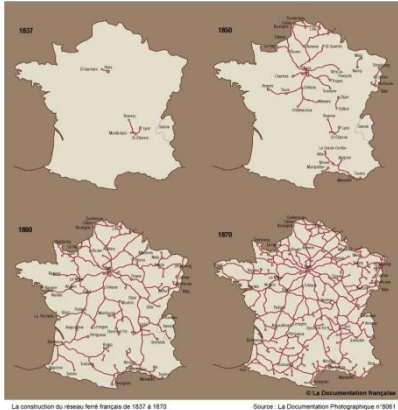


La révolution des transports

Manuel d'histoire :

- La machine à vapeur → p.153 - Les transports (train, avion, bicyclette) → p. 154 - L'automobile, le moteur à explosion → p.155

1. La machine à vapeur : James WATT a créé la 1^{ère} machine à vapeur en 1769.
2. Le chemin de fer



a) Les chemins de fer de 1837 à 1870

b) LA NAISSANCE DU CHEMIN DE FER

En 1817, l'Anglais Stephenson construit les locomotives à vapeur. En 1830, une ligne de chemin de fer réunit les villes de Liverpool et de Manchester, et, en 1850, l'Angleterre dispose de 10 000 km de voies ferrées. Le chemin de fer se répand rapidement en Europe occidentale et aux Etats-Unis à partir des années 1835-1840. En 1878, la France dispose de 21 300 km de voies ferrées. Pour faire circuler les trains, il a fallu aménager les voies ferrées, creuser des tunnels, construire des ponts et installer des gares. Cela a stimulé l'industrie.

Source : CM2 (Hachette Education)

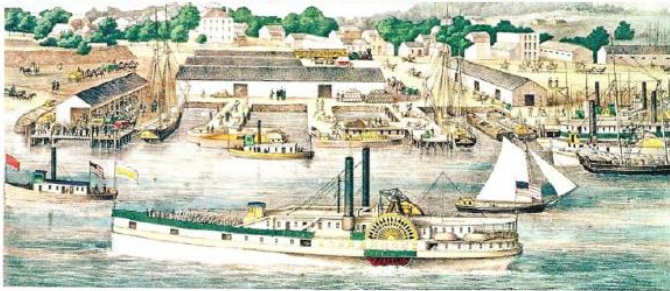
c) GARE DE LYON A PARIS, VERS 1905

Les premiers trains étaient équipés d'une machine à vapeur. Celle-ci faisait tourner les roues de la locomotive, qui entraînait les wagons. Durant tout le trajet, le « chauffeur » alimentait la chaudière en charbon.

Source : Histoire-géographie CM2 (Hatier)

3. Le bateau

L'ESSOR DE LA NAVIGATION MARITIME



A partir de 1850, les bateaux à vapeur appelés «steamers» sont construits en tôle. Ils peuvent transporter beaucoup plus de marchandises et de passagers que les bateaux à voiles. Le commerce maritime connaît ainsi un grand essor. Pour accélérer les traversées, des canaux transocéaniques sont percés : le canal de Suez (1869) entre la Méditerranée et la Mer Rouge, le canal de Panama (1914) entre l'Atlantique et l'Océan Pacifique.

Source : histoire-géographie cm2 (hachette éducation)

4. L'automobile

LA NAISSANCE DE L'AUTOMOBILE

L'histoire de l'automobile rend compte de la naissance et de l'évolution de l'automobile, invention technologique majeure qui a considérablement modifié les sociétés de nombreux pays au cours du XX^e siècle. Elle prend naissance au XIX^e siècle durant la Révolution industrielle, lorsque la technique fait la part belle à la machine à vapeur comme énergie, pour ensuite s'orienter massivement vers le pétrole et le moteur à explosion.

L'automobile à essence naît en 1866. A ses débuts, elle coûte très cher et les fabricants n'en produisent parfois que quelques exemplaires. En 1914, seules les usines de l'américain Henry Ford fabriquent des automobiles en série.

En 1873, Amédée Bollée, un français, construit et vend un véhicule à vapeur pouvant aller jusqu'à 40 km/h : « L'obéissante ».

Mais c'est l'invention du moteur à explosion en 1860, par le Belge Étienne Lenoir, qui va révolutionner l'histoire automobile.

Les automobiles se déplaceront de plus en plus vite et de plus en plus loin.

5. L'avion

L'aviation est à ses débuts en 1890. Clément ADER fait décoller sur 50m environ un 1^{er} engin et les frères WRIGHT réalisent le 1^{er} vol en 1903 .



Source : H-géo CM2 (Hachette éducation)