

DURAIL J.
RACONTE...

L'HISTOIRE DES CHEMINS DE FER



TEXTE ET DESSINS DE PHIL DAMBLY

George et Robert STEPHENSON

De 1814 à 1825, toutes les locomotives ont été construites exclusivement par George Stephenson. Ce fils de mineur naquit à Wylam, le 9 juin 1781, et eut, dès son enfance, le goût de la mécanique. Très jeune, il acquit de précieuses connaissances sur la vapeur. Ayant remédié aux lacunes de son instruction primaire, il devint chef mécanicien des mines de Killingworth en 1810. A partir de 1813, il prit une part capitale au développement des locomotives et des chemins de fer. Comblé d'honneurs, il mourut à Tapton, le 12 août 1848.

C'est surtout à son fils Robert, ingénieur remarquable, né en 1803 mort en 1859, qu'est dû le perfectionnement de la locomotive.

La première locomotive de George Stephenson, appelée « Blücher », roula en juillet 1814. C'était une copie de celle de Blenkinsop, mais les engrenages transmettaient la puissance aux roues porteuses et non à une roue dentée pour crémaillère.

La locomotive suivante, appelée « machine de Killingworth », fonctionna en mars 1815. Les cylindres actionnaient des bielles en retour attaquant directement les roues sans engrenages intermédiaires. Ces bielles étaient fixées aux roues extérieurement. De plus, les deux essieux étaient accouplés par une chaîne.

En 1816, G. Stephenson et W. Losh prirent un brevet pour une machine montée sur des « ressorts à vapeur » : la chaudière reposait sur six cylindres remplis de vapeur dont les pistons étaient fixés aux paliers des roues, protégeant ainsi la machine contre les secousses et assurant un appui égal des roues sur les rails. Les six roues étaient reliées par deux chaînes passant sur des roues dentées.

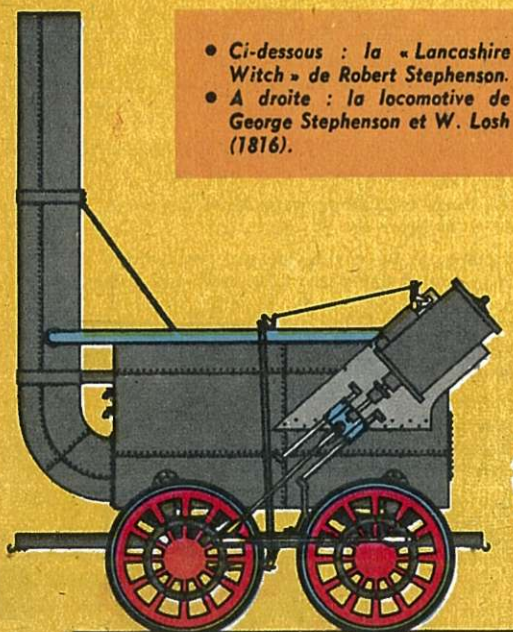
En 1823, George et Robert Stephenson, Edward Pease et Michael Longridge fondèrent à Newcastle la première usine de locomotives. En 1827, George Stephenson confia à son fils le soin de continuer son œuvre.

Depuis 1814, la technique n'avait guère évolué : la disposition des cylindres exigeait de longues bielles en retour, dont la position verticale provoquait des efforts violents. Quant à la chaudière, un simple tube à feu la traversait, cédant si peu de chaleur à l'eau que souvent la base de la cheminée rougissait. De ce fait, la production de vapeur était trop faible et ne permettait que des vitesses très modérées.

Robert Stephenson étudia la possibilité de simplifier la locomotive et d'en augmenter la vitesse. En 1828, il marqua un énorme progrès en réalisant la « Lancashire Witch ». Les quatre roues couplées étaient actionnées par deux cylindres inclinés, disposés à l'arrière, et la chaudière contenant deux tubes à feu était supportée par des ressorts métalliques. Cette machine, excepté la chaudière, précéda directement la célèbre « Rocket », dont nous parlerons bientôt.

Plus tard, Robert Stephenson fournit les locomotives « La Flèche », « Stephenson » et « L'Eléphant », qui remorquèrent les trois trains inaugurant le premier chemin de fer du continent, le 5 mai 1835, entre Bruxelles et Malines. Son père, George, avait pris place dans un des convois.

La locomotive « Pays de Waes », que l'on peut admirer au musée de la gare de Bruxelles-Nord, est aussi l'œuvre de Robert Stephenson, de même que la machine « Adler », qui ouvrit le premier chemin de fer allemand, le 7 décembre 1835.



- Ci-dessous : la « Lancashire Witch » de Robert Stephenson.
- A droite : la locomotive de George Stephenson et W. Losh (1816).

