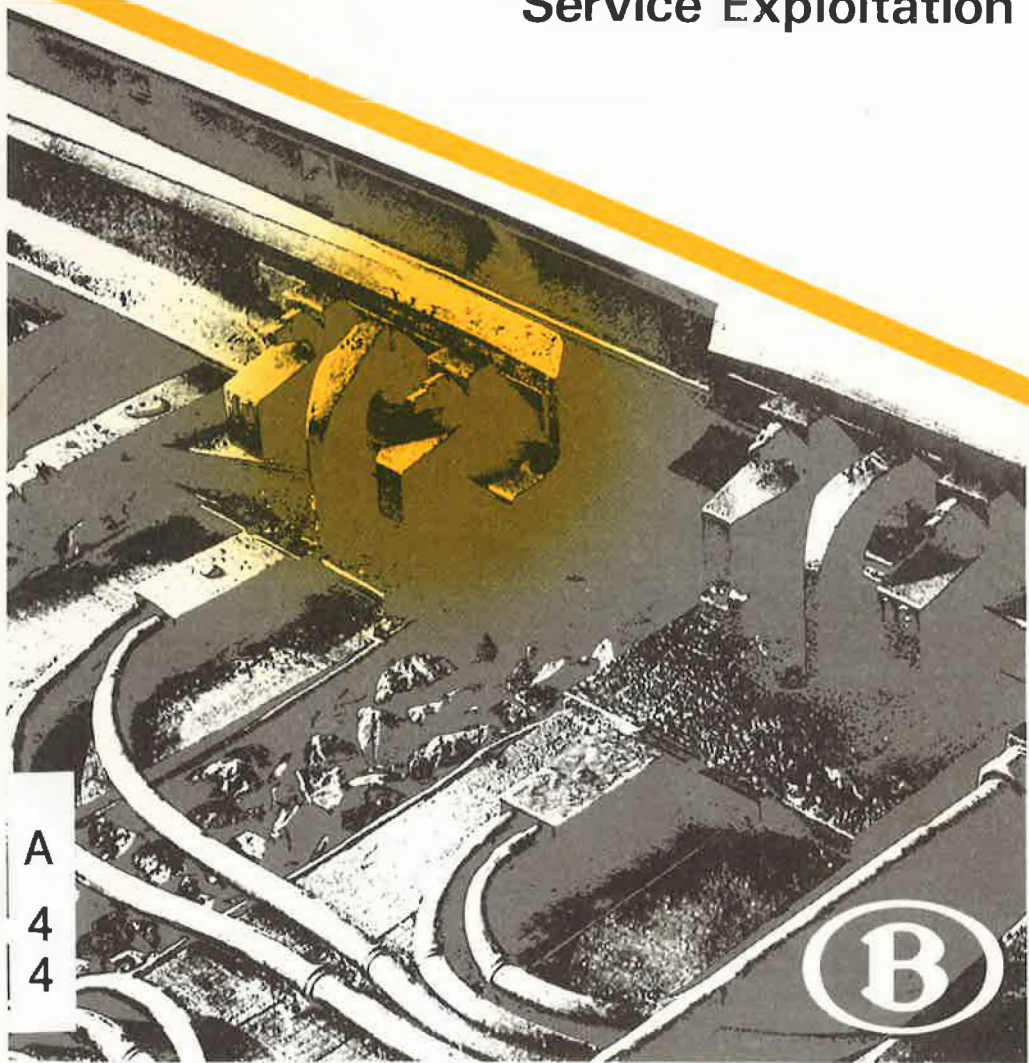




Groupe de Charleroi

Service Exploitation



A
4
4



<u>Chapitre I</u>	- <u>Historique des lignes du Groupe</u>	
	1.1.Naissance des lignes du Groupe	1 à 3
	1.2.La Société Nationale des Chemins de Fer belges	3
<u>Chapitre II</u>	- <u>Electrification</u>	
	2.1.Les étapes de l'électrification	4
	2.2.La poursuite de l'électrification	4
<u>Chapitre III</u>	- <u>Régulation du trafic</u>	
	3.1.Origines de la régulation	5
	3.2.Innovations techniques	5 & 6
	3.3.Le Dispatching régional au 01/03/1985	6
<u>Chapitre IV</u>	- <u>Installations et organisation du Groupe</u>	
	4.1.Organisation générale du réseau	7
	4.2.Situation des lignes du Groupe	8 & 9
	4.3.Gares,dépendances,points d'arrêts	9 à 12
	4.4.Organigramme du Service "Exploitation"	13
	4.5.Carte des lignes du Groupe	14
	4.6.L'atelier de traction de Monceau	15 à 17
	4.7.Autres unités de travail importantes	17 & 18
<u>Chapitre V</u>	- <u>Le personnel</u>	
	5.1.Evolution de l'effectif	19
	5.2.Le personnel des trains	19 & 20
<u>Chapitre VI</u>	- <u>Le trafic du Groupe</u>	
	6.1.Le service des trains de voyageurs	21 & 22
	6.2.Le trafic des voyageurs	23
	6.3.La gare voyageurs de Charleroi Sud	23 & 24
	6.4.Trafic des envois de détail	24 & 25
	6.5.Trafic des charges complètes	25
	6.6.Les gares de formation	26 à 28
	6.7.La gare frontière d'Erquelinnes	28 & 29
<u>Annexe I</u>	- Fiches techniques des locomotives utilisées par les conducteurs du Groupe de Charleroi.	
<u>Annexe II</u>	- Schéma des installations de la gare de Monceau Formation.	
<u>Annexe III</u>	- Schéma des installations de la gare de Châtelet Formation.	

CHAPITRE I - HISTORIQUE DES LIGNES DU GROUPE

=====

1.1. Naissance des lignes.

L'ère ferroviaire carolorégienne s'ouvre le 23 août 1843 avec la mise en service, par l'Etat, de la ligne qui relie Braine-le-Comte à Namur par Manage et Luttre.

Ensuite, pendant plusieurs décennies, l'Etat et des compagnies privées conduiront l'opération consistant à étoffer le réseau de la région de Charleroi. Nous en résumons les principales étapes ci-après :

1.1.1. La Compagnie du chemin de fer de l'Entre-Sambre et

Meuse, fondée le 20 mars 1838 et qui deviendra le

"Grand Central Belge" en 1864, après fusion avec

l'Est belge a ouvert les lignes suivantes :

- 27/11/1848 Charleroi Sud / Walcourt (22Km);
- 27/11/1848 Walcourt / Morialmé (14Km);
- 27/11/1848 Berzée / Laneffe (04Km);
- 27/11/1848 La Sambre / Marchienne (1,5Km);
- 06/11/1852 Walcourt / Silenrieux (04Km);
- 15/12/1853 Walcourt / Saint-Lambert (07Km);
- 31/12/1853 Silenrieux / Cerfontaine (07Km);
- 08/06/1854 Cerfontaine / Mariembourg (14Km);
- 15/06/1854 Mariembourg / Couvin (05Km);
- 15/06/1854 Mariembourg / Treignes (14Km);
- 07/07/1854 Saint-Lambert / Florennes (07Km);
- 14/11/1854 Froidmont / Philippeville (05Km);

1.1.2. La Compagnie du chemin de fer de Charleroi à la frontière française, fondée le 28 juin 1845 mit en service, le 6 novembre 1852, la ligne de Charleroi Sud à Erquelinnes (24Km). Cette ligne fut ensuite cédée à bail à la Compagnie du chemin de fer du Nord français pour la durée de la concession.

1.1.3. La Compagnie de l'Est belge née le 2 août 1845 et qui deviendra le "Grand Central Belge" en 1864 après fusion avec la Compagnie de l'Entre-Sambre et Meuse ouvrira les lignes suivantes :

- 14/06/1855 Châtelineau / Morialmé (20Km);
- 04/07/1855 Lodelinesart / Gilly et Jumet ;
- 14/08/1855 Court-St-Etienne/Charleroi (32Km);

- 23/06/1862 Morialmé / Givet (30Km);
 - 23/06/1862 Châtelineau/Lodelinsart (8Km).
- 1.1.4. La Compagnie du chemin de fer du Centre, fondée le 25 août 1853, met en service la ligne Haine-St-Pierre Erquelines (23Km) le 02/08/1857 et la ligne Haine-St-Pierre / Marchienne-au-Pont le 07/01/1865 (19Km).
- 1.1.5. Le chemin de fer de Chimay, fondé le 6 septembre 1856, ouvrira les lignes suivantes :
- 01/09/1858 Mariembourg / Chimay (16Km);
 - 08/11/1859 Chimay / Momignies (13Km);
 - 30/03/1864 Mariembourg / Doische (21Km).
- 1.1.6. La Société du chemin de fer de Manage à Piéton, fondée le 15 février 1865, ouvrira la section Manage - Bascoup (6Km) le 20/06/1865, alors que la section Bascoup - Piéton (4Km) sera ouverte à partir du 05/10/1865. La ligne entière sera exploitée par le chemin de fer de la Jonction de l'Est, Compagnie reprise par la S.A. d'Exploitation des chemins de fer en 1870.
- 1.1.7. La Société du chemin de fer de Tamines à Landen, fondée le 10 octobre 1862, ouvrira le 15/10/1865 la ligne Fleurus Landen (52Km) et en confiera l'exploitation à la S.A. d'Exploitation des chemins de fer.
- 1.1.8. Après l'ouverture, en 1843, de la ligne Manage - Namur, les chemins de fer de l'Etat belge mirent en service les lignes ci-énumérées :
- 12/06/1868 Tamines / Fleurus (9Km);
 - 01/01/1869 Piéton/Trazegnies/Courcelles(8Km);
 - 01/02/1873 Trazegnies/Courcelles centre(3Km);
 - 23/05/1874 Courcelles centre/Courcelles Motte/
Roux(3Km);
 - 01/06/1874 Lillois / Luttre (18Km);
 - 19/11/1874 Gilly Sart Allet/Lambusart (7Km);
 - 01/12/1874 Noir-Dieu / Gilly Haies ;
 - 25/01/1875 Berzée/Thuillies/Beaumont (17Km);
 - 01/06/1876 Luttre / Gosselies (8Km);
 - 22/09/1876 Châtelineau/Gilly sart Allet(3Km);
 - 14/12/1876 Wagnelée-St-Amand/Fleurus (10Km);
 - 10/02/1877 Gosselies/Jumet Brûlotte (4Km);
 - 24/03/1879 Jumet Brûlotte/Gilly-s-Allet(6Km);
 - 03/07/1879 Jumet Brûlotte/Masse-Diarbois(3Km);
 - 03/09/1879 Tamines / Mettet (22Km);

- 13/11/1879 Trazegnies / Luttre (7Km);
- 15/01/1880 Masse-Diarbois / Ransart (2Km);
- 15/01/1880 Vieux-Campinaire/Lambusart et
Gilly ;
- 05/08/1880 Courcelles centre/Jumet Brûlotte
(7Km);
- 22/10/1880 Courcelles Nord / Puit n°8 ;
- 15/12/1880 Lobbes/Bif. Mont-St-Geneviève
(6Km);
- 01/03/1882 Lobbes/Thuin Ouest/Thuillies
(6Km);
- 01/03/1882 Beaumont / Froidchapelle (16Km);
- 10/08/1882 Froidchapelle/Chimay (13Km);
- 20/11/1882 Couillet / Jamioulx (8Km);
- 02/09/1886 Racc. Jumet/Charleroi et embranchements
de Monceau et La Planche ;
- 25/04/1887 Mettet / Acoz (13Km);
- 10/11/1895 Stave / Florennes Etat (5Km);
- 1908 Philippeville / Senzeille (7Km).

1.2. La S.N.C.B.

Le 23 juillet 1926, la Société Nationale des Chemins de fer belges était créée et prenait, à partir du 1er septembre, l'ensemble du réseau de l'Etat sous son autorité, pour une durée de 75 ans, les Compagnies privées subsistantes étant, elles, incorporées au réseau de la S.N.C.B. le 10 mai 1940.

Néanmoins, sur le groupe de Charleroi, la compagnie du chemin de fer de Chimay subsistera jusqu'en 1948.

CHAPITRE II - ELECTRIFICATION

=====

2.1. Les étapes de l'électrification.

La traction électrique ne fut introduite que tardivement en Belgique, exactement le 23 avril 1935 entre Bruxelles et Anvers.

L'électrification dont l'extension avait été envisagée dès la même année n'a été reprise que depuis 1949, mais de façon quasi ininterrompue jusqu'à couvrir pratiquement toutes les grandes artères du réseau.

Charleroi fut le premier groupe francophone à accueillir la caténaire, comme en témoigne la succession des mises en service sur ce groupe :

- le 14/11/1949 Bruxelles Midi / Charleroi Sud ;
- le 24/05/1959 Jemeppe-s-Sambre/Charleroi Sud ;
- le 29/01/1965 Charleroi Sud/Erquelines/Jeumont ;
- mai 1979 Braine-le-Comte/Manage/Luttre ;
- le 25/05/1983 La Louvière Sud / Piéton ;
- le 16/01/1984 Piéton / Marchienne-au-Pont.

2.2. La poursuite de l'électrification.

Malgré les restrictions budgétaires, l'électrification de la ligne Charleroi Ouest - Ottignies se poursuit. Dans le cadre de cette électrification, les travaux d'aménagements se déroulent suivant le planning ci-après :

- le 18/11/1984, remise en service de la double voie entre Court-St-Etienne et Fleurus ;
- mai 1986, ouverture de la ligne au service électrique ;
- mai 1987, terminaison du prolongement de la ligne entre Charleroi Ouest et Charleroi Sud.

CHAPITRE III - REGULATION DU TRAFIC

=====

3.1. Origines de la régulation.

Les premiers projets de régulation du trafic virent le jour en Belgique en 1914, à l'issue d'une étude menée par deux fonctionnaires belges sur les réseaux voisins.

Mais, c'est au lendemain de la première guerre mondiale que de nouvelles difficultés d'exploitation incitèrent l'Administration des chemins de fer à reprendre les projets de régulation ébauchés en 1914.

Un essai de régulation fut entrepris le 1er octobre 1921, sur la ligne Schaerbeek - Namur. Cet essai fut une réussite tant dans le domaine de la régularité que dans celui du rendement.

Le succès de cette expérience incita l'Administration à poursuivre l'équipement du "Dispatching" sur toutes les lignes à trafic intense. Cela se traduisit, entre autre, par l'installation d'un centre de dispatching à Charleroi à partir de 1924. Cet organisme assura d'abord la régulation des lignes ou tronçons de lignes suivants :

- à partir du 08/05/1924 : Namur / Châtelineau ;
- à partir du 24/09/1924 : Châtelineau / Charleroi-Sud ;
- à partir du 01/10/1924 : Charleroi-Sud / Luttre ;
- à partir du 27/10/1924 : Luttre / Bruxelles Midi ;
- à partir du 09/06/1926 : Walcourt / Ottignies ;
- à partir de 1931 : Charleroi-Sud / Erquennes.

3.2. Innovations techniques.

Une étape importante dans l'évolution des centres de dispatching a été franchie le 11/10/1983 avec la mise en service de la liaison radio sol-train sur l'axe Anvers / Bruxelles / Charleroi, après plusieurs années d'essais sur la ligne Bruxelles / Tournai.

En première phase, les automotrices quadruples circulant sur cet axe sont en cours d'équipement, les autres engins seront par la suite progressivement munis de cet appareillage.

La S.N.C.B. envisage également d'équiper l'axe Liège - Erquennes de la liaison sol-train, il s'agit du seul axe à équiper concernant le groupe de Charleroi.

L'étape suivante de l'évolution des dispatchings sera probablement l'application des techniques de pointe et plus particulièrement de la cybernétique dans l'aide au régulateur de ligne.

3.3. Le dispatching régional de Charleroi au 1er mars 1985.

Le dispatching régional de Charleroi est dirigé par un chef-dispatcher assisté par un chef de gare-adjoint. Ce dispatching dessert trois tables de régulation et comprend également un service d'instruction des retards comme décrit ci-après :

Table 71 : Ligne 124 Charleroi Sud à Nivelles (2 sens);
Ligne 124A Charleroi Sud à Luttre (2 sens);
Ligne 112A Roux à Piéton.

Table 72 : Ligne 130 Charleroi Sud à Jemeppe-s-Sambre(2 sens);
Ligne 130C Charleroi Sud à Châtelet (2 sens);
Ligne 112 Charleroi Sud à La Louvière Sud (2 sens).

Table 73 : Ligne 130A Charleroi Sud à Erquelines (2 sens);
Ligne 132 Charleroi Sud à Couvin (2 sens);
Ligne 140 Charleroi Ouest à Ottignies (2 sens);
Ligne 284 Montignies à la gare privée du Roctiau.

Cellule : Service à deux prestations (06h00 à 14h00 et 14h00 à 22h00) pour l'instruction des retards,prégraphiquage et tenue à jours des divers documents et consignes. Ce service intervient également comme cellule d'information en cas d'incident ou d'accident.

Un chef de gare adjoint (chef de brigade) est en outre présent par prestation, afin de coordonner le travail des régulateurs de ligne, de prendre les mesures adéquates au rétablissement du service normal en cas d'accident ou de perturbation, il doit également veiller au respect des horaires et des prestations du personnel roulant en collaboration avec le service du Matériel et les autres dispatchings régionaux. Dans un proche avenir, ce chef de gare adjoint sera aidé dans sa tâche par un agent du Matériel qui prendra place à ses côtés au dispatching.

Durant la nuit et le week-end, le trafic étant moins intense, des concentrations de tables sont opérées afin de réduire le nombre de régulateurs de ligne.

CHAPITRE IV - LES INSTALLATIONS ET L'ORGANISATION DU GROUPE

4.1. Organisation générale du réseau.

Le réseau est réparti géographiquement en huit groupes

qui sont : Anvers ;
 Bruxelles ;
 Charleroi ;
 Gand ;
 Hasselt ;
 Liège ;
 Mons ;
 Namur.

Chaque groupe, constitué à l'image de la Direction Centrale, comporte différents services techniques et administratifs :

- Exploitation : organisation et contrôle des trafics voyageurs et marchandises.
- Matériel : mise à disposition et entretien du matériel roulant (locomotives, voitures voyageurs et wagons de marchandises).
- Voie : infrastructure, ouvrages d'art, bâtiments de gares et de service (établissement, entretien et renouvellement).
- Electricité-Signalisation : caténaires, installations de signalisation (cabines et signaux), transmissions (téléphones, télescripteurs, radio), éclairage, force motrice.
- Service commercial : prospection et contacts avec la clientèle.
- comptabilité : surveillance des recettes et dépenses.
- Personnel : gestion du personnel.
- Service médical : contrôle des absences, gestion des soins de santé, soins aux agents blessés.

Il est à noter que dans les limites géographiques du groupe de Charleroi, sont également installés :

- l'Atelier de traction diesel de Monceau (voir page 15);
- l'Atelier Central de la Voie de Bascoup (voir page 17);
- l'Atelier Central Matériel de Luttre (voir page 17);
- l'Atelier des wagons de Saint-Martin (voir pages 17/18)

4.2. Situation des lignes du Groupe.

Au 1er mars 1985, la situation du Groupe de Charleroi au point de vue lignes en service est la suivante :

4.2.1. Lignes principales ouvertes au trafics voyageurs et marchandises :

- ligne 112 : La Louvière Sud - Marchienne-au-Pont ;
- ligne 112/1 : Bifurcation du Martinet - Monceau ;
- ligne 112A : Roux - Trazegnies - Piéton ; (1)
- ligne 117 : Manage - Luttre ;
- ligne 124 : Bruxelles Midi - Charleroi Sud ;
- ligne 124A : Luttre - Monceau - Charleroi Sud ;
- ligne 124A/1 : La Sambre - Bifurcation de La Sambre ;
- ligne 130 : Namur - Charleroi Sud ;
- ligne 130A : Charleroi Sud - Erquelinnes - Jeumont ;
- ligne 130C : Charleroi Sud - Montignies - Châtelet ;
- ligne 132 : Charleroi Sud - Walcourt - Mariembourg ;
- ligne 134 : Mariembourg - Couvin ;
- ligne 140 : Ottignies - Fleurus - Charleroi Ouest .

4.2.2. Lignes et sections de lignes à exploitation simplifiée : (réservées au trafic marchandises)

- ligne 109 : Lobbes - Thuillies (prolongée jusque Donstiennes durant la campagne bettravière) ;
- ligne 111 : Berzée - Thy le Château ;
- ligne 113 : Piéton - Bifurcation de Bellecourt ;
- ligne 119 : Châtelet - Gosselies - Thiméon ;
- ligne 138 : Châtelet - Acoz ;
- ligne 147 : Fleurus - Sombreffe ;
- ligne 150 : Tamines - Aisemont ;
- ligne 156 : Mariembourg - Chimay.

4.2.3. Lignes industrielles (réservées au trafic marchandises) :

- ligne 251 : Piéton - Charbonnages d'Anderlues ;
- ligne 252 : Piéton - Fontaine l'Evêque ;
- ligne 260 : Monceau - Tréfilerie - Charleroi Ouest ;
- ligne 260A : Monceau - Docherie - Centrale Amercoeur - Docherie - Port de Dampremy ;

(1) Trafic marchandises uniquement.

- ligne 261 : Couillet -> Hauchies;
- ligne 268 : Monceau - Faisceau Usines (anciennement Monceau-Usines);
- ligne 257 : Bifurcation du Noir-Dieu - Gilly Haies.

4.2.4. Perspectives :

Le tronçon Bifurcation du Noir-Dieu à Thiméon de la ligne 119 sera mis hors service dans les prochains mois.

4.3. Liste des gares, dépendances et points d'arrêts du Groupe.

4.3.1. Gare gérante : Charleroi Sud (gare principale) :

- dépendances avec personnel :
Charleroi Sud Quai - La Sambre - Marcinelle
- point d'arrêt non gardé :
La Villette

4.3.2. Gare gérante : Châtelet (gare principale) :

- dépendance avec personnel :
Farciennes - Gosselies - Le Campinaire - Couillet -
Roctiau - Châtelet-Formation - Gilly Sart-Allet
- dépendances sans personnel :
Montignies - Bouffioulx - Hauchies - Acoz - Gerpinnes -
Gilly Haies - Moncheret GP - Gilly Vallées - Jumet -
Thiméon -
- point d'arrêt non gardé :
Tergnée GP

4.3.3. Gare gérante : Erquelinnes (gare de 1ère classe) :

- gare non autonome de 4ème classe :
Lobbès
- dépendances avec personnel :
Labuissière - Solre/sur/Sambre - Thuin Nord - Marchienne zone
- dépendances sans personnel :
Thuillies
- points d'arrêts non gardés :
Erquelinnes Village - Fontaine Valmont - Hourpes -
Landelies

4.3.4. Gare gérante : Fleurus (gare de 2ème classe) :

- gares non autonomes de 4ème classe :

Charleroi-Ouest - Tilly

- dépendance avec personnel :

Lodelinsart

- dépendances sans personnel :

Ransart - Sombreffe

- points d'arrêts non gardés :

Ligny - Faux - La Roche - Villers la Ville

4.3.5. Gare gérante : Luttre (gare de 2ème classe) :

- gare non autonome de 4ème classe :

Courcelles Motte

- points d'arrêts non gardés :

Obaix Buzet - Pont-à-Celles Nord - Gouy-lez-Piéton -
Godarville

4.3.6. Gare gérante : Mariembourg (gare de 2ème classe) :

- gare non autonome de 4ème classe :

Couvin

- dépendance sans personnel :

Chimay

4.3.7. Gare gérante : Monceau (gare principale) :

- dépendances avec personnel :

Marchienne-au-pont - Roux - TMP 1 à 3 - TMP 4 à 7 -
TMP 8 & 9

- dépendance sans personnel :

Docherie

- point d'arrêt non gardé :

Marchienne-Est

4.3.8. Gare gérante : Piéton (gare de 2ème classe) :

- dépendance avec personnel :

Courcelles-Centre

- dépendances sans personnel :

Fontaine-l'Evêque - Anderlues - Bascoup - Trazegnies

- point d'arrêt non gardé :

Forchies

4.3.9. Gare gérante : Tamines (gare de 2ème classe) :

-gare non autonome de 4ème classe :

Jemeppe-sur-Sambre

-dépendances avec personnel :

Aiseau - Auvelais

-dépendance sans personnel :

Aisemont

4.3.10. Gare gérante : Walcourt (gare de 2ème classe) :

-gares non autonomes de 4ème classe :

Jamioulx - Berzée - Philippeville

-dépendance avec personnel :

Néant

-dépendances sans personnel :

Thy-le-Château

-points d'arrêts non gardés :

Pry

Yves-Gomezée

Beignée

Cour-sur-Heure

Ham-sur-Heure

4.3.11. Projet de restructuration.

Dans un proche avenir, probablement courant 1966, une restructuration pourrait intervenir modifiant fondamentalement les principes de gestion des gares et dépendances.

Dans l'optique de cette réorganisation, les Groupes seraient divisés en zones. Chacune de ces zones étant gérées par une gare principale.

En ce qui concerne le Groupe de Charleroi, le découpage en zones pourrait être le suivant :

a) Zone de Charleroi :

Gare gérante Charleroi Sud pour :

-Charleroi Sud et ses dépendances;

-Fleurus et ses dépendances.

b) Zone de Monceau :

Gare gérante Monceau pour :

- Monceau et ses dépendances;
- Piéton et ses dépendances;
- Luttre et ses dépendances.

c) Zone de Châtelet :

Gare gérante Châtelet pour :

- Châtelet et ses dépendances;
- Tamines et ses dépendances.

d) Zone d'Erquelines :

Gare gérante Erquelines pour :

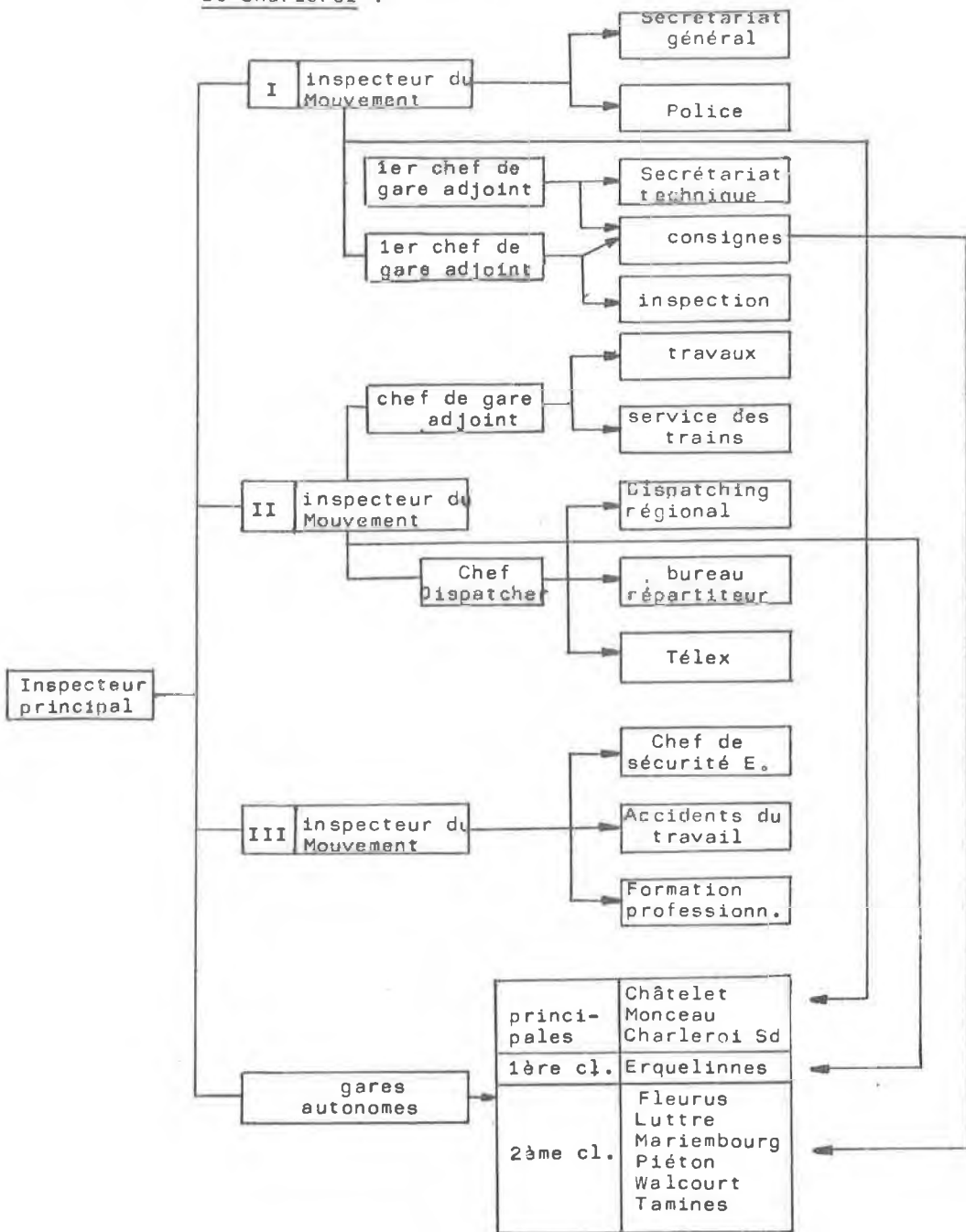
- Erquelines et ses dépendances;
- Walcourt et ses dépendances;
- Mariembourg et ses dépendances.

Au niveau du Groupe de Charleroi, cette restructuration apportera les changements suivants :

- La gare de 1ère classe d'Erquelines deviendrait gare principale;
- Les chefs des gares de Fleurus, Piéton, Luttre, Tamines, Walcourt et Mariembourg seraient respectivement les adjoints aux chefs des zones de Charleroi Sud, Monceau, Châtelet et Erquelines.





Il est entendu qu'il s'agit seulement d'un projet de découpage susceptible de modifications préalablement à sa mise en oeuvre.

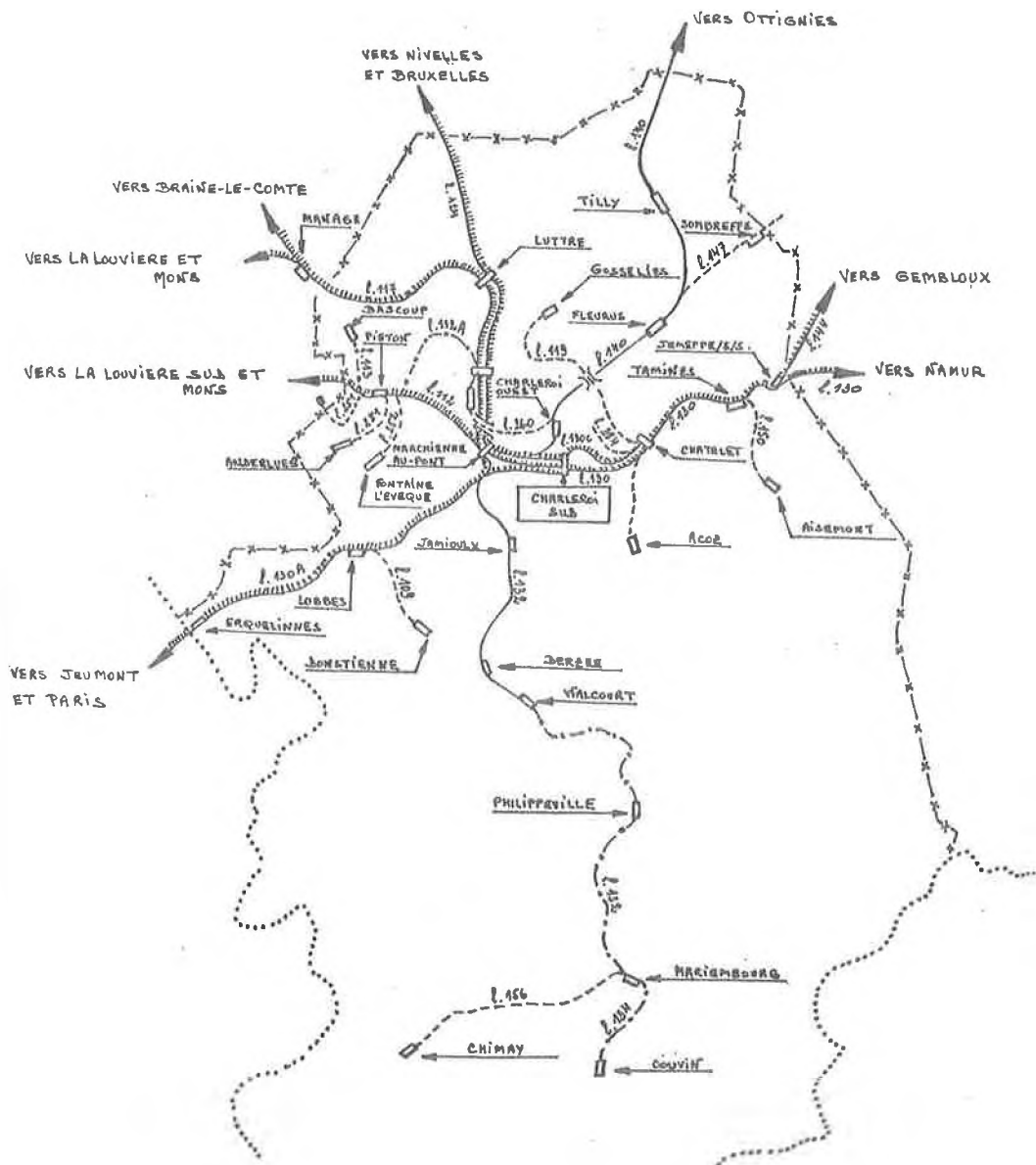
4.4. Organigramme du service "Exploitation" du Groupe de Charleroi :



4.5. Carte des lignes du Groupe de Charleroi :

Légende :

-  ligne électrifiée à double voie
-  ligne non électrifiée à double voie
-  ligne non électrifiée à voie unique
-  ligne industrielle ou à exploitation simplifiée



4.6. L'atelier de traction de Monceau

4.6.1. Historique :

Les premières locomotives à vapeur furent garées à la fin du siècle dernier dans des hangars loués par l'Etat belge à une société de Charbonnages. Dans la première moitié du vingtième siècle la région de Charleroi possédait de nombreux ateliers de traction tels : Montignies, Luttre, Tamines, Marchienne-zone, Piéton, Mariembourg, etc...

Actuellement, seul subsiste l'atelier de traction de Monceau, situé à Roux, au coeur de l'agglomération carolorégienne, le long de la ligne Bruxelles-Charleroi, ainsi que quelques "sous-dépôts" en d'autres lieux du Groupe (Walcourt, Châtelet, Charleroi Sud, Châtelet).

L'atelier de Monceau peut être considéré comme l'un des plus importants du réseau.

Pour répondre aux besoins toujours croissants de l'industrie du bassin de Charleroi, de nouvelles installations furent érigées en 1912 à Monceau. Elles furent détruites par des bombardements aériens en 1944.

De cette époque subsiste encore le bâtiment situé à l'entrée abritant les vestiaires du personnel roulant et les anciens bureaux administratifs transformés en classes et salles de didactique pour les élèves-conducteurs.

Reconstruits en 1945, les bâtiments actuels de l'atelier constituent un ensemble moderne doté de tout l'outillage nécessaire pour le maintien en ordre de marche de son parc de locomotives.

4.6.2. Personnel :

Outre le personnel administratif et sédentaire, l'atelier de traction de Monceau gérait au 1er janvier 1985, 470 conducteurs répartis de la manière suivante :

Siège de travail	conducteurs de route		conducteurs de manoeuvres
	diésel	électrique	
Monceau	96	70	50
Charleroi Sud		125	18
Châtelet	70		
Walcourt	34		
Marchienne-zone			3
Erquelines			4
Total	200	195	75

4.6.3. Matériel de traction :

Pour la formation et la remorque des trains, l'atelier de traction de Monceau dispose, au 1er janvier 1985, des engins suivants :

- 12 locomotives "Diesel-électriques" série 51 ;
- 15 locomotives "Diésel-électriques" série 62 ;
- 40 locomotives "Diésel-hydrauliques" série 73 ;
- 25 locomotives "Diésel-hydrauliques" série 83.

Les engins des séries 51 et 62 assurent indifféremment la remorque des trains de voyageurs et de marchandises. Les engins des séries 73 et 83 assurent la remorque des trains de marchandises locaux et le service des manoeuvres.

En matière de locomotives et d'automotrices électriques, on ne peut pas dire qu'un certain nombre d'engins soit affecté à Monceau et rien qu'à Monceau ou au dépôt des conducteurs de Charleroi Sud.

Toutes les locomotives électriques assurent aussi bien des remorques de trains de voyageurs que des trains de marchandises.

Les conducteurs du dépôt de Monceau utilisent des locomotives électriques types : 21, 22, 23, 25, 26 et 27. Les conducteurs de Charleroi Sud desservent les engins des types : 21, 22, 23, 25 et 27 ainsi que tous les types d'automotrices à l'exception des "Break". L'annexe I au présent fascicule reprend les fiches techniques de la plupart des engins évoqués ci-avant.

4.6.4. Répartition des engins de traction :

4.6.4.1. Diésels :

	type 51	type 62	type 73	type 83
Monceau	12	15	30	10
Charleroi Sud				3
Châtelet			7	11
Walcourt			1	
Marchienne zone			1	1
Erquelines			1	
Total	12	15	40	25

4.6.4.2. Electriques :

Les conducteurs utilisent les locomotives électriques banalisées au niveau réseau et dont le parc est géré par le répartiteur M de Bruxelles.

4.7. Autres unités de travail importantes dans le Groupe (avec effectif du personnel au 01-01-1985)

4.7.1. Atelier Central de la voie de Bascoup :

L'atelier central de la voie de Bascoup se trouve le long de la ligne 113 à Bascoup. La principale fonction de cet établissement est le montage des appareils de voie. Au 01-01-1985, il employait 437 personnes dont : 8 fonctionnaires du service de la Voie, 22 employés, 13 agents de maîtrise et 394 ouvriers.

A moyen terme, cet atelier pourrait reprendre une partie des activités de l'Atelier de Schaerbeek.

4.7.2. Atelier Central de Luttre :

L'atelier central de Luttre situé le long des lignes 124 et 124A à hauteur de la gare de Luttre s'occupe de l'entretien et de la réparation de véhicules à marchandises et principalement :

- de la révision et de l'entretien des wagons appartenant à des particuliers et entretenus par la S.N.C.B.;
- du reprofilage des bandages et du montage des essieux;
- de la réparation et du gros entretien aux wagons tombereaux.

Au 01-01-1985, cet atelier occupait 227 personnes dont : 4 fonctionnaires du service "Matériel", 19 employés, 5 agents de maîtrise et 199 ouvriers.

4.7.3. Atelier des wagons de Saint-Martin :

L'atelier des wagons de Saint-Martin se situe à hauteur de la gare de Marchienne zone sur la ligne 130A de Charleroi à Erquennes. Il entreprend les réparations courantes du matériel marchandises en dehors du grand entretien.

Cet atelier est également spécialisé dans l'entretien des wagons dotés de toitures coulissantes ou de volets. Au 01-01-1985, le fonctionnement de cette unité est assuré par 85 personnes : 1 fonctionnaire du service "Matériel", 1 employé, 2 agents de maîtrise et 81 ouvriers.

Suite aux recommandations contenues dans le rapport de l'Audit et publiées en 1984, cet atelier fermera ses portes dans un avenir proche. Le personnel de cette unité de travail sera recasé à l'Atelier Central de Luttre.

CHAPITRE V. - LE PERSONNEL

5.1. Evolution de l'effectif.

L'évolution du personnel du Groupe de Charleroi dans les quatre services principaux : E, M, V et ES, durant les douze dernières années est évoquée au travers des données ci-après :

	<u>01/10/73</u>	<u>01/10/78</u>	<u>01/10/83</u>	<u>01/01/85</u>
<u>Service "Exploitation"</u>				
Fonctionnaires	46	51	63	63
Employés	692	691	726	698
Chefs-gardes + gardes	138	163	200	191
Ouvriers	720	645	661	621
Ensemble du personnel	1596	1550	1650	1573
<u>Service "Matériel"</u>				
Fonctionnaires	7	11	11	9
Employés	19	31	27	26
Agents de maîtrise	20	26	25	30
Ouvriers	685	984	961	925
Ensemble du personnel	731	1052	1024	990
<u>Service de la "Voie"</u>				
Fonctionnaires	23	28	23	25
Employés	42	45	43	44
Agents de maîtrise	25	26	27	29
Ouvriers	615	676	828	764
Ensemble du personnel	705	775	921	862
<u>Service "Electricité-Signalisation"</u>				
Fonctionnaires	12	14	12	14
Employés	16	19	21	16
Agents de maîtrise	28	30	34	32
Ouvriers	645	657	629	602
Ensemble du personnel	701	720	696	664

5.2. Le personnel des trains.

5.2.1. Le personnel de conduite :

L'effectif de cette catégorie de personnel a déjà été évoqué au point 4.5.2. ci-avant traitant de l'Atelier de traction de Monceau.

5.2.2. Les gardes et chefs-gardes :

Le Groupe de Charleroi compte quatre dépôts de gardes et chefs-gardes : Charleroi Sud, Tamines, Mariembourg et Walcourt.

Outre deux chefs-gardes contrôleurs attachés à I.P.X. et douze autres attachés à la Direction de l'Exploitation, bureau 11-11 et ayant Charleroi Sud comme siège de travail, 187 agents assurent l'accompagnement et le contrôle des trains de voyageurs.

Cet effectif se répartit comme suit :

	Charleroi	Sd Tamines	Mariembourg	Walcourt
Chef-garde contrôleur	1	1	0	
Chef-garde	69	31	14	15
Garde	54	1	2	1
Elève-garde	5	1	0	0

CHAPITRE VI. - LE TRAFIC DU GROUPE

=====

6.1. Service des trains de voyageurs.

6.1.1. Principes :

La nouvelle offre de transport au 3 juin 1984 est subdivisée de manière très stricte en :

- trains qui possèdent une fonction intervilles, ces trains sont appelées IC (Intercity) et IR (Inter-régionaux);
- trains qui assurent les dessertes régionales (trains L);
- trains de navetteurs et trains saisonniers.

Les trains faisant partie de l'offre de transport intervilles sont répartis en services de trains cadencés. La fréquence minimale de base d'un service cadencé est celle d'un train par heure. Sur plusieurs sections de ligne, une fréquence plus élevée est toutefois nécessaire; ceci peut être obtenu par une combinaison de plusieurs services de trains parcourant les mêmes sections de ligne. Très tôt le matin et très tard le soir, une offre de transport composée de plusieurs trains intervilles par heure est certainement trop élevée, il s'indique dès lors d'élaguer ce service à ces moments de la journée. Il en est de même pour le week-end.

6.1.2. Détail du service des trains de voyageurs intéressant le Groupe de Charleroi :

Service des trains IC :

service	Itinéraire	arrêts
K	Anvers Central Charleroi Sud	Anvers Central - Berchem - Malines - Bruxelles Nord - Central - Midi - Nivelles - Marchienne-au-Pont - Charleroi Sud
J	Mouscron Liège Liers	Mouscron - Herseaux - Tournai - Mons - La Louvière Sud - Charleroi Sud - Namur Huy - Liège Guillemins - Liège Palais - Herstal - Liers

service	Itinéraire	arrêts
a	Anvers Central Charleroi Sud	Anvers Central → Berchem - Nekkerspoel - Malines - Vilvorde - Bruxelles Nord - Central - Midi - Braine l'All. Nivelles - Luttre Pont-à-Celles Marchienne-au-Pont - Charleroi Sud
m	Liers Charleroi Sud	Liers - Milmort - Herstal - Liège Palais - Jonfosse - Liège Guillemins - Flémalle Ht. Huy - Statte - Andenne - Namur Jemeppe-sur-Sambre - Auvélais - Tamines - Châtelet - Charleroi Sud

Service des trains locaux (omnibus) :

En matière de desserte régionale, le système du service cadencé à l'heure est également généralisé, à quelques exceptions près. Ce service est complété, aux heures de pointe par des trains de navetteurs qui ne desserviront pas nécessairement les mêmes points d'arrêts.

ligne	tronçon repris en desserte locale	points d'arrêts intermédiaires
112	La Louvière Central Charleroi Sud	La Louvière Sud - Haine-st-Pierre Morlanwelz - Carnières - Piéton - Forchies - Marchienne-au-Pont
118	Luttre Manage	Pont-à-Celles - Gouy-lez-Piéton - Godarville
124	Nivelles Charleroi Sud	Obaix-Buzet - Luttre - Courcelles Motte - Roux - Marchienne-au-Pt - Marchienne Est
130	Namur Charleroi Sud	Ronet - Flawinne - Floreffe - Franière - Moustier-sur-Sambre - Ham-sur-Sambre - Jemeppe-sur-S. Auvélais - Tamines - Aiseau - Ternée - Farciennes - Le Campi- naire - Châtelet - Couillet
130A	Charleroi Sud Erquelinnes	La Villette - Marchienne Zone - Landelies - Hourpes - Thuin - Lobbes - Fontaine Valmont - La Buissière - Solre-s-Sambre - Erquelinnes Village
132	Charleroi Sud Couvain	La Villette - Jamioulx - Beignée Ham-sur-Heure - Cour-sur-Heure - Berzée - Pry - Walcourt - Yves Gomezée - Philippeville - Mariembourg
140	Charleroi Ouest Ottignies	Lodelinsart - Fleurus - ligny - Tilly - Villers la Ville - La Roche - Faux - Court-st-Etienne - Céroux-Mousty

6.2. Trafic voyageurs.

Moyenne journalière des voyageurs descendus et montés dans les principales gares du Groupe (18 juin 1984) :

gares	descendus	montés	total
Charleroi Sud	10.661	10.971	21.632
Luttre	2.151	2.027	4.178
Tamines	1.739	1.581	3.354
Marchienne-au-Pont	1.586	1.607	3.193
Châtelet	1.089	1.089	2.178
Auvelais	966	906	1.872
Jemeppe-sur-Sambre	582	616	1.198
Roux	562	536	1.098
Thuin	475	504	979
Walcourt	498	473	971
Courcelles Motte	441	475	916
Fleurus	415	410	825
Erquelinnes	446	378	824
Charleroi Ouest	319	331	650
Lobbès	299	293	592
Piéton	235	242	477
Tilly	209	255	464
Berzée	215	238	453
Couvin	197	169	366
Mariembourg	175	187	362
Philippeville	172	173	345
Marchienne zone	168	145	313
Jamioulx	160	93	253
Lodelinsart	74	52	126

6.3. La gare voyageurs de Charleroi Sud.

A l'origine, la gare de Charleroi Sud était un bien modeste abri pour les voyageurs. Elle n'occupait d'ailleurs pas l'emplacement actuel, mais plutôt la rive droite d'un canal qui n'hébergeait pas encore la Sambre, approximativement là où se dressent les locaux de la douane. Le bâtiment que l'on connaît encore aujourd'hui a été construit entre 1865

et 1874. En ce temps là, comme Charleroi était un confluent de plusieurs lignes ferroviaires, il s'y trouvait aussi bien des voies à l'arrière de la gare qu'à l'avant, où aboutissaient notamment les lignes du "Grand Central belge". L'édifice de pierre bleue était alors écrasé par deux immenses halls à toiture cintrée. Le premier disparaît en 1958. Le second lui survécut juste 10 ans. Des abris fonctionnels ont été érigés en remplacement sur les quais qui longent 12 voies électrifiées.

La gare, du moins le bâtiment principal, était restées dans son état quasi primitif durant 90 ans. Une modernisation s'imposait, ces travaux d'aménagement se terminaient en 1964.

La gare fut aussi intimement mêlée à la rénovation des transports publics entreprise à Charleroi dès 1971. Elle accueille à sa porte autobus, trams et préméto. Son sous-sol est creusé d'un tunnel routier pour l'accès des taxis et autres véhicules. Et aussi d'un tunnel pour piétons qui relie maintenant le bord droit de la Sambre aux souterrains de la gare. Jusqu'à l'assise de ses voies qui sert de support à la portion du ring autoroutier qui la surplombe.

Afin de fluidifier le trafic ferroviaire dans le goulot d'étranglement que constitue la gare de Charleroi Sud, un nouveau poste de signalisation (PCCR Block 20) assure la relève de l'ancien poste depuis début 1984. Ce nouveau poste a repris la commande de la plupart des appareils et signaux anciennement commandés par le block 19 de Marcinelle. Dans une phase ultérieure, ce poste reprendra également la commande des anciens postes suivants :

Charleroi-Sud block 55 ;
 Charleroi-Ouest block 2 ;
 La Sambre block 58 ;
 Charleroi-Sud Quai block 54 ;
 Montignies block 51.

6.4. Le trafic des envois de détail.

La gare de Charleroi Sud est dotée d'un centre routier qui assure l'acheminement des colis dans 226 localités, réparties dans 56 secteurs réguliers pour la desserte desquels son parc automobile parcourt environ 3600Km par jour.

Le centre routier occupe :

85 employés, 104 ouvriers, 34 conducteurs de véhicules, environ 4000 tonnes/jour sont traités avec 30 camions de la SNCB et 32 camions privés.

Il faut également noter que depuis le 01-02-1984, la gare frontière SNCB d'Erquelinnes traite les colis postaux internationaux en lieu et place de la gare SNCF de Jeumont.

6.5. Trafic des charges complètes.

6.5.1. Nombre journalier de wagons chargés au départ du Groupe (comparaison avec les autres Groupes)

Groupe	1983	1984	diff. en %
Anvers	1641,25	1829,45	+ 11,47
Gand	902,68	862,10	- 4,50
Hasselt	756,53	786,01	+ 3,90
Bruxelles	583,36	619,38	+ 6,17
Charleroi	847,30	778,82	- 8,08
Liège	647,74	740,88	+ 14,38
Mons	615,86	617,44	+ 0,26
Namur	279,89	310,87	+ 11,07
Total réseau	6274,61	6544,95	+ 4,31

6.5.2. Nombre journalier de wagons chargés à l'arrivée du Groupe (comparaison avec les autres Groupes)

Groupe	1983	1984	diff. en %
Anvers	1156,50	1287,38	+ 11,32
Gand	1059,69	1054,90	- 0,45
Hasselt	559,74	579,62	+ 3,55
Bruxelles	450,60	475,15	+ 5,45
Charleroi	1187,60	1129,77	- 4,87
Liège	821,13	939,88	+ 14,46
Mons	634,73	686,57	+ 8,17
Namur	204,53	208,69	+ 2,03
Total réseau	6074,55	6361,96	+ 4,73

6.6. Les gares de formation.

Le groupe de Charleroi possède deux gares de formation : Monceau et Châtelet se trouvant de part et d'autre de la gare voyageurs de Charleroi Sud.

Il ne faut pas non plus oublier la gare d'Erquelinnes qui est un point important d'échange pour le trafic de et vers la SNCF et le transit des trafics SNCF/DB et au-delà.

6.6.1. La gare de formation de Monceau :

La gare de formation de Monceau est située en bordure Ouest du bassin industriel de Charleroi, à l'intersection de plusieurs axes ferroviaires importants qui lui assurent des liaisons rapides aussi bien avec l'agglomération bruxelloise, qu'avec les installations portuaires d'Anvers ou de Gand, les bassins industriels du Centre, du Borinage ou de Liège, la France, les Pays-Bas ou l'Allemagne.

Les installations de Monceau comprennent essentiellement :

- un faisceau de réception de 23 voies électrifiées de 300 à 650 mètres (faisceau R);
 - un faisceau de triage situé dans le prolongement du faisceau de réception et constitué de 32 voies réparties en quatre pinces (faisceau T);
 - un chantier de formation et de départ situé à l'extrémité sud du faisceau T,
- en outre : le faisceau de départ D : 8 voies électrifiées
le faisceau de départ D : 13 voies électrifiées
- des voies de circulation ceinturant toute la gare et réservées aux circulations des trains et locomotives.

Le schéma de l'annexe II illustre ces installations. Les circulations des trains, rames et locomotives sont commandées et contrôlées par trois postes de signalisation du type "Tout-relais". Les wagons sont triés par la gravité via une bosse de triage à deux voies séparant le faisceau de réception du faisceau de triage. Cette bosse a une hauteur de 3 mètres, 825 calculée pour donner aux wagons descendant par gravité une vitesse suffisante, indispensable pour dégager rapidement la zone des premiers aiguillages et obtenir ainsi une cadence de triage élevée.

Le freinage des "coupes" se fait en deux phases :

- 1°-le freinage de première ligne est obtenu par quatre freins de voie électropneumatiques (un par pince de 8 voies);
- 2°-le freinage de deuxième ligne est obtenu à l'aide de sabots d'enrayage placés par des agents de triage.

Côté Charleroi du faisceau T, se situe le "chantier formation" où les techniques utilisées sont comparables à celles du "chantier triage" mais la bosse à une hauteur moindre permettant ainsi un freinage de première et de deuxième lignes à l'aide des seuls sabots d'enrayage. Il est à noter que le faisceau D, affecté aux trains au départ, est également spécialisé dans les relais de locomotives des trains complets de et vers la ligne industrielle n°260 (alimentation du bassin Ouest de la Sidérurgie carolorégienne) ainsi que des trains complets de fuel et de charbon destinés à la centrale électrique d'Amercoeur.

Trafic de la formation de Monceau :

Mouvement des wagons en janvier 1985 :

- nombre de wagons reçus : 30.103
- nombre de wagons expédiés : 30.720
- nombre de wagons triés : 20.634
- moyenne journalière des wagons triés : 917

6.6.2. La gare de formation de Châtelet :

La gare de formation de Châtelet se situe à quelques kilomètres de Charleroi Sud sur la ligne Charleroi - Namur. Elle alimente l'Est du bassin industriel carolorégien et notamment l'important complexe de "Carlam".

Cette gare dont les activités de triage sont moins importantes que monceau est néanmoins la seule gare du Groupe à être équipée pour la manutention des transcontainers et le trafic des wagons "kangourous". Le schéma de l'annexe III illustre ces installations.

Trafic de la formation de Châtelet :

Mouvement des wagons en janvier 1985 :

- nombre de wagons reçus : 22.834
- nombre de wagons expédiés : 23.322
- nombre de wagons triés : 18.903
- moyenne journalière des wagons triés : 859

La gare de Châtelet possède également un faisceau de douze voies électrifiées (faisceau C) pour le remisage et l'entretien des rames voyageurs.

6.6.3. La gare frontière d'Erquelinnes :

En 1965 les Gouvernements français et belge signèrent, par l'entremise de leur Ministre des Affaires Etrangères, une convention qui permettait aux fonctionnaires des Administrations douanières et ferroviaires d'opérer sur le territoire voisin. Les réseaux SNCF et SNCB concrétisèrent cet acte par les accords de juxtaposition régissant le point frontière d'Erquelinnes-Jeumont.

Cette organisation prévoyait en gare d'Erquelinnes et en gare de Jeumont :

- des voies extraterritorialisées;
- des bureaux occupés par du personnel des douanes et des chemins de fer tant belge que français.

Les trains de marchandises du sens Belgique - France ont Jeumont comme destination tandis qu'Erquelinnes est gare terminus des trains français. Ce n'est qu'à la fin des opérations ferroviaires et douanières, réalisées simultanément par les quatre Administrations concernées, que les wagons peuvent être "sortis" des voies extraterritorialisées pour poursuivre leur acheminement. Cette intervention simultanée des réseaux et douanes des deux pays a permis de diminuer considérablement le séjour des transports en frontière. Cet arrêt fut encore réduit par l'instauration en 1970 du "Transit Communautaire" et en 1972 du régime simplifié fer.

Le transport de détail bénéficie de la même organisation. Par Erquelinnes entrent en Belgique les expéditions GV du Sernam et les colis postaux internationaux exportés de France et en transit au travers de ce pays. Par Jeumont sortent de Belgique les colis postaux internationaux destinés à la France et en transit vers l'Italie, l'Espagne, le Portugal ou vers les ports de mer. A la différence de

la Belgique, ce sont les postes françaises qui remettent à domicile les colis postaux transportés par la SNCF. Le 23 septembre 1984, le service international a subi une profonde refonte. Afin de rentabiliser les installations de la grande gare de formation d'Aulnoye sous employée, cette gare concentre le trafic international traité auparavant par les points frontières d'Erquelines/Jeumont d'une part et Quévy/Feignies d'autre part, tant pour les transports du régime ordinaire que du régime accéléré. Cette concentration réalise :

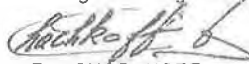
- une économie sérieuse pour la SNCF en personnel et en installations;
- une accélération des transports par la création de nouvelles relations directes d'Aulnoye vers les gares de distribution françaises;
- le souhait de l'U.I.C. de créer des trains de pénétration puisque les trains du sens Belgique - France s'enfonceront largement en territoire français.

Pour Erquelines/Jeumont cette mesure se traduit par :

- la fin des contrôles douaniers juxtaposés;
- l'obligation de traiter à Erquelines l'import et l'export tant en charges complètes qu'incomplètes.

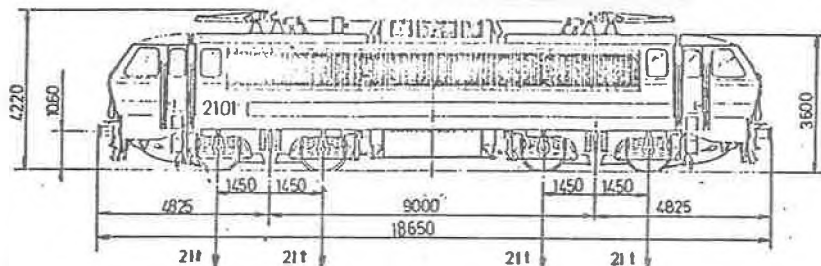
Ces profonds remaniements aboutissent à une accélération des transports ferroviaires. Dès lors le point frontière d'Erquelines/Jeumont reliant les industries françaises et belges de la haute Sambre avec le bassin liégeois et réalisant un trait d'union entre la France et l'Allemagne, voit se confirmer son rôle essentiel dans les échanges européens.

Charleroi, avril 1985
le chef de gare adjoint,



J. CHACHKOFF.

Locomotive série 21



GENERALITES		PARTIE MECANIQUE		PARTIE ELECTRIQUE	
<u>Efficacité :</u>	30	<u>Constructeur :</u> S.A. La Brugeoise et Nivelles à Nivelles.		<u>Equipement de traction :</u>	<u>Appareillage auxiliaire :</u>
<u>Type :</u>	Bo-Bo	<u>Année de construction :</u> 1983/1985.		<u>Constructeur :</u> A.C.E.C. Charleroi.	<u>2 convertisseurs statiques :</u> 3 kV - 2 x 55 kW avec sorties 440 V et 110 V.
<u>Masse totale :</u>	t 84	<u>Freinage :</u> Frein automatique de service et frein direct de manœuvre. Frein de secours agissant sur la conduite de frein autom. Frein électrique rhéostatique. Le frein autom. comprend le régime "Marchandise - Voyageurs" et le régime "Haute puissance" (à 2 étages de press.). Le robinet de manœuvre du frein autom. est du type Orlikon PVA.		<u>Type de commande :</u> équipement de démarrage à thyristors à commande électronique.	<u>2 x (2 ventilateurs sur un moteur)</u> pour les mat. de traction 440 V - 18,6 kW - type A.C.E.C.
<u>Numérotation :</u> 2101 à 2130				<u>Moteurs de traction :</u> Type LE 662 3 avec excitation en série.	<u>2 x moteurs-ventilateurs :</u> pour selfe 440 V - 4,5 kW - type A.C.E.C. 1 600 tr/min Ddbit : 120 m ³ /min.*
<u>Puissance continue :</u>	kW 3 140			Nombre : 4.	<u>8 moteurs-ventilateurs :</u> pour haubours - moteurs asynchrones 110 V incorporés dans les ventilateurs.
<u>Tension de service :</u>	kV 3			<u>Puissance unitaire :</u> kW ⁰	<u>2 moteurs-compresseurs :</u>
<u>Vitesse maxime :</u>	km/h 160/20			<u>Puissance continue :</u> 785 kW.	- moteur 440 V - 11 kW type A.C.E.C.
<u>Masse max. par essieu :</u>	t 21			<u>Suspension :</u> à diélastique sur 3 points.	1 050 tr/min,
<u>Effort max. au démarrage :</u>	kN 234			<u>Transmission :</u> élastique.	- compresseur : Mabco-Westinghouse type 242 Vn 79 avec 2 étages de pression et 4 cylindres.
<u>Rayon min. de courbe :</u>	m 100			- Transmission BOZ - Federantrieb.	<u>1 batterie</u> 1 chargée en permanence par les 2 convertisseurs en //.
<u>Nombre des roues :</u>	ms 1250			- Le carter est tenu par roulements à rouleaux.	Batteries SA7 type K14-100 Ah avec 75 éléments 100 V - tension de charge 115 V.
<u>Satisfait au gabarit UIC</u>				<u>Capacité d'amarrance :</u> 116/31 = 3,742.	
				<u>Equipement de frein disciplique :</u>	
				<u>Constructeur :</u> A.C.E.C. Charleroi.	
				<u>Type :</u> rhéostatique avec réglage électronique des inducteurs de MTJ couplés en excitation indépendante et combiné ou pas avec frein pneumatique.	
				<u>Indicat :</u> puissance max. 1 880 kW.	
				<u>Ventilation :</u> 4 ventilateurs Leroy-Somer T 22 9 kW - 80 V - à 500 tr/min.	
				<u>Ddbit :</u> 168 m ³ /min. à 4 500 tr/min.	
					* Valeurs calculées 1.7.1983

Annexe 6 - 1 - 1983 - A

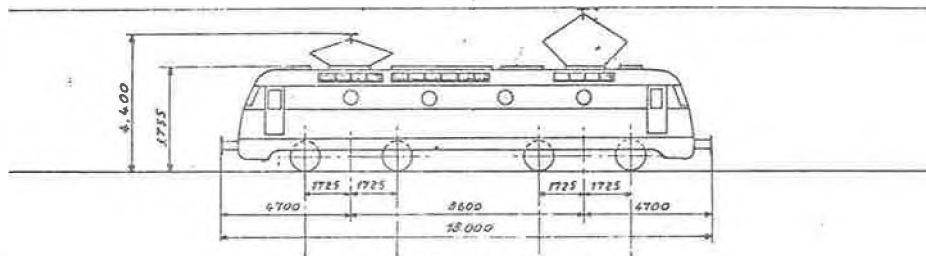
Avant

type 122

nrs: 122.001 à 122.038

122.201 à 122.212

LOCOMOTIVE SÉRIE 22



Poids sous charge 4 à 21.750 kg.

Généralités.

Effectif	50
Type	BB
Poids total	87 t.
Numérotation: 3000 V	2201
	à
	2238
3000/1500 V.	2239
	à
	2250
Puissance unihoraire	2560 ch.
Vitesse max.	130 km/h.
Charge max. par essieu	21.750 kg.
Effort max. au démarrage	20.000 kg
Rayon min. de courbe	125 m.
" " " " après	
démontage de l'accouplement	
des bogies	75 m.
Diamètre des roues	1262 mm.

Partie mécanique.

Constructeur: La Brugeoise et Nivelles.
Date de construction: 1954.
Freinage: frein automatique Derlikon, combiné avec un frein direct Oerlikon.
Bogie: S.L.M. Winterthur avec accouplement entre bogies.
Chauffage: des cabines de conduite par radiateur et batterie de chauffe électriques à air pulsé.

Équipement de traction

Constructeurs: A.C.E.C. Charleroi S.E.M. Gand.
Type de commande: arbres à cônes commandés par servo-moteurs électriques B.T. (J.H.)
Moteurs de traction:
 Nombre 4
 Puissance unihoraire . . 640 ch.
 continue 590 ch.
 Ventilation forcée.
Paliers d'essieux: à coussinets lisses et tampon graisseur.
Transmission: par engrenages élastiques, unilatérale.
Rapport d'engrenages: 3,107 (87/28)
Suspension: par le nez.

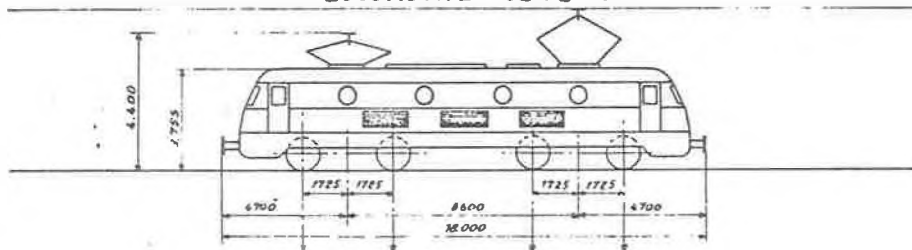
Partie électrique.

Appareillage auxiliaire.

2 compresseurs: Oerlikon type 2A-200 à 3 cylindres à 2 étages à simple effet, entraînés par moteur électrique à 3000 V.
 pression refoulement 8 kg/cm².
 débit 1350 l./min.
2 ventilateurs pour refroidissement des moteurs de traction, type hélicoïde, Rateau, entraînés par moteur électrique à 3000 Volts.
 Débit 90 m³/min.
1 génératrice de charge batterie A.C.E.C. type CV 266, tension 72 V. courant 38 A.
1 batterie d'accumulateurs: Cadmium-Nickel 54 éléments 80 Ah.

Avant
 Type: 123
 nrs: 123.001 à 123.082

LOCOMOTIVE SERIE 23



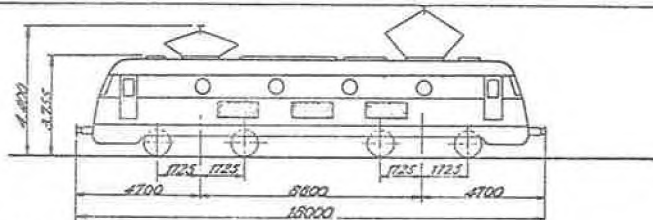
Poids sous charge 4 x 23.325 kg.

Généralités.		Partie mécanique.	Partie électrique.
<u>Effectif</u>	82	<u>Constructeur</u> : Ateliers métallurgiques de Nivelles	<u>Appareillage auxiliaire</u> :
<u>Type</u>	BB	<u>Date de construction</u> : 1955.	1 groupe de récupération:
<u>Poids total</u>	93,3 t	<u>Freinage</u> :	a) <u>moteur</u> puissance continue 34,5 KW (absorbé) tension nominale 3200V. excitation série-shunt.
<u>Numérotation</u>	2301 à 2382	frein automatique Oerlikon combiné avec un frein direct Oerlikon, freinage électrique par récupération (avec neutralisation du frein automatique)	b) <u>Excitatrice</u> puissance continue 17,4 KW. tension 71V excitation série indépendante et anticompound.
<u>Puissance unihoraire</u>	2560 ch	<u>Bogie</u> S L M Winterthur avec accouplement entre bogie	c) <u>Transformateur antimituel</u> : rapport de transformation 1/10.
<u>Vitesse max</u>	130 km/h	<u>Chauffage</u> des cabines et batterie de chauffe électriques à air pulsé	4 contacteurs de ligne électro-pneumatiques individuels.
<u>Charge max par essieu</u>	23.325 kg		2 compresseurs Westingh 242 V. B.Z. à 2 étages et 4 cylindres en V entraînés par mot. élect. 3000 V. pression refoulement: 8 kg/cm ² .
<u>Effort max au démarrage</u>	20.000 kg		débit 1350 l/min.
<u>Rayon min de courbe</u>	125 m		2 ventilateurs pour refroidissement des moteurs de traction, type hélicoïde-Rateau, entraînés par moteur électrique 3000 V. débit 90 m ³ /min.
" " " après démontage de l'accouplement des bogies	75 m		1 génératrice de charge batterie A.C.E.C. type CV 266 tension 72V. courant 38A
<u>Diamètre des roues</u>	1262 mm		1 batterie d'accumulateurs: Cadmium-Nickel 54 éléments 80 Ah
		<u>Equipement de traction</u> :	
		<u>Constructeurs</u> : Ateliers de Construction Electrique de Charleroi - Société d'Electricité et de Mécanique à Gand.	
		<u>Type de commande</u> : arbres à cames commandés par servo-moteurs électriques B.T. (J.H.)	
		<u>Moteurs de traction</u> :	
		<u>Nombre</u>	4
		<u>Puissance unihoraire</u>	640 ch
		<u>continue</u>	590 ch
		<u>Ventilation forcée</u>	
		<u>Paliers d'essieux</u> : avec coussinets lisses et tampon graisseur	
		<u>Transmission</u> par engrenages élastiques unilatérale	
		<u>Rapport d'engrenages</u> : 1107 (87/28)	
		<u>Suspension</u> par le nez.	

Avant

type 125

nrs: 125.001 à 125.014

Locomotive série 25

Locom. n° 2501 à 14. Poids sous charge = 20.960 kg x 4

Généralités

<u>Effectif</u>		14
<u>Type</u>		B.B.
<u>Poids total</u>	kg	83.250
<u>Numérotation</u>		n° 2501 à 2514
<u>Puissance unihiaire</u>	ch	2560
<u>Vitesse max.</u>	km/h	130/100
<u>Charge max. par essieu</u>	kg	20.650
<u>Effort max. au démarrage</u>	kg	20.000
<u>Rayon min. de courbe</u>	m	125
<u>Rayon min. de courbe après démontage de l'accouplement des bogies</u>	m	75
<u>Diamètre des roues</u>	mm	1262

Partie mécanique

Constructeur : B.N. à Nivelles.
Année de construction : 1960-61
Freinage :
 Frein automatique Oerlikon combiné avec un frein direct Oerlikon
Bogies
 S.L.M. Winterthur avec accouplement entre bogies
Chauffage des cabines de conduite par radiateur et batterie de chauffe électriques à air pulsé.

Partie électriqueÉquipement de traction

Constructeur :
 A.C.E.C. Charleroi
 S.E.M. Gand
Type de commande
 Arbres à cames commandés par servo-moteurs électriques B.T. (S.M.)

Moteurs de traction

Nombre 4
Puissance unihiaire 640 ch
Puissance continue 530 ch
Ventilation forcée
 Les paliers d'essieux sont à coussinets lisses et tampons graisseurs
Transmission
 Par engrenages élastiques, unilatérale
Rapport de réduction 3,107

Suspension par le nezAppareillage auxiliaire

2 compresseurs Westinghouse 243 VDZ à 2 étages, 4 cylindres en V, commandés par moteurs électriques 3000 V
 Pression de refoulement 8 kg/cm²
 Débit 1350 l/min.

2 ventilateurs pour refroidissement des moteurs de traction, type hélicoïde Raabe entraînés par moteur électrique 3000 V
 Débit 90 m³/min.

1 génératrice de charge batterie
 A.C.E.C. type CX 266, tension 72 V
 courant 38 A

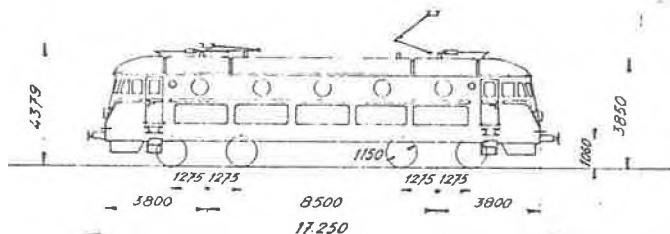
1 batterie d'accumulateurs :
 Cadmium-Mercel Tudor
 54 éléments 80 Ah

Avant

type 126 - 1^{re} série

nrs: 126 001 à 126 005

Locomotive série 26. 1^{re} tranche.



Généralités

<u>Effectif</u>	5
<u>Type</u>	BB
<u>Poids total</u> (après lestage)	T. 82,4
<u>Numerotation</u>	type MRD 26 01 et 26 02
	type MRS 26 03
	type D 26 04 et 26 05
<u>Puissance unitaire</u>	ch 3500
	km/h 130
<u>Vitesse max.</u>	km/h 130
<u>Charg. moyen par essieu</u>	kg 20600
<u>Ecart moyen au démarrage</u>	kg 20000
<u>Rayon min de courbe</u>	m 155

Diamètre des roues mm 1150

Partie mécanique

Constructeur: SA La Brugeoise et Nivelles à Nivelles.
Année de construction: 1964.
Freinage:
 Frein automatique de service et frein à air et de manœuvre. Frein de secours agissant sur le ressort autom. Le frein sur l'autom. comprend le régime "voyageurs", régime "marchandises", et le régime "haute puissance" à 2 étages de pression. Le robinet de mécanique du frein autom. est du type Cerlikon FV4.
 La loc. est pourvue d'un train d'anti-patin. Deux compresseurs du type Westingh. 262 YBZ à fonction autom. alimentent 2 réservoirs d'une capacité totale de 1000 l. Un frein à vis pincé dans chaque cabine et engrené chacun sur un bogie.
Bogie

La locomotive est équipée de bogies du type "monobogier", SFAC.
 Chauffage des cabines par radiateurs et batteries de chauffage électriques à air pulse.

* Le régime "haute puissance", n'est mis en action que lors de freinages d'urgence.

Partie électrique

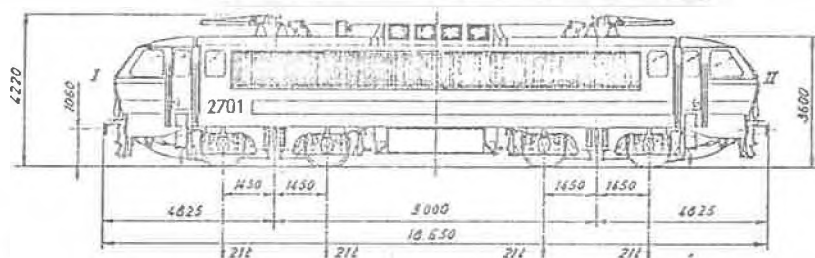
Équipement de traction
Constructeur: AEC Charleroi
Type de commande: arbres à commandes commandés par servo-moteur électrique BT (3H)
Moteurs de traction entièrement suspendus et à ventilation forcée (nombre: 2, ou 2 induits)
Puissance unitaire: 1800 ch
Puissance continue: 1520 ch
Paliers d'essieu: 3 roueaux
Transmission par 2 étages d'intermédiaires et accroissement élastique sur arbre creux.
Rapport d'engrenages: 3,4

Appareillage auxiliaire
 2 compresseurs Westinghouse, type 242 YBZ à 2 étages et 4 cylindres en V, entraînés par un moteur de 3000 V
 2 ventilateurs et 2 roues pour le refroidissement des moteurs de traction, type "à corce" "Keller", entraînés chacun par un moteur de 3000 V
 Débit: 125 m³ min par roue.
Générateur: le charge us. turbine AEC type CV 260 stunit. tension 12 V, courant 18 A.
 1 batterie d'accumulateurs SAFB - 12 / 36 - 54 éléments - 80 Ah

26 - 126 - 126 - 126 - 126

Locomotive série 27

HLE.13



Généralités.

Effectif:	30 + 30	60
Type:		Da-Ba
Masse total:		1. 84
Numerotation:	{ 1 ^{re} série : 2701 à 2730 2 ^e série : 2731 à 2760	
Puissance continue:	kW	6150
Tension de service:	kV	3
Vitesse maximum:	km/h	160/100
Masse max. par essieu:	t.	21
Effort max. au démarrage:	kN	236
Rayon min. de courbe:	m.	100
Diamètre des roues:	mm	1250
Satisfait au gabarit UIC		

Partie mécanique.

Constructeur: S.A. La Brugeoise et
et Nivelles à Nivelles.

Année de construction: { 1^{re} série : 1981
2^e série : 1982

Freinage: frein automatique de service et frein direct de manœuvre. frein de secours agissant sur la conduite de frein autom. frein électrique rhéostatique. Le frein autom. comprend le régime "Marchandises-Voyageurs", et le régime "Haute puissance" (à 2 étages de press.). Le robinet de mécanique du frein autom. est du type Oerlikon FV4.

La locomotive est pourvue d'un frein anti-patinage. 2 compresseurs Wabco type 24218 T9 alimentant 4 réservoirs d'une capacité totale de 1000 l.

Un frein à vis placé dans chaque cabine de conduite et agissant chacun sur les 4 blocs frein d'un bogie.

Bogie:
La locomotive est équipée de bogies BK-ACEC avec suspension { primaire : Winterthur
secondaire : Plexicoil

Chauffage des cabines de conduite par radiateurs et batterie de chauffe électrique à air pulsé

Partie électrique.

Équipement de traction:
Constructeur: A.E.C. Charleroi
Type de C²: équipement de démarrage à Thyristors à commande électronique
Moteurs de traction: Type LE 9215 avec excitation en série.

Nombre: 6
Puissance unitaire: 1022,5 kW*
Puissance continue: 1048 kW

Suspension: élastique sur 3 points
Transmission: élastique
- Transmission BBC-Federantrieb
- Le carter est tenu par roulements à rouleaux

Rapport d'engrenages: 116/41 = 2,829

Équipement de frein électrique:
Constructeur: A.E.C. Charleroi
Type: rhéostatique avec réglage électronique des inducteurs de NT; couplés en excitation indépendante et combiné au pas avec frein pneumatique.

Rhéostat: puissance max. 2500 kW*
Ventilation: 4 ventilateurs Leroy-Somer T22 9kW-80V-4500 tr/min.
débit: 160 m³/min à 6500 tr/min.

Appareillage auxiliaire:
2 convertisseurs statiques 18kV - 2x55 kW avec sorties 440V= et 110V=
2x (2 ventilateurs sur un moteur) pour les mats de traction 440V - 18,6 kW. type GR110 180,5 (Avk) - débit: 125 m³/min*

2x moteurs-ventilateurs: pour selfs 640V-4,5kW - type GR1132,3 (Avk) 1600⁴/min. débit 120 m³/min*

6 moteurs-ventilateurs: pour hacheurs
- moteur shunt Stephan 300x110V/2900 tr/min
- ventilateur ACFV HV40

2 moteurs-compresseurs:
- moteur 440V-11kW type GR1130,5 (Avk) - 1050 tr/min.
- compresseur: Wabco-Messinghouse type 24218 T9 avec 2 étages de pression et 4 cylindres

1 Batterie: chargée en permanence par les 2 convertisseurs en //
Batteries SAFT type RPM 190Ah avec 75 éléments 100V - tension de charge 115V.

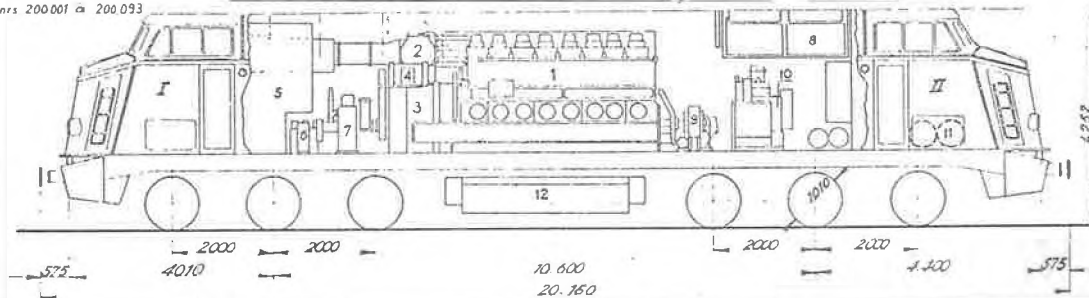
* Valeurs calculées 1-6-81

Anciennement

Type 200

nrs 200 001 à 200 093

Locomotive Diesel-électrique série 51



- 1 Moteur Diesel
- 2 Turbo-soufflante
- 3 Génératrice principale
- 4 Groupe auxiliaire
- 5 Armoire appareillage électrique
- 6 Soufflante réfrigérant mot. tract. bogie cr.
- 7 Compresseur
- 8 Groupe rétroaction
- 9 Souffl^{re} réfrigérant mot. tract. bogie arr^s
- 10 Chaudière
- 11 Réservoirs principaux
- 12 Réservoir à gazoil

Généralités

<u>Effectif</u> (à la construction: 93)	92
<u>Type</u> Standard ORE Classe G mod J.	CC
<u>Ports</u>	
- global en route de marche	5102 à 5153 5154 à 5193
<u>Approvisionnements</u>	
- gazoil	1 4000
- huile de graissage	1 750
- eau de chauffage du train	1 3000
- eau de réfrigération du Diesel	1 900
- sable	kg 540
<u>Charge max par essieu</u>	002 015-11 015-12 101 046
<u>Puissance</u> (à vide lic. 622 V)	ch 1.750
<u>Effort de traction continue</u>	kg 16.900
<u>Effort max. au démarrage</u>	kg 27.750
<u>Vitesse max</u>	km/h 120
<u>Rayon min. de courbe</u>	m 30
<u>Diamètre des roues</u>	mm 1010

Partie caisse

Constructeur Cockerill-Dugres à Seraing
Date de construction 1961/62/63
Nomenclature 5102 à 5193
Frenage frein automatique Oerlikon à 2 régimes de freinage: voyageurs et marchandises, avec robinet de mécanicien type F50 et distributeur LST1 combiné avec un frein direct, robinet type F01. Le compresseur Gardner-Denver W10, commandé par accouplement électrostatique, alimente 2 réservoirs d'une capacité totale de 1000 l. 2 freins à main à vis agissant chacun sur un bogie. Un frein d'arrêt, pneumatique.
Dispositif de commande: réglage de la puissance par commande pneumatique du régulateur Waucho ord. US9 du Diesel.
 Appareils de commande dans chaque PC avec dispositifs d'alarme mort.
Installation de chauffage générateur de vapeur CH 425, de la "Agip International Corp".
Production de vapeur 250 kg/h, pression: 10 kg/cm².
 2 régimes de pression de vapeur, dans la conduite de vapeur, sur 2 réservoirs à 22 kg/cm² et 0,5 kg/cm².

Moteur Diesel

Constructeur Cockerill-Dugres à Seraing
Type de fabrication Cockerill-Bulwin 6054
Mode de fonctionnement 4 temps, suralimenté par turbo soufflante type Brown-Borers
Mode d'injection directe
Reglage de la puissance par réglage de la vitesse
Démarrage du moteur par la génératrice auxiliaire
Puissance nominale
Vitesse de rotation

nombre	ch	2150
disposition	trjms	650
en ligne		
désaxage	mm	32,1
course	mm	39,4

<u>Poids global</u>	kg	17.545
<u>Pression d'injection</u>	kg/cm ²	280
<u>Pression max</u>	kg/cm ²	11,45
<u>Vitesse max. de piston</u>	m/s	8,54
<u>Garde maximum</u>	kgm	2.369,9

Transmission

Constructeurs GP60Y-A.C.E.C./SEM
 Licéens Westinghouse
 Mod. de fabrication: une génératrice fixe, entraînée par le moteur Diesel, alimente les 6 moteurs de traction couplés en permanence en parallèle.

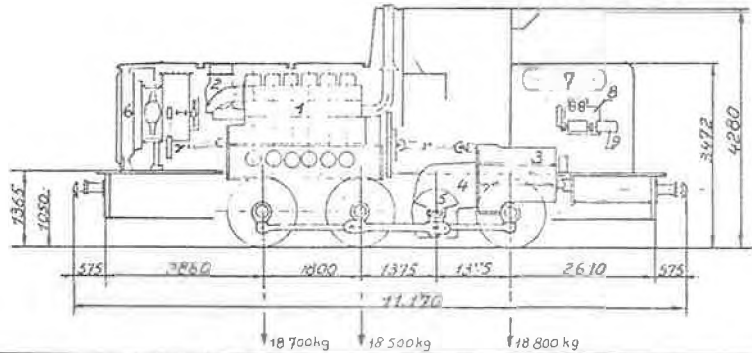
L'excitation de la génératrice (palet) est fournie par le groupe excitatrice-génératrice auxiliaire à 6 palets (entraîné par courroies à partir de la génératrice fixe).

Mode d'attelage des essieux

Les 6 moteurs de traction, suspendus par le nez, sont logés dans les bogies et actionnés chacun l'essieu par une paire d'engrenages droits.
 Les 8 essieux de la locomotive sont des essieux moteurs.

Rapport d'engrenages 59/18

Locomotive Diesel-hydraulique série 73/2^{ème} tranche



- 1 Moteur Diesel
- 2 Turbine de suralimentation
- 3 Turbo-transmission Voith
- 4 Inverseur Cockerill
- 5 Manivelle avec faux-essieu.
- 6 Groupe de refroidissement Voith.
- 7 Réservoirs principaux.
- 8 Compresseur
- 9 Génératrices

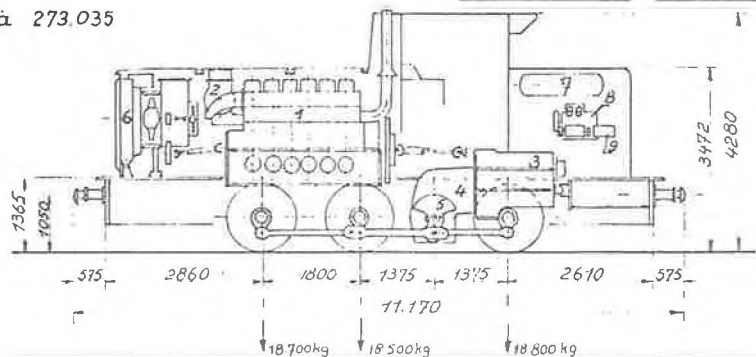
<u>Généralités</u>	<u>Partie caisse</u>	<u>Moteur Diesel</u>	<u>Transmission</u>
<u>Effectif</u> :	40	<u>Constructeur</u> : sa Cockerill, Ugine à Seraing	<u>Constructeurs</u> : Voith (Heidenheim-Allemagne), Cockerill Ugine à Seraing
<u>Type</u> :	C	<u>Type de fabrication</u> : moteur 6 cylindres 6T240ED	<u>Type</u> : Turbo transmission Voith L217U Inverseur Cockerill à gamme unique.
<u>Poids</u> :	56	<u>Mode de fonctionnement</u> : 4 temps suralimenté	<u>Mode de fonctionnement</u> :
- Global en ordre de marche	t	moteur muni d'une turbo soufflante Brown Boveri	La turbo transmission Voith à trois étages de vitesse, réalisés à l'aide de deux convertisseurs de couple et un coupleur hydraulique.
<u>Approvisionnements</u> :	3000	<u>Mode d'injection</u> : direct	L'inverseur Cockerill comporte :
- Gasoil	l	<u>Réglage de la puissance</u> : par réglage de l'injection	- un dispositif de renversement du sens de marche ou inverseur
- Huile graissage moteur Diesel	l	<u>Démarrage du moteur</u> : par un démarreur électrique type Bosch AL/FT 2197	- 1 train d'engrenages droits constituant la gamme unique de 60 km/h
- " " transmission	l	<u>Puissance nominale</u> : ch 750	- 1 train d'engrenages droits pour la commande du faux-essieu.
- " " auxiliaires	l	<u>Vitesse de rotation max.</u> : /min 950	<u>Mode d'attaque des essieux</u> :
- Eau réfrigération mot Diesel	l	<u>Vitesse de ralenti</u> : /min 475	L'embellage comporte deux manivelles sur le faux-essieu de l'inverseur et 6 bielles.
- Sable	kg	<u>Cylindres</u> { nombre : 6, disposition : 6 en ligne, alésage : 241,3 mm, course : 304,8 mm	
<u>Puissance</u> :	750	<u>Poids global</u> : kg 8950	
Moteur Diesel	ch	<u>Pression d'injection</u> : kg/cm ² 280	
Disponible (série vit-622.0)	ch	<u>Pression moy. effect</u> : kg/cm ² 8,46	
<u>Effort max au démarrage</u> :	kg 21500	<u>Vitesse moy du piston</u> : m/sec 9,65	
<u>Vitesse max</u> :	km/h 60	<u>Couple à la vitesse max du moteur</u> : kgm 540	
<u>Rayon min. de courbe</u> :	m 75		
<u>Diamètre des roues</u> :	mm 1262		

Annexe I - page 10

Anciennement

type 273
n°: 273.001 à 273.035

Locomotive Diesel-hydraulique série 73 / 1^{ère} tranche



- 1 Moteur Diesel.
- 2 Turbine de suralimentation.
- 3 Turbo-transmission Voith
- 4 Inverseur Cockerill.
- 5 Manivelle avec faux-essieu.
- 6 Groupe de refroidissement Voith.
- 7 Réservoirs principaux.
- 8 Compresseur.
- 9 Génératrices

Généralités

<u>Effectif</u>	35
<u>Type</u>	C
<u>Poids</u>	
- Global en ordre de marche	t 56
<u>Approvisionnements</u>	
- Gasoil	l 3000
- Huile graissage moteur Diesel	l 500
- " " transmission	l 220
- " " auxiliaires	l 200
- Eau réfrigération mot Diesel	l 650
- Sable	kg 480
<u>Puissance</u>	
Moteur Diesel	ch 750
Disponibilité (Pêche VIC-622 0)	ch 615
<u>Effort max au démarrage</u>	kg 21500
<u>Vitesse max</u>	km/h 60
<u>Rayon min de courbe</u>	m 75
<u>Diamètre des roues</u>	mm 1262

Partie caisse

Constructeur: sa BN n° 7301 à 7325
sa ABH n° 7326 à 7335

Année de construction: 1965-66

Numerotation: de 7301 à 7335

Freinage: frein direct et frein automatique du type Oerlikon, avec distributeur LST-1 et robinets de mécanicien type Fct et FV4

Le compresseur est du type Westinghouse

242 VBZ et 1 train par court-circuit. Il alimente deux réservoirs d'une capacité de 500l

Dispositif de commande: Double commande pneumatique dans la cabine avec dispositif de veille automatique

Le volant d'accélération agit sur une soupape d'alimentation laquelle alimente le servo-moteur d'alimentation du Diesel, le cylindre de la soupape de remplissage de la turbo-transmission

Le volant d'accélération peut occuper 5 positions

Moteur Diesel

Constructeur: sa Cockerill Ougrée à Seraing

Type de fabrication: moteur 6 cylindres TH695 SA

Mode de fonctionnement: 4 temps suralimenté

moteur muni d'une turbo soufflante Brown-Boveri

Mode d'injection: direct

Réglage de la puissance: par réglage de l'injection

Demarrage du moteur: par un démarreur électrique type Bosch AL/FVB

Puissance nominale: ch 750

Vitesse de rotation max: t/min 950

Vitesse de ralenti: t/min 475

Cylindres: { nombre
disposition
alésage mm 241,3
course mm 304,8

Poids global: kg 8950

Pression d'injection: kg/cm² 280

Pression moy efficace: kg/cm² 8,46

Vitesse moy du piston: m/sec 9,65

Couple à la vitesse max. du moteur: kgm 640

Transmission

Constructeurs: Voith (Hirtel/Deinheim-Allemagne)
Cockerill-Ougrée à Seraing

Type: Turbo-transmission Voith L217U

Inverseur Cockerill à gamme unique.

Mode de fonctionnement: La turbo-transmission Voith à trois étages de vitesse, réalisés à l'aide de deux convertisseurs de couple et un coupleur hydraulique.

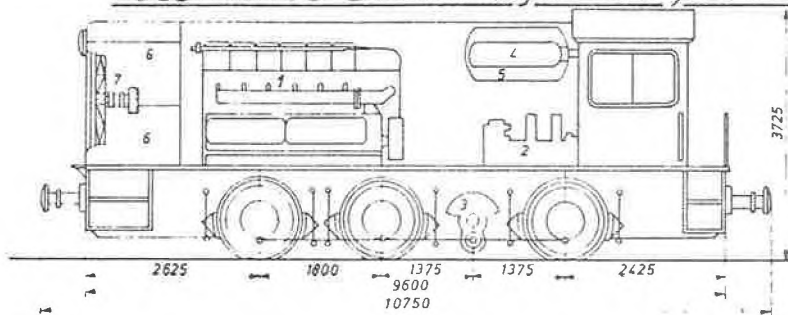
L'inverseur Cockerill comporte:

- un dispositif de renversement du sens de marche ou inverseur
- 4 train d'engrenages droits constituant la gamme unique de 0 à 60 km/h
- 1 train d'engrenages droits pour la commande du faux-essieu.

Mode d'attaque des essieux: L'embellage comporte deux manivelles sur le faux-essieu de l'inverseur et 6 bielles.

11/3/7975

Locomotive Diesel-hydraulique de manoeuvre série 83.



1. Moteur Diesel.
2. Boite hydraulique Voith.
3. Manivelle avec faux-essieu.
4. Soupapes d'air de lancement.
5. Réservoir principal.
6. Radiateurs.
7. Ventilateur.

Généralités.

Effectif	25
Type	C
Maniv.	
- Qual. d'entretien de marche	T 57
- quatorze arborescences	
- jasoil	1 3000
- huile de graissage moteur Diesel	1 500
- huile de graissage transmission	1 220
- huile de graissage auxiliaires	1 225
- eau de réfrigération du Diesel	1 400
{ moteur Diesel	ch 550
{ disponible (suivant	
{ fiche n° 622 0)	ch 430
Effort maximum au démarrage	
{ régime "manoeuvre"	kg 16000
{ régime "ligne"	kg 15000
{ régime "manoeuvre" km/h	33
{ régime "ligne" km/h	30
Rayon minimum de courbe	m 75
Diamètre des roues	mm 1262
Numérotation	8301 à 8325
Anciennement	
type 253	
nos 253 001 à 253 025	

Partie Caisse.

Constructeur S.A. Cockerill Ougrée à Seraing (Belgique)

Année de construction 1956

Freinage frein direct et frein automat. du type Wabikon avec distributeur LST 1 et robinets de mécanicien respectivement du type Fd1 et FV3

Le compresseur est du type Airpic HS 96 entraîné par courroies. Il alimente un réservoir d'une capacité de 800l.

Dispositif de commande double commande pneumatique dans le poste de conduite avec dispositif à manivelle électrique.

Le volant d'accélération agit sur une soupape d'accélération laquelle alimente le servo-moteur d'accélération du Diesel, le cylindre de la soupape de remplissage de la turbo transmission et les cylindres de commande d'inversion et du changement de gammes

Le volant d'accélération peut occuper 4 positions

Moteur Diesel

Constructeur S.A. Cockerill (Ougrée) (Vic. Hamilton) - 695 SA

Mode de fonctionnement 4 temps.

Mode d'injection direct

Réglage de la puissance par réglage de l'injection

Demarrage du moteur pneumatique à l'aide de 2 bonbonnes à 30kg/cm² alimentées au moyen d'un compresseur Nova 21/15

<u>Puissance nominale</u>	ch	550
<u>Vitesse de rotation max.</u>	1/min	950
<u>Vitesse de ralenti</u>	1/min	450

<u>Cylindres</u>	{ nombre	6
	{ disposition	Verticale en ligne
	{ alésage	mm 241
{ course	mm	305
	kg	8700

Poids global kg 250

Pression injection kg/cm² 6,2

Pression moyenne effective kg/cm² 9,6

Vitesse moyenne du piston m/sec

Couple à la vitesse maximum du moteur kg m 415

Transmission.

Constructeurs Turbo-transmission type Voith L37U

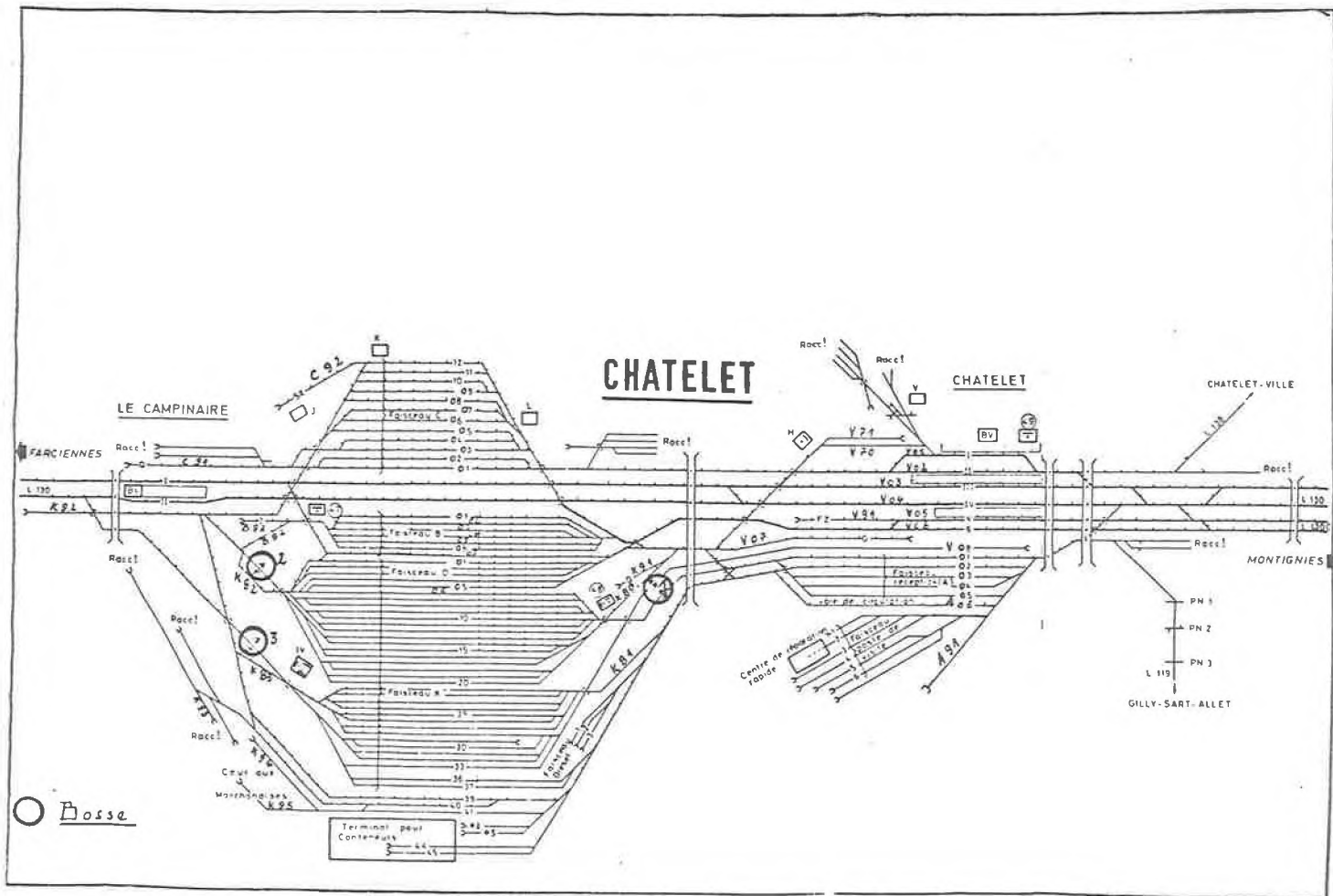
Inverseur-réducteur Cockerill

Mode de fonctionnement la turbo-transmission Voith à trois étages de vitesse, réalisés à l'aide d'un convertisseur de couple et de deux coupleurs hydraulique

L'inverseur Cockerill comporte :

- un dispositif de renversement du sens de marche ou inverseur
- 2 trains d'engrenages droits situant le changeur de gammes de vitesse (33 et 30 km/h)
- un train d'engrenages droits pour la commande du faux essieu

Mode d'attache des essieux L'embiel-tage comporte deux manivelles sur le faux essieu de l'inverseur-réducteur et 6 bielles



Annexe III

