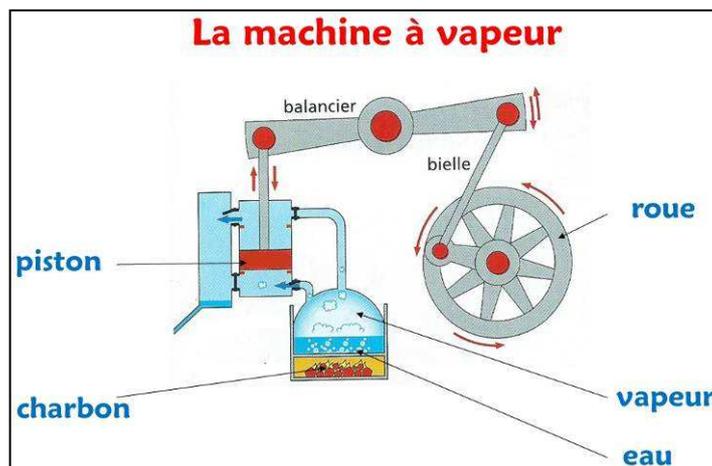




CM2	<i>Je sais ma leçon si...</i>
HIST 5	① <i>Je sais ce qu'est la machine à vapeur et comment elle fonctionne.</i>
	② <i>Je connais les bouleversements du XIX^{ème} siècle dans les transports.</i>
	③ <i>Je connais les bouleversements du XIX^{ème} siècle dans l'industrie.</i>
	④ <i>Je connais quelques inventions importantes du XIX^{ème} siècle.</i>

1 - La machine à vapeur

La **machine à vapeur** est une invention révolutionnaire puisqu'elle permet de créer un **mouvement** (donc, de faire bouger des choses) sans qu'aucun homme ni aucun animal ne force. Elle peut même fournir une **très grande puissance**. Elle a été inventée en 1763, puis développée à partir du début du XIX^{ème} siècle.



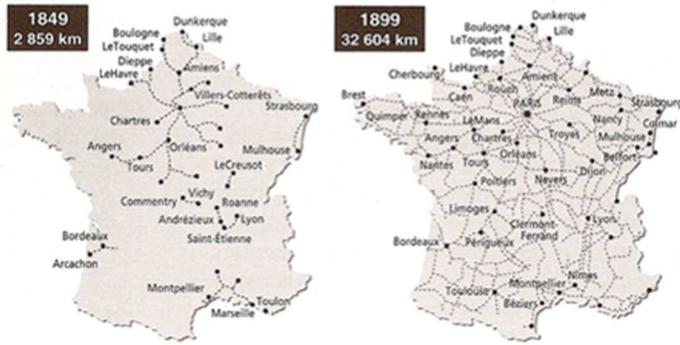
Cette machine fonctionne avec de l'**eau** et du **charbon**.

2 - La révolution des transports

Grâce à l'apparition de la machine à vapeur, des nouveaux moyens de transports vont être inventés à leur tour : le **train** (en 1817), le **bateau à vapeur** (1850), puis l'**automobile** (en 1886) et l'**avion**.

Le transport ferroviaire et le transport maritime connaissent un **essor très rapide** et permettent de **transporter plus facilement, plus vite et plus loin** les hommes et les marchandises, ce qui permet de **développer le commerce** et de faire accéder plus de monde à **la modernité**. L'économie du pays connaît donc une croissance importante.

Les premières **voitures** sont équipées d'un moteur à vapeur, mais elles sont trop lourdes et difficiles à manier. L'invention du **moteur à essence** permet l'essor des automobiles bien qu'elles restent longtemps très chères.



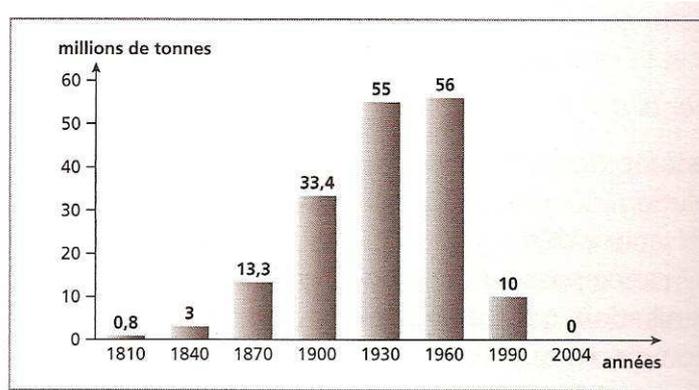
2 - Le développement du chemin de fer

3 - La révolution de l'industrie

Grâce à l'apparition de la machine à vapeur, de **nouvelles machines** sont inventées qui permettent de fabriquer des choses **plus vite** et en **plus grande quantité**.

Ces machines, manipulées par de nombreux ouvriers, sont regroupées dans des grands bâtiments : les premières **usines** apparaissent puis se multiplient.

Pour faire fonctionner ces machines, on a besoin d'énormément de **charbon** : la **production augmente très vite**. À partir de **1880**, l'**électricité** et le **pétrole** remplacent peu à peu le charbon dans les usines.



La production de charbon en France de 1810 à nos jours.

4 - Les inventions majeures du XIX^{ème} siècle

Le XIX^{ème} siècle voit l'invention de beaucoup d'autres objets révolutionnaires :

- le **télégraphe** (1832) ;
- la **photographie** (1839) ;
- le **téléphone** (1876) ;
- le **vaccin contre la rage de Pasteur** (1885) ;
- le **cinéma** (1895).