

L'ATELIER CENTRAL DE LA VOIE
DE BASCOUP
VOUS INVITE

1976

1976

1976

1976

1976

B

B

B

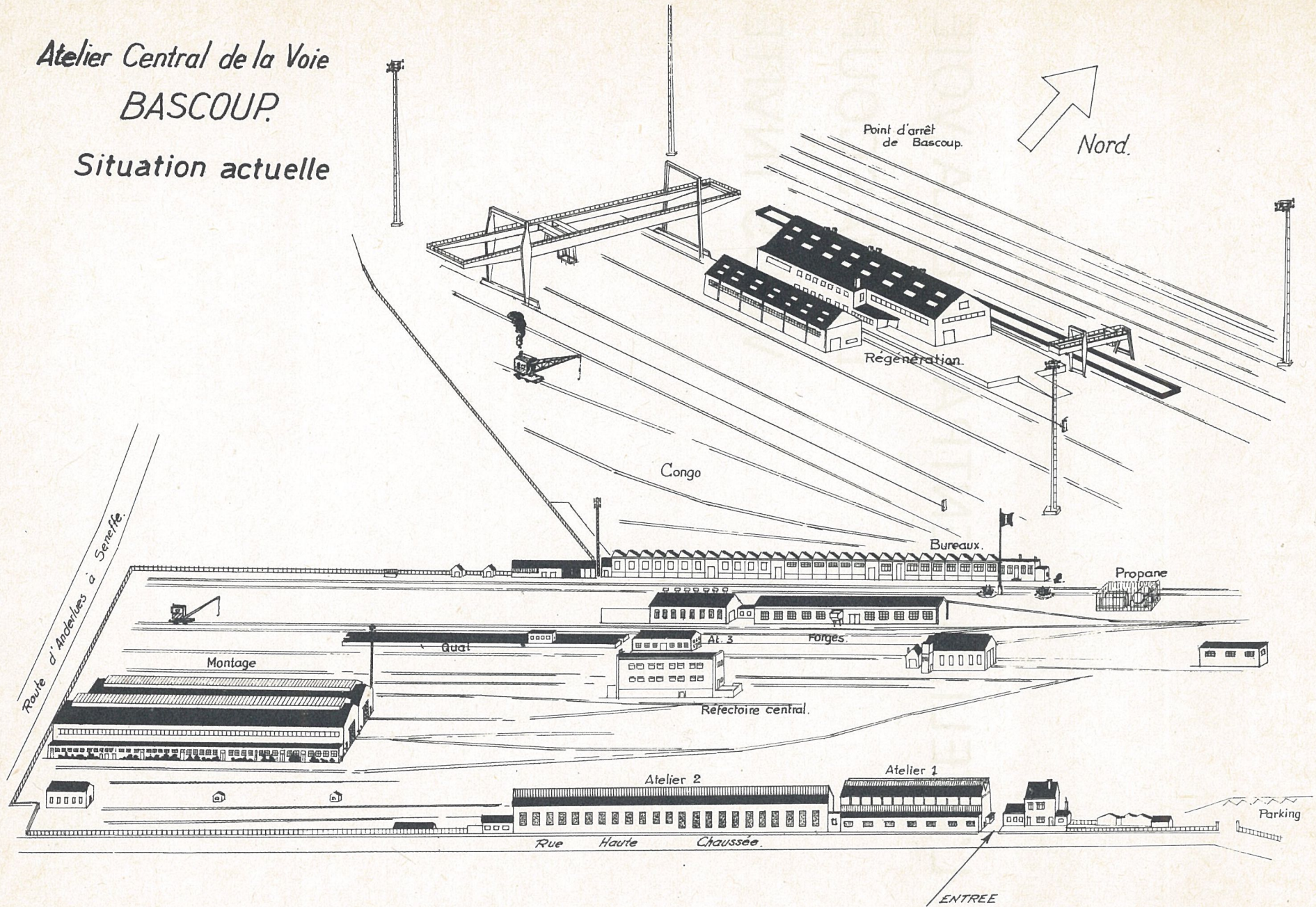
B

B

L'ATELIER CENTRAL DE LA VOIE
DE BASCOUP
VOUS INVITE

Atelier Central de la Voie
BASCOUR.

Situation actuelle



mars 1974

L'Atelier de la Voie de Bascoup dépend de la Direction de la Voie. Cette direction dispose de cinq ateliers-magasins qui assurent la fourniture des matériaux et des outillages nécessaires aux travaux de voie. Chacun de ces ateliers couvre, dans sa spécialité, les besoins de tout le réseau.

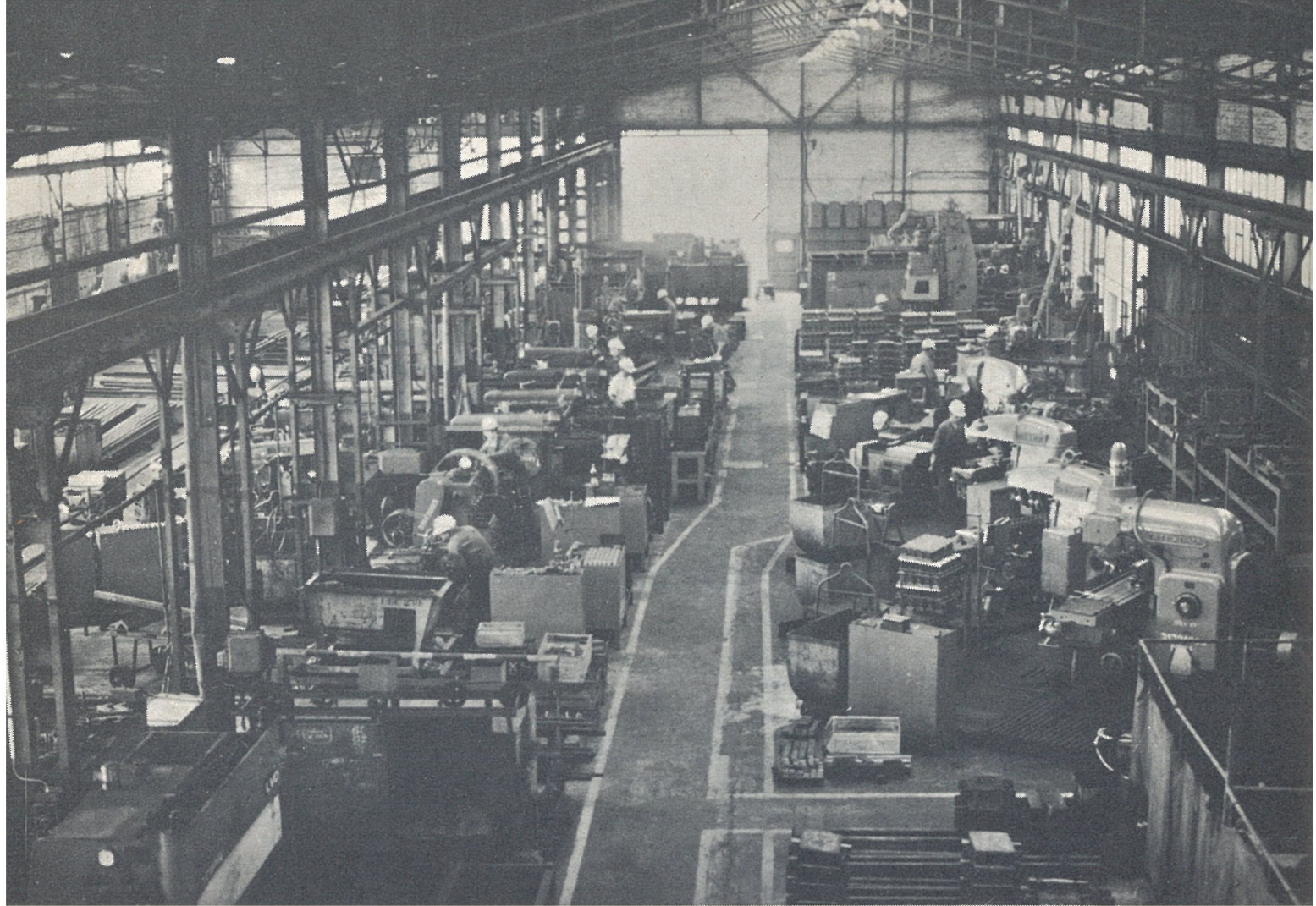
Un bref aperçu des attributions de ces ateliers, suit ci-après :

- Dépôt Central de la Voie à Schaerbeek.
Rails neufs et de remploi (comportant notamment la soudure en longues barres), Réparation des traverses de remploi; Magasin central pour tous les articles n'entrant pas dans la spécialité d'un autre atelier.
- Atelier d'imprégnation des bois à Wondelgem.
Stockage, séchage, préparation et imprégnation des traverses en bois.
- Chantier de bétonnage à Roulers.
Préfabrication de produits en béton d'usage ferroviaire (bordures de quai, caniveaux,..)
- Centre d'Entretien de l'outillage de la Voie à Bruxelles-Midi.
- Atelier de la Voie à Bascoup (Chapelle-lez-Herlaimont) dont le rôle et les activités sont détaillés dans la présente brochure.

Ces ateliers occupent 900 ouvriers.

Leur approvisionnement annuel nécessite :

- environ 40000 tonnes de rails neufs;
- plus de 10000 tonnes d'acier sous d'autres formes;
- environ 500000 pièces de bois sous rails.

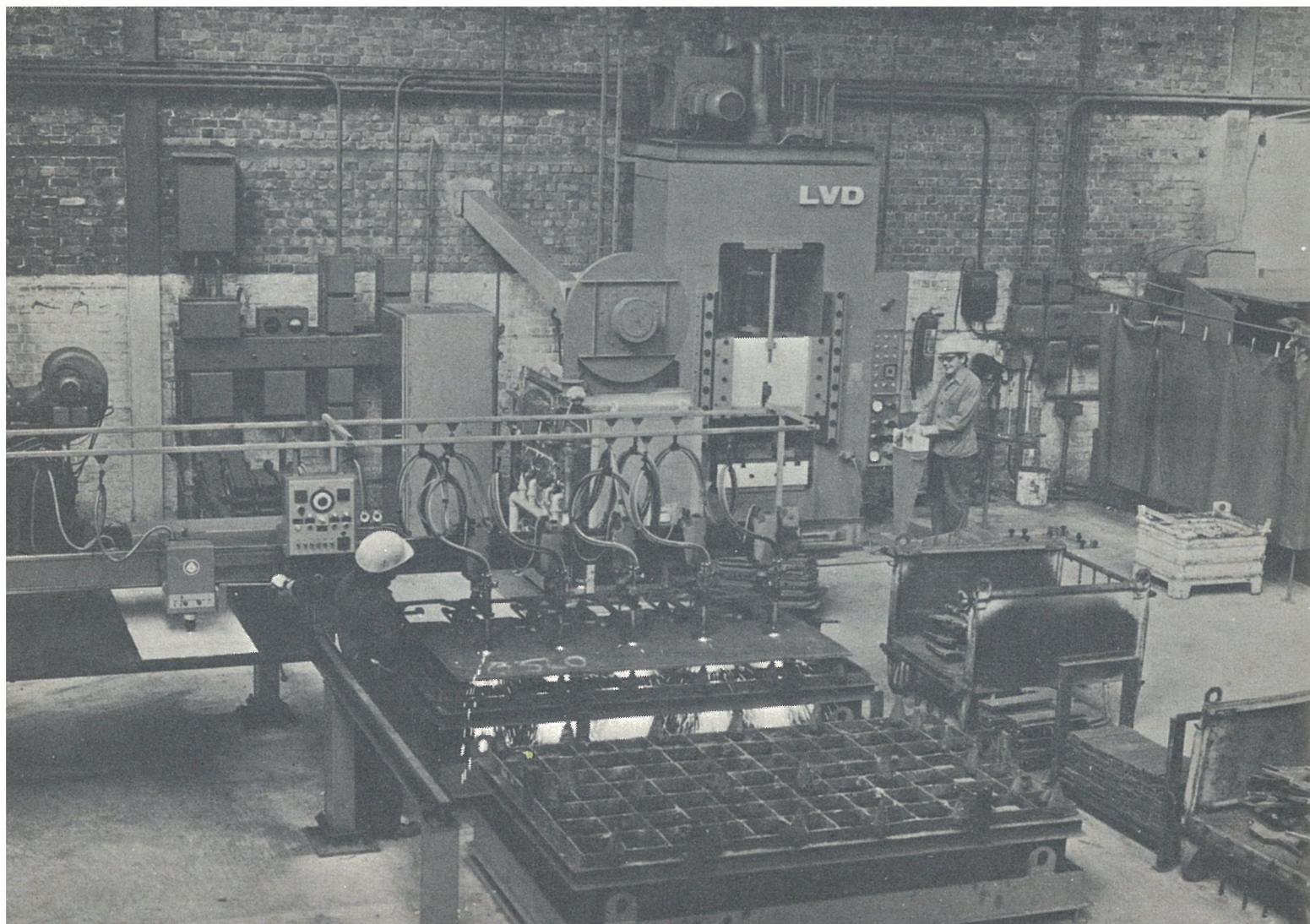


HISTORIQUE.

La création de l'Atelier de la Voie de Bascoup remonte à l'année 1912 qui suit la création par les Chemins de Fer de l'Etat d'un magasin-dépôt centralisant les fournitures de matériel de voie fabriqué par les constructeurs établis dans la région.

Bientôt une activité de reconditionnement du matériel de voie déposé vient se greffer sur celle de dépôt-magasin. Le dépôt porte alors le nom caractéristique d'atelier de « REMANIAGE ».

Cet embryon d'atelier ne cesse de se développer de sorte que l'Atelier Central de la Voie à Bascoup devient bientôt le seul fabricant d'appareils de voie pour la S.N.C.B.



PRESENTATION.

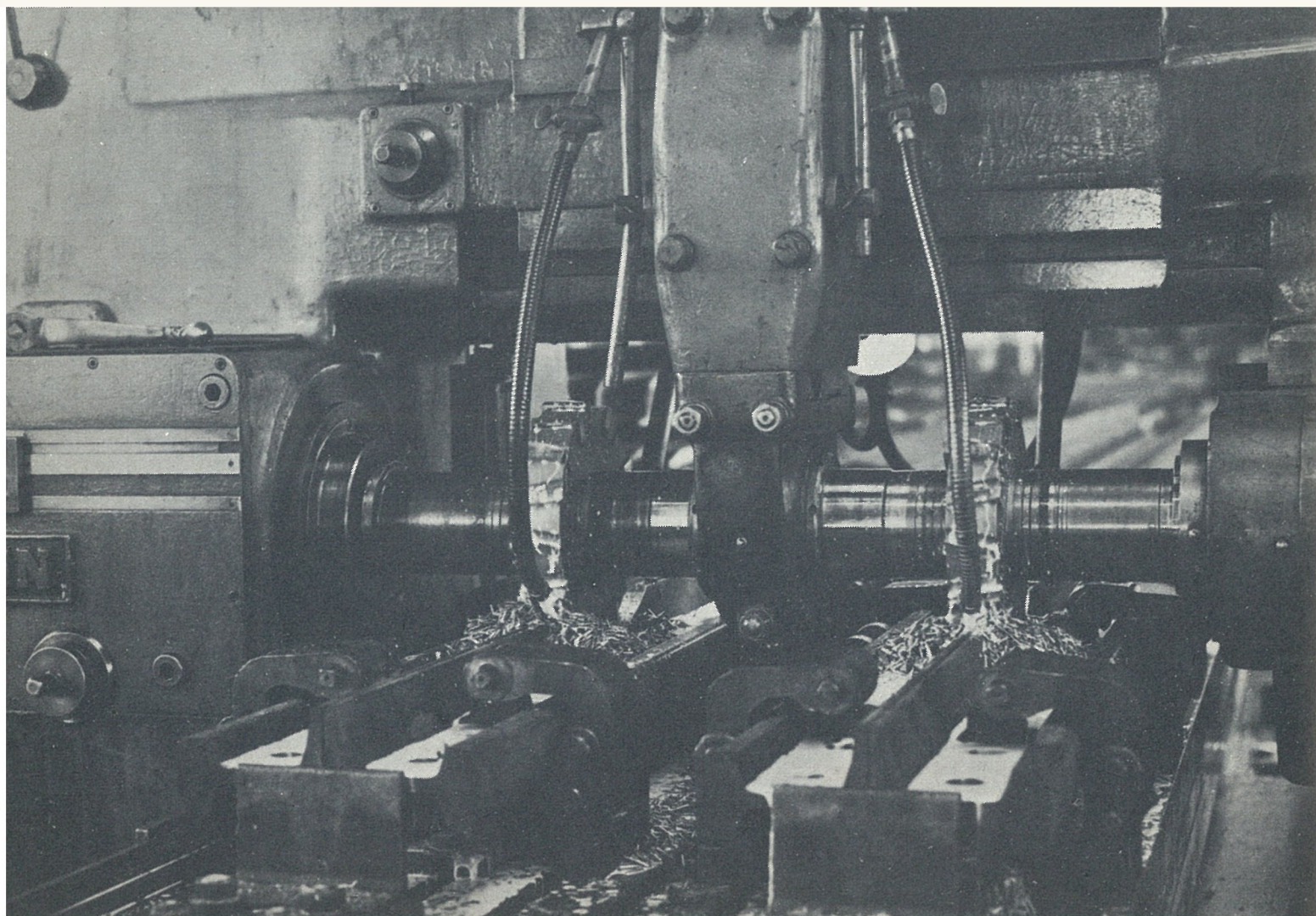
Situé au cœur du triangle Charleroi — Nivelles — Mons, en bordure de l'autoroute E 10 et de la ligne de chemin de fer Manage — Piéton, l'Atelier Central de Bascoup s'étend sur 16 hectares et occupe 350 ouvriers.

Chaque année 800 à 900 appareils de voie complets sont fabriqués et prémontés en atelier.

MISSIONS.

Les principales attributions de l'atelier sont :

- la fabrication des pièces constitutives des appareils de voie;
- la fabrication des accessoires pour appareil de voie;
- le montage des appareils avant expédition;
- la régénération du matériel de voie déposé à l'exception des rails et des traverses;
- des fabrications et réparations diverses (joints isolants collés, loges, lorrys, crics, ...);
- les magasins.



PIECES CONSTITUTIVES D'APPAREILS DE VOIE.

Le programme de fabrication des pièces constitutives d'appareils de voie est basé sur une prévision regroupant les besoins en appareils neufs et en pièces nécessaires à l'entretien en recherche des appareils de voie.

Annuellement, \pm 7 000 tonnes de rails sont transformées en pièces constitutives d'appareils de voie telle que aiguilles, contre-aiguilles, pointes, ...

A l'exception des aiguilles élastiques qui sont usinées à partir de profils de rails spéciaux, la plupart des pièces constitutives sont usinées dans des rails de voie courante.

D'une manière générale le processus de fabrication des pièces constitutives comprend les opérations de sciage, forage, fraisage, pressage, rabotage et ajustage.

Le simple énoncé du mode opératoire laisse entrevoir la diversité de l'outillage nécessaire à la réalisation des usinages.

L'outillage comprend notamment :

- une scie pour mise à longueur;
- une perceuse multiple pour rail, à 18 unités de perçage, avec alimentation et évacuation mécaniques;
- cinq fraiseuses raboteuses de grande puissance, dont trois à copiage électro-magnétique et deux à copiage par programme;
- deux presses hydrauliques de 150 tonnes;
- six raboteuses de rails de 4, 6 et 8 mètres de table et de puissance s'échelonnant entre 75 et 300 CV.

A l'intérieur des ateliers, cinq ponts-roulants dont la capacité s'échelonne entre une et cinq tonnes, desservent les postes de travail.

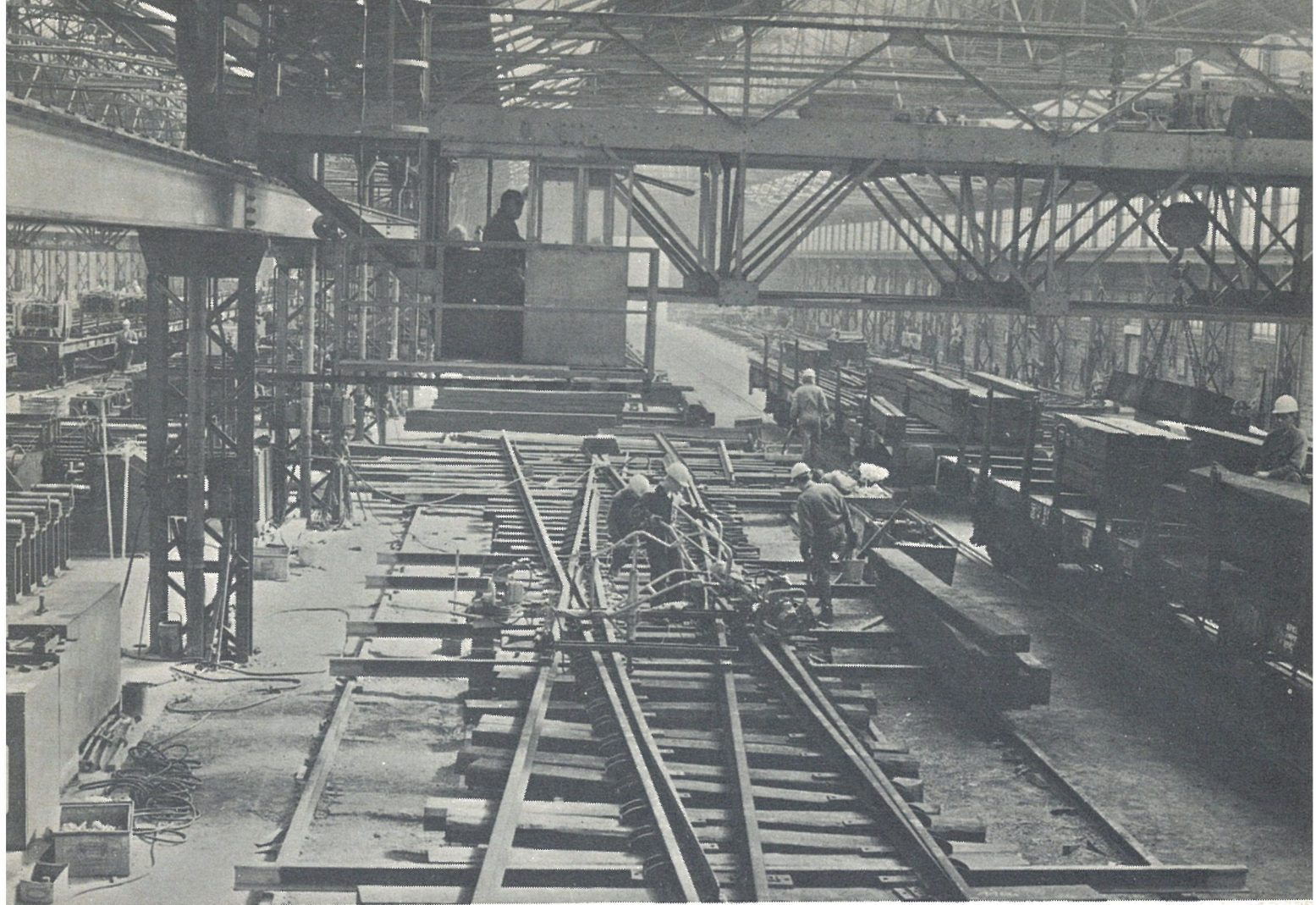
Autour des ateliers de parachèvement gravitent des sections auxiliaires telles que traçage, affûtage, planning, ...

ACCESSOIRES POUR APPAREILS DE VOIE.

Les pièces constitutives des appareils de voie sont assemblées par des éléments de liaisons tels que coussinets de glissement, selles diverses, entretoises, butées, châssis, ... dont l'ensemble constitue les accessoires pour appareils de voie.

Dans un atelier où sont regroupées de petites machines-outils, plus de 3000 tonnes d'acier marchand sont transformées annuellement par débitage, soudage et usinage en accessoires pour appareils de voie.





MONTAGE SUR PIÈCES DE BOIS.

Tout appareil de voie tel que changement, croisement, traversée est constitué de pièces de bois, de pièces constitutives et d'accessoires.

Avant expédition, l'appareil de voie est entièrement monté en atelier afin de pouvoir vérifier la géométrie de l'ensemble et fixer les repères nécessaires au montage en voie. Cette méthode a pour objectif principal de fournir aux chantiers de voie des appareils parfaitement au point avec pour conséquence une réduction du temps de pose en ligne.

Lors du prémontage, l'appareil est ajusté, contrôlé et tirefonné; toutes les pièces sont repérées et la position des axes est matérialisée par des clous en aluminium pointés dans les pièces de bois.

L'appareil est ensuite démonté et chargé sur wagons pour expédition; un plan de montage accompagne chaque appareil.

Des groupes d'appareils tels que bifurcations, traversées jonction, sont également montés en atelier. Les complexes de grande dimension sont montés à l'extérieur.

Le chantier de montage occupe une superficie couverte de 52 ares et est desservi par 2 ponts roulants de 3 tonnes, 1 pont roulant de 5 tonnes et deux voies de chargement et de déchargement.

L'outillage comprend principalement des presses horizontales pour redresser les pièces constitutives, des foreuses radiales, des étaux-limeurs, une riveteuse mécanique et des machines portatives (tirefonneuses, foreuses, aléseuses, meuleuses).



REGENERATION.

Les appareils et les accessoires de voie déposés sont envoyés à Bascoup pour être triés et régénérés.

En raison des usures importantes qu'elles subissent, les pièces constitutives des appareils de voie telles que les aiguilles et contre-aiguilles ne sont réutilisées que dans une faible proportion. Par contre, les cœurs de croisement en acier au manganèse sont régénérés par rechargement de soudure sur les parties usées.

Les accessoires de voie tels que éclisses, selles et crapauds offrent des possibilités intéressantes de régénération.

Plus de 9 000 tonnes d'accessoires divers entrent annuellement à l'atelier central de la Voie à Bascoup en vue d'y subir le processus de régénération qui comporte essentiellement :

- le déchargement et le stockage par types de pièces : éclisses, selles, crapauds ;
- l'enlèvement de la rouille et de la calamine par grenailage en vue de permettre le contrôle au calibre et la détection des fissures ;
- le triage par classe d'usure ;
- les opérations de matriçage à chaud ou de soudage et d'usinage suivant l'importance de l'usure ;
- la peinture.

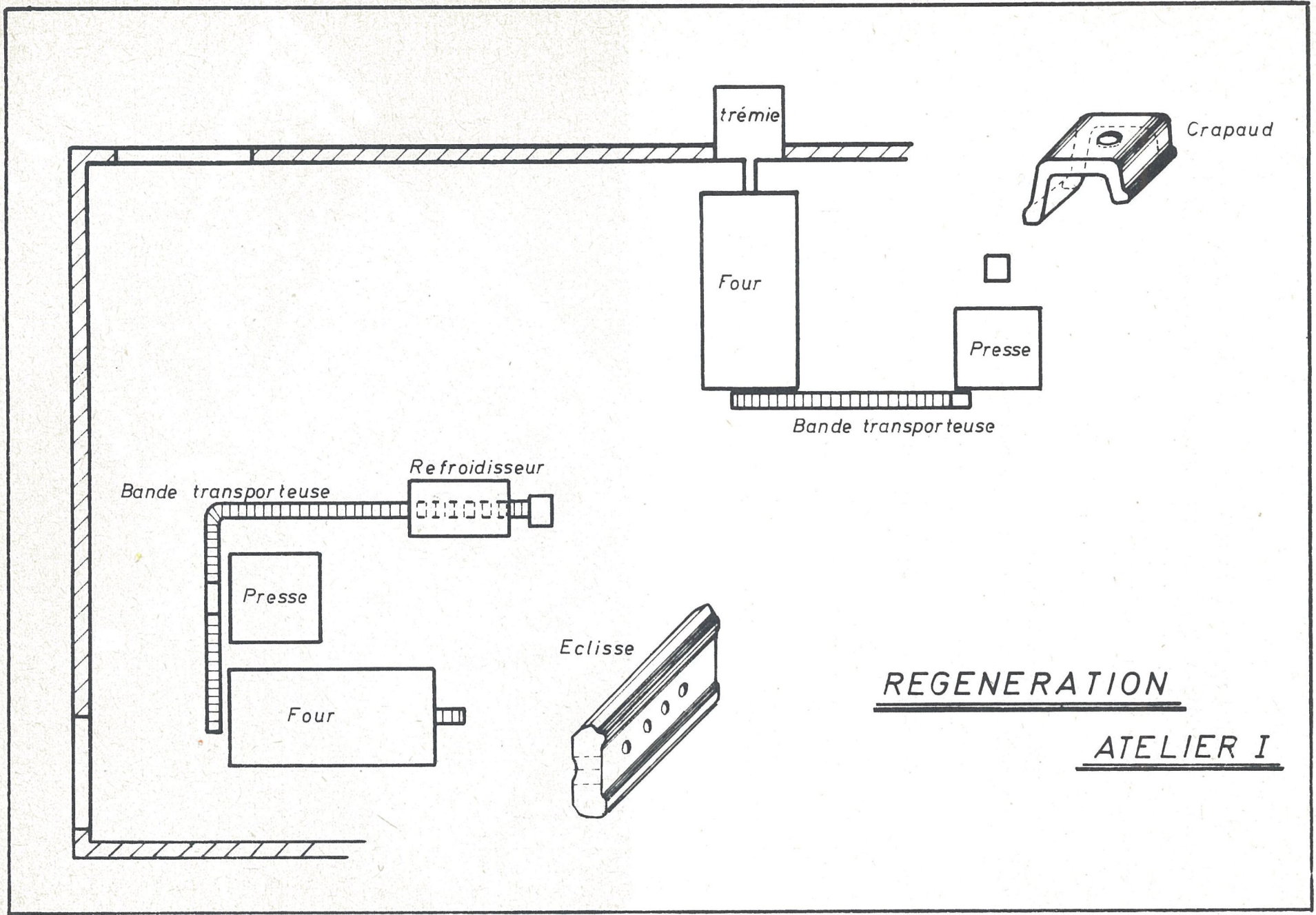
La section de régénération installée dans un atelier moderne est desservie par un pont roulant et un pont-portique équipé d'un électro-porteur.

L'ensemble de la section régénération constitue une réalisation hautement automatisée, extrêmement rentable et unique en Europe.

A titre d'exemple, le processus de régénération des crapauds comporte :

- une trémie extérieure alimentée par un pont-portique équipé d'un électro-porteur;
- un alimentateur vibrant, auto-distributeur introduisant les crapauds un par un dans un four à tablier métallique portant les pièces à une température de 950° C.;
- un dispositif de transport des pièces depuis la sortie du four jusqu'à la presse;
- une presse hydraulique de 300 tonnes équipée d'éjecteurs automatiques.

Après refroidissement les crapauds sont grenailés et suspendus par chapelets de 10 à une chaîne qui les plonge dans un bain de peinture anti-rouille.



trémie

Four

Bande transporteuse

Presse

Crapaud

Refrigerateur

Bande transporteuse

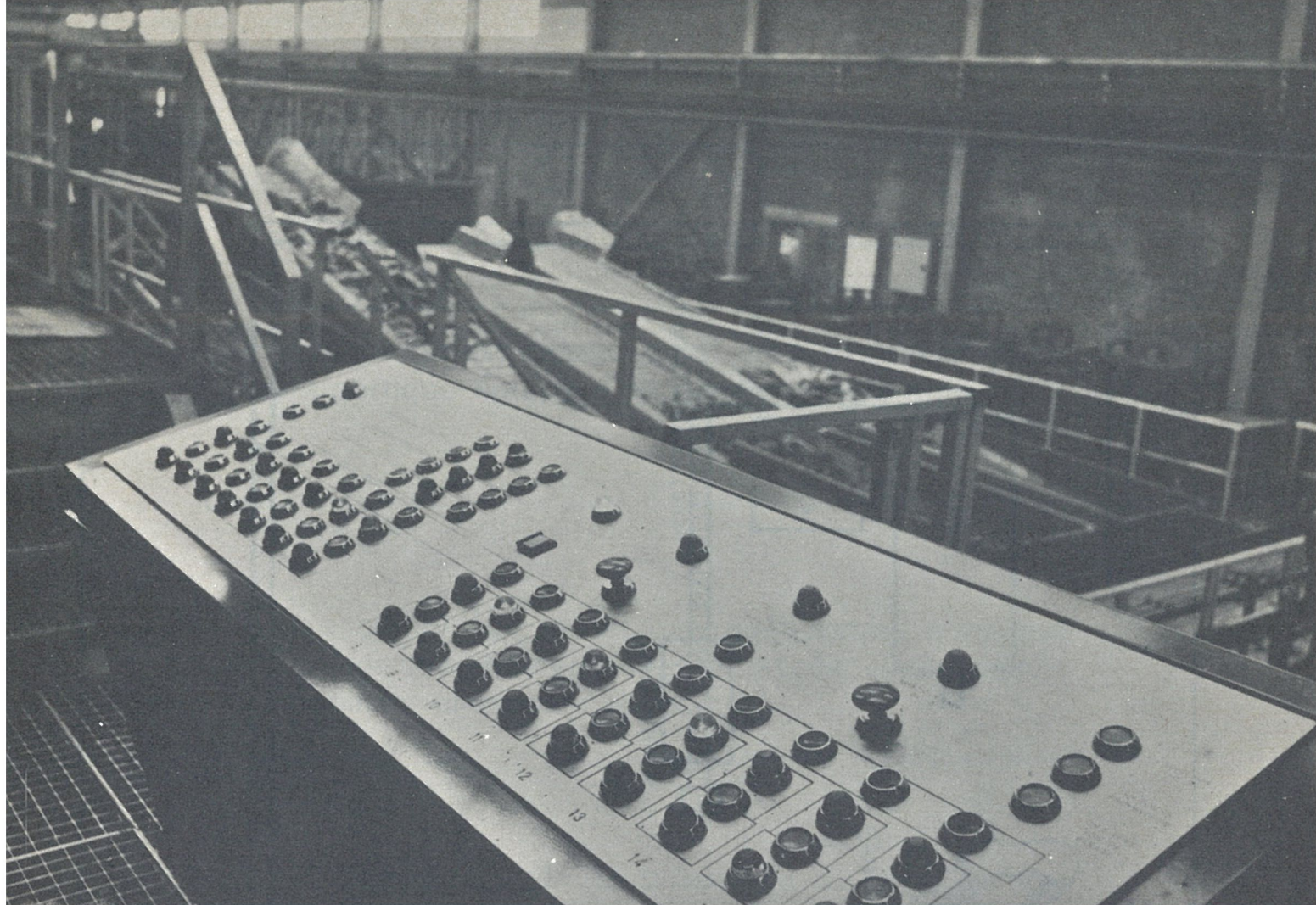
Presse

Four

Eclisse

REGENERATION

ATELIER I



FABRICATIONS ET REPARATIONS DIVERSES.

L'Atelier assure également la fabrication des joints isolants collés, des loges pour piocheurs, de bandes transporteuses, etc... Il assure la réparation des lorrys, des crics... et fournit un nombre important de pièces de rechange pour divers matériels utilisés en voie.

Un service d'entretien assure la fourniture du petit outillage nécessaire à tous les services de l'atelier, il procède aux visites périodiques et aux réparations du gros outillage.

MAGASINS.

L'Atelier dispose de magasins extérieurs pour le stockage :

- des rails nécessaires à la fabrication des appareils;
- de pièces constitutives, aiguilles, cœurs;
- d'appareils montés prêts à l'expédition;
- des fers marchands nécessaires à la fabrication des accessoires;
- des accessoires pour appareils;
- des pièces régénérées.

Il dispose en outre de magasins couverts pour le stockage des outillages et des matières périssables.

SECURITE ET HYGIENE DU TRAVAIL.

Une attention spéciale est accordée à la sécurité et l'hygiène du travail. Un service de sécurité permanent veille au bon état des différents engins et machines. Un comité permanent de sécurité examine dans ses réunions mensuelles toutes les mesures tant d'ordre technique, d'organisation et psychologique qui pourraient promouvoir la sécurité, l'hygiène et la conservation du milieu.

