Les ateliers ferroviaires de l'agglomération rouennaise de 1842 à 2002

Railway workshops of the Rouen conurbation from 1842 to 2002

Michel Croguennec

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/rhcf/1754>

DOI : 10.4000/rhcf.1754

Éditeur

Rails & histoire

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2003

Pagination : 57-72

ISBN : 0996-9403

ISSN : 0996-9403

Référence électronique

Michel Croguennec, « Les ateliers ferroviaires de l'agglomération rouennaise de 1842 à 2002 », *Revue d'histoire des chemins de fer* [En ligne], 28-29 | 2003, mis en ligne le 19 décembre 2014, consulté le 22 avril 2022. URL : <http://journals.openedition.org/rhcf/1754> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rhcf.1754>

Les ateliers ferroviaires de l'agglomération rouennaise de 1842 à 2002

Le 15 juillet 1840 une compagnie financière franco-britannique dirigée par les banquiers Charles Laffite et Edward Blount obtient la concession de la construction et de l'exploitation, pour une durée de 99 ans, de la voie de chemin de fer reliant Paris à Rouen par la vallée de la Seine. L'aménagement de cette nouvelle ligne mesurant 127 km est essentiellement une affaire anglaise. La construction de la voie est confiée à l'ingénieur Joseph Locke et sa mise en œuvre, c'est-à-dire le percement des tunnels, la construction des ponts, la pose de la voie..., aux entrepreneurs W. Mackenzie et T. Brassey¹. Sur le terrain, le travail est assuré en grande partie par des ouvriers spécialisés venus de Grande-Bretagne. La mise en place des infrastructures étant assurée, reste pour les responsables de la Compagnie de Rouen à réunir un parc de locomotives, de voitures et de wagons suffisant pour l'exploitation de la nouvelle ligne. Si la construction des voitures et des wagons par des carrossiers français peut à la rigueur être envisagée, celle du matériel de traction est beaucoup plus improbable compte tenu du faible nombre de constructeurs français et de leur manque d'expérience. Les promoteurs du projet de chemin de fer entre Paris et Rouen se tournent dès lors vers l'Angleterre et vers son industrie ferroviaire puissante et expérimentée qui fournit déjà une grande partie des locomotives roulant en France. Avec une production annuelle de 400 machines et des coûts de production inférieurs à ceux pratiqués sur le continent, les constructeurs anglais comme Stephenson, Crampton ou Sharp-Roberts sont les seuls capables de fournir le matériel désiré, soit 40 locomotives. Pourtant, les responsables de la Compagnie de Rouen optent, sans doute sous la pression de Joseph Locke, pour une solution originale. Plutôt que d'importer le matériel d'Angleterre, celui-ci propose de construire directement en France, dans une usine à créer, le matériel nécessaire au trafic de la nouvelle ligne. Jouant de ses relations personnelles, Joseph Locke réussit à persuader les deux ingénieurs anglais William Allcard et

1- Sur les entreprises de Mackenzie et Brassey et la construction de la ligne, voir : *Mackenzie, Giant of the Railways - William Mackenzie (1794-1851) and the Construction of the Early European Railway Network*, catal. expo., Londres, Institution of Civil Engineers, 1994, et Virginie Maréchal, « La construction des lignes de chemins de fer de Paris à Rouen et de Rouen au Havre (1839-1847) », *Revue d'histoire des chemins de fer*, 14 (printemps 1996), p. 64-89 (compte rendu du mémoire de maîtrise de même titre, université Paris I-Panthéon-Sorbonne, 1994) (N.d.l.R.).

William Barber Buddicom, responsables des ateliers du chemin de fer du Grand Junction en Angleterre, de venir diriger en France la construction du matériel ferroviaire destiné à la Compagnie de Rouen. Un accord s'inspirant de ceux régissant les chemins de fer en Grande-Bretagne est alors passé entre la Compagnie de Rouen et la Société Allcard Buddicom et Cie fondée à l'occasion, grâce à l'appui financier de l'entrepreneur T. Brassey. Le contrat stipule que l'entreprise anglaise doit fournir pour la nouvelle ligne, outre les 40 locomotives, 120 voitures de 2^e classe², 200 wagons et tout ce qui concerne l'exploitation d'un chemin de fer. Par ailleurs, l'accord prévoit que celle-ci sous-traite pour le compte de la compagnie pour une durée de six ans l'entretien mais aussi la traction du matériel circulant sur la ligne Paris-Rouen.

Des ateliers Buddicom des Chartreux aux ateliers de Sotteville-lès-Rouen

La société Allcard Buddicom et Cie décide pour la fourniture des matériels commandés d'installer un site de production sur le territoire français à proximité de la ligne à construire. Afin de pouvoir bénéficier des facilités offertes par le port de Rouen pour la réception des matières premières comme le charbon ou de certains produits sidérurgiques importés pour une large part d'Angleterre, une usine de plus de 1 100 m² est ouverte au Petit-Quevilly en août 1841, dans le quartier de l'ancien couvent des Chartreux. Celle-ci est complétée par une scierie mécanique installée à Rouen avenue du Mont-Riboudet, à proximité de la zone de réception des bois du port haut normand, pour la fourniture des planches nécessaires à la construction du matériel roulant. L'embauche de près de 400 ingénieurs, techniciens et ouvriers anglais, auxquels sont agglomérés quelques Français, permet la fourniture en septembre 1842 des premières voitures et le mois suivant des premières locomotives. La société Allcard Buddicom propose un type de machine inventé quelques temps auparavant par les ingénieurs Buddicom et Alexander Allan dans un style beaucoup plus épuré que les modèles produits par l'entreprise Stephenson. Robustesse, performance et coûts de fabrication réduits font de cette machine, qui n'est toutefois pas sans défauts, pour ainsi dire « la Ford T » du transport ferroviaire. Inventée et construite en Angleterre sous le nom de « Crewe Engine », cette locomotive est fabriquée au Petit-Quevilly sous le nom de Buddicom.

2- La construction des 36 voitures de première dont a besoin la Compagnie de Rouen est confiée aux Messageries générales.

Deux types de machines sont produits aux ateliers des Chartreux : des locomotives de type 111 à essieux indépendants pour la traction des trains express entre Rouen et Paris ainsi que des machines de type 120 à deux essieux couplés destinés aux lourds convois de marchandises. Cependant, le choix de l'implantation quevillaise se révèle bien vite peu satisfaisant à plusieurs points de vue. Comme elle est dépourvue de raccordement ferroviaire avec le terminus de la ligne Paris-Rouen, les locomotives dont le poids avoisine les 20 tonnes et les wagons construits au Petit-Quevilly doivent être acheminés jusqu'à la gare Saint-Sever de Rouen à l'aide de chariots hippomobiles empruntant des chemins en mauvais état. Cette absence de liaison directe avec le réseau ne facilite pas non plus les opérations d'entretien et de réparation du matériel qui reviennent par contrat à l'entreprise Allcard Budicom. Enfin, les bâtiments de production se révèlent rapidement trop étroits pour répondre de manière satisfaisante à la croissance de l'activité de l'établissement stimulée par la fourniture à la Compagnie du Havre de 32 locomotives et 446 voitures et wagons. La prise en compte de l'ensemble de ces contraintes pousse les dirigeants de l'entreprise à envisager, avec l'aide financière de la Compagnie de Rouen, un déplacement des ateliers vers un site plus approprié. En décembre 1845, le transfert des établissements du Petit-Quevilly et de la scierie installée à Rouen s'opère au profit de la commune de Sotteville-lès-Rouen sur un terrain de 12,5 ha. Les nouveaux bâtiments, représentant une surface couverte de 4 ha, sont implantés à 2 km de la gare Saint-Sever en bordure de la voie ferrée de la ligne Paris-Rouen. Dès lors, le nouvel établissement peut pleinement répondre à ses fonctions de construction, d'entretien, de réparation (mais aussi de dépôt pour les locomotives)³ du matériel circulant sur la ligne Paris-Rouen, puis Rouen-le Havre à partir de 1847. Avec une capacité de production de plusieurs dizaines de machines par an et des effectifs en personnel en constante augmentation (de 600 ouvriers en 1847 on passe à 873 l'année suivante), l'entreprise de matériel ferroviaire Allcard et Buddicom devient en peu de temps l'une des plus importantes du pays. Outre la fourniture de machines pour la Compagnie de chemin de fer de Rouen, les ateliers de Sotteville-Lès-Rouen obtiennent rapidement les marchés pour

3- Il faut attendre 1883 pour voir la fonction de dépôt être dissociée des ateliers Buddicom au profit d'installations spécifiques implantées quelques centaines de mètres plus à l'Ouest. Ce déplacement qui fait suite à la déviation de la ligne Paris-Rouen, qui passait jusqu'ici au milieu de l'établissement, va permettre de réaliser d'importants travaux d'extension des ateliers.

l'équipement des compagnies du Havre, de Dieppe, de Caen, du Paris-Lyon ou du chemin de fer de Bordeaux⁴.

Cependant, en 1847 William Allcard, bien que restant associé à l'entreprise, laisse William Buddicom gérer seul le devenir d'une entreprise dont l'activité est en pleine expansion. En 1854, une nouvelle société est fondée sous le nom de Buddicom et Cie. Celle-ci marque l'évolution des rapports entre l'entrepreneur britannique et la Compagnie de Rouen. De simple gérant du matériel de traction pour le compte de cette compagnie, l'entreprise Buddicom en devient l'associée à part entière par le biais du système de régie intéressée, ce qui la contraint en contrepartie à revoir ses tarifs à la baisse. Cette manœuvre permet en fait à la Compagnie de Rouen de contrôler plus étroitement les ateliers en attendant de les absorber complètement six ans plus tard.

Malgré une activité florissante, William Buddicom prend la décision en 1860⁵ de céder à la Compagnie de l'Ouest l'entreprise dont il a eu la responsabilité pendant 19 ans. Si les ateliers de Sotteville-Lès-Rouen continuent de se nommer Buddicom, seuls la réparation et l'entretien des locomotives, voitures et wagons sont poursuivis. Les dirigeants de la Compagnie de l'Ouest estiment en effet qu'il n'est plus intéressant d'un point de vue économique de concentrer l'activité de fabrication et de maintenance du matériel dans un seul atelier. Cela l'est d'autant moins qu'en vingt ans l'industrie française de la construction de matériel de traction s'est considérablement développée, faisant peu à peu disparaître le lien unissant la construction de matériels à l'exploitation des lignes par les compagnies. Libérés de leur rôle de fabricant de locomotives et wagons, les ateliers de Buddicom peuvent se consacrer entièrement à l'entretien et à la réparation du matériel de traction et du matériel roulant. Cette évolution se répercute sur l'organisation du travail au sein de l'établissement. À partir de 1860, la fonction des ateliers se répartit en trois divisions qui sont les machines et tenders et les voitures et wagons, la troisième consacrée à la fabrication des pièces servant à alimenter les deux premières. Celles-ci regroupent trois fonderies de fonte, de cuivre et de fer, des forges-pilons, une chaudronnerie, deux ateliers, des tours et machines-outils, un atelier des roues, des ressorts, des freins et un atelier de montage. Cet établissement est alors le plus moderne et le plus important de ceux que le réseau de l'Ouest possède déjà, à savoir les ateliers de Rennes, des Batignolles et de Gisors.

4- Pour la fourniture du matériel à cette compagnie des ateliers sont créés en 1849 à La Bastide près de Bordeaux.

5- On peut estimer qu'entre 1843 et 1860 Buddicom a construit un peu plus de 400 locomotives représentant 19 séries différentes.

Le développement général du chemin de fer en France entraîne naturellement une croissance quantitative du matériel en circulation et un surcroît d'activité pour tous les ateliers de maintenance du matériel. Dans les années 1870, Buddicom est chargé annuellement de l'entretien d'une centaine de locomotives et de tenders, et de près de 28 000 wagons et voitures pour l'ensemble du réseau de l'Ouest. Quinze ans plus tard, les ateliers de Sotteville-lès-Rouen et leurs 1 600 agents sont responsables de 625 locomotives, 520 tenders, 1 200 voitures et 10 000 wagons. Pour répondre à ces évolutions, les ateliers de Buddicom doivent à partir de 1853 régulièrement s'agrandir ou adapter leurs locaux.

Pourtant, en 1908, lors de la prise de contrôle de la Compagnie de l'Ouest par l'État, le « bilan de santé » qui est fait de l'ensemble des ateliers de maintenance du matériel n'est guère positif. Pour l'établissement de Buddicom, force est de constater que les installations, qui n'ont pas connu de nouvelles extensions depuis 1883, étouffent dans leur site limité d'un côté par les voies ferrées et de l'autre par la ville de Sotteville-lès-Rouen. Par ailleurs, la prise en charge des locomotives modernes aux dimensions plus grandes qu'au siècle précédent comme les *Pacifics* et l'adaptation des ateliers et de l'outillage que cela entraîne s'avèrent difficiles. Problème d'autant plus grave que depuis le début des années 1900 le nombre annuel des grandes réparations n'a cessé de croître, passant de 189 en 1908 à 237 en 1911. Ce besoin d'extension des ateliers se pose également de manière aiguë pour ceux consacrés à l'entretien des voitures et wagons. Face aux faibles possibilités d'extension de l'établissement sottevillais, la décision est prise en 1912 de créer de nouveaux ateliers sur un site à proximité de Buddicom et d'y transférer l'entretien des locomotives. En 1913, la construction des ateliers de Quatre-Mares est décidée. Cependant, le déclenchement de la Première Guerre mondiale et les retards que celle-ci entraîne dans la livraison des nouveaux ateliers obligent à maintenir à Buddicom la réparation des wagons et des machines plus longtemps que prévu, ce qui n'est pas sans poser de nombreux problèmes d'organisation. A la fin de 1919, le réseau de l'État peut toutefois opérer le transfert du personnel et de l'outillage des ateliers machines vers le nouveau site⁶.

Le départ de l'activité de réparation du matériel de traction, en libérant plusieurs bâtiments, permet de réorganiser rapidement l'activité au sein des ateliers. Dorénavant, le travail de l'établissement se répartit entre les ateliers de serrurerie, de scierie-menuiserie, de peinture, des

6- La population cheminote des ateliers est estimée à cette époque à 2 620 dont 75 % d'ouvriers qualifiés.

roues, des ressorts, une buanderie-lingerie, une fonderie (qui devient la plus importante du réseau de l'Ouest-État), un atelier de modelage, un centre de réglage et son laboratoire et un magasin général.

Toutefois, cette réorganisation ne se traduit pas, pour Buddicom, par une montée en puissance de l'entretien du matériel roulant contrairement à ce qu'on avait pu prévoir avant la guerre. Les décennies 1920 et 1930 vont en fait marquer pour l'établissement sottevillais le déclin de la réparation des voitures et, surtout, des wagons qui aura presque totalement disparu à la veille de la Seconde Guerre mondiale. Cette situation s'explique en grande partie par la montée en puissance, pendant l'entre-deux-guerres, de l'activité de maintenance du matériel roulant des ateliers de Rennes, du Mans et de Saintes qui captent à leur profit une large part de la charge de travail de Buddicom et ce, sans que la direction de l'établissement sottevillais réagisse comme il se doit. Ainsi, en 1935, les ateliers de Buddicom ne réparent plus que 1 229 voitures, wagons et fourgons. Mais la perte de vitesse de cet établissement est aussi provoquée par le développement de l'activité du P.E. (petit entretien) de la gare de triage de Sotteville-lès-Rouen. Cet atelier⁷, dont le rôle est au départ la réparation des wagons accidentés lors de leur passage en gare, voit son champ d'action élargi à l'entretien du matériel au même titre que Buddicom⁸.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, le nœud ferroviaire que constitue Sotteville-Lès-Rouen est la cible de plusieurs bombardements qui causent de nombreux dégâts aux voies et aux ateliers ferroviaires de la région rouennaise. Étant donné l'importance vitale de la production des ateliers de fonderie de Buddicom, une grande partie de celle-ci est transférée vers les ateliers d'Auxerre. À la Libération, le bilan des destructions subies par l'établissement sottevillais est considérable. 9 500 m² de bâtiments sont détruits, 16 500 m² endommagés et 7 000 m de voies ferrées intérieures rendues inutilisables. Les projets de reconstruction ne manquent pas d'ambition. Ainsi, on veut profiter de

7- En 1954, cet atelier emploie 214 cheminots. Aujourd'hui, il n'en compte plus que 27.

8- Pour les ouvriers des ateliers de Buddicom, la noblesse du travail se fonde avant tout sur la réparation des voitures et non sur celle des wagons qui demande moins de compétences techniques. Que la réparation des wagons s'effectue au P.E. ou dans des entreprises privées ne pose donc guère de problèmes aux « aristocrates » de la maintenance du matériel roulant. Mais cette dissociation entre cheminots d'une même fonction est également observable au niveau de la maintenance du matériel de traction. Un ouvrier des ateliers de réparation se considère en effet plus qualifié, donc supérieur dans la hiérarchie des valeurs, à l'ouvrier attaché à un dépôt.

la destruction presque complète des ateliers de Buddicom, dont la construction et l'aménagement se sont étalés sur près de 75 années, pour mettre en place de nouvelles installations capables de produire davantage, dans de meilleures conditions de qualité et de prix de revient. Si les travaux qui s'échelonnent de 1945 à 1953 s'accompagnent de l'installation de nouvelles forges et de l'agrandissement du magasin, force est de constater que le nouveau Buddicom est loin d'avoir l'ampleur de l'ancien. L'ambition de donner un second souffle à cet établissement a échoué. En outre, la réorganisation de l'ensemble des ateliers de la SNCF dans les années 1950-1960 va malheureusement beaucoup limiter le rôle du vieil établissement sottevillais et entraîner le déclin progressif de son activité. En 1956, la fonderie de Buddicom est fermée. La SNCF ne doit en effet plus exploiter à partir de cette date de fonderie qu'à titre de dépannage. De fait, cette activité est concentrée dans les seuls ateliers d'Oullins et de Saint-Pierre-des-Corps. Ne restent dès lors à Sotteville qu'une section de modelage, un vaste magasin servant au stockage des précieux modèles en bois utilisés pour la confection des moules de fonderie, un atelier de réparation des voitures et des essieux du matériel remorqué. En février 1957, un atelier de production de pièces stratifiées polyester est ouvert pour la fourniture d'équipements destinés aux locomotives et au matériel roulant. Cependant, en 1964, l'activité de réparation des voitures est définitivement arrêtée au profit des ateliers de Levallois-Clichy. Pour palier la baisse de la charge de travail de l'établissement, les responsables de la SNCF décident d'ouvrir en décembre 1968 un atelier unique en France pour la fabrication et la réparation des ressorts à plat. Pourtant, la perte de vitesse des ateliers de Buddicom ne cesse de s'affirmer ce qui se traduit par leur rattachement le 1^{er} janvier 1970 aux ateliers de Quatre-Mares. Mais en février 1991 toute activité de production cesse définitivement sur le site sottevillais. Si quelques bâtiments sauvés de la démolition sont encore occupés par les services de l'équipement de la SNCF, l'établissement demeure aujourd'hui en grande partie désaffecté⁹.

Les ateliers de Quatre-Mares

Pour les responsables du réseau de l'État, la construction des ateliers de Quatre-Mares doit se faire sous le signe de la modernité. Afin de nourrir la réflexion nécessaire à l'élaboration des plans de ce

9- Quelques-uns des bâtiments, dont celui des tours à roues, ont toutefois été récupérés par la municipalité de Sotteville-Lès-Rouen pour y installer des troupes de théâtre et en faire un lieu de représentation s'inscrivant dans un haut lieu de la mémoire des habitants de la commune.

nouvel établissement, l'ingénieur Bauer en charge du projet va étudier, en France et à l'étranger, la forme et l'aménagement des derniers bâtiments conçus pour l'accueil de la réparation des locomotives. La conception des ateliers de Quatre-Mares s'inspire donc des modèles suivis à Épernay en 1894, Raismes en 1908, Tours en 1909, Blanc-Misseron en 1911, Denain, et Altoona aux États-Unis. L'idée tirée de ces exemples est que, contrairement à la disposition du vieil établissement de Buddicom, les ateliers de chaudronnerie, de montage, des machines-outils et d'ajustage, entre lesquels les manutentions de pièces de tous poids sont continues, doivent être réunis dans un même bâtiment de plain-pied. Par ailleurs, la disposition générale de ce bâtiment principal et de ses annexes doit s'inscrire dans un schéma général de circulation intérieure prenant en compte le déplacement de nombreux wagons chargés de matières premières et de pièces fabriquées par les ateliers.

La forme des bâtiments et l'agencement de l'établissement étant décidés, reste à déterminer le lieu d'implantation de la future usine. Celui-ci est dicté par la double nécessité de pouvoir utiliser la main-d'œuvre cheminote présente dans l'agglomération rouennaise et de bénéficier du magasin de pièces détachées qu'il est prévu de créer à proximité de la gare de voyageurs de Sotteville-lès-Rouen. Les responsables de la conception du nouvel atelier portent leur choix sur les anciennes ballastières appartenant au chemin de fer et situées à cheval sur les communes de Sotteville-lès-Rouen et de Saint-Étienne-du-Rouvray au lieu dit des « Quatre-Mares¹⁰ » en bordure de la voie Paris-Rouen.

Les premiers travaux débutent en août 1913. D'importants travaux de fondation et de remblai sont nécessaires pour permettre l'installation des structures métalliques des bâtiments et le dressage du sol des ateliers. Les premières fermes sont élevées à partir d'avril 1915 alors que la guerre fait rage depuis huit mois. Les premiers bâtiments sont à peine sortis de terre que l'état-major du corps expéditionnaire britannique envoyé en France avec son propre matériel ferroviaire demande et obtient d'utiliser ces ateliers pour l'entretien de ses locomotives par son propre personnel. L'accord passé en janvier 1917 avec les chemins de fer de l'État prévoit qu'en échange de cette utilisation le *Royal Engineer's Corps* assurera l'achèvement de la construction des bâtiments,

10- Le nom du site d'implantation va servir à la dénomination du nouvel établissement. Rapidement, pour les cheminots et leurs familles, le nom des ateliers de « Quatre-Mares » se réduit dans le langage courant à « Q.M. ». Mais, pour les étrangers, les horsains au monde des chemins de fer, « Quatre-Mares » se prononce « Quat'-Mares ».

l'installation des ponts roulants, des machines et autres équipements nécessaires au bon fonctionnement des ateliers. L'arrivée d'Angleterre de machines-outils, dès avril 1917, permet l'assemblage des locomotives importées du Canada et des États-Unis. Compte tenu de l'avancement rapide des travaux d'aménagement par les troupes britanniques, les premières réparations du matériel de traction anglais peuvent être réalisées à partir de septembre 1917.

À cette présence militaire britannique vient bientôt s'ajouter celle de cheminots de la Compagnie des chemins de fer du Nord. En effet, face à l'offensive des armées allemandes, une partie du personnel des ateliers de Longueau et d'Asnières, accompagnée de 800 wagons et de machines-outils, vient se réfugier en mai 1918 à Quatre-Mares. Ce n'est qu'à la fin de l'année 1919, avec le départ des troupes anglaises qui fait suite à celui des cheminots de la Compagnie du Nord, que l'État peut enfin rentrer en possession de ses bâtiments et de l'outillage acquis auprès de l'armée britannique. Dès lors, il peut y opérer l'installation des machines et des hommes en provenance de la section des locomotives de Buddicom permettant aussitôt le démarrage de l'activité.

L'ensemble des bâtiments forme un ensemble cohérent d'ateliers abritant la totalité des fonctions de maintenance du matériel de traction. Le site s'organise autour d'une construction principale de 205 m de long sur 105 m de large abritant six halls dans lesquels sont installés les ateliers de chaudronnerie fer, de chaudronnerie cuivre, de montage des machines, d'ajustage et d'outillage. Cet ensemble couvrant une surface de 21 525 m² est complété par la mise en place de bâtiments annexes dans lesquels sont installés les ateliers des roues, de réparation des tubes à fumée et de la forge, de peinture, ainsi que le magasin des pièces détachées.

Le nouvel établissement de Quatre-Mares reçoit pour missions principales la réparation des locomotives de la région ouest à raison d'une cadence de 250 grandes réparations¹¹ annuelles ainsi que les réparations accidentelles importantes. Entre 1920 et 1940, Q.M. traite 1 751 locomotives de tous types avec un effectif variant de 900 à 1 600 personnes. Mais la fonction de cet établissement ne se limite pas au seul entretien du matériel de traction. Il est également chargé dans le cadre de ses missions de maintenance d'assurer la transformation des matériels qui lui sont confiés afin d'en améliorer les performances tant

11- Celles-ci interviennent tous les 300 000 à 400 000 km parcourus, soit à l'époque tous les sept à dix ans. Une grande réparation (GR) nécessite 10 000 à 15 000 heures de travail.

du point de vue de la puissance que de la vitesse. Les ateliers de Quatre-Mares se distinguent tout particulièrement dans le carénage des locomotives qui permet d'en améliorer l'aérodynamisme. Enfin, Q.M. est responsable de la fabrication et de la réparation de nombreuses pièces de locomotives destinées à l'approvisionnement des dépôts et des magasins généraux du réseau de l'État.

Avec la réorganisation des ateliers de maintenance consécutive à la nationalisation des réseaux de chemin de fer en 1938, les ateliers de Quatre-Mares sont rattachés à l'arrondissement de Sotteville. Dorénavant cet établissement fait partie d'un ensemble qui regroupe les ateliers de réparation des voitures et des wagons de Sotteville-Buddicom et de Mézidon ainsi que le P.E. et le service électrique de Sotteville. Mais, en 1941, Quatre-Mares devient à lui seul un arrondissement. Si jusqu'ici cet établissement avait compétence à réparer le matériel dépendant du seul arrondissement de Sotteville, dorénavant il va pouvoir réparer du matériel venu de la France entière.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, Quatre-Mares n'est pas épargné par les bombardements qui frappent l'agglomération rouennaise et les établissements industriels travaillant pour le compte des Allemands. Plus éloignés du dépôt de Sotteville et des ponts sur la Seine, les ateliers de Quatre-Mares sont un peu plus épargnés que ceux de Buddicom. Malgré tout, leurs installations sont à plusieurs reprises atteintes et subissent de nombreux dégâts qui n'affectent réellement le travail qu'à partir de 1943. La production, qui était encore de 154 machines réparées en 1942, tombe à 53 l'année suivante et à cinq machines en 1944. Au ralentissement de l'activité lié aux destructions s'ajoute également le départ de nombreux agents à partir de 1943. Face à l'intensification des raids aériens alliés, la direction de l'établissement opte pour la dispersion du personnel et son placement dans des ateliers moins exposés.

À la Libération de Sotteville-Lès-Rouen et de Saint-Étienne-du-Rouvray, le 30 août 1944 par les troupes canadiennes, les ateliers de Quatre-Mares ne sont plus matériellement en état de fonctionner. Compte tenu de l'importance du rôle à jouer par cet établissement dans la remise en état du matériel de traction très éprouvé pendant la guerre, sa reconstruction est jugée par le service régional Matériel et Traction ouest comme prioritaire au même titre que celle des dépôts. Dès le 4 septembre 1944, les 691 cheminots restés à Quatre-Mares se mobilisent pour débayer, mettre hors d'eau les machines-outils situées sous les verrières défoncées, rétablir les canalisations et lignes électriques détruites. Toutefois, l'approvisionnement en matériaux nécessaires à la

reconstruction de l'établissement se fait au compte-gouttes compte tenu de l'isolement ferroviaire de l'agglomération rouennaise. Aussi faut-il attendre le mois de décembre 1944 et le rétablissement d'un réseau ferroviaire de fortune pour assister à une amélioration des livraisons. On estime que 1 500 t de briques, 750 t de ciment, 130 t de fers profilés pour les charpentes, 1 600 m³ de bois et 60 000 journées de travail sont nécessaires pour remettre en état Quatre-Mares.

La phase de reconstruction s'accompagne d'un effort de modernisation de l'outillage des ateliers. Les machines-outils les plus anciennes sont remplacées par du matériel importé des États-Unis ce qui doit permettre d'améliorer la qualité du travail exécuté. Si les travaux les plus urgents, concernant les bâtiments de production, s'échelonnent jusqu'en juillet 1947, la reconstruction complète de certains ateliers ou des locaux administratifs ne s'achève qu'en 1950.

Cependant, dès le premier trimestre 1945 l'activité de réparation des locomotives reprend progressivement au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Les machines que reçoit alors l'établissement sont littéralement à bout de souffle ou percées de toutes parts suite aux mitraillages aériens ce qui nécessite de très nombreuses heures de travail. En mars 1945, la première machine entrée depuis la Libération pour une G.R. (grande révision) peut être livrée. Le 1^{er} mai 1946, le personnel de Quatre-Mares fête la sortie de la 100^e locomotive réparée, ce qui est perçu par beaucoup comme le signe d'un certain retour à la normale. Pourtant, il faudra encore attendre quatre années supplémentaires pour que l'établissement soit totalement remis de ses plaies et que le travail ait repris un rythme satisfaisant.

La modernisation de l'outil de production des ateliers de Quatre-Mares va avoir à partir de la fin des années 1940 des effets spectaculaires sur la productivité en permettant de diminuer les durées d'intervention et les coûts de réparation. Malheureusement ces progrès interviennent au moment où le remplacement de la traction vapeur par la traction électrique et Diesel-électrique commence à être étudiée par les responsables de la SNCF. L'augmentation du parc du matériel de traction électrique et Diesel a pour effet d'entraîner la radiation progressive des locomotives à vapeur. Pour les ateliers de Quatre-Mares, cette évolution se traduit par une baisse de la charge de travail à partir de 1958. Le nombre de locomotives à vapeur à entretenir ne va dès lors cesser de diminuer, passant de 135 en 1957 à six en 1968. À cette date, la réparation de ces machines est définitivement arrêtée même si la réparation de certaines pièces pour les dépôts est encore poursuivie

pendant quelques temps. En 48 années de fonctionnement, le personnel des ateliers de Quatre-Mares aura réparé 4 026 locomotives à vapeur.

La fin de la réparation des machines à vapeur dans un établissement spécialement conçu à cet effet apparaît pour beaucoup comme son arrêt de mort. La menace est d'autant plus grande que les activités annexes développées, comme la fabrication de prototypes de locotracteurs, de voitures pendulaires ou la fabrication de fourgons-chaudières ne semblent pas être de nature à garantir l'emploi pour l'ensemble des quelque 1 200 cheminots travaillant à la fin des années 1950 à Quatre-Mares. Cependant, la direction des ateliers prépare, dès le début des années 1960, un plan visant à reconvertir progressivement l'activité des ateliers vers la réparation des locomotives Diesel-électriques de plus de 1 500 kW (ou 2 000 ch) au fur et à mesure de la disparition des locomotives à vapeur. En 1963 est mis en place au sein de l'établissement un service conversion Diesel chargé de la mise en œuvre pratique de cette mutation qui implique une transformation complète, mais en douceur, des méthodes de travail du personnel et la réorganisation des ateliers et des postes de travail. La réparation des machines Diesel-électriques implique en effet la formation du personnel à de nouveaux métiers liés à la technique du moteur Diesel et l'acquisition de nouveaux savoir-faire.

Trois années sont nécessaires pour permettre à Quatre-Mares d'amorcer sa transformation et d'obtenir les premiers résultats probants dans la prise en charge du matériel Diesel, notamment celle des locomotives du type 68000. La première machine sort ainsi des ateliers en octobre 1965. Toutefois, l'activité vapeur résiste bien puisqu'en 1967 65 % de la charge de travail de l'établissement lui est encore consacrée. Ainsi peut-on observer jusqu'en 1968 le spectacle un peu étonnant de la cohabitation des locomotives à vapeur et des locomotives Diesel dans le hall de montage. Mais l'arrêt cette année-là de la réparation des locomotives à vapeur n'implique pas la fin de la phase de reconversion. Au contraire, la disparition des dernières machines à vapeur permet d'achever le réaménagement complet des ateliers. En 1972, la conversion matérielle des ateliers de Quatre-Mares à la réparation des locomotives Diesel-électrique est terminée. Celle du personnel est un peu plus longue puisqu'elle s'achève en 1974 avec le passage de l'ensemble des agents en formation à Achères. Au terme de ces efforts, l'établissement de Quatre-Mares est opérationnel pour la prise en charge des différentes séries de machines Diesel-électriques équipant le parc ferroviaire français : BB 63000, CC 65000, BB 67000, BB 69000, CC 70000, CC 72000, A1A-A1A 68000 et 68500. En 1992, suite à la réorganisation de l'activité

des ateliers de réparation en France, Quatre-Mares devient atelier directeur de toutes les séries de locomotives Diesel de grande puissance (plus de 2 000 ch). De fait, cet établissement demeure aujourd'hui, avec celui de Nevers, le dernier de la SNCF à assurer la maintenance des machines Diesel. Loin de se contenter de ce rôle, et conscient du recul de la part de ce mode de traction en France, les ateliers de Quatre-Mares ont commencé à orienter avec succès, dès 1992, une partie de leur activité vers les travaux de transformation puis de réparation des locomotives électriques. Cette politique a permis à ces ateliers de maintenir une charge de travail conséquente et ainsi enrayer la baisse des effectifs du personnel, continue depuis la fin des années 1970. Avec aujourd'hui plus de 800 personnes, les ateliers de Quatre-Mares ont su, malgré les difficultés, s'imposer comme l'un des pôles forts des établissements industriels de maintenance du matériel de la SNCF.

La construction et la réparation ferroviaire dans les établissements privés de l'agglomération rouennaise

L'évocation qui vient d'être faite des ateliers de construction et de réparation ferroviaires ne doit toutefois pas faire oublier que la fonction de construction et de maintenance du matériel ne reste pas concentrée dans la région rouennaise entre les seules mains des établissements appartenant aux compagnies de chemin de fer, puis de la SNCF.

Au lendemain de la Première Guerre mondiale, plusieurs entreprises de mécanique et de chaudronnerie de l'agglomération rouennaise ont commencé à s'intéresser de manière plus ou moins affirmée à la fourniture et à la maintenance de matériels pour les chemins de fer. Malheureusement, le rôle exact de ces établissements reste encore, faute d'archives ou de monographies, à préciser. De fait, nous nous contenterons ici de dresser un aperçu rapide de leur activité permettant ainsi de compléter la vision d'ensemble de la maintenance du matériel ferroviaire dans l'agglomération rouennaise dans toute sa diversité.

Pendant la guerre de 1914-1918, la région de Rouen a vu se replier du nord de la France et de la Belgique de nombreuses entreprises. Parmi celle-ci, la Société anonyme des hauts-fourneaux et fonderies de Pont-à-Mousson décide de délocaliser une partie de ses usines à Saint-Étienne-du-Rouvray près de Rouen. Au lendemain de la guerre, l'établissement stéphanois qui a essentiellement travaillé à la fourniture d'armement voit une partie de son activité réorientée vers les chemins de fer. Cette tendance se traduit en 1920 par la création au sein des activités de l'établissement d'une section de réparation des wagons pour

le compte de l'État. Les ateliers ont alors une capacité de remise en état de 100 wagons par mois. Cependant, cette activité est rapidement abandonnée au profit de la seule production de pièces de fonderie dont une large partie reste toutefois consacrée à la fourniture de pièces détachées pour les ateliers et dépôts des chemins de fer.

Si l'activité de réparation des Fonderies lorraine de Saint-Étienne-du-Rouvray reste éphémère, celle des établissements Commentry-Oissel, créés pendant la guerre de 1914-1918, sera nettement plus durable. La Seine-Inférieure demeure, pendant le premier conflit mondial, la zone de repli d'une partie de tous ceux, civils et militaires, qui ont fui la Belgique envahie. La région de Rouen va ainsi accueillir un grand nombre de cheminots et de matériels ferroviaires belges évacués à l'approche des armées allemandes. L'autorité militaire belge obtient rapidement du gouvernement français l'autorisation de créer à Oissel un ensemble d'ateliers consacré à la réparation des locomotives, des voitures et des wagons desservis par 1 300 cheminots belges. Cet important établissement poursuit son activité jusqu'à la libération de la Belgique et le départ des cheminots de ce pays dès la fin de 1918. A cette époque, les ateliers sont récupérés par les Chemins de fer de l'État. Toutefois, ce réseau ferroviaire ne souhaite pas en assurer la gestion et décide de céder l'établissement à la Société anonyme des ateliers d'Oissel¹² dont l'activité demeure principalement la construction et la réparation de matériel ferroviaire. L'établissement, établi de manière rudimentaire pendant la guerre sur un site de 25 hectares, est amélioré par son nouveau propriétaire. Grâce aux investissements consentis, ces ateliers deviennent rapidement l'une des principales entreprises privées de réparation du matériel roulant des Chemins de fer de l'État. En 1920, elle embauche de nombreux ouvriers révoqués des ateliers de Buddicom suite au mouvement de grève qu'a connu le monde cheminot¹³. Les effectifs sont à cette époque de 850 salariés. Les Forges et ateliers de Commentry-Oissel effectuent dans leurs ateliers la gamme variée des fabrications qu'implique la remise à neuf des wagons et voitures de tous types, matériel complexe et souvent luxueux : travaux de mécanique, de tôlerie,

12- Le 10 décembre 1919, cette entreprise est réunie avec les « Anciens Établissement Petit » à Commentry. De cette fusion naissent les « Forges et Aciéries de Commentry-Oissel » spécialisées dans la construction et la réparation de matériel pour les mines et les chemins de fer. En 1922, ce groupe passe sous le contrôle des « Aciéries de Longwy » présidées par J. Perchot.

13- Les ateliers de Commentry-Oissel en récupérant les éléments les plus « indésirables » des Chemins de fer de l'État sera jusqu'à la Seconde Guerre mondiale le siège d'une très importante vie syndicale et politique.

de menuiserie, de peinture, de garnissage. Par ailleurs, l'établissement qui est équipé d'un atelier de chaudronnerie assure la réparation des locomotives et notamment des chaudières.

Si les Forges et ateliers de Commentry-Oissel traversent la guerre sans trop de dommages pour leur activité¹⁴, les années 1950 se montrent moins favorables à cette entreprise. À cette époque, la SNCF entreprend en effet de repenser l'ensemble de son organisation afin de réaliser d'importantes économies de fonctionnement. Parmi les mesures prises par la société nationale, la modernisation du matériel de traction et du matériel roulant demeure l'une des priorités. La mise en place de nouveaux matériels mieux conçus et mieux utilisés permet de diminuer le nombre de wagons et de voitures du parc ferroviaire¹⁴. Par répercussion, cette politique entraîne une nécessaire révision des programmes de maintenance du matériel et, en particulier, des accords passés avec l'industrie privée. Ceci doit se traduire à partir du 1^{er} juillet 1955 par une baisse sensible du volume des commandes passées auprès de l'ensemble de l'industrie privée de la réparation ferroviaire française. En fait, dès 1954, la SNCF qui demeure le client principal des Forges et ateliers de Commentry-Oissel a annoncé sa volonté d'annuler le marché pour la réparation des wagons et des voitures. Cette mesure menace directement l'activité des 400 ouvriers sur le site industriel de Oissel. Face aux tollés qu'elle déclenche et sous la pression de plusieurs élus locaux, la SNCF revient finalement sur sa décision. En conséquence, un nouveau contrat confiant la réparation de wagons aux établissements Commentry-Oissel est passé. Si la réparation des voitures assurée par 68 ouvriers ne peut-être sauvée, l'essentiel de l'activité de l'entreprise est pérennisé. Toutefois, en 1964 les Forges et ateliers de Commentry-Oissel ferment définitivement leurs portes.

Le secteur de la construction navale fortement implanté en Seine-Inférieure et tout particulièrement autour du port de Rouen va également jouer un rôle non négligeable dans l'industrie ferroviaire. Par ses installations, son outillage et ses équipes de travail constituées en grande partie des mêmes corps de métiers que les ateliers de réparation du matériel ferroviaire, l'industrie de la construction et de la réparation

14- Une partie des cheminots des ateliers de Buddicom mise en chômage technique par la destruction d'une grande partie de leurs ateliers seront accueillis dans cette entreprise.

14- La politique d'économie de la SNCF s'est en partie tournée vers le renouvellement du parc des locomotives, des voitures et wagons ce qui est l'occasion de mettre en circulation du matériel plus perfectionné et d'un entretien plus économique.

navale de l'agglomération s'intéresse dès le lendemain de la Première Guerre mondiale à la construction et à la réparation de matériels roulants pour les chemins de fer. Dans le domaine de la construction navale, l'activité est très fluctuante d'une année sur l'autre et demeure particulièrement sensible aux crises économiques mondiales. Pour compenser les baisses de charge des carnets de commandes et conserver un personnel spécialisé très précieux, les chantiers navals sont souvent obligés de développer des productions terrestres. Dans l'agglomération rouennaise cela demeure le cas des Ateliers et chantiers de Normandie installés au Grand-Quevilly depuis 1894. Afin de faire face à la crise qui touche dans le début des années 1920 la construction navale, l'entreprise quevillaise accepte de prendre en charge la fabrication, de 1922 à 1926, de plusieurs dizaines de wagons postaux à bogies de 18 m. Celle-ci est suivie dans les années qui précèdent la Seconde Guerre mondiale par la production de wagons-citernes pour le transport des produits pétroliers dont le port de Rouen devient l'un des principaux points de transit du pays. Dans les années 1960, la politique gouvernementale de reconversion d'une partie de la construction navale française contraint les Chantiers de Normandie à relancer dans leurs ateliers la construction de wagons-citernes. Toutefois, ces activités de conversion se montrent insuffisantes pour maintenir une charge d'activité suffisante dans cette entreprise et sont finalement abandonnées au profit de la reprise de la construction de navires au début des années 1970.

Contrairement aux Ateliers et chantiers de Normandie, la Société des ateliers et chantiers de la Basse-Seine et A. Lozai réunis, vouée à la réparation navale et fluviale, comprend, dès sa création en 1923, une section réservée au matériel ferroviaire. Celle-ci assure la réparation de wagons-fourgons pour les marchandises diverses ainsi que la construction et la réparation, sous la surveillance de contrôleurs des chemins de fer, de wagons-citernes destinés aux entreprises privées. L'activité liée au chemin de fer perdure pour cette entreprise jusque dans les années 1970.

Avec l'arrêt de l'activité ferroviaire des établissements Lozai, l'entretien du matériel roulant par le secteur privé cesse complètement dans l'agglomération rouennaise au profit du P.E. de Sotteville et surtout d'entreprises extérieures à l'agglomération rouennaise.