



## **(Très) petite histoire de l'industrie**

Cet extrait de l'ouvrage « L'industrie racontée à mes ados... qui s'en fichent » (Bories, 2013, Ed. Dunod) revient sur le développement de l'industrie à travers les âges.

Pour commander l'ouvrage, cliquez [ici](#)

Note au lecteur : les expressions en bleu renvoient au glossaire de La Fabrique de l'industrie.

**Dossier pédagogique de La Fabrique de l'industrie – Septembre 2013**

**[www.la-fabrique.fr](http://www.la-fabrique.fr) - [info@la-fabrique.fr](mailto:info@la-fabrique.fr)**

## (Très) petite histoire de l'industrie

---

Extrait de l'ouvrage « L'industrie racontée à mes ados... *qui s'en fichent* »

L'industrie entretient des rapports étroits avec le **progrès technique**. Parler de l'une, c'est forcément évoquer l'autre.

Au départ, il y a *l'homo faber*, l'homme qui fabrique... par le travail manuel et grâce à un tour de main acquis avec la pratique et l'expérience qui sont progressivement codifiées. C'est l'ère de **l'artisanat**, origine de toute industrie. L'art de fabriquer des biens pour répondre à la survie, aux besoins ou à l'agrément des hommes, à partir du bois, de la pierre, du cuir, des fibres végétales ou animales, accompagne le développement des civilisations, et atteint une maîtrise accomplie dès le monde gréco-romain. Cette tradition demeure : elle est au cœur des métiers d'art qui forment la part cachée de notre industrie du luxe, même si elle s'associe aujourd'hui à de nouveaux matériaux et à la conception assistée par ordinateur. Elle nous rappelle que l'industrie est, d'abord et avant tout, affaire de création.

A l'ère médiévale, une innovation majeure, le moulin, nous indique à quel point la domestication de l'énergie est centrale pour le développement de l'industrie. Celui-ci décuple la capacité à nourrir la population et permet l'émergence d'une industrie de la draperie, des Flandres jusqu'en Toscane. Tondeurs, fileurs, tisserands, moulins, teinturiers, marchands et foires..., une première forme d'organisation industrielle se met en place..., une chaîne de valeur comme on dirait aujourd'hui.

En France, au XVIIe siècle, sous l'impulsion de Colbert, apparaissent les grandes **manufactures** royales, organisées en corps de métiers, dont les règlements fixent le nombre de compagnons et d'apprentis : les armes à Saint-Etienne, les tabacs à Morlaix, la porcelaine à Sèvres, la manufacture

“

La domestication de l'énergie est centrale pour le développement de l'industrie.

des Glaces qui deviendra Saint-Gobain, les tapisseries à Aubusson ou aux Gobelins, etc. Le travail y est principalement manuel, d'où leur nom.

Mais on associe généralement la naissance de l'industrie moderne au charbon et à la machine à vapeur : c'est la première révolution industrielle. De 1780 à 1890 se développe l'**industrie lourde**, de l'Angleterre vers la France, en passant par l'Allemagne jusqu'aux Etats-Unis : métallurgie, machines-outils, chemin de fer, navires. En 1769, est déposé en Angleterre le **brevet** de la première machine à filer mécaniquement le coton, dans la vallée romantique de la Derwent. Le temps des usines commence. Mus d'abord par l'énergie hydraulique, les métiers sont bientôt actionnés par les machines à vapeur. Il faut imaginer hommes, femmes et enfants travaillant par équipes de 12 heures et se relayant continuellement près des machines à filer. Les incendies sont nombreux, car les ouvriers exténués travaillent à la chandelle à côté des masses de coton. Quelques écrivains et artistes, tels Charles Dickens, Victor Hugo ou Emile Zola, s'émeuvent des conditions d'existence de cette nouvelle classe laborieuse, tandis qu'apparaissent les théoriciens de la **lutte des classes** – de François Guizot à Karl Marx - et des rapports difficiles entre le capital et le travail, ou entre patrons et ouvriers. Pendant près de cent ans, la question sociale sera au cœur de la vie économique et politique. Pour soutenir les investissements nécessaires à ce développement rapide, un puissant système bancaire se met en place.

Dès la fin du XIXe, la « fée électricité » prend son essor, depuis les Etats-Unis où Edison commercialise la première lampe à incandescence en 1878. Avant la fin du siècle, on voit apparaître le premier fer à repasser, la première cuisinière, le premier aspirateur électrique, tandis qu'un inventeur suisse installe le premier compteur à domicile. Le déploiement des réseaux électriques, dès lors, transforme tout le cadre de vie. C'est la **deuxième révolution industrielle**.

Les industries de transformation se développent rapidement au début du XXe siècle. La plus caractéristique, sur le plan de l'organisation du travail, et la plus visible est sans doute l'industrie automobile. La « Ford T » - « *Any color, so long as it's black* »<sup>1</sup> - lancée en 1908, et produite à 15 millions d'exemplaires jusqu'en 1927, devient le symbole de **l'Organisation**

---

<sup>1</sup> « Le client a le choix de la couleur pourvu qu'elle soit noire » est une célèbre citation de Henry Ford, père de l'industrie automobile américaine.

“

On associe généralement la naissance de l'industrie moderne au charbon et à la machine à vapeur.

“

Pendant près de cent ans, la question sociale sera au cœur de la vie économique et politique.

“

La « fée électricité » prend son essor, depuis les Etats-Unis où Edison commercialise la première lampe à incandescence en 1878.

“

En 1913, l'industrie occupe près d'un tiers de la main d'œuvre, en France comme aux Etats Unis.

**Scientifique du Travail** (OST), conçue par l'ingénieur Taylor : travail à la chaîne, posté et minutieusement cadencé. L'objectif est d'abaisser drastiquement le **prix de revient** pour accéder au marché de masse. En 1913, l'industrie occupe près d'un tiers de la main d'œuvre, en France comme aux Etats Unis. Machinisme et aliénation sont le sujet de *Métropolis* du réalisateur allemand Fritz Lang en 1927. Travail émietté et consommation de masse seront illustrés, de façon inoubliable, par Charlie Chaplin dans *Les Temps modernes* en 1936. La logique industrielle de production en grande série entraîne la concentration des entreprises dans de grandes sociétés qui organisent de puissants réseaux commerciaux. L'exportation devient un objectif majeur de l'industrie.

Les deux guerres mondiales, et surtout la Seconde, mobilisent des capacités industrielles considérables au service de la puissance des nations. Le développement et l'entretien d'une industrie de défense s'inscrit désormais comme un levier stratégique dans tous les grands pays.

Dans la deuxième moitié du XXe siècle, l'électronique, l'informatique, les télécommunications ont multiplié les innovations, engendrant une multitude de services et de produits nouveaux, qui ont stimulé fortement la consommation et la croissance, mais aussi transformé en profondeur le paysage industriel. C'est **la troisième révolution industrielle**.

L'ordinateur s'est d'abord emparé des tâches comptables et administratives, à partir des années soixante, a gagné ensuite les bureaux d'études pour contribuer à la conception et au dessin des produits, enfin est descendu dans les ateliers pour automatiser les tâches répétitives de fabrication et de contrôle. Aux générations d'ouvriers se sont substitués des effectifs beaucoup plus réduits d'**opérateurs**, en charge de la supervision des processus de production et de l'entretien de cet environnement technique complexe. La fin de « la classe ouvrière », telle qu'elle était appréhendée depuis le XIXe siècle, engendre des recompositions politiques et sociales douloureuses

Plus généralement, la valeur ajoutée de l'entreprise industrielle s'est partiellement déplacée des ateliers de fabrication vers les laboratoires de recherche et développement, les fonctions commerciales, et un réseau diversifié de sous-traitants, de fournisseurs d'équipements et de services, selon une géographie mondiale. Il y a des marques très connues qui ne fabriquent strictement rien elles-mêmes ; elles conservent la conception ou le

“

La fin de « la classe ouvrière », telle qu'elle était appréhendée depuis le XIXe siècle, engendre des recompositions politiques et sociales douloureuses.

“

La valeur ajoutée de l'entreprise industrielle s'est partiellement déplacée des ateliers de fabrication vers les laboratoires de recherche et développement.

design, le marketing, la communication, la gestion des points de vente, etc. C'est le cas, par exemple, de la marque à la pomme qui fait assembler tous ses « I-trucs » par un groupe taiwanais dont les usines sont implantées en Chine, à partir de sous-ensembles fabriqués par des sous-traitants dans différentes zones du monde.

Dans les zones industrielles des pays développés, on trouve encore quelques grandes structures, beaucoup moins nombreuses qu'il y a une génération, dédiées aux industries lourdes et à l'assemblage des produits « encombrants », tels que les voitures ou les avions, mais les installations réunissent de plus en plus bureaux, laboratoires, plateformes d'intégration et de contrôle. Aujourd'hui, on se dirige vers une quatrième révolution industrielle aux contours encore incertains. La conscience de la finitude des ressources naturelles non renouvelables, le réchauffement climatique, une population mondiale de 9 milliards à l'horizon 2050, une urbanisation constituée de gigantesques mégalo-poles, la persistance des inégalités entre nations et à l'intérieur de celles-ci, représentent des défis posés à l'industrie qu'elle est sommée de relever. Nouveaux matériaux, biotechnologies, nanotechnologies, énergies alternatives, « intelligence distribuée », automates, robots et imprimantes 3D pour la fabrication représentent de façon déjà visible le nouvel horizon de l'industrie.