



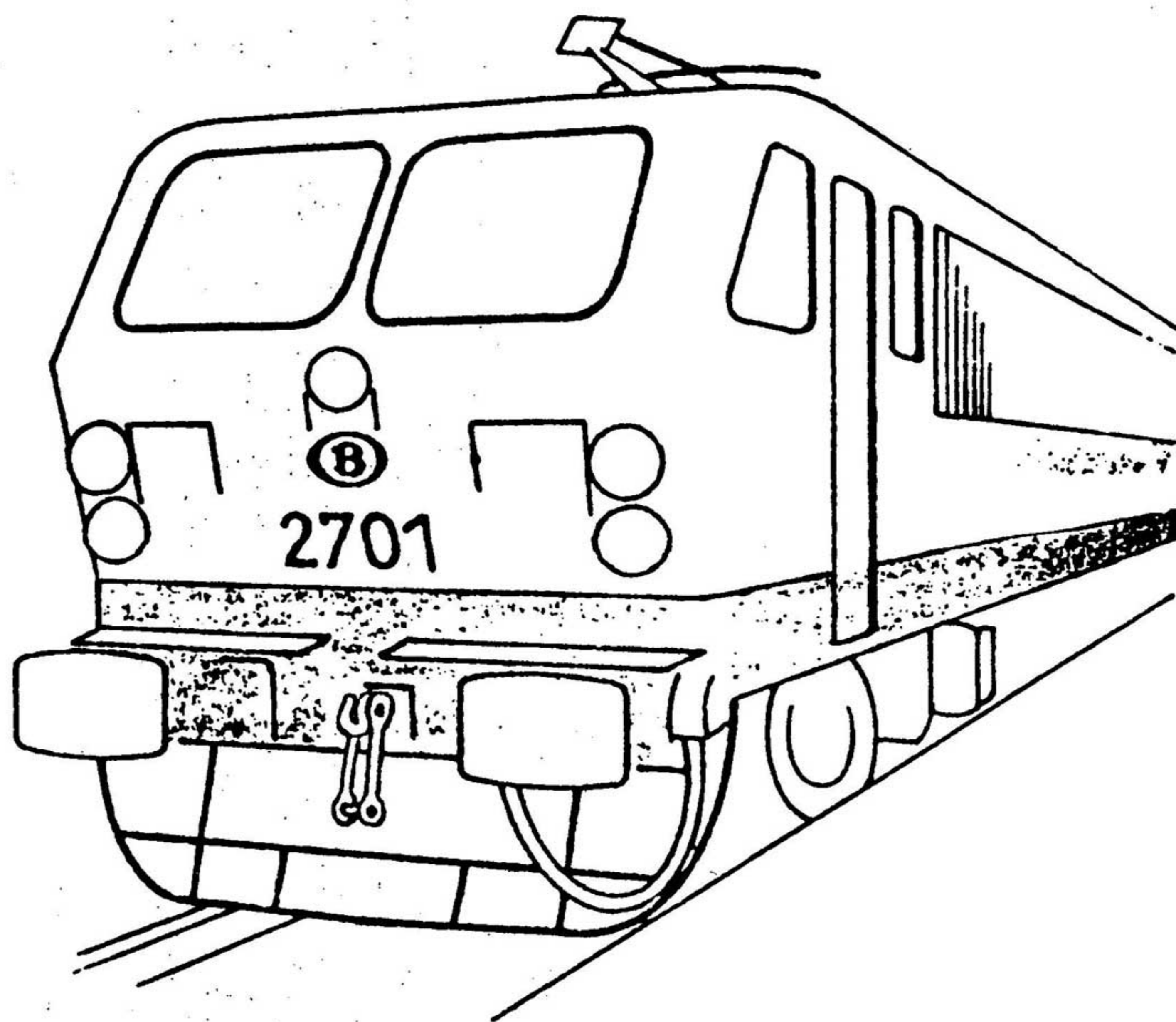
A.C. Salzannes





1985

*150^e anniversaire
des chemins de fer belges*



Atelier Central de Salzinnes

HISTORIQUE.

Les premiers bâtiments de l'Atelier Central de Salzennes ont été construits en 1904, en vue de la réparation des locomotives à vapeur et de la fabrication des pièces de rechange.

En 1925, l'atelier est agrandi par la construction d'un grand hall de chaudronnerie, doté de ponts roulants de grande capacité.

En 1955, débute la reconversion progressive en vue d'assurer la réparation de l'ensemble des locomotives Diesel du réseau.

La dernière locomotive à vapeur est réparée en 1965.

Durant cette période de transition, de nombreuses constructions sont entreprises : bogies pour voitures à voyageurs et wagons à marchandises, châssis de locomotives Diesel, pièces détachées pour véhicules ferroviaires, wagons à marchandises, ponts roulants, etc ...

En même temps, la modernisation des installations se poursuit activement :

- en 1970, construction d'un hall moderne, équipé d'un pont de 100 tonnes, pour la réparation des locomotives ;
- en 1971, érection d'un bâtiment insonorisé spécialement destiné aux essais des moteurs Diesel ;
- en 1975, mise en service d'un bâtiment social ;
- en 1976, construction d'une cabine de peinture moderne.

En 1975, l'atelier a réparé une première locomotive électrique moderne de grande puissance.

ROLE DE L'ATELIER.

L'Atelier Central de Salzennes est chargé :

1. de la remise en état (révision intermédiaire, générale, accidentelle) pour l'ensemble de la S.N.C.B. des locomotives Diesel de ligne et de manoeuvre et des locomotives électriques modernes à grande vitesse. Le 1er mars 1985, le parc de ces locomotives comprenait :
 - 406 locomotives Diesel de ligne ;
 - 447 locomotives de manoeuvre ;
 - 126 locomotives électriques.

2. de la réparation des pièces de rechange pour les engins ci-dessus :
moteur Diesel, bogies, moteur de traction, chaudière de chauffage, etc ...
3. de la réparation des trains de roues pour locomotive Diesel et
électriques ;
4. de la réparation des machines-outils lourdes ;
5. de la fabrication de pièces de rechange pour le matériel roulant
ferroviaire.

Personnel.

Pour assurer sa tâche, l'atelier dispose de :

- personnel ouvrier : 1 049 agents ;
- personnel de maîtrise : 35 agents ;
- personnel administratif : 83 agents ;
- cadres : 14 ingénieurs.

INSTALLATION ET EQUIPEMENTS.

L'atelier s'étend sur une superficie de 23 hectares dont 7 sont bâtis.

Il est relié à la gare de Ronet par une voie de desserte.

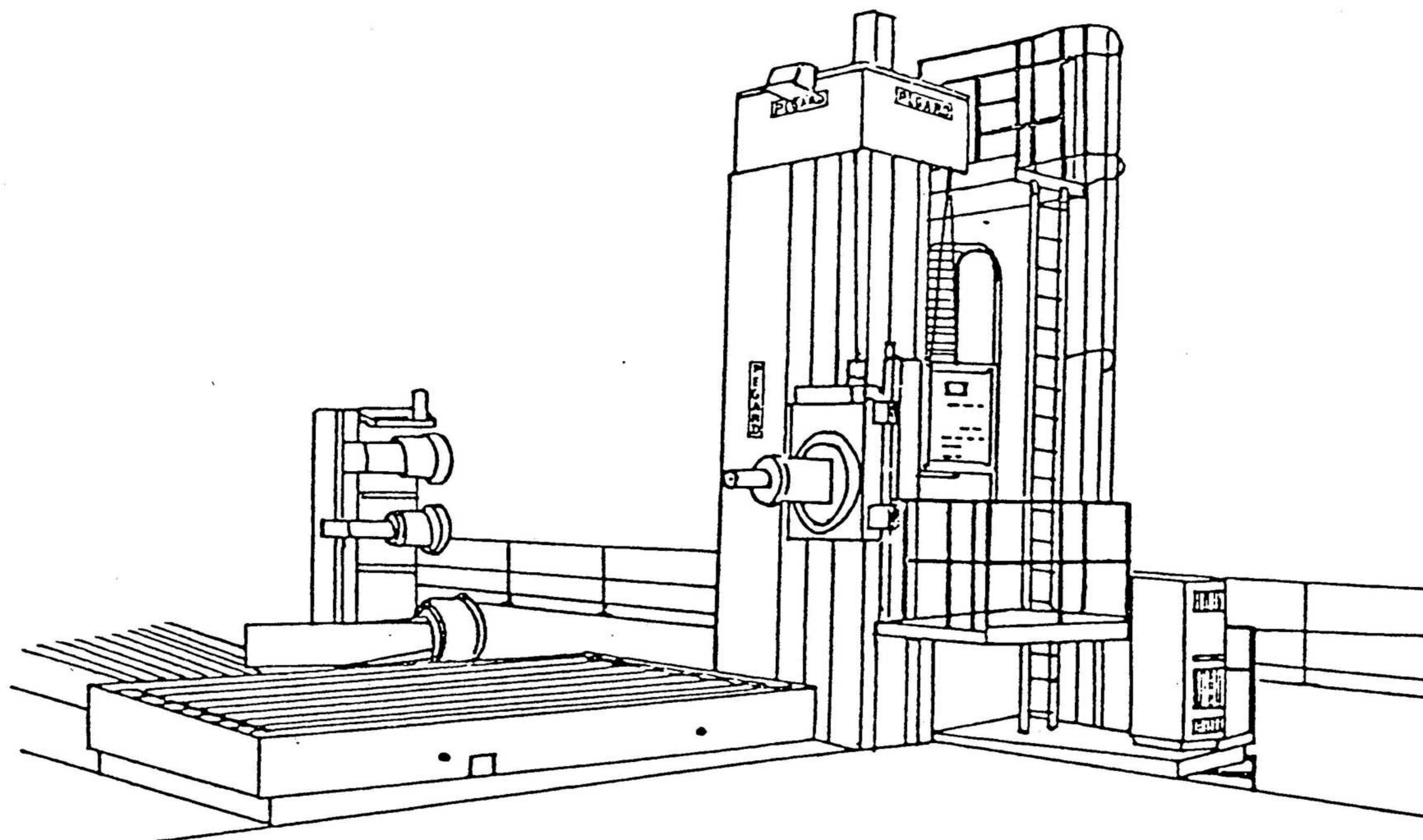
L'énergie électrique est distribuée dans les différents halls par 7 transformateurs totalisant une puissance installée de 5 900 kVA. Tous les halls sont également alimentés en gaz naturel, eau potable, eau industrielle, air comprimé et oxygène.

L'atelier est équipé de 488 machines-outils dont 7 à commandes numériques et de près de 900 machines portatives pneumatiques ou électriques, 199 potences, 75 ponts de 1 à 100 t. Quatre transbordeurs assurent les manutentions.

ORGANISATION GENERALE.

Pour l'étude des problèmes techniques, l'atelier dispose d'un service constitué d'un bureau de dessin, d'un bureau des méthodes et d'un bureau des achats.

Le bureau de dessin procède à l'étude des pièces à fabriquer et en dresse les plans.



Aléseuse - fraiseuse "PEGARD".

Vitesse de la broche gamme basse 6 à 250 t/m.
gamme haute 250 à 1.000 t/m.

Le bureau des méthodes étudie la préparation du travail, les modes de fabrication. Il est chargé d'établir les feuilles de visite et les programmes-types des locomotives. Il veille au lancement et à l'ordonnancement des commandes.

Un service administratif gère le personnel et la comptabilité.

Un Service Général regroupe les travaux électriques et mécaniques aux installations et la réparation et l'entretien des machines-outils et des outillages.

Un service de contrôle-vérification veille à la qualité des travaux effectués dans l'atelier en réparation et en fabrication.

Le laboratoire de spectrographie des huiles moteur permet de vérifier le bon déroulement du rôdage et de suivre l'évolution de l'usure du moteur Diesel tout au long de son service.

Le laboratoire d'essais non destructifs se charge de la vérification des roues, des essieux et réalise des mesures de vibration sur les machines tournantes.

La métrologie dispose d'un mesureur de profil à 2 microns et d'un banc de mesurage "SIP" au 1/10e de micron.

Le bureau des achats, en étroite collaboration avec les services techniques, gère les approvisionnements, pour l'atelier central et pour l'ensemble du réseau, des pièces de rechange des locomotives Diesel et électriques ainsi que les matières premières destinées aux ateliers de fabrication.

Cette gestion porte sur 40 000 articles et suscite 20 000 mouvements par mois. Les magasins sont dotés de rayonnages de plus de 6 m. de hauteur et d'engins performants destinés à les desservir.

La gestion des magasins par un mini-ordinateur a commencé en avril 1985.

ORGANISATION DE LA REPARATION DES LOCOMOTIVES.

Chaque année un programme de réparation est établi en accord avec la Direction du Matériel, qui connaît le kilométrage de chaque engin, critère principal de son envoi à l'Atelier de Salzennes.

Les locomotives admises en réparation sont entièrement démontées dans la chaîne principale.

Les différents organes constitutifs sont dirigés vers les brigades spécialisées où chaque élément est nettoyé, expertisé et réparé, ou remplacé si la réparation est trop onéreuse.

L'expertise de la pièce à réparer s'effectue avec l'aide de feuilles de visite où sont fixés les temps alloués aux différents travaux, et de fiches d'instruction qui déterminent les cotes et caractéristiques que devra présenter la pièce réparée.

- L'atelier de tôlerie répare les différentes pièces telles que portières, toitures, cabines de conduite, réservoirs et tuyauteries diverses.

- L'atelier thermique répare les moteurs Diesel et leurs accessoires tels que culasses, pompes à eau, pompes à huiles, ventilateurs, matériel d'injection, turbo-compresseurs.

Cet atelier usine, rectifie et vérifie également les vilebrequins.

Les moteurs sont traités sur une aléseuse-fraiseuse "PEGARD".

Après le remontage complet, le moteur Diesel subit un rodage et une mise au point au banc d'essai.

- L'atelier électrique est chargé de la réparation de l'appareillage électrique tels que pupitres, armoires électriques, relais. Il effectue également le rebobinage des moteurs de traction, génératrices et machines tournantes auxiliaires.
- L'atelier des bogies démonte complètement les bogies pour visiter et réparer toutes les pièces constitutives : châssis, suspension, bielles, frein, transmission.
- L'atelier des roues dispose de tours à reprofiler les bandages et les roues et de presses à décaler et à recalcr les roues sur essieu.

Il est équipé de moyens de contrôle des défauts internes : appareils de détection par ultrasons et de magnétoscopie.

Tous les éléments réparés dans ces divers ateliers sont renvoyés, à la date prévue par le programme, vers la chaîne principale où la locomotive est remontée.

ORGANISATION DE LA FABRICATION.

A la demande des magasins, le bureau de dessin dresse le plan et le bureau des méthodes établit la gamme de fabrication des pièces de rechange dont ont besoin les ateliers du chemin de fer.

Les commandes de fabrication sont réalisées dans :

- L'atelier de mécanique spécialement équipé pour l'usinage et disposant de tours et de fraiseuses à commande numérique ;
- L'atelier de fabrication métallique disposant d'installations et d'équipements permettant la construction de pièces de rechange pour le matériel roulant.

Cisailles, plieuses, cintruses, soudeuses semi-automatiques et automatiques sont implantées dans cette section.

ACTIVITES SOCIALES.

Formation professionnelle.

Le Centre de formation professionnelle dispose de salles de cours et des ateliers nécessaires à la formation de mécaniciens, d'électromécaniciens, d'électroniciens, de soudeurs et d'ajusteurs.

D'autres cours peuvent être organisés en fonction des besoins de l'atelier central et d'autres ateliers du réseau.

L'enseignement dispensé est théorique ou pratique.

Sécurité - Hygiène du travail.

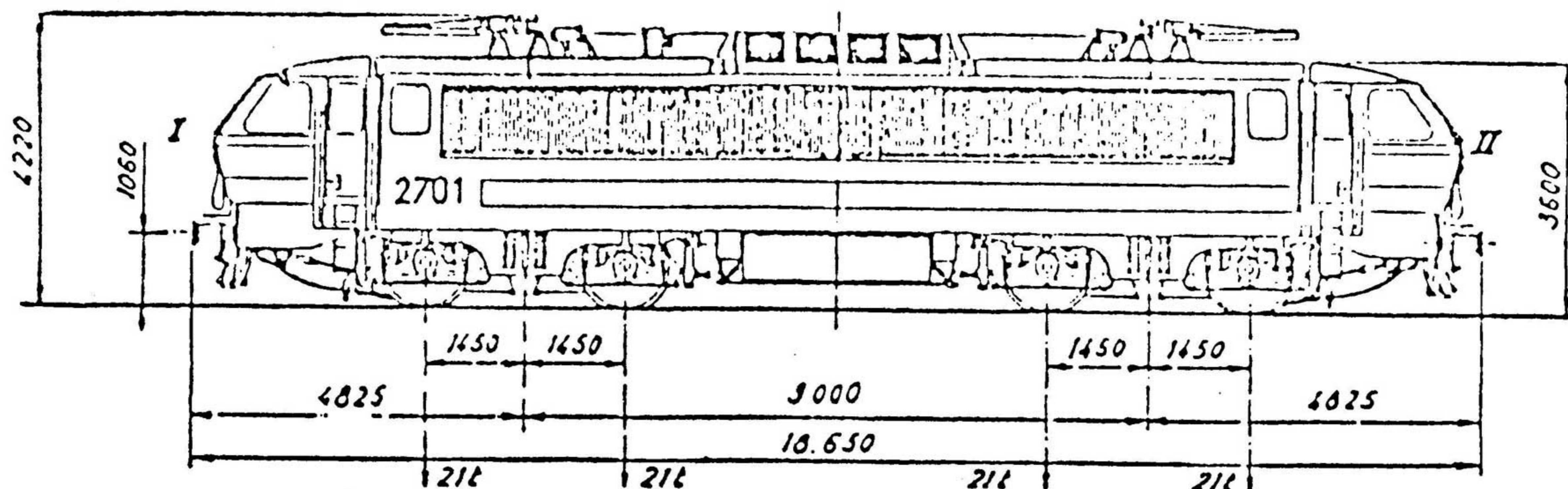
Une attention spéciale est accordée à la sécurité et l'hygiène du travail.

Un Comité de Sécurité examine lors de ses réunions mensuelles, toutes les mesures d'ordre technique et d'organisation qui pourraient promouvoir la sécurité, l'hygiène et l'embellissement du milieu de travail.

Commission paritaire.

La Commission paritaire qui se réunit bimestriellement traite des questions d'effectifs, de charges d'implantations nouvelles.

Locomotive électrique série 27.



GENERALITES.

Constructeur : Constructions Ferroviaires et Métalliques (B et N) à Nivelles,
pour la partie mécanique.

A.C.E.C. Charleroi, pour la partie électrique.

Effectif : 60.

Puissance continue : 4 150 kW.

Vitesse maximum : 160 km/h.

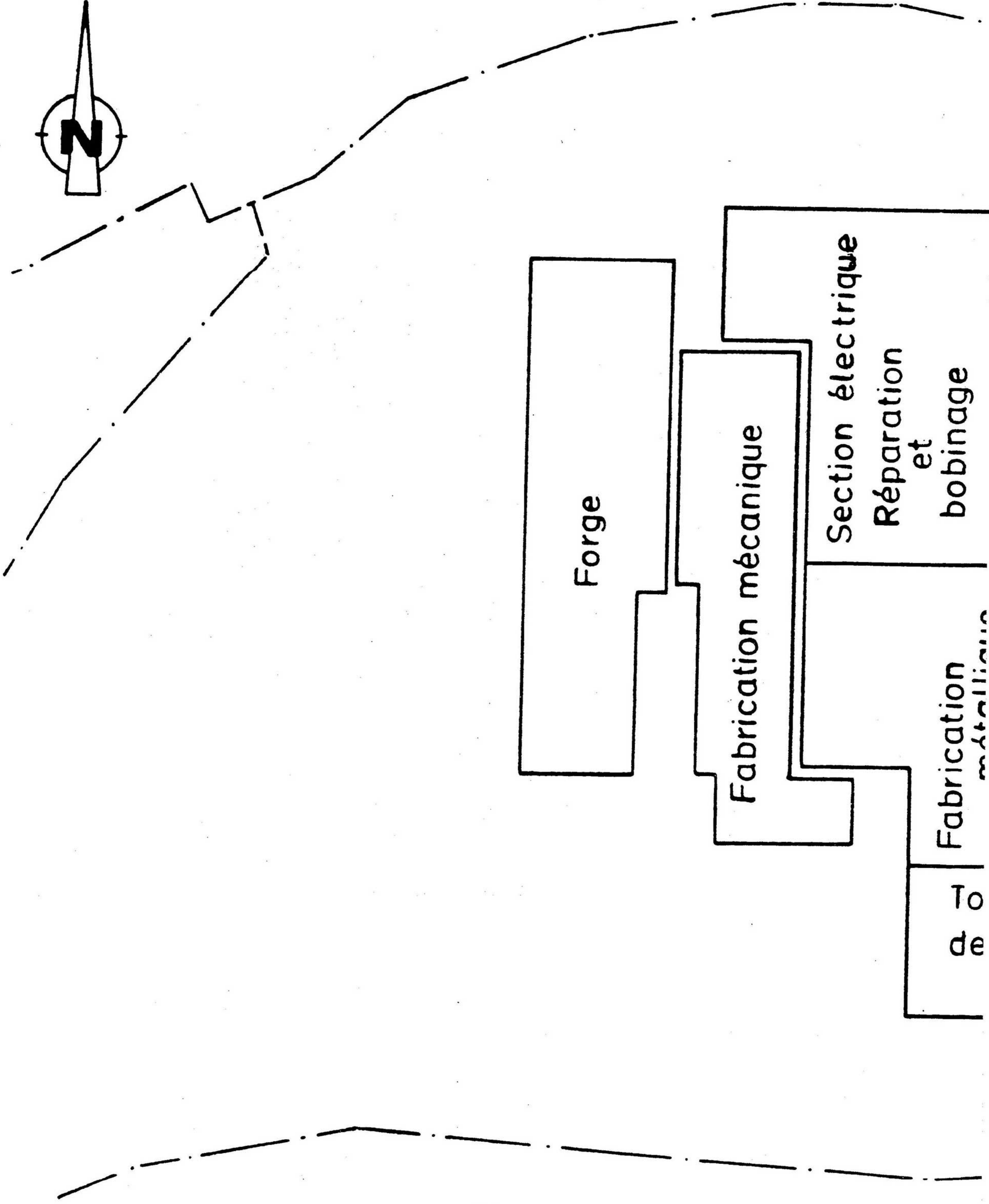
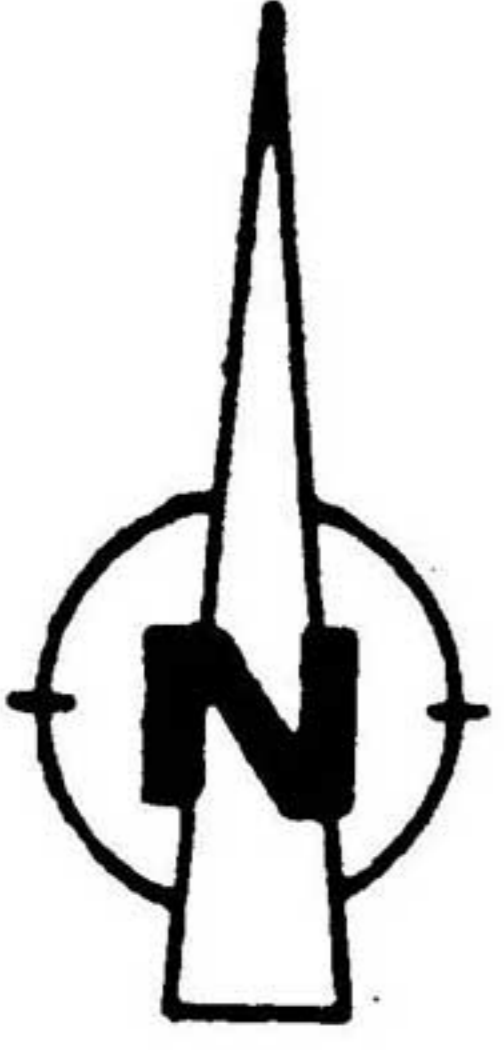
Masse par essieu : 21 tonnes.

Années de construction : 1ère série 1981.

2ème série 1982.

Type de commande : équipement de démarrage à thyristors à commande électronique.

Moteurs de traction : 4 moteurs avec excitation en série.



Forge

Fabrication mécanique

Section électrique
Réparation
et
bobinage

Fabrication
métallique

de To

Peinture

Magasins

nerie
roues

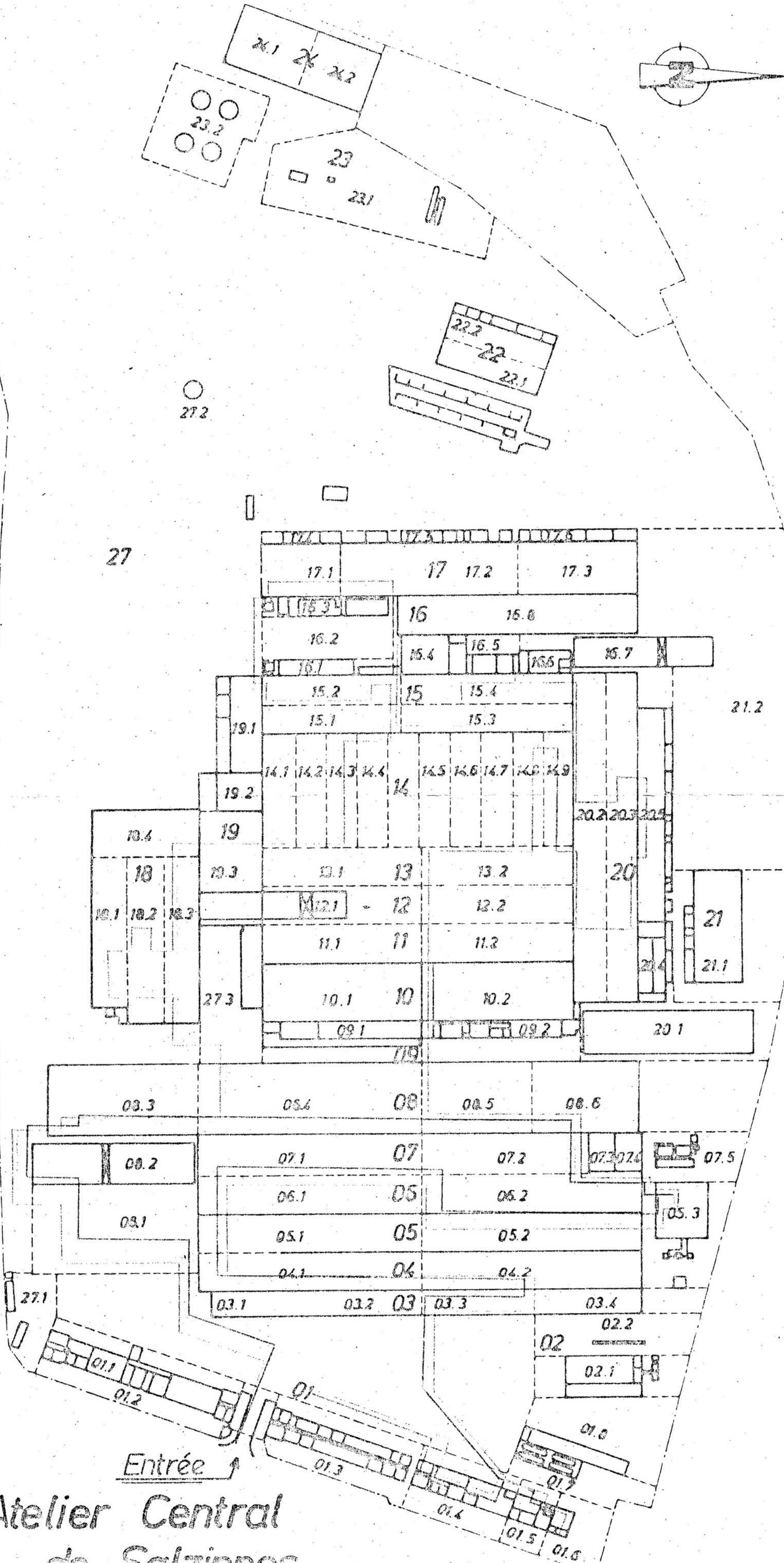
Chaîne principale de réparation des
locomotives diesels et électriques

Réparation des moteurs diesel
et transmissions

Lavoirs - Restaurant - Formation profes.

Bâtiment administratif et laboratoires

Atelier Central de Salzinnes



- 2. Garage motos, vélos.
- 3. Bureaux.
- 4. Laboratoire - magasin électro.
- 5. Laboratoire.
- 6. Laboratoire.
- 7. Magasin aux huiles.
- 8. Magasin aux huiles.
- 02.1. Banc d'essais des H.L.D.E.
- 2. Voie de garage
- 03.1. Centre de formation professionnelle
- 2. Labor. vestiaire.
- 3. Labor. vestiaire.
- 4. Injection, régulation.
- 5. Cafétéria réfectoire.
- 2a. Restaurant cuisine.
- 3a. Salles de cours. Bureaux.
- 4a. Relais.
- 04.1. J.H. Armoires électriques - turb.
- 2. Sous-chevins moteurs diesels.
- 05.1. Moteurs diesels, chaîne principale
- 2. Moteurs diesels, chaîne principale
- 3. Banc d'essais moteurs diesels
- 06.1. Réparation bogies - Alésuvas.
- 2. Réparation bogies - Vilebrequin
- 07.1. Grosse tôlerie.
- 2. Soutes, tuyauteries freins.
- 3. Banc d'essais moteurs diesels
- 4. Stockage - charge batteries.
- 5. Cabine E. compresseur, refroidisseur de 07.3, charge auto-élévateurs
- 08.1. Garage locomotives.
- 2. Transbordeur.
- 3. Caisses locomotives.
- 4. Caisses locomotives.
- 5. Caisses locomotives.
- 6. Caisses locomotives.
- 09.1. Quai de chargement.
- 2. Bureaux magasiniers.
- 10.1. Magasins petites pièces.
- 2. Magasins grosses pièces
- 3.
- 11.1. Petite tôlerie, peinture.
- 2. Chaudronnerie - Cabine F.
- 12.1. Service général.
- 2. Service électrique, magasin électro
- 13.1. Constructions soudées.
- 2. Fabrications diverses, stockage et démontage moteurs de tractio
- 14.1. Grosses machines-outils.
- 2. Freins, bielles, suspensions.
- 3. Radiateurs, échangeurs, coussinets
- 4. Générateurs, réchauffeurs, robinetterie
- 5. Brennillage, peinture.
- 6. Constructions soudées.
- 7. Constructions soudées.
- 8. Fabrications sections des machines tournantes.
- 9. Bobinage G.P. - presse.
- 15.1. Atelier de mécanique.
- 2. Atelier de mécanique.
- 3. Atelier de mécanique.
- 4. Atelier de mécanique.
- 16.1. Sabarits d'usinage.
- 2. Stockage pièces, chargement riel
- 3. Labor. vestiaire
- 4. Outillage
- 5. Traitement thermique.
- 6. Métrologie - Cabine C.
- 7. Transbordeur.
- 8. Magasin aux aciers.
- 17.1. Fabrication engins de manutention
- 2. Forges.
- 3. Sciage - découpage - magasins.
- 4. Bonbonnes, matrices.
- 5. Planning, réparation chalumeaux, générateurs d'oxygène.
- 6. Sabarits de soudage - bureaux des magasins.
- 18.1. Atelier des roues.
- 2. Atelier des roues.
- 3. Atelier des roues.
- 4. Atelier des roues.
- 19.1. Réparation machines-outils.
- 2. Menuiserie.
- 3. Colage trains de roues, montage boîtes à rouleaux sur train de rou
- 20.1. Transbordeur.
- 2. Atelier électrique - machines tournant
- 3. Atelier électrique - machines tournant
- 4. Cabines de grenailage et peinture
- 5. Petites machines usinantes - Cabine
- 21.1. Cabine de peinture locomotive.
- 2.
- 22.1. Essais chassis de wagons.
- 2. Magasins annexes.
- 23.1. Réservoirs propane.
- 2. Réservoirs fus-oil.
- 24.1. Magasins annexes.
- 2. Magasins annexes.
- 27.1. Chauffage.
- 2. Château d'eau.
- 3. Désenteur - déshuileur.

Entrée ↑

Atelier Central de Salzinnes

Circuit: — court.
 — moyen.
 — long.

5 100 0000

Locomotive électrique série 27 - Bogie.

LOCOMOTIVE ELECTRIQUE SERIE 27. - BOGIE.

