



Une dynastie de

CHEMINOTS

Une œuvre de
J. DELMELLE

A propos de son grand-père, l'vi Marcel a fait allusion aux colosses qui construiront, pour Sémiramis, la chaussée menant à Ectabane. Les gigantesques travaux accomplis par les hommes de la voie m'incitent à faire un autre rapprochement. Suivant Diodore de Sicile, 300.000 ouvriers (mais seulement 100.000 si l'on en croit Hérodote) furent employés à construire la grande pyramide d'Égypte, considérée comme l'une des sept merveilles du monde. Cette construction dura vingt ans, et l'on a calculé que l'ensemble de ce travail correspondait à l'élévation de quatre milliards et demi de mètres cubes de pierre à un pied, c'est-à-dire environ 33 centimètres, de hauteur. Cette œuvre considérable n'est que de peu d'importance en regard de celle que les hommes de la voie accomplirent pour remuer et déplacer des dizaines de milliards de mètres cubes de terre, pour charger, décharger, répandre et répartir des milliers de tonnes de ballast, pierres et laitier concassé, pour transporter des milliers de traverses et des centaines de kilomètres de rails !

Il a fallu vingt ans pour édifier la grande pyramide d'Égypte. Le chemin de fer, lui non plus, n'a pas été construit en un jour. Il a été construit jour après jour. Mais, tandis que la grande pyramide est demeurée telle qu'elle était au bout du travail de vingt ans, le chemin de fer n'a cessé d'évoluer. L'œuvre de ses premiers artisans n'a cessé d'être améliorée. Cette amélioration a porté, notamment, sur la technique de la voie.

L'évolution et l'amélioration de la technique de la voie ont été provoquées par différents facteurs tels que le développement du trafic, l'accroissement de la vitesse, l'augmentation du poids des machines et des wagons, le souci du confort et de la sécurité. En fait, aux chemins de fer, tout se tient : un problème ne peut être résolu seul, sans que ceux dont il découle et ceux qui précèdent de lui ne soient également résolus. Le chemin de fer est une mécanique de précision, où le plus petit rouage a sa nécessité, son rôle, sa fonction. Les questions de détail ne peuvent être négligées. La défaillance d'un seul peut entraîner des conséquences désastreuses. Chacun a sa responsabilité. C'est l'honneur des cheminots que d'assumer, quoi qu'il en coûte, toutes les responsabilités qui leur incombent.

Quand on parle de la voie, on pense d'abord, généralement, au rail. En 1835, lors de la construction de la ligne Bruxelles-Malines, on utilisa le rail Jessop, présentant un renflement entre les deux traverses sur lesquelles il s'appuyait. Dès 1840, la métallurgie ayant fait du progrès, on essaya le rail « parallèle », à profil uniforme et à double bourrelet, fixé dans des coussinets eux-mêmes attachés aux traverses. Lorsque le rail serait usé d'un côté, on le retournerait. Mais c'est un leurre : la corrosion par la rouille rendait rugueuse la surface du bourrelet inutilisé au début. L'ingénieur Vignole, en 1860, proposa l'adoption d'un rail à simple bourrelet et à base plate, fixé aux traverses par des crampons, auxquels furent substitués, plus tard, des tire-fonds à tête en forme de champignon. Cette innovation entraînait la suppression de l'importante quantité de métal entrant dans la fabrication des coussinets. Le rail de l'ingénieur Vignole récolta les suffrages des spécialistes. Son emploi fut généralisé, en fer d'abord, en acier ensuite. Il est toujours utilisé aujourd'hui.

On serait tenté de croire, d'après ce que je viens de dire, que le rail utilisé en premier lieu était d'un poids considérable. En 1835, un rail pesait, par mètre courant, 17 kilos et demi. Chaque rail avait 4,57 mètres de long, soit près de 100 kilos. Deux ou trois hommes suffisaient pour le transport et la mise en place. Les perfectionnements du laminage et de la métallurgie ont fait que les rails, par la suite, ont toujours été plus longs. La longueur atteignit successivement 12, 18, 27 et 54 m. Actuellement, la science ferroviaire s'oriente vers des longueurs atteignant 800 ou 900 m.

Parallèlement à l'allongement des rails, on a constaté une augmentation du poids par mètre courant : 27, 34, 38, 40, 65 kilos. Il fallait que les hommes de la voie, décidément, soient d'une force au-dessus de la moyenne ! La découverte des aciers résistants devait cependant permettre de ramener le poids à 57, puis à 52 et, enfin, à 50 kilos au mètre courant. Ce qui est encore respectable !

Avant de pouvoir procéder à la pose des rails, maints travaux préliminaires sont nécessaires. Et ces travaux préliminaires sont généralement beaucoup plus importants, plus longs, plus compliqués, en dépit du caractère apparemment accessoire qu'ils présentent. La pose des rails consacre, en quelque sorte, leur accomplissement, leur couronnement.

Auparavant, il faut placer les traverses, lourdes pièces de bois — habituellement du chêne — injectées de créosote pour les préserver de la désagrégation. Ces traverses reposent sur une couche de ballast répartie, aussi uniformément que possible, sur une base ferme. Cette base, c'est le sol. Le sol ! Un sol bien tassé, nivelé par remblai ou déblai. Les voies établies en déblai ne causent guère d'ennuis et ne nécessitent aucune précaution spéciale. Les voies en remblai, par contre, ne peuvent être livrées immédiatement à une circulation intensive. On y fait circuler, d'abord à vitesse réduite, de lourds convois de marchandises, afin d'accroître et d'accélérer le tassement des terres. Certaines sections construites sur remblais ont causé bien des soucis, principalement à cause des pluies faisant « couler » les terres ou y creusant de larges entonnoirs. Des affaissements semblables se sont produits ici et là, notamment sur la ligne de Bruxelles à Gand. Là où ils avaient tendance à se répéter, il a fallu édifier des murs de retenue pareils aux perrés recouvrant les parois des canaux.

Avant d'en arriver à la pose des rails, il y a, ainsi, cent tâches à accomplir, cent tâches très diverses dont la nomenclature mettrait en lumière les activités multifformes que le simple manœuvre peut être appelé à remplir. A côté de toutes ces tâches qui font partie de la normale, il y en a d'autres, plus exceptionnelles sans doute, mais qui, à l'époque de Joseph Barbeaux, étaient cependant assez fréquentes. Tout était à faire. Dans ce tout, il y avait notamment tunnels, ponts-rails, viaducs et, aussi, poteaux, pylônes, sémaphores, éléments du bloc-système, passages à niveau, que sais-je encore ?

Notre pays n'est pas d'une uniformité absolue. Après l'égalité de la plaine flamande, le sol s'élève progressivement, par vagues successives de collines. Le relief, au-delà du sillon Sambre-et-Meuse, est de plus en plus accidenté. Pour établir les lignes de la Vesdre, de l'Ourthe, de l'Amblève, il a fallu percer un certain nombre de tunnels, faire parler la poudre ou, comme le disait Victor Hugo, faire jouer la mine. Ces tunnels ardennais ne sont pas ceux qui ont causé le plus de soucis aux ingénieurs. Ceux de Braine-le-Comte et de Godarville, entre Luttre et Manage, sur la ligne de Gand à Charleroi, ont suscité beaucoup de mécomptes à leurs constructeurs à cause de la mauvaise qualité du terrain. Il fut même question de suspendre leur exécution. Les travaux furent cependant poursuivis et menés à bonne fin, mais on renonça, ici et là, à construire un second perré.

A propos de tunnels, il y aurait bien des choses à dire...

VIII. — A PROPOS DE TUNNELS

L'un de ceux dont la construction a causé le plus de difficultés à ses réalisateurs est sans doute celui de Kilsby, en Angleterre. Son histoire mérite d'être contée,

Le tunnel de Kilsby a 2.214 mètres de longueur et s'ouvre à 50 mètres au-dessous de la surface du sol.

L'ingénieur chargé des travaux préliminaires fit creuser, selon la pratique alors en usage, plusieurs puits d'essai pour se rendre compte de la nature du terrain à travers lequel l'ouvrage était à exécuter. Il constata que la plus grande partie du sous-sol se composait d'une couche de schiste oolithique. Ce point établi, les travaux furent entrepris avec diligence. On perça tout d'abord 18 puits de service, destinés à la remonte des terres. On procède de la même façon dans les houillères. Et cette façon de faire semble à l'imitation du travail de la taupe, qui rejette ainsi, de distance en distance, la terre provenant de ses excavations souterraines.

Les travaux étaient donc menés rondement lorsqu'on s'aperçut tout à coup qu'à quelque 200 mètres de l'extrémité méridionale du tunnel à construire, existait, sous une couche d'argile de 12 mètres d'épaisseur, un banc de sable mouvant s'étendant sur une longueur de 120 mètres dans le sens du tunnel. Les puits d'essai creusés préalablement l'avaient frôlé de près, sans cependant le toucher. Cette découverte catastrophique frappa tellement le maître d'œuvre que celui-ci, victime d'une embolie, en mourut. L'exécution du tunnel allait-elle être suspendue ou poursuivie ? La plupart des ingénieurs de la compagnie conseillèrent l'abandon des travaux. Mais Stephenson, dont le nom est étroitement associé à l'histoire des débuts des chemins de fer belges, demanda de pouvoir continuer l'entreprise. La chose lui fut accordée.

« Le mot impossible, aimait-il répéter, a une syllabe de trop.

La première ! Il y a toujours moyen, à force d'habileté, de sang-froid et de persévérance, de la supprimer. »

Stephenson, on le sait, était un chercheur. Il avait expérimenté la puissance de la vapeur. Il fit donc venir, à Kilsby, plusieurs machines à vapeur pour épuiser l'eau qui s'était accumulée dans les puits d'essai. L'opération eut pour résultat de mettre à sec des sources fort distantes de l'endroit où les pompages étaient effectués, sans toutefois parvenir, pour autant, à vider complètement certains puits. L'opération eut un autre résultat : le banc de sable mouvant repéré précédemment couvrait une étendue bien plus vaste qu'on l'avait cru.

Le maître d'œuvre, qu'une embolie avait emporté, n'appartenait pas à la grande famille du rail. Stephenson, par contre, en faisait partie, par vocation, par élection. Un autre que lui eût laissé tomber les bras. Il ne se déclara pas battu. Il décida la mise en chantier d'un premier tronçon du tunnel à partir d'un puits où le niveau de l'eau avait le plus baissé. Les terrassiers, métamorphosés en mineurs, commencèrent à déblayer, procédant par portions de 4 mètres de longueur. Les maçons suivaient de près, construisant une armature cylindrique de 9 mètres de diamètre, en briques. Et, malgré les pompes toujours en action, les uns et les autres devaient bien souvent travailler avec de la boue jusqu'aux chevilles, voire jusqu'aux genoux.

Un bout du tunnel était à peine achevé que, soudain, l'eau se mit à l'envahir. Il fallait davantage que cela pour émouvoir les ouvriers, qui, au lieu de demander à être remontés sur-le-champ, se construisirent un radeau sur lequel ils prirent place



avec leurs matériaux. Et, malgré l'eau qui montait toujours, ils continuèrent à travailler jusqu'au moment où ils se trouvèrent avec la tête contre la partie supérieure de la paroi. Un aide-ingénieur se jeta alors dans l'eau et, au moyen d'une corde, remorqua le radeau, tout en nageant, jusqu'au puits de service. La remontée s'effectua sans incident.

Le tronçon inaugural du tunnel complètement inondé, qu'allait décider Stephenson ? Faire fonctionner les machines à pomper ? Oui, bien entendu. Toutefois, au bout de quinze jours, le niveau de l'eau n'ayant que fort peu baissé, la Direction de la compagnie fit part à Stephenson de son intention de renoncer définitivement à l'entreprise. Stephenson lui répondit : « Accordez-moi encore un délai de quinze jours ! »

Quinze jours plus tard, grâce au jeu continu des pompes, il n'y avait plus d'eau dans le tronçon du tunnel.

Ainsi, en dépit de toutes les difficultés, l'immense travail fut achevé peu à peu. Pendant trente mois, 1.250 terrassiers et maçons, 200 chevaux et 13 machines à vapeur ne cessèrent de s'acharner pour triompher de la nature. Environ 260.000 mètres cubes de terre furent extraits. Plus de 8.000 litres d'eau furent pompés par minute ; 36.000.000 de briques furent employées pour l'édification de la paroi.

Stephenson avait lancé un défi à la nature. Partageant sa foi et son obstination, les cheminots de Kilsby réalisèrent un véritable miracle. Leurs collègues du vaste monde en ont réalisé combien d'autres !

Les usagers du chemin de fer, encore une fois, se rendent-ils compte de la formidable accumulation d'efforts que représente tout cet ensemble qui leur permet, aujourd'hui, de voyager d'un coin du pays à l'autre, confortablement installés dans un wagon filant à 80 ou 100 kilomètres à l'heure sur une voie franchissant ravins et vallées, coupant collines et montagnes ? En disant cela, je pense aux ponts de Termonde et de Tamise, du Val-Benoît et de Huy, de Namur et de Houx-Anhée, d'Anseremme et de Visé, aux viaducs de Dolhain-Limbourg, de Trois-Ponts et de Pondrôme. Il en est d'autres, il en est beaucoup d'autres. Et puis, il y a tous ces tunnels percés dans le calcaire et le schiste ardennais. Tous ces ouvrages d'art font maintenant partie intégrante du décor. Il n'en a pas toujours été ainsi. Pour nous, qui les avons toujours connus, ils paraissent incorporés étroitement et comme de toute éternité au paysage. Et nous avons quelque difficulté à nous imaginer combien celui-ci a été profondément modifié par eux.

« Ah ! pour un écrivain, me disait à ce propos l'vi Marcel, quel beau sujet que celui-là : montrer, exemples à l'appui, les incidences directes ou indirectes du travail des cheminots sur tout ce qui compose notre vie et notre univers à tous ! Il m'arrive parfois de regretter de n'avoir pas la plume facile. Je rédigerais un livre tout à la gloire de l'humble cheminot, un livre qui illustrerait son importance — ou celle de son œuvre poursuivie de génération en génération — dans la littérature, dans la musique, dans la peinture, dans l'esthétique du paysage, dans l'économie, dans le prodigieux essor pris par le tourisme. Il ne s'est guère produit, dans la vie sociale des cent vingt-cinq dernières années, de fait aussi déterminant, aussi révolutionnaire, que la victoire du rail. Y a-t-on déjà pensé ? Je l'ignore. Tout ce que je sais, c'est que cette victoire est, en partie du moins, celle de la dynastie des Barbeaux. J'en éprouve un sentiment de fierté. Ce sentiment-là n'est-il pas compréhensible ? Ce sentiment-là n'est-il pas tout à fait légitime ? »

IX. — OU IL EST QUESTION DE LA PREMIÈRE « JONCTION », DU « BLOC-SYSTEME » ET DES « SLEEPINGS »

Quand l'vi Marcel parlait plus particulièrement de son grand-père Joseph Barbeaux, il n'oubliait jamais de signaler que trois événements ferroviaires avaient frappé le chef manœuvre au cours de sa carrière, qui s'étendit, je le rappelle, de 1852 à 1886. A peine recruté, il participa aux travaux de ce qu'on pourrait appeler aujourd'hui la « première jonction ». Plus tard, il fut de ceux qui installèrent le « bloc-système ». Enfin, il fut estomaqué par les premiers « sleepings » qu'il fit manœuvrer dans les gares où il termina sa longue vie active de cheminot.

Le chemin de fer, en 1852, avait pris une extension remarquable. J'ignore quelle longueur totale avait alors son réseau, mais, mieux qu'un chiffre sans doute, le rappel de quelques événements peut illustrer le développement du rail et le caractère désormais incontestable de sa victoire. Il est loin le temps où les foules stupéfaites considéraient le « remorqueur » comme un engin diabolique dont la fumée, se répandant à flots sur les campagnes, allait empoisonner les pâturages et changer le bon lait de vache en un liquide noir, impropre à la consommation. Il est loin le temps où l'on soutenait que les vibrations transmises au sol par les rails allaient ébranler les fondations des édifices et faire crouler les villes comme de fragiles châteaux de cartes. En 1852, le train est définitivement entré dans les mœurs. Il est devenu un fait social. Il y a belle lurette que, à Bruxelles, la station de l'Allée Verte est devenue trop exigüe et que l'on a édifié à Saint-Josse-ten-Noode, dans le quartier portant alors le nom de faubourg de Cologne, une gare monumentale. La construction de cette « nouvelle » gare du Nord, disparue du décor urbain depuis quelques années, traîne quelque peu. C'est le 27 ou 28 septembre 1841 qu'eut lieu la pose de la première pierre par le roi Léopold I^{er}, devant une nombreuse assistance au premier rang de laquelle on reconnaissait la duchesse de Kent, un nombreux état-major et toutes les autorités constituées. Les travaux furent arrêtés pendant près de trois ans, ne reprirent qu'en 1844 et attendirent jusque vers 1865 avant d'être complètement terminés... car le bâtiment, pendant tout ce temps-là, n'offrit aux regards qu'une façade inachevée. Toutefois, malgré ce fait, l'inauguration solennelle de l'édifice avait eu lieu le 15 juin 1846. A cette occasion, les frères de la reine Louise-Marie vinrent à Bruxelles. Il y eut un grand banquet, suivi de bal. Des lustres de cristal avaient été suspendus aux verrières de la grande halle de la gare.

La gare du Nord ! Ce n'était là qu'une gare parmi beaucoup d'autres. A Bruxelles, pour lui faire la réplique, on en avait construit une autre sur l'emplacement de l'actuelle avenue de Stalingrad, jusqu'à la rue des Bogards. Elle est devenue le Palais du Midi. Le jour de la pose de la première pierre de la gare du Nord, une liaison ferroviaire avait été inaugurée entre les deux grandes stations. Préfiguration de la combien célèbre « Jonction » si longtemps attendue ! La liaison Midi-Nord, via l'Allée Verte, était établie sur les boulevards du Midi et d'Anderlecht, au niveau des voies publiques, et constituait un grave danger pour la circulation urbaine... heureusement fort clairsemée à cette époque. En 1855, cette « première jonction » devait être démolie. Une ligne surélevée lui serait substituée... Le ministre des Travaux publics institua une commission ayant pour mission l'étude d'une « voie carrossable à étages » entre les gares du Nord et du Midi. Cette « rue de fer », selon le projet présenté en 1856 par Adolphe Carton de Wiart, aurait eu 19 mètres de large et quatre bandes de circulation, dont deux réservées au trafic ferroviaire. Cette suggestion fut examinée, discutée, défendue, combattue, oubliée... La liaison par rail entre le Nord et le Midi ne devint une réalité qu'un siècle plus tard. C'est une histoire assez divertissante que celle-là, faite d'un siècle de tergiversations, d'atermoiements, de propositions et de contrepropositions, de projets abandonnés, repris, modifiés, refondus, complétés, remis sans cesse en question. Grâce à Dieu, la « Jonction » est à présent réalisée et en service depuis quelques années déjà. Elle a mis fin à un double non-sens. Il n'est plus nécessaire d'effectuer, aux gares du Nord et du Midi, d'onéreuses, fastidieuses et dangereuses manœuvres de rebroussement, et, pour un certain nombre de voyageurs, il n'est plus question de traverser la ville de part en part pour poursuivre, à partir d'une autre gare, un trajet qu'une anomalie du réseau les avait obligés de scinder. C'était une course, un incessant va-et-vient, un chassé-croisé tout au long des boulevards du centre. La « Jonction » fonctionne à présent. Sa construction marque une étape importante dans l'évolution des transports ferroviaires de notre pays. Jamais, auparavant, des travaux d'une telle ampleur n'avaient été effectués sur le réseau belge. Cette modification profonde du cœur même de nos communications par rail — avec son corollaire : l'électrification — a été menée à bien grâce à une multitude de concours : professeurs d'université, architectes, ingénieurs, conducteurs de travaux, techniciens et ouvriers de toutes catégories ayant mis leur cerveau, leurs bras et, aussi, leur cœur au service de cette grande œuvre.

(A suivre.)