

Stephenson et la locomotion sur rails



É en 1781, près de Newcastle, Georges Stephenson était fils d'un chauffeur de machine de houillère, emploi qu'il occupa à son tour, l'âge venu, après une enfance laborieuse et misérable.

Il avait ajouté autant qu'il avait pu à l'instruction élémentaire qu'il avait reçue dans une école de village, tournant à peu près exclusivement son attention vers les mathématiques. Devenu surveillant de la mine en 1810, les connaissances qu'il avait acquises dans la mécanique lui permirent de réparer une machine de Newcomen qui ne fonctionnait plus, de la modifier même heureusement, et de prévenir ainsi l'inondation imminente. Il reçut une prime en argent et fut nommé mécanicien. Enfin, ses études constantes l'ayant évidemment mis en état d'occuper avec honneur cet emploi de confiance, il fut nommé ingénieur de la mine de Willington en 1812. Il débuta dans cette mine en y introduisant les rails en fer au lieu des rails en fonte d'alors, et en réduisant considérablement, au moyen de plans inclinés, la force nécessaire à la traction des wagons.

Ce fut à cette époque que George Stephenson s'occupa des moyens d'appliquer la vapeur à la traction des voitures, toujours dans le but d'apporter un nouvel avantage à l'industrie minière. Il suivit toutes les expériences faites alors, étudia la question avec ardeur, et, grâce à l'aide de lord Ravensworth, il put enfin construire et monter sa première locomotive sur rails à Killingworth en 1814.

Ce n'est pas cette machine pourtant qui devait faire la gloire de Stephenson. Elle traînait après elle 8 wagons pesant 38 tonnes, avec une vitesse de 4 milles à l'heure ; le progrès était nul. Mais l'ingénieur avait une machine ; il ne lui restait qu'à l'étudier, qu'à corriger les défauts qu'il y découvrirait, et il n'était pas homme à demeurer en repos tant qu'il n'aurait pas atteint le but. Il fit passer le tuyau d'échappement de la vapeur dans la cheminée, augmentant ainsi le tirage, et parvint à doubler la puissance de la machine. Il prit un brevet pour ce perfectionnement en 1815, et un autre brevet l'année suivante pour une locomotive à ressorts et un nouveau système de rails et de coussinets.

Quelques années plus tôt, un M. Blackett, propriétaire de mines, avait reconnu, contrairement à l'opinion reçue, que l'adhérence des surfaces unies des roues et des rails suffisait pourvu que la machine fût assez pesante, à lui permettre de gravir les côtes et de tourner les courbes sans le secours des systèmes divers d'engrenages qu'on avait adoptés jusqu'alors. De même Stephenson avait repoussé l'engre-

nage comme une complication, non seulement inutile, mais nuisible.

En 1821, Edward Pease ayant obtenu du Parlement l'autorisation de construire un railway de Darlington à Stockton, simplement pour transporter économiquement le charbon aux rives de la Tees, George Stephenson fut chargé de la direction des travaux. Pease, dans le principe, entendait employer sur ce chemin de fer la traction de chevaux ; mais Stephenson insista pour l'emploi d'une machine, comme sa machine perfectionnée, qui, disait-il, ferait le travail de cinquante chevaux. Sa proposition fut adoptée, et sa machine perfectionnée, baptisée *Locomotion*, fut définitivement choisie pour cet objet.

Mais ce ne fut pas sans opposition, de la part des particuliers comme de celle des sociétés de transport, canaux, etc., que la ligne de Darlington-Stockton put être établie, car il semble que le projet se soit modifié dans l'intervalle, et qu'au lieu de se borner au transport des charbons, on eût de bonne heure caressé le projet audacieux de faire concurrence à la malle-poste. Le duc de Cleveland s'opposa énergiquement à ce que la ligne passât trop près de ses terriers à renards. Mais, en Angleterre, où l'aristocratie est encore toute-puissante et respectée jusque dans ses plus ridicules manies, l'intérêt public a toujours, heureusement, primé l'intérêt individuel, si respectable qu'il fût.

Bref, après bien des tracas, le chemin de fer de Darlington à Stockton était ouvert au public le 27 septembre 1825.

A cette occasion, une foule immense s'était réunie à Busselton, près de Darlington, point culminant d'un plan incliné qui devait être franchi par les wagons chargés, avec le secours de machines fixes. Arrivée au pied de la pente orientale, la locomotive, conduite par G. Stephenson lui-même, était attachée au train. Outre treize wagons chargés de marchandises, charbon, farine, etc., il y avait une voiture pour les directeurs et leurs amis, et d'autres pourvues sommairement de sièges pour les passagers, qui n'étaient pas moins de 450. En tout, le train se composait de 38 voitures.

A un signal donné, la machine s'élança, entraînant cette longue file de wagons. Ce voyage de 9 milles s'effectua en 65 minutes. La vitesse du train avait atteint, à certains endroits, 12 milles à l'heure. De retour à Stockton, avec 600 voyageurs, il fut salué avec un enthousiasme frénétique, comme les anglais, ordinairement graves et froids, savent seuls en donner le spectacle.

Le 27 septembre 1875, le jubilé des chemins de fer fut célébré à Darlington avec une pompe éclatante, à laquelle prirent part plus de cent mille personnes. *Locomotion* fut, à cette occasion, exposée solennellement, couronnée de fleurs et pavoisée de bouquets et de trapeaux.