sous la même forme qu'à l'article 23 ci-dessus, en utilisant, par exemple, les dispositions de l'Annexe 5. Toutefois, dans le cas d'artères importantes, de grosses équipes et de matériel homogène, il n'y a pas de difficulté et il y a intérêt à pousser plus loin la préparation du travail et à dresser un véritable calendrier-programme.

A titre d'exemple, l'Annexe 6 fournit le calendrier-programme des travaux d'entretien de lignes aériennes concernant le deuxième arrondissement de la Région de l'Est. A ce calendrier-programme, figurent le calcul du nombre d'heures, l'indication du matériel nécessaire, le programme d'exécution. L'avancement des travaux, au fur et à mesure de leur exécution, doit être inscrit sur ce document, conformément aux indications qu'il comporte.

Paris, le 8 mars 1944.

**Le Directeur Général,**  
**R. LE BESNERAIS.**

♦ (1) Ces programmes doivent tenir compte des ressources budgétaires, ainsi que de la main-d'œuvre et du matériel dont l'arrondissement pourra disposer.



**S.N.C.F.**  
**ANNEXE 1**  
 -VB  
 Arrondissement  
 Section  
 Parcours  
 du Kil \_\_\_\_\_ au Kil \_\_\_\_\_  
 (1) \_\_\_\_\_

**PLAN ANNUEL DE TRAVAIL** (Extrait)

Agent (2) de parcours d'entretien: M<sup>r</sup> \_\_\_\_\_  
 (3) Abréviations: Accus au plomb = A  
 Piles sèches = P  
 Accupiles = AP  
 etc. \_\_\_\_\_

Périodicité des visites Ligne, Gare ou Poste	n. Jours					Poste			
	Ligne de					102			
	101 (14)					102			
Lots N°	Tournée de cartouches du Km. _____ au Km. _____					Panneaux		Contrôle Imperf Aiguille I	Panneaux 128
	1 <sup>re</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	99	126		
Appareils à entretenir	1 <sup>re</sup> semaine	2 <sup>e</sup> semaine	3 <sup>e</sup> semaine	4 <sup>e</sup> semaine	5 <sup>e</sup> semaine	3A	3A	6P	3A
Janvier									
Février									
Mars									
Avril									
Mai									
Juin									
Juillet									
Août									
Septembre									
Octobre									
Novembre									
Décembre									

(1) Désignation sommaire des installations à entretenir  
 Exemple: Ligne de \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_  
 Block automatique.  
 Entretien des piles, accupiles et accus.  
 Nettoyage des plaques émaillées.  
 Lentilles, unités lumineuses.

(2) Dans les parcours à plusieurs agents, ce document est tenu par le Chef de parcours.  
 (3) Énumération de la liste des abréviations employées dans le plan.  
 (4) Le 1<sup>er</sup> lot du parcours N° 1 sera numéroté 101,  
 Le 1<sup>er</sup> lot du parcours N° 2 sera numéroté 201,  
 etc....

**S.N.C.F.**  
**ANNEXE 2**  
 I.F. 161  
 -VB  
 Arrondissement  
 Section  
 Parcours

**PROGRAMME HEBDOMADAIRE DE TRAVAIL**

M<sup>r</sup> \_\_\_\_\_ S.E.  
 Semaine du \_\_\_\_\_ au \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_

recto

Jours	Dates	Travail prévu	Trains				Travail réellement exécuté (Observations)
			Aller		Retour		
			Train N°	Heure de départ	Train N°	Heure de retour	
Lundi							
Mardi							
Mercredi							
Jeudi							
Vendredi							
Samedi							
Dimanche							

Vu: \_\_\_\_\_ Fait à \_\_\_\_\_ le \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_  
 Le Chef de Section Le Chef de Circonscription S.E.S



Fait à \_\_\_\_\_ le \_\_\_\_\_ 19\_\_  
Le Chef de Circonscription S.E.S



S.N.C.F.

## ANNEXE 3

- VB

Arrondissement

Section

Parcours

du Kil ..... au Kil .....

(1) .....

## PLAN PROGRAMME MENSUEL DE TRAVAIL (Extrait)

Agent<sup>(2)</sup> de parcours d'entretien: M<sup>r</sup> ..... Mois de Septembre 1943

(3) Abréviations - Accus au plomb = A

- Piles sèches = P

- Accupiles = AP

- etc .....

Nota - Les jours où les opérations ci-contre sont effectivement réalisées, devant être cochés par l'agent de parcours au moyen d'un trait en diagonale de sens contraire à celui correspondant au programme prévu.

Ainsi mis à jour sur un état navette réservé à cet effet, ce tableau sert de compte-rendu pour le travail effectué au cours de la semaine (ou de la période) considérée et doit être adressé par l'Agent de parcours<sup>(2)</sup> à son Chef de Circonscription qui le lui retourne aussitôt après avoir pris note de l'avancement.

(1) Désignation sommaire des installations à entretenir

Exemple : Ligne de ..... à .....

- Block automatique -

- Entretien de piles, accupiles et accus.

- Nettoyage des plaques émaillées.

- Lentilles, unités lumineuses.

Ligne, Gare  
ou Poste

Lots N°

Appareils  
à  
entretenirJours  
de  
travailQuantités  
du Mois

1	1
2	2
3	3
4	4
5	6
6	7
7	8
8	9
9	10
10	11
11	13
12	14
13	15
14	16
15	17

Gare de

101<sup>(A)</sup>

102

Téléphone  
automatique  
20ATableau  
TéléphoniqueCommutateurs  
automatiquesContrôle de  
signal avec  
crocodileTéléphone  
10ALampisterie  
- Micro  
1PSignaux  
éclairés  
électriquement

Poste de

104

105

106

107

PN n°

Poste

108

109

Signal n°3  
manoeuvre  
électriqueTéléphone  
automatique  
10APanneaux  
53 112

3A 3A

Contrôle  
Impér. Alg 2  
6PRail  
isolé  
125  
Pédale  
d'annonce

Micro-sonnerie

Téléphone

Serrure  
de  
BlockSonnerie  
Jousselin

(2) Dans les parcours à plusieurs agents, ce document est tenu par le Chef de parcours.

(3) Énumération de la liste des abréviations employées dans le plan.

(A) Le 1<sup>er</sup> lot du parcours N°1 sera numéroté 101

Le ..... de ..... 2 ..... de ..... 201

etc. ....



S. N. C. F.

I.F. 158

ANNEXE 4

- VB

# ENTRETIEN DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET DE SIGNALISATION

Installations de sécurité

° Arrondissement

Section

GARE } d  
(1) DU  
LIGNE }

Compte rendu de la visite d'entretien { complète (1)  
réduite (1)

recto

du (2) N° , type

faite le par M<sup>r</sup>

DESIGNATION DES APPAREILS	OBSERVATIONS SUR L'ETAT DES APPAREILS ET INDICATION DES REPARATIONS NECESSAIRES (3)	ORDRE D'URGENCE (4)	TEMPS NECESSAIRE (En heures)	DESIGNATION DU MATERIEL A APPROVISIONNER (5)

(1) Biffer la mention inutile.

(2) Compléter par l'une des indications suivantes : poste d'enclenchements, poste sémaphorique manuel, panneau lumineux ou de block automatique, poste de concentration, poste sémaphorique automatique, levier isolé, etc...

(3) Indiquer les particularités que peut présenter l'installation.

(4) Intervention immédiate : Exécution sans délai. 1<sup>ère</sup> urgence : Exécution sans attendre le passage de l'équipe de révision.2<sup>ème</sup> urgence : Exécution à prévoir au programme de Grand entretien. 3<sup>ème</sup> urgence : Exécution facultative liée aux possibilités budgétaires.

(5) Indiquer les numéros de référence.

(T.S.V.P.)

verso

OBSERVATIONS SUR LE PETIT ENTRETIEN

L'Agent du S.E.S ayant effectué la visite,



S. N. C. F.

-YB-

Arrondissement

Section

# GRAND ENTRETIEN DES INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ

EXEMPLE DE GRAPHIQUE D'AVANCEMENT DES TRAVAUX DE L'ÉQUIPE DE S. M.

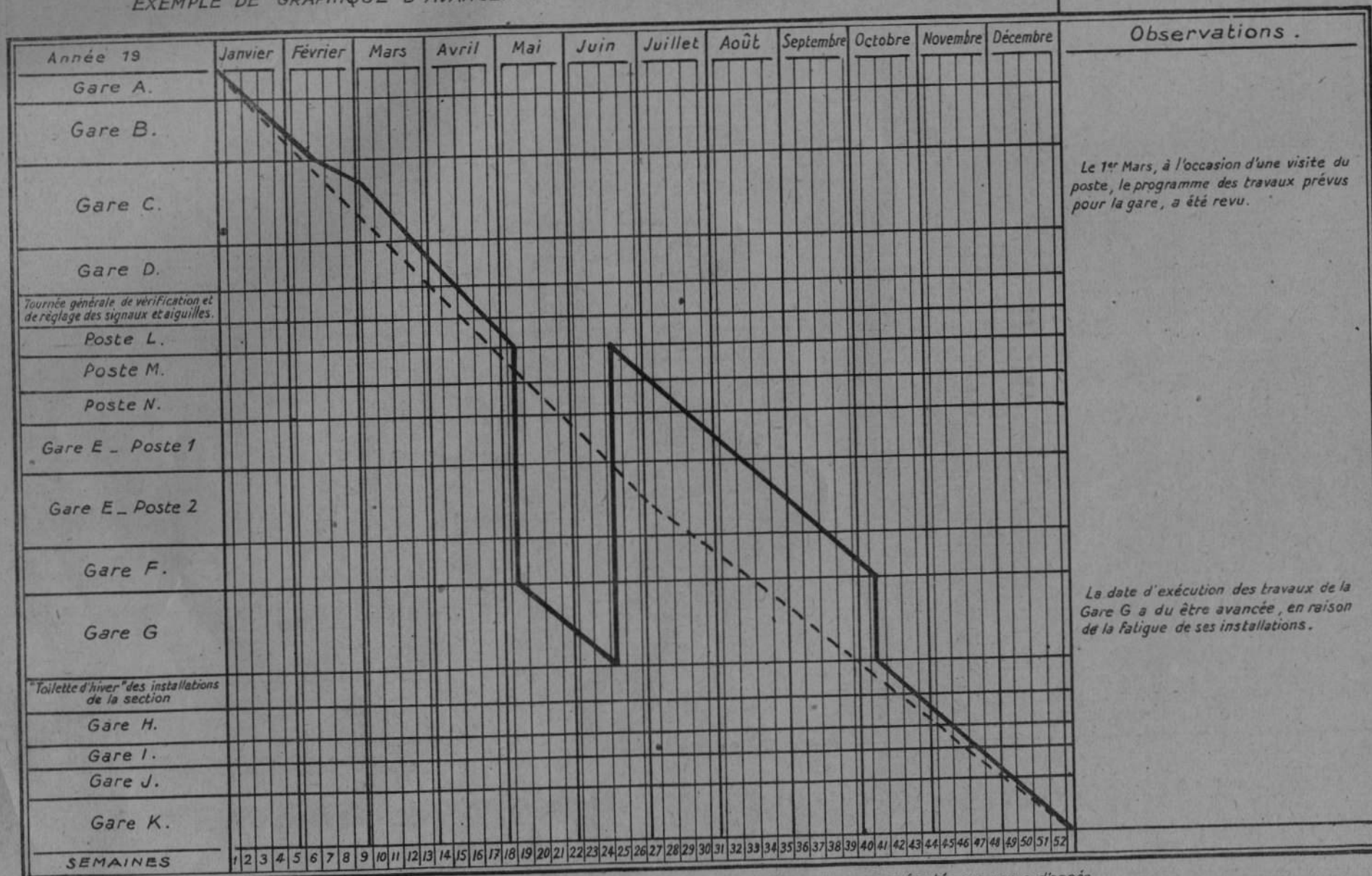
Composition de l'équipe :

Chef d'équipe X \_\_\_\_\_, grade \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ouvriers \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Aide-ouvriers \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Cantonniers (ou Auxiliaires) \_\_\_\_\_



NOTA... Le trait ponctué représente le programme prévu et le graphique en trait plein correspond aux travaux exécutés en cours d'année.



S. N. C. F.

...-VB

Arrond<sup>9</sup>

LIGNES AÉRIENNES DE TÉLÉCOMMUNICATION, DE SIGNALISATION ET D'ÉNERGIE

## CALENDRIER-PROGRAMME DES TRAVAUX D'ENTRETIEN 1942

### CALCUL DU NOMBRE D'HEURES NÉCESSAIRES

Consistance de l'Arrond.	Longueur totale des Lignes : 695 km.	Lignes simples : 645.		avec armement Lorrain : 224 km. — d° — type Est : 421 km.		Longueur totale des conducteurs : 8500 km. (d'appuis traverses de 1,35 à 11,300 de 3,10 à 2,000 type Est : 100,000 double forte 61,200)		Nombre de consoles :										
		Lignes doubles : 50.		avec armement Lorrain : 30 km. — d° — type Est : 20 km.														
NOMBRE D'HEURES NÉCESSAIRES																		
LIGNE	SECTIONS	REVISION ET REMPLACEMENT DE MATERIEL				Réglage de conducteurs et refraction câbles et soutèues		Remplact de conducteurs		Divers	Nombre d'heures totales							
		Appuis		Adaptation de socles		Révision arment												
		Nombre	Temps unit.	Heures	Nombre	Temps unit.	Heures	Nombre	Temps unit.	Heures	Nombre	Temps unit.	Heures					
PARIS - BALE	21	46	16"	168	14	10"	140	56	8"	448	56	20"	1120	25	10"	250	700	3426
	22	103		1648	10		100	82		656	82		1740	30		300	800	5244
	23	50		800	15		150	62		436	62		1240	25		250	800	3736
	24	10		160	3		30	24		192	24		480	-		-	300	1162
	25	10		160	3		30	24		192	24		480	-		-	300	1162
ROMILLY - CHATEAUMONT	21	10		160	3		30	24		192	24		480	-		-	300	1162
ROMILLY - EPERHAY	21	30		480	3		30	51		408	51		1020	20		200	400	2538
S <sup>T</sup> FLORENTIN-CRALLONS	22	30		480	23		230	46		368	46		920	30		300	300	2598
SENS-REVIGNY	22	20		320	11		110	42		336	42		840	20		200	450	2256
	24	29		464	10		100	57		456	57		1140	25		250	300	2710
VITRY-BAR SUR-AUBE	22	20		320	-		-	20		160	20		400	-		-	200	1080
KUITS-CHAUMONT	23	49		784	7		70	63		504	63		1260	30		300	500	3418
MONTIER EN DER - PARGNY	24	34		544	-		-	56		448	56		1120	25		250	250	2612
	23	12		192	1		10	14		112	14		280	-		-	150	744
LAON-CHAUMONT	24	34		544	13		130	61		488	61		1220	30		300	800	3482
TROYES-GRAY	25	10		160	-		-	61		488	61		1220	30		300	550	2718
TOTAL : (A)													37.724					
Sections	TRAVAUX DIVERS ET MANUTENTION DU MATERIEL		ENTRETIEN OUTILLAGE		HEURES IMPRODUCTIVES		RÉPARATION DE DÉBRAYS CONSTRUCTION DE CIRCUITS NOUVEAUX		NOMBRE D'HEURES TOTALES		TOTAL GÉNÉRAL (A + B)							
	RAVITAILLER TRAIN, PACS		MANÈGE ACIÉRIE PERTE AU TRAVAIL (NOMBRES DIVERS)		DÉLEGATION PERFECT.													
21	700"	150"	1000"	500"	700"	3500"	5950"											
22	800"	150"	1000"	500"	700"	3500"	7350"											
23	800"	150"	1000"	500"	700"	3500"	7350"											
24	700"	150"	1000"	400"	700"	3500"	5850"											
25	450"	50"	800"	100"	50"	1000"	2450"											
TOTAL : (B) 29.350"																		

MATÉRIEL NÉCESSAIRE																										
DÉSIGNATION DU MATÉRIEL	1 <sup>ER</sup> TRIMESTRE					2 <sup>E</sup> TRIMESTRE					3 <sup>E</sup> TRIMESTRE					4 <sup>E</sup> TRIMESTRE					TOTAL PAR ARTICLE					
	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25						
Poteaux bois de 6"50 p.M. 8"00 10"00 12"00 15"00	5	5				15	70	22	10	4																
	55	60				5	10	10	4	6						30	32		3	3						
Socle en béton pour poteau de 6,50m, 8m, et 10-12 m et 15 m.	2	3				5	10	10	4	6						15	8		5	5						
	1	1				1	1	1	1	1						5	10		3	10						
Entretoise plate et atrier p.M. M.M. G.M.	20	10				6	6	10	8																	
	10	10				10	10	10	8							20	40		15	20						
Console Longue tige Courbe tige Double forte Rotation Garde	100	100				10	200	50	50	10						30	100		5	5						
	5	5				5	10	3	2	5						5	5		15	5						
Support en I Isolateur Type A de raccord	2	3				5	5	10	10	10						5	5		5	5						
	350	400				50	460	50	40	50						200	300		50	50						
Traverse Lorrain de 1"7 35 3" 70 m.	10	5				5	10	25	5	5						10	20		10	10						
	2	3				2	3	5	5	5						10	20		10	10						
Equerre de fixation P.M.	10	4				30	4	4	4	12						20	20		10	10						
	10	6				20	6	6	8	8						20	20		10	10						
Plaque et semelle 2"/in 2"/in 5 3"/in 3"/in 5	17	2				27	17	17	17	075						075	075		17	17						
	075	075				075	075	075	075	075						075	075		075	075						
Fil de cuivre nu de 5 <sup>mm</sup> 15 <sup>mm</sup> 5 <sup>mm</sup> 2 <sup>mm</sup>	5 <sup>mm</sup>	15 <sup>mm</sup>				5 <sup>mm</sup>	15 <sup>mm</sup>	5 <sup>mm</sup>	2 <sup>mm</sup>	5 <sup>mm</sup>						5 <sup>mm</sup>	15 <sup>mm</sup>		5 <sup>mm</sup>	2 <sup>mm</sup>						
	5 <sup>mm</sup>	15 <sup>mm</sup>				5 <sup>mm</sup>	15 <sup>mm</sup>	5 <sup>mm</sup>	2 <sup>mm</sup>	5 <sup>mm</sup>						5 <sup>mm</sup>	15 <sup>mm</sup>		5 <sup>mm</sup>	2 <sup>mm</sup>						
Cable de campagne à 1c. 2c. 5p.	8	12				20	20	20	20	20																
	14	26				22	22	22	22	22																
Boulon de 15 x 25 22 x 25 22 x 35 22 x 60	80	84				76	76	76	76	76																
	20	10				10	10	10	10	10																
Raccords Soudure d'électricien	350	350				350	350	350	350	350																
	2	2				2	2	2	2	2																

PROGRAMME  
POUR L'ANNÉE ENTIÈRE

AVANCEMENTS MENSUELS - MAIN D'ŒUVRE

[illegible]

EFFECTIF NORMAL







Paris, le 26 mars 1942.

Col.

Nm  
34

## **CONDITIONS GÉNÉRALES D'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET DE SIGNALISATION**

### **CHAPITRE I**

#### **PETIT ENTRETIEN, GRAND ENTRETIEN, GROSSES RÉFECTIONS (Généralités)**

##### **Article 1<sup>er</sup>. — Petit entretien.**

L'entretien des installations électriques et de signalisation comprend le petit entretien, le grand entretien et les grosses réfections.

Le petit entretien (ou entretien courant) présente, d'une façon générale, la caractéristique d'être constamment compatible, moyennant parfois quelques précautions, avec le fonctionnement normal des installations. Du fait qu'il se compose d'opérations simples, il peut pour certaines installations, être confié à des agents non spécialisés dans la technique des appareils à entretenir.

C'est ainsi que le petit entretien peut incomber, selon les cas, et conformément aux instructions régionales en vigueur, au Service de l'Exploitation (nettoyage et graissage de signaux, d'aiguilles, d'organes de manœuvre, etc... situés dans les gares et non enfermés dans des caissons ou caniveaux), au Service du Matériel et de la Traction (aiguilles et signaux des dépôts et des ateliers), aux agents des équipes de la voie (nettoyage et graissage des signaux, des aiguilles, des organes de manœuvre non situés dans les gares, les dépôts ou les ateliers, ou enfermés dans des caissons ou caniveaux, etc...), aux agents du S.E.S. (installations de signalisation électrique, de lignes, de téléphonie, de force et lumière, de caténaires, etc...). Ce petit entretien, effectué à des intervalles appropriés à la nature des installations et à leurs conditions d'utilisation, est destiné à maintenir constamment ces installations en état d'assurer dans de bonnes conditions le service pour lequel elles ont été réalisées. Il est exécuté conformément aux consignes et programmes en vigueur sur la Région, qui doivent tenir compte des directives et des notices techniques du Service Central des Installations Fixes; les programmes et consignes de détail sont, suivant les cas, dressés par l'arrondissement ou par la section.



**Article 2. — Grand entretien et grosses réfections.**

Le grand entretien (appelé aussi gros entretien) et, s'il y a lieu, les grosses réfections des installations, ont pour objet d'améliorer l'état de celles-ci de manière à réviser leurs éléments, à faciliter leurs conditions de manœuvre, à réduire les opérations de petit entretien.

Le grand entretien et les grosses réfections des installations électriques et de signalisation sont effectués, soit par les équipes du S.E.S. (1) (équipes S.E., S.M., L.T. ou C.), soit par des entreprises. Dans un cas comme dans l'autre, l'exécution de ces travaux doit être normalement prévue à un programme préparé par l'arrondissement et arrêté par le service régional. Les conditions d'établissement des programmes de grand entretien applicables aux diverses installations électriques et de signalisation sont précisées dans la présente Instruction Générale, qui traite spécialement la question pour deux sortes d'installations particulièrement importantes : les installations de sécurité, les lignes aériennes de la S.N.C.F.

**Article 3. — Contrôle de l'entretien des installations électriques et de signalisation.**

Le service régional contrôle l'exécution de l'entretien des installations, dans les conditions fixées par le Chef de Service, compte tenu de la nature des installations de la Région, de leur état et des circonstances. Les règles générales à appliquer par les arrondissements et sections, et plus particulièrement par les inspections et circonscriptions S.E.S., sont exposées ci-après.

CHAPITRE II

**GRAND ENTRETIEN ET GROSSES RÉFECTIONS  
DES INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ**

**Article 4. — Caractéristiques des installations de sécurité.**

Le grand entretien et les grosses réfections des installations de sécurité exigent un ensemble de dispositions tenant compte de leurs caractéristiques. Rappelons que, par « installations de sécurité », on désigne principalement :

- les postes d'aiguillages et de cantonnement, ainsi que, le cas échéant, leurs sous-stations ou dispositifs électriques d'alimentation;
- les installations de block manuel ou automatique;
- les signaux et leurs organes de manœuvre, d'enclenchement et de contrôle;
- les organes de manœuvre, d'enclenchement et de contrôle des aiguillages, verrous d'aiguilles, taquets d'arrêt;
- les verrous d'aiguilles, taquets d'arrêt et leurs accessoires et les autres dispositifs employés en signalisation (désengageurs, transmetteurs, avertisseurs, etc...).

**Article 5. — Visites périodiques des installations de sécurité.**

Indépendamment des tournées d'entretien incombant normalement aux services locaux (chefs de section, chefs de district et leurs agents, chefs de circonscription et

(1) Pour certains travaux, notamment de signalisation mécanique, ces équipes peuvent être renforcées, le cas échéant, par du personnel des équipes de la voie.



agents du S.E.S.), les installations de sécurité font l'objet, de la part des services locaux et régionaux, et conformément aux instructions régionales, à des vérifications destinées à contrôler leur bon fonctionnement. Selon les cas, ces vérifications, sont effectuées uniquement par des représentants du Service de la Voie, ou en commun par des représentants du Service de la Voie et du Service de l'Exploitation, voire du Service du Matériel et de la Traction.

En dehors de ces vérifications du bon fonctionnement des installations de sécurité, celles-ci doivent donner lieu, dans les conditions générales exposées ci-après, à des **visites périodiques d'entretien**, en vue d'examiner systématiquement l'état de ces installations et de préparer le programme de leur grand entretien.

Ces visites d'entretien doivent, en principe, être effectuées par l'inspecteur du S.E.S. de l'arrondissement (Il peut toutefois charger un de ses collaborateurs de l'arrondissement, de le suppléer pour certaines de ces visites). Il est accompagné du chef de circonscription du S.E.S. ou de son représentant. En outre, le chef de section et le chef de district doivent être avisés de la date de chaque visite d'entretien. Ils ont, en effet, intérêt à assister autant que possible à cette opération, qui leur permet de compléter leur instruction professionnelle, de mieux connaître l'état de leurs installations, et enfin leur facilite la préparation et l'exécution ultérieure des réparations reconnues nécessaires au cours de l'examen.

La périodicité des visites d'entretien dépend de la nature et des conditions de travail des installations. En règle générale, il convient que tous les postes d'aiguillages et de cantonnement soient l'objet, chaque année, d'une visite d'entretien. Si le caractère de certaines installations le justifie, il est possible, à titre exceptionnel, de n'en prévoir la visite complète que tous les deux ans, par exemple. Toutefois, une telle disposition ne pourra être adoptée par le chef d'arrondissement qu'avec l'autorisation de son chef de service, auquel il aura soumis en temps utile pour l'année considérée la liste des postes où doit être effectuée, à défaut de la visite complète, une visite réduite. Pour celle-ci, l'inspecteur du S.E.S. peut déléguer ses fonctions au chef de circonscription du S.E.S. Les appareils et les organes sur lesquels doit porter spécialement la visite réduite, sont précisés dans chaque cas par le chef d'arrondissement.

Pour les installations de sécurité autres que les postes et les appareils qui en dépendent directement, les modalités de visite et de vérification sont l'objet de dispositions particulières. Le contrôle du fonctionnement en service des relais de sécurité, notamment, qui jouent un rôle particulièrement important en signalisation, est traité dans la Notice Technique — V.B. — Sous-Série Signalisation n° 9, relative à la surveillance méthodique en service des relais électriques des installations de sécurité.

A l'occasion de chaque visite d'entretien d'une installation de sécurité, doit être établi un compte rendu dont les dispositions générales sont indiquées à l'Annexe I. Sur ce compte rendu, les constatations et observations faites au cours de la visite, doivent être accompagnées d'une mention spéciale sur le degré d'urgence des mesures qu'elles appellent. Notamment, les réparations à effectuer en première urgence et sans attendre le passage de l'équipe chargée de la révision, doivent être signalées d'une façon particulière. (Au cas où des anomalies qui appelleraient une intervention immédiate seraient relevées, elle devraient, bien entendu, faire aussitôt l'objet des mesures propres à y remédier; et le procès-verbal devrait porter la mention de ces anomalies et des suites données par l'agent les ayant constatées). Les réparations ou révisions qui



dévront être exécutées au cours de travaux de grand entretien, ont à figurer en deuxième urgence. Quant aux améliorations intéressantes, mais facultatives et liées aux disponibilités budgétaires, elles sont à indiquer avec une référence de troisième urgence. (Elles ne doivent d'ailleurs concerner que des dispositions d'ordre technique propres à assurer un meilleur fonctionnement des installations, à l'exclusion de modifications à la consistance de celles-ci et à leurs programmes de signalisation qui auraient, le cas échéant, à faire l'objet d'un rapport distinct).

D'autre part, les comptes rendus des visites d'entretien doivent toujours porter une mention concernant la qualité du petit entretien, que celui-ci soit assuré par le Service de la Voie (équipes de la voie, ou personnel du S.E.S.) ou par le Service de l'Exploitation ou du Matériel et de la Traction.

Chaque compte rendu de visite d'entretien doit être adressé, dans les moindres délais, au chef de section et au chef d'arrondissement, ainsi que, dans les conditions prévues sur les instructions régionales, au chef du service de la Voie et des Bâtiments.

#### **Article 6. — Programmes annuels de grand entretien.**

Les comptes rendus des visites d'entretien doivent être utilisés comme documents de base pour la préparation méthodique du programme annuel de grand entretien (et éventuellement de grosses réfections) des installations de sécurité, concurremment avec les autres éléments d'information dont il est possible de disposer (constatations faites au cours de tournées ou à la suite d'incidents, notamment).

A cet effet — et sur les Régions où est en vigueur l'organisation unifiée définie par l'Instruction Générale (provisoire) — V.B. — Affaires Générales n° 10 sur l'Organisation du Service Electrique et de la Signalisation dans les arrondissements — le chef de section, à la date fixée par les instructions régionales, dresse, pour l'année suivante et sur proposition du chef de circonscription S.E.S., le projet de programme général de grand entretien et éventuellement de grosses réfections des installations de sécurité de la section.

Il adresse ce projet de programme, en trois exemplaires, au chef d'arrondissement, à une date fixée par instruction régionale.

A l'aide des projets de programmes généraux des sections, le chef d'arrondissement, sur proposition de l'inspecteur du S.E.S., prépare le programme d'ensemble de l'arrondissement (1). Il transmet à son chef de service, à une date fixée par instruction régionale, un exemplaire revu et éventuellement rectifié de chaque programme général de section et avise, le cas échéant, ses chefs de section, des modifications qu'il a apportées à leurs projets.

Les programmes généraux ainsi préparés doivent, dès qu'ils ont été arrêtés par le service régional, être, à bref délai, transformés en programmes de réalisation (ou programmes de travail), destinés à tracer le travail des agents chargés de l'exécution et à permettre la surveillance de cette exécution, d'une part d'une façon régulière par le chef de section et le chef de circonscription S.E.S., d'autre part, à intervalles variables, par le chef d'arrondissement et l'inspecteur S.E.S. Ces programmes de réalisa-

(1) Ce programme doit tenir compte des ressources budgétaires et de la main-d'œuvre dont le chef d'arrondissement pense pouvoir disposer, ainsi que de ses réserves en matériel et de ses possibilités d'approvisionnement.



tion sont à établir, dans chaque cas, en ayant égard à la nature des travaux et aux phases d'exécution qu'ils doivent comporter. L'établissement de ces programmes incombe — sauf indication contraire du chef d'arrondissement (1) et sur les Régions où est en vigueur l'organisation unifiée définie par l'Instruction Générale (provisoire) — V.B. — Affaires Générales n° 10, sur l'Organisation du Service Electrique et de la Signalisation dans les arrondissements — au chef de section, qui doit les adresser, pour accord, à son chef d'arrondissement, aux dates fixées par celui-ci.

Quand des circonstances imprévues obligent à déroger, d'une façon très sensible, au programme arrêté, celui-ci doit être rectifié en temps utile, de manière qu'en aucun cas des travaux ne soient engagés sans préparation.

Une application particulièrement fréquente de ces règles concerne le travail des équipes de S.M., chargées pendant toute l'année de procéder au grand entretien des installations de signalisation mécanique des sections. Pour fixer le programme d'emploi de chaque équipe, préparer en temps voulu l'approvisionnement du matériel nécessaire et faciliter la surveillance de l'exécution des travaux, il y a intérêt à tracer à l'avance un graphique d'avancement, comportant d'une façon succincte l'indication des installations où s'effectueront les travaux et les dates correspondantes. L'Annexe II donne, à titre d'exemple, une forme commode sous laquelle ce graphique peut être représenté. (Cette Annexe II comporte seulement l'indication des dates de passage de l'équipe S.M. dans les différentes installations de la section. Ce graphique peut être complété, dans des colonnes spéciales, par les dates de visites d'entretien, les dates d'établissement des comptes rendus correspondants, les dates de demandes du matériel nécessaire, etc...). Le graphique d'avancement des travaux de l'équipe S.M., tenu à jour régulièrement, doit être communiqué par le chef de section à son chef d'arrondissement, à la date et dans les conditions prévues par les instructions régionales (en principe, trimestriellement).

### CHAPITRE III

#### GRAND ENTRETIEN ET GROSSES RÉFECTIONS DES LIGNES AÉRIENNES DE LA S.N.C.F.

##### Article 7. — Sondage des poteaux.

L'opération essentielle de préparation du grand entretien, en matière de lignes aériennes sur poteaux en bois, est celle du sondage de ces poteaux.

Cette opération doit être réalisée chaque année à une date et dans des conditions fixées par instructions régionales. En application de celles-ci, l'arrondissement arrête, chaque année, un programme daté des visites de poteaux sur les différentes lignes, avec l'indication des agents désignés pour les exécuter. (Selon les cas et suivant les instructions régionales, ce programme est établi directement par l'inspecteur du S.E.S. ou par l'intermédiaire des chefs de section et soumis à l'approbation du chef d'arrondissement).

Les constatations faites au cours de ces visites, sur l'état des appuis, du matériel et des lignes, sont consignées sur un tableau spécial à chaque Région et tenant compte

(1) Dans le cas de travaux demandant des dispositions particulières, ou intéressant plusieurs sections, le programme peut être établi par l'inspecteur du S.E.S. : par exemple pour le remplacement systématique ou la révision périodique de relais anciens sur une ligne, etc... (Il n'y a rien de mentionner que pour mémoire les travaux très spéciaux — et exceptionnels — dont le service régional peut avoir à se réserver la direction).



du matériel utilisé. Il peut y avoir intérêt à porter sur ce tableau diverses indications (à moins qu'elles ne figurent sur le carnet d'armement) : référence du point kilométrique, celle des repères locaux (gares, stations, P.N., P.S., P.I., tunnels, ponts, etc...) celle des numéros d'appuis et de leurs types (simples, couplés, jumelés), position de l'appui par rapport au rail et éventuellement à la clôture, écartement de chaque portée, hauteur des poteaux, caractéristiques essentielles du matériel d'armement et des lignes (entretoises, traverses, consoles, isolateurs, fils de ligne, fils à ligatures, manchons, etc...), ainsi que la mention des circonstances particulières (passage de la ligne devant ou derrière le bâtiment des voyageurs ou le poste, etc...). Les observations sur l'état du poteau sont inscrites dans une colonne spéciale, ainsi que les autres remarques qui peuvent se présenter : arbres à abattre ou à élaguer, etc...

Ces tableaux sont dressés, pour chaque ligne intéressée, par les agents désignés pour la visite dont il a été question ci-dessus et sont aussitôt transmis à l'arrondissement (par l'intermédiaire du chef de section, s'il y a lieu). L'inspecteur du S.E.S. vérifie ces tableaux et fait procéder, le cas échéant, à des visites complémentaires. Les documents d'ensemble sont alors établis par les soins du chef d'arrondissement.

#### **Article 8. — Programmes de révision des lignes aériennes.**

Les documents définis à la fin de l'article 7 et arrêtés après accord du chef de service, servent de base à la préparation des programmes (1) généraux de révision, de réparation ou d'amélioration des lignes, qui doivent être déterminés pour l'année suivante, dans les conditions fixées par instructions régionales et de telle façon que le travail des équipes soit tracé avant le début de l'année et pour toute la durée de celle-ci.

En dehors des tableaux dressés au cours des visites de sondage, il y a lieu, pour la préparation de ces programmes généraux, de se référer aux autres éléments d'information dont il est possible de disposer et notamment aux résultats de tournées de vérification des lignes effectuées au cours de l'année par les spécialistes de l'arrondissement (inspection S.E.S.).

Le programme de travail des équipes L.T. ou, éventuellement, des entreprises employées aux travaux dont il s'agit, doit être élaboré, dans chaque cas, en temps utile et en tenant compte des programmes généraux dont il vient d'être question.

Les graphiques d'avancement des travaux peuvent être établis sous la même forme qu'à l'article 6 ci-dessus, en utilisant, par exemple, les dispositions de l'Annexe II. Toutefois, dans le cas d'artères importantes, de grosses équipes et de matériel homogène, il n'y a pas de difficulté et il y a intérêt à pousser plus loin la préparation du travail et à dresser un véritable calendrier-programme.

A titre d'exemple, l'Annexe III fournit le calendrier-programme des travaux d'entretien de lignes aériennes concernant le deuxième arrondissement de la Région de l'Est. A ce calendrier-programme, figurent le calcul du nombre d'heures, l'indication du matériel nécessaire, le programme d'exécution. L'avancement des travaux, au fur et à mesure de leur exécution, doit être inscrit sur ce document, conformément aux indications qu'il comporte.

*Le Directeur Général,*  
**R. LE BESNERAIS.**

(1) Ces programmes doivent tenir compte des ressources budgétaires, ainsi que de la main-d'œuvre et du matériel dont l'arrondissement pourra disposer.



## ANNEXE I

S. N. C. F.

### ENTRETIEN DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET DE SIGNALISATION

Région de \_\_\_\_\_

Installations de sécurité

#### VOIE ET BATIMENTS

° Arrond<sup>t</sup> \_\_\_\_\_

° Section d \_\_\_\_\_

Compte rendu de la visite d'entretien faite le \_\_\_\_\_

par M \_\_\_\_\_

à \_\_\_\_\_

DÉSIGNATION DES APPAREILS	OBSERVATIONS SUR L'ÉTAT DES APPAREILS ET INDICATION DES RÉPARATIONS NÉCESSAIRES	ORDRE D'URGENCE (1)	DÉSIGNATION DU MATÉRIEL À APPROVISIONNER (2)

(1) Première urgence : à exécuter immédiatement — Deuxième urgence : à exécuter lors de la révision — Troisième urgence : améliorations éventuelles.

(2) Colonne à remplir par la section.



# ANNEXE II

S. N. C. F.  
Région de \_\_\_\_\_

Arrondissement V.B de \_\_\_\_\_

Section de \_\_\_\_\_

Composition de l'équipe :

Chef d'équipe X \_\_\_\_\_, grade \_\_\_\_\_

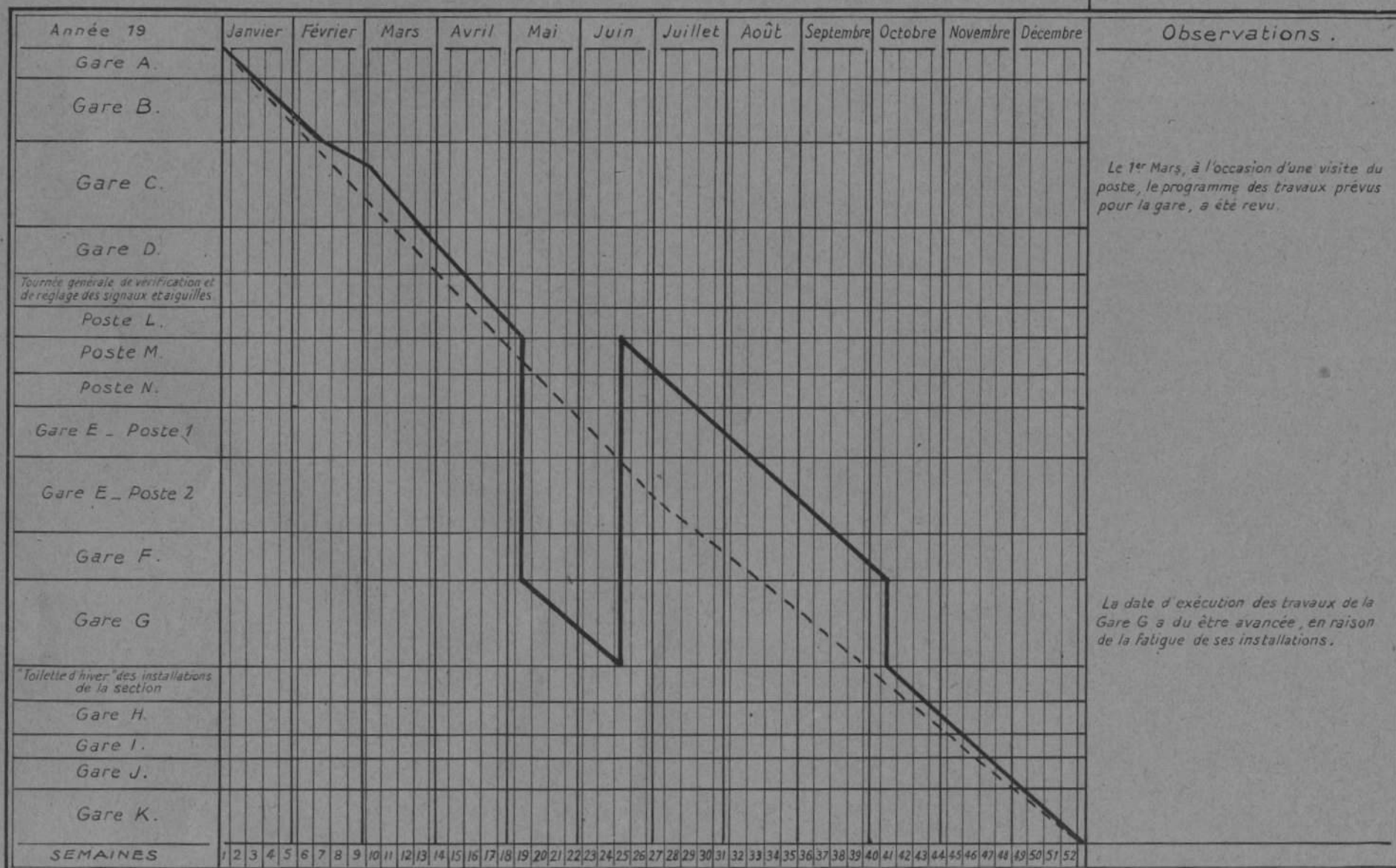
— Ouvriers \_\_\_\_\_

— Aide-ouvriers \_\_\_\_\_

— Cantonniers (ou Auxiliaires) \_\_\_\_\_

## GRAND ENTRETIEN DES INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ

EXEMPLE DE GRAPHIQUE D'AVANCEMENT DES TRAVAUX DE L'ÉQUIPE DE S. M.



NOTA. - Le trait ponctué représente le programme prévu et le graphique en trait plein correspond aux travaux exécutés en cours d'année.



LIGNES AÉRIENNES DE TÉLÉCOMMUNICATION, DE SIGNALISATION ET D'ÉNERGIE

## CALENDRIER-PROGRAMME DES TRAVAUX D'ENTRETIEN 1942





2<sup>e</sup> Arr<sup>t</sup>

### CALCUL DU NOMBRE D'HEURES NÉCESSAIRES

PROGRAMME  
POUR L'ANNÉE ENTIÈRE



# CALENDRIER D'EXECUTION

 RP Réfection des appuis  
 RA Révision de l'armement  
 RC Remplacement de conducteurs  
 RGC Réglage de conducteurs, Réfection des colliers & soudures.

## I DESIGNATION DES CHANTIERS

## II PROGRAMME D'EXECUTION (Teinte pâle)

I 1<sup>ère</sup> Equipe  
 II 2<sup>ème</sup> Equipe

Avancement des travaux: Hachures alternées. Porter le mois d'exécution en chiffres romains et indiquer la longueur exécutée arrondie au kilomètre.

LIGNE	Secteur	NATURE DES TRAVAUX	LONGUEUR TOTALE A EXECUTER	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	Renseignements sur l'exécution (au crayon)	Travail exécuté au	Position kilométrique du chantier
				15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15			
PARIS - BALE (Flamboin-Langres)	21	RP	56													Terminé		
		RA																
		RGC	25															
	22	RC	82													Terminé		
		RA																
		RGC	30															
ROMILLY-CHATEAU-TH <sup>re</sup> (Romilly-Esternay)	21	RP	62													Terminé		
		RA																
		RGC	25															
ROMILLY-EPERNAY (Romilly-Fère Champ <sup>re</sup> )	21	RP	24													Terminé		
		RA																
		RGC	0															
ST FLORENTIN-CHALONS (Troyes-St Florentin)	22	RP	51															
		RA																
		RGC	20															
SENS-REVIGNY (Troyes-Revigny)	22	RP	46															
		RA																
		RGC	30															
SENS-REVIGNY (Troyes-Revigny)	24	RP	42															
		RA																
		RGC	20															
VITRY-BAR-SUR-AUBE (Vitry-Jessains)	22	RP	57															
		RA																
		RGC	25															
NUITS-CHAUMONT (Nuits-Bricourt)	23	RP	20															
		RA																
		RGC	0															
MONTIER-EN-DER PAGNY-SUR-MEUSE (Montier-Saulécourt)	24	RP	63													Terminé		
		RA																
		RGC	30															
MONTIER-EN-DER PAGNY-SUR-MEUSE (Montier-Saulécourt)	24	RP	56															
		RA																
		RGC	25															
LAON-CHAUMONT (Biesme-Chaumont)	23	RP	14															
		RA																
		RGC	0															
TROYES-GRAY (Troyes-Châtillon)	25	RP	61															
		RA																
		RGC	30													Terminé		