

L'industrie en France, XVIIe-XXIe siècle

Histoire, Histoire des techniques, Historiographie



A propos

Ce webmédia propose une vision d'ensemble de la « Révolution industrielle » ou de « l'industrialisation » de la France, resituée dans un cadre européen et mondial, en analysant les spécificités de la « voie française ».

Il se structure autour de quatre grandes leçons :

- [« L'industrie avant l'industrialisation »](#),
- [« La première industrialisation, vers 1780-vers 1880 »](#),
- [« La deuxième industrialisation, vers 1880-1945 »](#),
- [« Les mutations industrielles depuis 1945 à nos jours »](#).

Ces 4 leçons seront complétées chacune par une [série de documents vidéo](#) (composés d'images d'archives et d'animations 2D et 3D) venant éclairer ou préciser un point particulier abordé dans les leçons portant sur des éléments significatifs permettant de décrire les processus historiques et techniques de l'industrie.

Objectifs et usages

Dans les leçons, l'objectif pédagogique premier est de donner à des étudiants non spécialistes (cycle licence) ou en train de le devenir (cycle master) une information originale et critique n'existant pas sous d'autres formes.

La rédaction sera guidée par un objectif de formation par la recherche et à la recherche. Les grandes leçons pourront ainsi avoir plusieurs niveaux de lecture en fonction des cycles d'enseignement. Pour les licences (en L1 et L2), l'ambition sera avant tout factuelle par la présentation des grands repères notionnels, temporels et spatiaux.

Les questions plus complexes, les aspects touchant à la théorisation et aux débats historiographiques seront d'abord destinés aux étudiants de L3 et de master.

Un projet de Jean-Michel Minovez (Février 2020)

Leçon 3

L'industrie française dans la seconde industrialisation, 1880-1940

Sommaire

Introduction

1. L'industrie française dans une conjoncture contrastée

1.1 L'industrie française pendant la Grande Dépression

- 1.1.2 La Belle Epoque de l'industrie française
- 1.1.3 La guerre de l'industrie
- 1.1.4 Le dynamisme de l'industrie française des années 1920
- 1.1.5 La crise industrielle des années 1930 en France : une crise profonde

1.2 Les marchés entre dynamisme et repli

- 1.2.1 Avant 1914 : entre étroitesse du marché national et intégration limitée au marché mondial
- 1.2.2 L'entre-deux-guerres : des évolutions limitées
- 1.2.3 Le débouché colonial

1.3 Innovation et changement technique

- 1.3.1 Les limites du modèle français de R&D
- 1.3.2 L'offre de nouveaux produits
- 1.3.3 Le téléphone : retard et dépendance

1.4 Nouveaux et anciens secteurs industriels

- 1.4.1 Les nouveaux secteurs industriels
- 1.4.2 Le poids des secteurs anciens : sidérurgie, charbon, textile

2. Les évolutions plurielles du monde du travail

2.1 Entreprises et patronat

- 2.1.1 Les structures des entreprises : la faiblesse relative de la concentration
- 2.1.2 Un patronat hétérogène : entre école, famille et métier

2.2 Un monde du travail en cours de rationalisation

- 2.2.1 Théorie et pratiques de l'organisation du travail
- 2.2.2 La gestion du personnel : entre les entreprises et l'État
- 2.2.3 De nouvelles hiérarchies dans le monde du travail

2.3 Les territoires de l'industrie

- 2.3.1 Une géographie industrielle réorganisée
- 2.3.2 Survie et transformation d'une partie des territoires industriels anciens
- 2.3.3 Un espace industriel étendu et densifié : la banlieue parisienne
- 2.3.4 Une création de la seconde industrialisation : les vallées hydroélectriques alpines

Conclusion générale

Vidéos de la Leçon 3 :

- 1- Essentiels : Le tissage à bras, Le tissage mécanique, Les turbines hydrauliques.
- 2- Études et documents : Hydromécanique et hydroélectricité, L'industrie automobile, L'aéronautique, La sidérurgie contemporaine.

Leçon 3

L'industrie française dans la seconde industrialisation, 1880-1940

par Jean-Claude Daumas et Pierre Judet

Des années 1870 à 1940, le visage de la France industrielle a été profondément renouvelé. A la veille de la guerre, l'industrie pèse plus lourd avec 33,6 % de la population active en 1936 contre 28,4 % en 1872.



Dans la répartition des salariés selon la taille des établissements, un glissement s'est opéré au profit des plus grands (32,2 % dans les établissements de plus de 500 en 1931 contre 18,5 % en 1906), tandis que la place des petits s'est amenuisée (de 32,2 % à 19,7 %). En 1931, la SGF prend acte de l'évolution en créant la catégorie des établissements de plus de 1 000 salariés. De nouvelles technologies se sont largement diffusées – de l'électricité à l'automobile en passant par l'aluminium et la chimie organique – et l'industrie propose de nombreux produits nouveaux aux consommateurs : la bicyclette, l'automobile, le téléphone, le pneumatique, bien sûr, mais aussi la soie artificielle, les pellicules photographiques, l'aspirine et les conserves alimentaires. Dans beaucoup d'usines, l'électricité a remplacé la vapeur et la mécanisation a beaucoup progressé : dans le [textile, le travail à bras](#) encore très présent vers 1870 a pratiquement disparu alors que le métier automatique triomphe dans les grandes usines de Roubaix ou d'Elbeuf. [L'industrie automobile a été le laboratoire de l'OST](#), mais le travail à la chaîne a conquis jusqu'aux industries de la chaussure et de la confection. Le changement s'est inscrit aussi dans les paysages avec [le surgissement ex nihilo des vallées hydroélectriques](#) et l'extension de la banlieue qui est devenue le territoire par excellence des usines car elle offre l'avantage de l'espace. Jusqu'aux représentations qui ont évolué : l'ouvrier métallurgiste

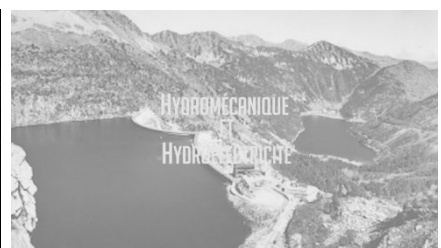
n'a-t-il pas remplacé le mineur comme incarnation de la classe ouvrière ? En somme, la France a fait sa mue et on aurait bien tort de prétendre qu'elle a raté la seconde révolution industrielle.

Cependant, cette transformation n'a rien de linéaire ni de lisse. En effet, entre les années 1870 et la Seconde Guerre mondiale, l'industrie française traverse une série de phases contrastées de crise douloureuse et d'essor brillant. Pendant la Grande Dépression, le patronat, acculé à la défensive, a préparé la sortie de crise en élaguant les branches vieillies, en éliminant les surcapacités et les sureffectifs, et en mécanisant.

De la fin du XIX^e siècle jusqu'à la Première Guerre mondiale, l'industrie retrouve une croissance très rapide qui repose à la fois sur des secteurs nouveaux nés de la seconde industrialisation et sur des secteurs anciens redynamisés. Non seulement la Guerre a interrompu cette phase d'essor mais elle a eu un impact différencié selon les branches : les commandes pour la Défense ont été un facteur d'industrialisation intensive pour certains secteurs et régions, quand d'autres au contraire, ceux en particulier pour lesquels les pertes dues à l'invasion ont été sévères, ont vu leur développement contrarié. Les années vingt sont emportées par une croissance rapide qui s'appuie sur de nouveaux schémas de consommation et une politique d'investissement qui recherche les gains de productivité, mais celle-ci n'a pas perdu son caractère dualiste car, à côté de secteurs industriels très capitalistiques et très dynamiques, on constate la survivance d'industries traditionnelles qui, pour certaines, sont pleines de vitalité et même prospères. Plus tardive en France qu'ailleurs car la prospérité s'y prolonge jusqu'en 1931, la grande crise des années trente y dure aussi plus longtemps, en raison vraisemblablement d'erreurs de politique économique. La reprise n'a pas lieu avant 1938 et le rétablissement est brutalement interrompu par la guerre.

Les historiens sont nombreux à avoir souligné que, par bien des traits, la phase de prospérité des années vingt prolonge celle de la Belle Époque et, malgré la rupture de la guerre dont la Reconstruction a d'ailleurs rapidement effacé les effets, sont tentés d'y voir une seule et même phase de croissance intensive de style moderne parce que fondée sur les techniques nouvelles de la seconde industrialisation, la recherche systématique de la productivité et de nouveaux schémas de consommation. Cependant, l'évolution est demeurée inachevée, et il serait sans doute excessif d'y voir autre chose que l'esquisse de la croissance des Trente Glorieuses. En tout cas, cette situation contradictoire nous invite à nous interroger sur les ressorts d'une croissance qui fait la part belle à la fois aux dynamiques d'une croissance industrialiste et moderne et à l'héritage du XIX^e siècle.

Dans une première partie, une fois retracées les phases d'une conjoncture très contrastée, il s'agira d'analyser les dynamiques des marchés, les logiques de l'innovation, et les évolutions sectorielles en distinguant industries nouvelles et anciennes. La seconde partie se focalisera sur les structures des entreprises et la composition du patronat dont on scrutera les comportements et les mentalités, les transformations du monde du travail en démêlant les fils de l'organisation du travail, de la gestion du personnel et des hiérarchies professionnelles, et enfin les évolutions de la géographie industrielle remodelée par la seconde industrialisation.



1. L'industrie française dans une conjoncture contrastée

C'est dans une conjoncture contrastée faisant se succéder phases de croissance, crises et guerres, que se déploie la seconde industrialisation.

Les structures économiques et sociales du pays en sortent profondément transformées, mais les bouleversements y sont plus limités que dans les autres grandes puissances industrielles car la croissance ne peut s'appuyer sur un élargissement continu des marchés, la France restant marquée par une relative étroitesse de la demande intérieure et par la faiblesse des exportations. Il ne faut certes pas sous-estimer l'importance des nouveaux marchés mais leur expansion demeure limitée car, trop lié aux pratiques héritées de la première industrialisation, le modèle français de R&D est mal adapté aux exigences de la seconde industrialisation, de sorte que l'offre de produits nouveaux dépend avant tout des efforts de nouveaux entrepreneurs qui mettent sur le marché des produits innovants répondant bien aux attentes des consommateurs. Alors que l'apparition de nouveaux secteurs industriels marque profondément la période, les industries traditionnelles sont prises dans un double mouvement de recul et de renouvellement. En somme, le dualisme continue de caractériser la croissance industrielle française.

1.1 L'industrie française pendant la Grande Dépression

Entre 1873 et 1896, la France connaît une longue phase de dépression : plutôt que d'une crise continue, il s'agit en fait d'une succession de récessions plus ou moins violentes.

Elle est marquée par une baisse à la fois de la production, des investissements, de l'emploi et des profits. Après une phase de progression très modérée en 1877-1883 (+ 0,5 %), la production diminue nettement (- 10,1 % en 1884-1889 et - 4,6 % en 1890-1894). D'abord situé à un haut niveau (+ 6,7 %), ce qui a permis l'utilisation de techniques plus modernes, l'investissement s'est ensuite tassé fortement (- 10,05 % et - 1,8 %). Le fléchissement de l'investissement immobilier et de l'investissement ferroviaire après son apogée avec le plan Freyssinet au début des années 1880, joue son rôle dans cette baisse. Les cycles de la demande ne sont pas non plus sans influence : remplacé par le coton, le lin s'effondre et la moitié des broches disparaissent.

La réorganisation des échanges internationaux a des effets dévastateurs : les exportations de produits de qualité (laine, soie) souffrent beaucoup, quand les « articles de Paris » sont concurrencés par des imitations allemandes ou suisses ; inversement, malgré l'atonie de la demande intérieure, le marché français est de plus en plus exposé aux importations de produits étrangers moins chers, et ce malgré le retour au protectionnisme douanier en 1881, renforcé en 1892 et 1910. Dans la sidérurgie, les mines et le textile où l'activité s'est fortement contractée, les entreprises ont « dégraissé » brutalement dans les années 80. Dans la seule sidérurgie, l'emploi a diminué de 22%.

Partout en forte hausse, le chômage a secrété misère, mendicité et vagabondage. L'indice des taux de profit est globalement divisé par deux entre les années 1860-1864 (193,8) et 1895-1899 (98,5). D'après Jean Bouvier, le creux de la vague se situe en 1885-1897 dans la sidérurgie, 1892-1898 dans les charbonnages et 1886-1898 dans la banque. La chute des profits s'explique, en premier lieu, par le rétrécissement de la demande imputable à la contraction des revenus agricoles sous l'effet de l'afflux de produits agricoles importés, à la stagnation des exportations après 1875 et à l'effondrement des investissements de base après 1883, et en second lieu, par la simultanéité de l'accélération de la baisse des prix industriels permise par les gains de productivité et de la progression des salaires nominaux.

1.2 La Belle Époque de l'industrie française

L'accélération de la croissance industrielle à partir du milieu des années 90 s'appuie davantage sur l'expansion de la demande urbaine que sur celle des campagnes.

La croissance du marché urbain s'explique par l'accroissement de la population des villes (sa part dans la population totale s'élève de 32,5 % en 1876 à 44,1 % en 1911), le poids de l'investissement dans l'immobilier et les réseaux (eau, égouts, électricité, gaz, métro), et l'augmentation du niveau de vie des habitants des villes qui diversifient leurs budgets et achètent de plus en plus de produits industriels (machines à coudre, bicyclettes, vêtements de confection, etc.). L'expansion prodigieuse des grands magasins, tant dans la capitale qu'en province, traduit bien cet accroissement de la demande chez les classes moyennes comme dans les classes populaires urbaines. C'est pendant cette période que se développent de nouveaux secteurs (aluminium, [électrometallurgie](#), cycles, automobile, soie artificielle, cinéma, téléphone, etc.) qui mettent sur le marché des produits nouveaux emblématiques de la seconde industrialisation dont la diffusion de haut en bas de l'échelle sociale transforme les modes de vie. Cependant, en tardant à standardiser leurs produits et à les fabriquer en série, les industriels français sont à l'origine des limites de l'élargissement du marché intérieur, notamment dans l'industrie automobile restée prisonnière de sa spécialisation dans les grosses cylindrées coûteuses. Parallèlement, l'industrie française bénéficie d'une demande mondiale revigorée, si bien que les exportations industrielles progressent plus vite (+ 66 %) que la production industrielle (+ 52 %). De plus, on constate une transformation de la structure des exportations : les produits de consommation reculent (de 72,6 % en 1899 à 63,4% en 1913) au profit des produits de base (de 21,8 % à 23,8 %) et des biens d'équipement (de 5,1 % à 12,3 %). Dans ce secteur, l'automobile réalise une percée spectaculaire, la moitié de la production étant exportée en 1912. Néanmoins, l'évolution de la structure des exportations est limitée : en 1913, les produits industriels ne représentent que 60 % des ventes françaises à l'étranger contre 72 % pour l'Allemagne et 79 % pour la Grande-Bretagne, alors que les articles de Paris demeurent un point fort des exportations manufacturières.

L'investissement a augmenté plus rapidement que la production industrielle car, d'une part, pour survivre, les industriels ont dû moderniser leur outil de production, et de l'autre, ils ont innové et créé de nouveaux secteurs productifs liés à la seconde révolution industrielle. De 1896 à 1913, les investissements en matériels s'accroissent au rythme de 6% par an, et le nombre de chevaux vapeur installés en moyenne chaque année passe de 73 350 entre 1883 et 1903 à 141 800 de 1903 à 1913. C'est aussi pendant les années 1900 que les industriels font des efforts importants de standardisation et de rationalisation de la production, notamment dans les industries de biens d'équipement, et que le taylorisme commence à s'implanter dans l'industrie [automobile](#), même si son adoption reste partielle. En somme, dans un contexte de faible augmentation de la population active (le taux annuel d'accroissement diminue de moitié entre le Second Empire et la guerre), la croissance industrielle repose essentiellement sur la progression de la productivité des travailleurs, de l'ordre de 2 % par an entre 1896 et 1913. La diffusion du machinisme a été principalement réalisée grâce aux importations ; du reste, dans certains secteurs, comme le textile, la dépendance de l'étranger est presque totale après l'annexion de l'Alsace. Enfin, le contexte est particulièrement favorable à la formation de nouvelles entreprises, notamment de grandes entreprises capables de mobiliser des capitaux importants : entre 1889 et 1913, il se forme 200 sociétés au capital supérieur à 10 millions de francs. Au total, cet élan crée les conditions d'une nouvelle hausse des profits qui atteignent de nouveaux sommets à la veille de la guerre : chez Chatillon-Commentry (sidérurgie), ils montent de 0,26 M en 1888 à 15,2 M en 1913, et de 0,86 M à 14,4 M aux Mines d'Aniche (charbon).



Pendant cette période, on constate une différenciation des rythmes de croissance selon les secteurs : les secteurs nouveaux ou les secteurs anciens redynamisés ont des taux de croissance compris entre 6 et 8 % entre 1904 et 1913, quand les secteurs traditionnels 85 (alimentation, textile, mines) ont des taux égaux ou inférieurs à 3 %. Cette différenciation a entraîné des changements sensibles dans la hiérarchie des branches industrielles, ce qui se traduit dans la répartition par branche de la population active : entre 1896 et 1913, l'industrie textile, secteur emblématique de la première révolution industrielle, recule (de 52,1 à 47,4 %) au profit de la métallurgie et des industries mécaniques (de 14,8 à 17,8 %), des industries extractives et de l'énergie (de 5,1 à 6 %) et de la chimie et du caoutchouc (de 1 à 1,7 %). Cependant, et même si la part des secteurs les plus capitalistiques tend à s'accroître, le poids des secteurs faiblement industrialisés demeure important, si bien que « l'industrie française a toujours une structure dualiste » (F. Caron).

1.3 La guerre de l'industrie

La première guerre mondiale transforme profondément la situation de l'industrie.

L'appel des hommes sous les drapeaux se traduit par la désertion des usines, et l'invasion du nord-est du territoire national s'accompagne de pertes de l'ordre des 3/4 pour la production de houille et des 4/5e pour la production de fonte. La mobilisation industrielle débute avec la conférence de Bordeaux (20 septembre 1914). Le premier objectif fixé à l'industrie est de décupler la production d'obus de 75 qui devra passer de 10 000 à 100 000 unités par jour. Cet objectif est atteint à l'été 1915 et la production triple en mai 1917. Devenu à partir de septembre 1916 ministre des armements, le socialiste Albert Thomas met en place une politique qui repose sur l'idée que pour obtenir une production de masse de qualité acceptable, l'on doit partir de l'existant ; ce laisse au patronat la possibilité de réaliser de gros profits. Chez Renault en 1914-15, le rapport bénéfice/chiffre d'affaires est de 30,9% puis il redescend à 15,7% en 1918, mais le capital immobilisé par la Société a été multiplié par 3,8. Les industries non directement liées à la production de guerre, en revanche, sont sacrifiées. Les secteurs mobilisés de la métallurgie connaissent une forte croissance tandis que la géographie industrielle évolue au profit des banlieues, notamment de la banlieue parisienne.

La mobilisation d'une main d'oeuvre correspondant aux besoins de la Défense nationale impose à l'Etat de trouver des solutions inédites. La mécanisation et la taylorisation envers lesquelles les ouvriers spécialistes ont manifesté leur hostilité avant-guerre progressent. Le parc français de machines-outils estimé à 150 000 en 1913 s'accroît de 100 000 entre 1914 et 1918. De retour dans les usines, les ouvriers spécialistes sous les drapeaux restent mobilisés sur leur lieu de travail mais la mécanisation et la taylorisation permettent d'employer massivement une main-d'oeuvre sans qualification dont de nombreuses femmes – y compris dans la métallurgie où elles étaient quasiment absentes. Il faut encore faire appel à une main-d'oeuvre immigrée lointaine et coloniale. En novembre 1918, les industries d'armement emploient 1 700 000 ouvriers dont 497 000 « militaires », 430 000 femmes, 425 000 ouvriers civils, 133 000 ouvriers de moins de 18 ans, 13 000 mutilés, 108 000 étrangers, 61 000 coloniaux et 40 000 prisonniers.

Tous ces efforts ne sont pas sans conséquences. L'effort financier se traduit par une inflation persistante tandis que l'organisation de la mobilisation pousse l'Etat à intervenir de façon massive non seulement dans la vie économique mais également dans les rapports sociaux qui se dégradent avec la durée du conflit. Malgré ces transformations, la guerre ne renverse pas les orientations antérieures mais c'est en s'appuyant sur l'expérience de la guerre industrielle que se produit un « tournant taylorien » qui porte ses fruits dans les années 1920^[126].

Notes

[126] Patrick Fridenson, « Un tournant taylorien de la société française (1904-1918) », *Annales ESC*, sept-oct. 1987, n°5, p. 1031-1060.

1.4 Le dynamisme de l'industrie française des années 1920

L'essor consécutif à la guerre dans certains secteurs industriels ne compense pas le non-renouvellement du capital, les difficultés de reconversion et les pertes en hommes et en matériel^[127].

L'indice général de la production industrielle en 1919 n'est que de 57 (pour 100 en 1913) et il n'est que de 58 dans les industries mécaniques. Le financement de l'effort de guerre par l'emprunt qui a mis le franc en danger jusqu'à la dévaluation Poincaré de 1926 se traduit notamment par une hausse des prix industriels qui font plus que quadrupler entre 1913 et 1931. Cette inflation explique l'allègement du poids de la dette mais non la forte croissance – la plus rapide d'Europe – qui, après la crise de reconversion de l'après-guerre, est de l'ordre de 5% par an entre 1922 et 1929. Ainsi la production industrielle quadruple entre 1919 et 1929. Outre la nécessité de la reconstruction, cette croissance s'explique par une quadruple intensification : celle de l'application des découvertes scientifiques et techniques de la période précédente, celle des investissements (par autofinancement, par l'appel aux banques et à la Bourse), celle de la réorganisation des méthodes de production et celle de la mécanisation. L'outillage industriel passe en effet d'un indice 100 en 1913 à un indice 184 en 1929. Dans un contexte de manque de main-d'œuvre, de baisse du temps de travail (journée de 8h) et d'inflation, ces transformations permettent de limiter l'augmentation du coût du travail. Parallèlement, les industries d'équipement confortées par la guerre se concentrent. La croissance s'explique enfin par la construction partielle d'un marché de consommation de masse - notamment de biens durables - appuyé sur le développement urbain.

La population urbaine, avec 21,1 millions de personnes, devient majoritaire en 1931 (50,8% de la population totale). Cette évolution est illustrée par la croissance de la production [automobile](#) qui passe de 40 000 véhicules de tourisme en 1920 à 254 000 en 1930 (dont près d'un tiers est exporté), et qui diminue ses prix de moitié. On notera que ce sont les entreprises moyennes, de 20 à 100 employés, qui obtiennent les meilleurs résultats^[128]. L'industrie française conserve une structure complexe dans laquelle coexistent des secteurs traditionnels et des secteurs de pointe, des entreprises artisanales, des entreprises moyennes de 11 à 100 ouvriers qui emploient le tiers de la main-d'œuvre et des grandes entreprises qui restent souvent entre les mains d'une même famille. Alors que le Bloc national gagne les élections notamment sur le thème de la lutte contre « l'étatisme industriel », l'intervention de l'Etat s'impose dans le domaine de l'énergie, particulièrement dans le domaine de [l'électricité](#). Or la crise va rebattre les cartes sur cette question.



Notes

[127] Jean Bouvier et François Caron, « Les années 1914-1930 », in F. Braudel et E. Labrousse, *Histoire économique et sociale de la France, IV, 1880-1950*, Paris, PUF, Quadrige, 1993, p. 633-653 ; François Caron, *Histoire économique de la France, XIXe-XXe siècles*, Paris, Armand Colin, 1981 ; Denis Woronoff, *Histoire de l'industrie en France du XVI^e siècle à nos jours*, Paris, Le Seuil, 1994.

[128] Emmanuel Chadeau, « La concentration industrielle », in Maurice Lévy-Leboyer (dir.), *Histoire de la France industrielle*, Paris, Larousse, 1996, p. 274-283.

1.1.5 La crise industrielle des années 1930 en France : une crise profonde

Si elle démarre apparemment plus tard que dans les grandes puissances industrielles, la crise des années 1930 dure plus longtemps en France et se traduit par la détérioration des grands indicateurs économiques.^[129]

L'indice des prix industriels, qui était de 100 en 1913, passe de 464 en 1931 à 365 en 1935. La production industrielle passe d'un indice 100 en 1928 à 94 en 1931 et à 79 en 1935, pour remonter à 89 en 1937 et à 95 en 1939. Les exportations diminuent de 60% entre 1929 et 1935. La chute des profits entraîne un effondrement des investissements. Le nombre des faillites double (de 6500 en 1929 à 13370 en 1935). Le système bancaire, notamment régional, est très touché. Négligeable en 1929, le chômage frappe 426 000 personnes en 1935 et 864 000 en 1938. Et encore, ce chiffre masque-t-il le renvoi de plus d'un million d'étrangers, le développement du travail à temps partiel et la diminution, souvent invisible, du travail féminin. En revanche, malgré une forte pression sur la main-d'œuvre, les salaires horaires nominaux ne diminuent que de 6% de 1931 à 1935 et le noyau dur du monde ouvrier national masculin réussit en général à maintenir son emploi et son niveau de salaire. La crise n'affecte pas également tous les secteurs industriels. De 1929 à 1938, la production textile chute de 21%, l'extraction de charbon de 18% et la métallurgie de 13%. Pourtant, les industries agro-alimentaires croissent de 5%, la production d'électricité de 20% et l'industrie pétrolière de 100%.

Considérée par Alfred Sauvy comme tardive, modérée et d'origine exogène en raison du caractère traditionnel des structures de l'économie française, la crise est analysée par les historiens de la régulation des années 1980 comme précoce, profonde et endogène. A leurs yeux, elle débute avant le krach de Wall Street dans les secteurs anciens et elle est aggravée ensuite par une politique sévère de déflation. Pourtant, la politique plus généreuse du Front populaire ne se traduit pas par une reprise durable mais par de l'inflation. Quant à la reprise, elle ne viendra qu'avec la politique d'armement. Des transformations de fond sont néanmoins à l'œuvre. Comme c'est déjà le cas pour le textile,

l'industrie des biens d'équipement en difficulté se replie en partie sur l'Empire. Les ententes et les cartels limitent les pertes dans les charbonnages et dans l'industrie de l'aluminium où les prix ne perdent que 12% entre 1929 et 1935. Les avancées techniques se poursuivent, en particulier dans les nouveaux secteurs industriels. La rationalisation du travail se généralise et la productivité continue d'augmenter. La consommation poursuit sa transformation avec le développement de la publicité. Les idées d'intervention de l'Etat dans l'économie reprennent de la force. Les groupes de distribution d'électricité, comme l'Union d'électricité d'Ernest Mercier, travaillent à l'interconnexion des réseaux en lien avec l'Etat. Le dualisme de l'industrie française se maintient mais la modernisation se poursuit.

Notes

[129] Jean-François Eck, *Histoire de l'économie française. De la crise de 1929 à l'Euro*, Paris, Armand Colin, 2009.

1.2 Les marchés entre dynamisme et repli

Dans un pays où le marché est trop étroit et segmenté, l'expansion de l'industrie dépend de l'ouverture de nouveaux marchés tant en France même avec l'émergence de nouvelles couches de consommateurs et de nouveaux besoins d'équipement qu'à l'exportation où les industriels hésitent entre la conquête de marchés étrangers et la défense du monopole colonial.

1.2.1 Avant 1914 : entre étroitesse du marché national et intégration limitée au marché mondial

Cette situation s'explique par la faiblesse de la croissance démographique, la prépondérance des campagnes dans la population (en 1891, 62 % des Français vivent à la campagne et 45 % de l'agriculture), les limites du processus de salarisation (53,4 % de la population active en 1881, 57,7 % en 1911), de très fortes inégalités de revenus, le poids de l'autoconsommation, et des normes de consommation très différentes d'un groupe social à l'autre. Cependant, l'enrichissement des campagnes après la dépression, l'imitation de la vie bourgeoise par les classes moyennes en expansion et la hausse du pouvoir d'achat des ouvriers permettent un élargissement de la consommation qui absorbe de plus en plus de produits industriels, mais la tendance à l'homogénéisation de ses structures est encore très limitée, ce qui détermine la dispersion des structures productives.

L'investissement^[130] baisse fortement dans les années 90, puis redémarre dans les années 1900 et s'accélère à la veille de la guerre : au total, parti de 186 dans les années 90, l'indice (calculé sur une base 100 dans la décennie 1840) monte à 366 en 1910-1913. Mais les composantes de cette dynamique globale ont des évolutions distinctes. Après la poussée de commandes liées au plan Freycinet, l'investissement ferroviaire diminue sensiblement jusqu'au milieu des années 90 pour remonter ensuite et connaître un renouveau spectaculaire à la veille de la guerre. L'investissement dans la construction culmine dans les années 90 et régresse ensuite sous l'effet du ralentissement de la croissance urbaine. Au contraire, l'investissement industriel qui a reculé après 1883 se redresse dans la décennie suivante et, après avoir stagné dans les années 1901-1905, connaît à la veille de la guerre un essor fulgurant qui annonce celui des années 20.

Sur le marché international, la France recule à partir des années 70 car elle s'adapte insuffisamment aux nouvelles conditions des échanges. On doit cependant distinguer deux périodes : les exportations

progressent faiblement de 1875 à 1895 (0,86 % par an), puis à un rythme beaucoup plus soutenu jusqu'en 1913 (2,74 %). Globalement, la part des produits manufacturés dans les exportations globales a reculé (56 % en 1860, 51 % en 1913), mais il faut distinguer trois types de produits : les produits traditionnels, textiles et articles de Paris notamment, qui souffrent à la fois du protectionnisme aux Etats-Unis et en Allemagne et de la vigueur de la concurrence allemande ; les produits industriels liés aux industries nouvelles (produits chimiques, automobiles) dont les exportations augmentent beaucoup ; et enfin, les articles qui, comme les cotonnades, ne peuvent se maintenir que grâce aux ventes sur le marché colonial. Les faiblesses de l'industrie française à l'exportation sont patentées : les produits traditionnels dominent largement (on vend plus de bougies que de locomotives et de chapeaux de paille que de machines) et la prépondérance de l'Europe se renforce (69,8 % en 1910) alors que les ventes en Asie et en Amérique latine progressent peu.

Notes

[130] Maurice Lévy-Leboyer, François Bourguignon, *L'Économie française au XIXe siècle. Analyse macro-économique*, Paris, éd. Economica, 1985, p. 271-293 ; François Caron, *op. cit.*, p. 60-74.

1.2.2 L'entre-deux-guerres : des évolutions limitées

Après-guerre, les structures du marché intérieur évoluent peu. La faiblesse de la croissance démographique (+ 5 % entre 1911 et 1936, retour de l'Alsace-Lorraine compris), l'accroissement relativement lent de la population urbaine (de 17,4 M en 1911 à 21,5 M en 1936), le faible pouvoir d'achat des salaires ouvriers qui progressent lentement jusqu'au Front populaire et les fortes disparités de revenu entre groupes sociaux, expliquent la très faible progression de la consommation privée qui passe de 80,3 % du PIB en 1913 à 81,8 % en 1938. Certes, il y a bien un élargissement de la consommation mais il profite essentiellement aux classes supérieures et moyennes, ce dont témoignent l'augmentation des ventes d'automobiles à crédit qui bondissent à 3 % en 1926 à 23 % en 1930 ou le succès du Salon des Arts ménagers (le 1er a lieu en 1923). Cette situation est à l'origine du blocage du passage à la consommation de masse et du déséquilibre durable entre la production de biens d'équipement et celle de biens de consommation.

Après la guerre, loin de se replier sur son marché national, l'industrie française s'intègre de plus en plus au marché mondial^[131]. Le dynamisme des exportations de biens manufacturés est spectaculaire : sur la base 100 en 1913, elles atteignent l'indice 169 en 1928 quand celles du Royaume-Uni sont seulement à 81 et de l'Allemagne à 90. Parmi les branches exportatrices, on peut distinguer deux groupes : les industries traditionnelles qui exportent une part essentielle de leur production (67 % pour la soie, 50 % pour la laine, 50 % pour les vêtements de confection en 1928-1930), et les industries modernes pour qui les exportations représentent seulement un débouché secondaire (38 % pour la métallurgie, 23 % pour l'automobile, 25 % pour la chimie). Etant donné leur dépendance des exportations, la stabilisation du franc en 1926, le fléchissement de la demande mondiale et la montée du protectionnisme ont constitué un véritable désastre pour les industries traditionnelles qui, en 1924, assuraient 65 % des exportations totales de biens manufacturés. Mais le retournement de la conjoncture a également un impact très fort sur les industries modernes dont les exportations se sont beaucoup développées depuis l'avant-guerre. Dans ces conditions, le marché colonial revêt une importance vitale pour l'ensemble de l'industrie française.

Notes

[131] Jacques Marseille, *Empire colonial et capitalisme français. Histoire d'un divorce*, Paris, Albin Michel, 1984, p. 171-176.

1.2.3 Le débouché colonial

Dans l'entre-deux-guerres, le débouché colonial est davantage « le compagnon des mauvais jours que celui des périodes d'expansion »^[132]. En effet, alors que les exportations vers l'étranger chutent de 65,8 % entre 1927 et 1936, celles à destination des colonies restent pratiquement stables, ce qui fait de l'Empire le 1er partenaire commercial de la France (33,3 % exportations totales en 1936 contre 14,8 % en 1927). Avant la crise, si le marché colonial est indispensable pour l'huilerie, la sucrerie, le [tissage](#) de coton, la cimenterie qui y réalisent plus de 50 % de leurs exportations (1929), il n'a qu'une fonction d'appoint pour les autres branches.



En revanche, avec la crise et le rétrécissement du marché mondial, le débouché colonial concerne toutes les branches de l'industrie française. Cependant, son importance varie beaucoup selon les branches : l'empire colonial absorbe la quasi-totalité des exportations des industries traditionnelles (de 84,1 % pour le ciment à 98,5 % pour le sucre en 1938), mais les autres branches (17,9 % pour les tissus de soie, 41,2 % pour les machines) y trouvent une indispensable « parade conjoncturelle », y compris les plus modernes (12,2 % pour les produits chimiques, 45 % pour les automobiles). Pour l'automobile aussi, l'empire est devenu indispensable : alors que ses exportations totales ont chuté de 36 % en 1925 à 11,4 % en 1935, la part des ventes dans les colonies est montée de 16,9 % à 46,7 %. D'où le soutien apporté par ses dirigeants à la stratégie « autarchique » défendue par les cotonniers. Concurrencée par les textiles synthétiques sur son marché domestique et bloquée sur les marchés étrangers par les industries des pays asiatiques à bas coût de main-d'oeuvre et par l'industrie américaine à la productivité très supérieure, l'industrie cotonnière ne peut échapper à ses difficultés structurelles (absence de concentration, dispersion géographique, trop faible capacité financière) qu'en cherchant à se réserver le marché colonial grâce à un régime douanier permettant d'en chasser les cotonnades étrangères.

Notes

[132] Jacques Marseille, *Empire colonial... , op. cit.*, p. 40-57 et 188-197.

1.3 Innovation et changement technique

Dans une large mesure, la création de nouveaux marchés est tributaire du potentiel de recherche et d'innovation des entreprises et de la mise au point de nouveaux produits. Dès lors la question se pose

de l'adaptation du modèle français de R&D aux exigences des technologies de la seconde révolution industrielle.

Industrie en France XVIIe-XXIe

1.3.1 Les limites du modèle français de R&D

Le modèle français de R&D est mal adapté aux nouvelles technologies de la seconde industrialisation qui émergent après 1880.

Ce modèle présente une double particularité : d'une part, étroitement subordonné aux besoins des ateliers, il s'appuie sur les ingénieurs de production et sur de petits laboratoires essentiellement destinés aux essais ; et de l'autre, l'effort de recherche repose sur le dialogue avec le monde savant et des bureaux d'études extérieurs. Le cas de l'industrie de l'aluminium illustre bien ce choix. Les usines de la Société électrométallurgique française (SEMF), fondée par Héroult en 1888, sont toutes dotées d'un laboratoire dont la mission est de contrôler les matériaux utilisés pour la fabrication de l'aluminium et la qualité du métal, de surveiller les cuves, et de temps en temps d'améliorer les procédés et les produits, mais la société dont l'équilibre financier est précaire n'a pas les moyens de financer un vrai centre de recherche et de faire de la recherche fondamentale ; du reste, aux yeux de ses dirigeants, son avance technologique l'en dispense.

Ce modèle est à l'opposé de la voie suivie par les firmes américaines et allemandes qui ont internalisé la recherche en créant des laboratoires de grande taille dotés de moyens importants. Il a une part de responsabilité importante dans les défaillances des entreprises françaises qui, dans un contexte d'intensification de la concurrence dans le domaine technologique, n'ont pas su saisir les opportunités offertes par le courant alternatif ou la chimie organique. De même, pour s'être désintéressée de la recherche en chimie du caoutchouc, Michelin a perdu son avance technique dès 1905, se condamnant au suivisme par rapport aux firmes américaines. Dans le modèle français tel que l'analyse François Caron à partir de la fabrication des glaces chez St Gobain (entre 1870 et 1913, la glacerie est passée d'une production manuelle à une production mécanisée en continu), l'innovation obéit à « une logique des apprentissages » et est « l'aboutissement d'un processus cumulatif » qui repose sur la capacité des ingénieurs à surimposer les connaissances scientifiques sur les savoir-faire ouvriers. Très fortement marqué par les pratiques héritées de la première révolution industrielle, le modèle français est « moins bien préparé à négocier les innovations de rupture » que ses rivaux.

1.3.2 L'offre de nouveaux produits

Cependant, aux alentours de 1900 s'amorce le renouvellement de l'industrie manufacturière. Dans les nouveaux secteurs industriels, l'offre créatrice est le fait d'hommes nouveaux étrangers au monde de la grande entreprise. Dans les cycles, l'automobile, l'aluminium, l'aviation, le cinéma, les produits d'hygiène et de beauté, le schéma est le même : ces nouveaux entrants sont à l'origine d'un pullulement de petites entreprises qui produisent et commercialisent les produits nouveaux qui répondent aux besoins émergents du consommateur final.

Construite en 1873 par Amédée Bollée, la première voiture française est munie d'un moteur à vapeur. Les constructeurs expérimentent également l'électricité et le gaz comme source d'énergie jusqu'à l'adoption, en 1890, du moteur à essence Daimler installé à la fois par Panhard et Levassor et par Peugeot. Le développement de [l'industrie automobile](#) s'appuie sur l'expérience acquise dans la construction et la vente de bicyclettes. Son succès s'explique par la rencontre de constructeurs innovateurs – des ingénieurs comme Emile Levassor ou Armand Peugeot et des bricoleurs de génie comme Louis Renault – dont certains (Clément, Darracq ou Richard) ont d'abord fabriqué des cycles, d'une main-d'oeuvre d'ouvriers très qualifiés, d'une myriade de fabricants d'accessoires, et d'une clientèle aisée qui accepte de payer un prix élevé et de supporter les risques inhérents à tout produit nouveau. Une presse spécialisée très dynamique, des compétitions qui drainent les foules, des salons qui sont des événements à la fois mondains et populaires, et l'action de l'Automobile club contribuent à diffuser l'innovation parmi les élites, si bien que 350 autos circulent en France dès 1895. La conquête du marché est indissociable d'une amélioration permanente du produit grâce à l'adoption

de solutions techniques novatrices comme la boîte de vitesses avec prise directe, le patin de frein, l'allumage par courant à haute tension et la conduite intérieure. C'est cette capacité d'innovation qui fait de la France le premier pays producteur d'automobiles en Europe et qui explique ses succès à l'exportation.



Diplômé de l'Institut de chimie appliquée de Paris, Eugène Schueller invente dans sa cuisine transformée en laboratoire une nouvelle teinture pour cheveux dont il dépose le brevet en 1908. C'est le point de départ de la société L'Oréal^[133], qu'il fonde en 1909 : Schueller démarché les coiffeurs dans la journée pour vendre sa teinture et la fabrique le soir ! L'Oréal se développe rapidement en lançant de nouveaux produits : la teinture Imédia en 1929, les savons Monsavon en 1930, le shampooing Dop conditionné en berlingots en 1934 et la crème de bronzage Ambre solaire en 1935. Sa réussite résulte de sa capacité à répondre aux aspirations nouvelles (beauté, hygiène, soin du corps, loisirs) d'une société en train d'adopter de nouveaux modes de vie, d'un effort de recherche qui repose sur un laboratoire en charge de la définition de nouveaux produits, et d'une politique publicitaire novatrice qui utilise l'affiche et la radio. La croissance de L'Oréal est spectaculaire : en 1939, avec 3 M de francs de bénéfices, c'est une des entreprises françaises les plus prospères.

L'innovation ne reste pas limitée à la fabrication de produits destinés au consommateur final ; l'aluminium^[134], et l'air liquide en sont de belles illustrations. C'est dans son petit laboratoire installé dans la tannerie familiale que Héroult, renvoyé de l'Ecole des Mines mais en contact étroit avec le milieu scientifique, découvre en 1886 le procédé électrolytique de fabrication de l'aluminium. Désireux de l'industrialiser, il crée en 1888 la Société électrométallurgique française (SEMF) qui installe une petite usine à Froges (Isère). La baisse spectaculaire des prix et l'augmentation des quantités produites conduisent la SEMF à intégrer la fabrication des produits finis (ustensiles de cuisine, bibelots, câbles électriques, tôles pour la marine) et à les commercialiser. Le procédé Héroult étant tombé dans le domaine public en 1908, cinq sociétés françaises fabriquent de l'aluminium électrolytique. En 1914, la France domine la technologie de l'aluminium.

Notes

[133] Jacques Marseille, *L'Oréal 1909-2009*, Paris, Perrin, 2009.

[134] Ivan Grinberg, Florence Hachez-Leroy (dir.), *Industrialisation et sociétés en Europe occidentale de la fin du XIX^e siècle à nos jours. L'Age de l'aluminium*, Paris, Colin, 1997 ; Muriel Le Roux, *Un siècle de recherche industrielle à Péchiney*, Paris, Editions Rive Droite, 1998.

1.3.3 Le téléphone : retard et dépendance

Le maintien d'un modèle individualiste de recherche n'a pas empêché la France de participer à l'émergence du nouveau système technique et cet effort de renouveau s'est prolongé après la guerre.

Cependant, dans certains secteurs, notamment l'aéronautique (cf. *infra*) et le téléphone^[135], l'inadaptation des pratiques administratives aux exigences des nouvelles techniques a eu des conséquences durables. Invention américaine, le téléphone arrive en France en 1877. L'administration fait le choix de l'exploitation en concession et en 1879 autorise trois sociétés à construire et à exploiter des réseaux à Paris. Or, la coexistence dans une même ville de réseaux sans interconnexion est absurde et coûteuse, si bien que les trois sociétés ne tardent pas à fusionner pour former la Société générale des téléphones (SGT). Sa gestion soulève de nombreuses critiques : les tarifs sont trop élevés et la société, qui craint de perdre son monopole, n'investit guère. Finalement, en 1889, l'Etat rachète les actifs de la SGT et l'exploitation est confiée au ministère des Postes et Télégraphes. Le téléphone constitue alors un service coûteux, réservé aux grandes entreprises et aux riches particuliers, dont l'extension dépend de la construction de réseaux dans les villes et de lignes interurbaines. Incapable d'assurer les investissements nécessaires, l'administration recourt au système des avances remboursables qui permet à une collectivité locale de construire à ses frais un réseau sur son territoire et de se rembourser sur les recettes de l'exploitation. Cependant, ce système aboutit à la multiplication des petits réseaux et ne permet pas le financement des lignes interurbaines.

Après la guerre, le retard d'équipement s'aggrave d'une dépendance accentuée à l'égard des technologies américaines. En effet, la recherche ne peut s'épanouir faute d'un marché suffisamment large et dynamique, si bien que c'est ITT qui installe à Paris le premier central automatique et que la France sera équipée de matériel américain. C'est aussi ITT qui crée à Paris en 1927 un Laboratoire central de télécommunications qui emploie 700 personnes au début des années 30, alors qu'aucune entreprise française n'est capable de l'effort de recherche massif que nécessitent les évolutions de la technologie. Le plan d'équipement adopté en 1923 est progressivement vidé de son contenu en raison des difficultés financières et des coupes budgétaires. A la veille de la Seconde Guerre mondiale, le retard de la France s'est creusé : le taux d'équipement est plus faible que dans les autres pays et le coût de l'abonnement est si élevé que l'administration a du mal à trouver des clients ! C'est le résultat d'une situation où les choix politiques ont aggravé les conséquences de l'étroitesse du marché et du manque de surface des entreprises du secteur.

Notes

[135] Catherine Bertho Lavenir, « Le téléphone », in Jacques Marseille, *Puissances et faiblesses de la France industrielle*, Paris, éd. Le Seuil, 1997, p. 277-295.

1.4 Nouveaux et anciens secteurs industriels

Malgré l'étroitesse du marché intérieur français, de nouveaux secteurs industriels (automobile, aéronautique, électricité), où quelques entreprises connaissent une croissance impressionnante avant la crise des années 1930, font preuve d'un dynamisme remarquable qui ne doit pas pour autant masquer le fait que les secteurs anciens dominant dans le domaine de l'emploi (textile) ou jouent un rôle central en raison de leur position d'industrie de base (sidérurgie et mines).

1.4.1 Les nouveaux secteurs industriels

La comparaison de trois industries nouvelles, l'automobile, l'aéronautique et l'électricité, permet de faire ressortir les atouts et les faiblesses de la France dans les secteurs liés à la seconde révolution industrielle.

Pendant les années 1900, alors que le marché s'élargit, l'industrie [automobile](#)^[136] passe de l'atelier à l'usine et la production s'accroît (4 800 voitures en 1900, 25 200 en 1907, 45 000 en 1913). Si le nombre de constructeurs augmente parallèlement (30 en 1900, 57 en 1910, 155 en 1914), il n'y a que 48 usines véritables et une douzaine de constructeurs réalise les trois quarts de la production. Focalisés sur la qualité, les constructeurs sacrifient l'innovation de procédé à l'innovation de produit et multiplient les modèles, ce qui les condamne à la petite série. La dispersion des entreprises et le refus de la standardisation répondent à une demande caractérisée par de très fortes inégalités de revenus, si bien que l'avant-guerre reste l'époque de « l'automobile pour quelques-uns » (P. Fridenson). D'où l'importance des ventes à l'étranger (notamment au Royaume-Uni) qui, autour de 1910, représentent 40 à 45 % de la production. Prisonniers d'une demande étroite et segmentée, les constructeurs français refusent majoritairement le taylorisme, seuls Renault et Berliet l'adoptant partiellement en 1912. C'est seulement avec la guerre que la profession fait l'expérience de la standardisation de l'outillage et de la production ainsi que la rationalisation du travail, et que l'usage de la voiture se banalise. La paix revenue, certains constructeurs restent fidèles au créneau du luxe quand les trois grands constructeurs, Renault, Peugeot et Citroën, le dernier né (1919), tout en continuant de fabriquer de grosses cylindrées, développent les méthodes américaines de fabrication et de vente afin de fabriquer des voitures moyennes pour les classes moyennes.

Extension des usines, rationalisation du travail, adoption du travail à la chaîne, recrutement massif d'OS, intégration verticale, développement de la vente à crédit, intensification de la publicité, développement de réseaux de concessionnaires, et mise en place de filiales de vente à l'étranger caractérisent le développement des trois grands constructeurs dont la part dans la production nationale passe de 50 % en 1923 à 74 % en 1929. Cette stratégie se traduit par une forte croissance de la production : avec 254 000 voitures assemblées en 1929, la France est le premier producteur européen. La crise des années 30 touche durement l'industrie automobile : en 1939, la production française est inférieure à son niveau de 1929, et sa part sur le marché européen est tombée de 36 % en 1926-28 à 20 % en 1936-38. Peugeot manque d'être emportée en 1931 par le krach de la banque Oustric à laquelle elle est liée, et Citroën qui a lancé simultanément la reconstruction des usines de Javel et la mise en production de la Traction ne peut faire face à ses échéances et doit céder le contrôle de sa société à son principal créancier, Michelin. La politique de l'Etat a également joué un rôle dans la crise de l'automobile : en décidant en 1934 de mettre en place une coordination rail-route qui fait payer à l'automobile les déficits du chemin de fer, les pouvoirs publics brident le développement des utilitaires, affaiblissant ainsi toute la branche. Moins nombreux (90 en 1929, 28 en 1939), les constructeurs cherchent une solution à leurs difficultés dans la combinaison du travail à la chaîne et de la variété des produits. Quant aux efforts réalisés tardivement pour développer une « voiture économique », ils n'ont pas de résultats concrets avant la guerre.



🏠 André Citroën : le Ford français

Né à Paris en 1878 dans une famille juive de négociants en pierres venue d'Amsterdam, polytechnicien, il entre en 1908 aux Automobiles Moors dont il prend la direction et qu'il redresse brillamment. En 1912, il s'associe avec les frères Hinstin pour créer la société Citroën, Hinstin et Cie qui fabrique des engrenages et dans laquelle il investit l'héritage de ses parents ; rebaptisée SA des engrenages Citroën, elle est à l'origine de sa réputation et de sa fortune. Riche, sa vie privée demeure sans excès (il loue la résidence qu'il habite), si ce n'est son goût pour les jeux d'argent, et se marie en 1914 avec la fille du banquier Gustave Biguen. En 1912, il visite les États-Unis en 1912 où il se convertit à l'OST.

Mobilisé en 1914, il est mis à la disposition du ministre de la Guerre en 1915 et crée, quai de Javel, une usine d'obus où il applique les méthodes de rationalisation industrielle en même temps qu'une politique sociale avancée (crèches, cantines, coopératives). En 1917, la production atteint 20 000 obus par jour. Préparant la reconversion dès 1917, il se lance dans la construction automobile et sort la Citroën Type A en mai 1919, mais la transition de l'obus à l'auto est complexe et il est très endetté. Il crée en 1924 Société anonyme des automobiles Citroën dont il contrôle l'essentiel du capital.

À la tête d'un bel outil industriel dont la capacité de production ne cesse de progresser (100 voitures par jour en 1920, 250 en 1924, 500 en 1927), Citroën envoie ses ingénieurs se former à Détroit où il ouvre une direction des achats et un bureau d'études. Il y achète ses machines-outils et en ramène techniques de production et méthodes de vente (réseau sélectif de distribution, service après-vente, vente à crédit, publicité, etc.). Il éclaire la tour Eiffel de son nom, utilise Lindbergh et Joséphine Baker comme ambassadeurs de la marque, lance d'audacieuses « croisières » en auto-chenilles à travers l'Afrique et l'Asie, diffuse des bandes dessinées et des voitures miniatures. En 1926, il fabrique la première voiture tout acier à la carrosserie entièrement fermée (la B 14). Celui qu'on appelle le « Ford français » devient en 1929 le premier constructeur français avec une production de 102 891 voitures dont près de la moitié est exportée. Il accorde beaucoup d'importance au bien-être de son personnel et multiplie les services d'hygiène, de santé et sociaux, tout en ayant une politique rude face à la CGT. Patron absolu, entouré de fidèles, Citroën ne délègue rien mais s'appuie sur une armée de cadres sortis de Polytechnique et de Centrale.

Très endetté, durement touché par la chute des exportations provoquée par la crise, Citroën engloutit des sommes énormes dans la reconstruction de Javel en 1932 (objectif : 800 voitures par jour) et le lancement en 1934 d'une voiture monocoque, à traction avant, plus légère et moins chère, qui doit beaucoup aux technologies issues de l'aéronautique, la Traction. Lâchée par les banques qui n'acceptent plus son surendettement chronique, la société est mise en liquidation judiciaire en 1934 et l'État propose à Michelin, le principal créancier, de la reprendre pour éviter la faillite. André Citroën qui a cédé ses actions à Michelin et s'est retiré, meurt d'un cancer en juillet 1935.

Entre 1906 et 1908, l'aéroplane naît dans un petit milieu d'inventeurs, mais c'est Voisin qui lance [l'aviation](#)^[137] en mettant au point un biplan avec un moteur 50 CV sur lequel Farman vole en 1908. C'est à partir de ce vol historique que se dessine l'entreprise aéronautique à la française soudée autour de l'inventeur-constructeur (Blériot, Esnault-Pelterie, Voisin). La question se pose alors de savoir que faire de l'aéroplane puisque, au contraire de l'automobile, il ne se substitue à aucun mode de transport

existant. Les compétitions et les exhibitions permettent de le perfectionner et de gagner de l'argent mais ne créent pas de marché civil parce que l'avion est trop cher. C'est de l'armée qui passe d'énormes commandes de moteurs et d'avions que vient la solution. On assiste alors à la multiplication de petites entreprises, souvent créées par des ingénieurs, dont beaucoup viennent du monde de l'automobile. En 1911, on ne compte pas moins de 42 marques. Parallèlement, deux entreprises qui ont de gros moyens, la Compagnie Générale de Navigation aérienne et Astra, lancées par des intérêts capitalistes afin de s'emparer du marché naissant, se développent vigoureusement. Cependant, l'armée qui veut éviter les conséquences d'une situation de monopole (livraisons hors délai, qualité insuffisante), ignore les grosses entreprises naissantes et stimule la concurrence entre les petits constructeurs en fragmentant les commandes entre un nombre croissant de fournisseurs (4 en 1910, 9 en 1913), chacun ne fabricant qu'un petit nombre d'appareils. Cette politique de segmentation du marché a pour résultat un foisonnement de petites entreprises financièrement fragiles et sans moyens industriels suffisants, d'où de gros retards de livraison, mais trois PMI (Blériot-Aéroplanes, Henry & Maurice-Farman, Société des moteurs Gnôme) émergent qui réalisent les deux tiers des ventes et empochent de beaux bénéfices. Leur réussite tient à la personnalité de leurs dirigeants (des hommes qui ont l'habitude des affaires et de l'industrie), à leurs usines à la fois bien organisées et bien équipées, et à leur capacité à s'imposer sur les marchés étrangers. Pendant la guerre, l'énormité des besoins favorise la multiplication des entreprises, la généralisation de la sous-traitance et le renforcement des spécialisations. Après la guerre, l'Etat reprend son soutien à l'aviation mais ne favorise pas davantage l'émergence de firmes capables de concentrer recherche, production et vente, si bien que le nombre de firmes reste élevé (29 en 1918, 20 en 1923, 25 en 1930) et ne baisse vraiment qu'avec la crise et les nationalisations (17 en 1937). Le bilan de l'entre-deux-guerres est sévère : l'affairisme et la spéculation remplacent l'innovation ; les pionniers disparaissent à l'instar de Blériot en 1935 ; les petites entreprises sont incapables de développer et commercialiser leurs prototypes ; les groupes – le plus dynamique est celui de Potez et Bloch – ne sont que des instruments de captation des commandes publiques ; l'arsenalisation du secteur en 1938 transforme les entreprises en appendices de l'administration et conduit à une impasse technique. Malgré son accélération après 1938, le réarmement n'est pas achevé en 1940 et l'armée manque d'avions modernes ou bien équipés.



A la fois énergie et secteur industriel, [l'électricité](#) donne lieu à un type croissance qui rassemble toutes les dimensions de la seconde industrialisation^[138]. Développée par des scientifiques et des ingénieurs qui s'appuient sur un bon réseau de relations dans l'appareil étatique, les entreprises électriques adoptent en général le modèle managérial. Grâce à l'extension de ses réseaux de distribution, le nouveau secteur qui connaît une croissance soutenue reconfigure de nombreuses anciennes activités industrielles par un mouvement impressionnant d'innovations en chaîne. Peu atteinte par la crise des années 1930, l'électricité imprime profondément sa marque sur la civilisation contemporaine en renouvelant en profondeur le rapport au territoire, en posant des problèmes juridiques inédits et en produisant un imaginaire spécifique. Curiosité dans les années 1870, l'électricité doit beaucoup à l'action d'« entrepreneurs-aventuriers »^[139], souvent français, avant de devenir un phénomène

mondial dominé par les Américains et les Allemands en raison de l'étroitesse du marché intérieur français.

Ce n'est qu'à la fin du XIX^e siècle que l'électricité est utilisée en France comme force motrice ; le tournant décisif se produit avec la traction électrique, les tramways et le métro. Si la production de matériel électrique connaît ensuite un bel essor, c'est souvent grâce à des entreprises formées pour exploiter des brevets étrangers comme Thompson. Le développement de la production et de la consommation d'appareils électro-ménagers s'appuie sur des liens systématiques entre la science et l'industrie bien visibles dans les Salons des arts ménagers. Si l'on laisse de côté l'électrochimie et l'électrometallurgie dont l'existence repose sur la nécessité de consommer sur place une énergie difficile à transporter sans grosses pertes, et dont on reparlera, l'électricité permet d'augmenter les rendements en participant aux transformations de l'organisation du travail. Alors que la consommation nationale d'électricité progresse de façon considérable, passant de 340 millions de kwh à un peu plus de 22 milliards en 1939, la puissance électrique installée dans l'ensemble de l'industrie française passe de 1,8 millions de kwh en 1906 à 7 millions en 1931, et, à cette date, l'électricité représente 62% de l'énergie motrice utilisée dans l'industrie.



Notes

[136] Jacques Marseille, *L'Oréal 1909-2009*, Paris, Perrin, 2009.

[137] Emmanuel Chadeau, *L'industrie aéronautique en France 1900-1950. De Blériot à Dassault*, Paris, Fayard, 1987.

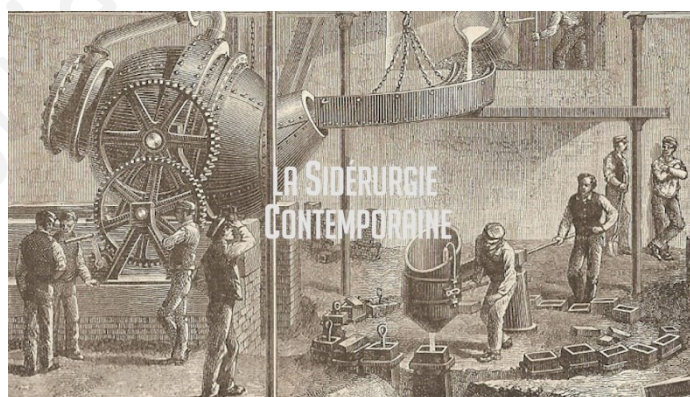
[138] François Caron et Fabienne Cardot [dir.], *Histoire de l'électricité en France. Tome 1, 1881-1918*, Paris, éd. Fayard, 1991 ; Maurice Lévy-Leboyer et Henri Morsel (dirs), *Espoirs et conquêtes 1881-1918. Tome 2, L'interconnexion et le marché : 1919-1946*, Paris, éd. Fayard, 1995.

[139] François Caron, *Le résistant déclin des sociétés industrielles*, Paris, Perrin, 1985.

1.4.2 Le poids des secteurs anciens : sidérurgie, charbon, textile

Malgré leur importance, leur diversité et un certain renouvellement, les secteurs anciens de l'industrie connaissent un recul relatif et éprouvent inégalement des difficultés, notamment pendant la Grande Dépression et la crise des années trente.

Vieille industrie de base dont le patronat est organisé très tôt dans le puissant Comité des Forges, la sidérurgie connaît tout au long de son histoire une alternance de crises et de recompositions en raison de sa place centrale dans la vie économique et de son caractère d'industrie stratégique. Pendant la période 1880-1914, les nouvelles techniques s'imposent avec le [convertisseur d'acier Thomas-Gilchrist](#) qui permet d'utiliser les minerais phosphoreux lorrains, et le four électrique qui permet de produire des aciers spéciaux et des ferro-alliages. De plus en plus scientifiques, ces procédés de fabrication ouvrent la voie à une massification de la production et à une nouvelle répartition de l'activité au profit du quart Nord-Est de la France. Ils facilitent également la mise en place d'une organisation scientifique du travail en aval de la sidérurgie avec l'adoption des aciers à coupe rapide. La croissance de la production d'acier est particulièrement rapide à la belle Epoque avec 1,2 million de tonnes en 1900 et 4,6 en 1913. Les entreprises qui sont des établissements à fort capital fixe se protègent très tôt par des ententes et des cartels par secteurs. Les profits des secteurs nouveaux ou modernisés, comme la production de tubes (Pont-à-Mousson), croissent nettement jusqu'à la guerre^[140]. Si la France voit sa production de fonte diminuer de 80% avec l'invasion allemande, le premier conflit mondial accélère la structuration du secteur en consortiums et cartels. Avec la victoire, la France récupère les usines très bien équipées de Lorraine annexée mais ne procède pas à une modernisation systématique. La reconstruction, la prospérité et la croissance d'industries nouvelles comme l'industrie automobile permettent de doubler la production d'acier par rapport à 1913 avec presque 10 millions de tonnes en 1929. Protégée par la création du cartel européen de l'acier en 1926, la France exporte presque le tiers de sa production. Pendant les années trente, la sidérurgie connaît une crise atténuée mais durable. La production d'acier chute à 5,5 millions de tonnes en 1932. Après une reprise en 1937, elle replonge en 1938 à 6,2 millions de tonnes pour remonter en 1939 à presque 8 millions alors que les exportations ont chuté d'environ 40%. Si la sidérurgie n'est pas le « foyer de la crise »^[141], elle souffre de la rétractation des marchés. Pourtant les difficultés, qui varient selon les entreprises, sont sans doute amorties par la recréation d'un cartel international dès 1932. Si le chiffre d'affaires de Schneider recule quelque peu, ses bénéfices augmentent. Ce cas n'est pas isolé. Pour Françoise Berger, l'orientation vers la fabrication d'armements d'une partie de la sidérurgie française avant même 1938 peut expliquer cette résistance à la crise.



Loin d'être handicapée par le développement de l'électricité, l'industrie charbonnière conserve sa prééminence dans le domaine énergétique et connaît même un « âge d'or » après la Grande Dépression^[142]. Les gisements du Nord - particulièrement ceux du Pas-de-Calais qui bénéficient de bonnes conditions d'exploitation - surclassent les mines du Centre et du Midi en fournissant 67% de la production française en 1913, ce qui permet de limiter l'importation de charbon étranger à un tiers des besoins alors que la consommation française passe de 29 millions de tonnes en 1880 à 65 millions en 1913. Or, comme les grandes compagnies minières doivent verser des dividendes, comme la

mécanisation est faible et comme les mines sont tôt ou tard soumises à la loi des rendements décroissants, la seule façon de donner satisfaction aux actionnaires est d'augmenter sans cesse la production. Celle-ci atteint son maximum en 1930 avec 55 millions de tonnes pour des taux de profit de l'ordre de 13%, ce qui contredit une image d'activité peu rentable. Les charbonnages constituent longtemps une « poule aux oeufs d'or » pour le patronat textile de la région lilloise qui les contrôle en grande partie. En revanche, les conditions de travail décrites par Zola dans *Germinal* se prolongent dans les années 1920 et l'on sait que c'est la catastrophe de Courrières du 10 mars 1906 où périssent 1 099 mineurs qui oblige la CGT à se lancer - sans succès - dans la grève générale. La forte syndicalisation et les premières conventions collectives dont les mineurs sont les premiers à bénéficier ne suppriment pas les souffrances liées au travail tandis que l'importance des besoins en main-d'oeuvre de la mine ne favorise pas l'implantation d'autres activités industrielles susceptibles de proposer des emplois alternatifs. Aussi le bassin houiller, notamment dans le Pas-de-Calais, connaît-il une « croissance sans développement » qui handicape lourdement l'avenir. Dès les années 1900, la main d'oeuvre régionale est insuffisante et il faut faire appel à l'immigration. De 6,5% en 1906, les travailleurs étrangers représentent 42% des mineurs en 1931, et, parmi eux, les Polonais dominent de façon écrasante. L'arrivée de cette nouvelle population coïncide avec la recherche d'une organisation rationnelle du travail qui favorise le paiement individuel contre le travail en équipe (système Bedaux) et une mécanisation partielle visant à économiser la main-d'oeuvre avec le marteau-piqueur et le couloir oscillant qui consiste en une ligne de bacs suspendus pour transporter le charbon. Avec la crise des années trente, ententes et cartels, développement de la pression sur la main-d'oeuvre et mécanisation s'accroissent : tout est fait pour comprimer les coûts. Les premiers à souffrir de la situation sont les ouvriers étrangers renvoyés en masse et sans ménagements.

📌 Un nouveau champ, l'histoire des risques industriels

Les explosions de poudrières comme celle de Delft aux Pays-Bas (1654) qui fait une centaine de morts jalonnent l'histoire urbaine moderne et contemporaine. Au XIX^e siècle, les accidents miniers tuent plus encore. La catastrophe de Courrières qui fait 1099 morts a profondément marqué les mémoires. Depuis les années 1960-70, quelques accidents très graves et très médiatisés, comme l'explosion de la raffinerie de Feyzin (1966), ont ému l'opinion publique et suscité l'intervention de l'Etat. L'existence de risques permanents liés à l'activité humaine ne peut plus être niée ou négligée. De plus, risques technologiques et professionnels, risques industriels et risques naturels ont été rapprochés au point que l'on a parlé de « société du risque »^[1].

Avec un certain retard par rapport à d'autres sciences humaines comme la sociologie et l'anthropologie, l'histoire s'est intéressée à ce nouveau champ. Appuyée sur l'histoire de l'environnement, celle des risques naturels et celle de la pollution industrielle, l'histoire des risques industriels s'est affirmée. Les historiens ont notamment montré le poids des intérêts économiques et la difficulté d'appréhender la perception des risques par les populations concernées. Ils sont en effet d'autant moins visibles que les industriels font tout pour les invisibiliser.

De plus, l'Etat, en France, a toujours protégé l'industrie. Avant la catastrophe de 1906, la Compagnie de Courrières passait pour une compagnie rigoureuse soucieuse d'améliorer la sécurité des mineurs, mais, en réalité, les aménagements qui poursuivaient d'abord un objectif de rentabilité négligeaient des risques traditionnels tout en en faisant émerger d'autres. Finalement, les historiens ont montré que la perception des risques industriels était très périodisée - chaque époque se focalisant sur un type de risque quitte à occulter les autres - et ils ont souligné le fait que les mesures prises par les entreprises et l'Etat sont plus efficaces pour acclimater les risques industriels que pour les supprimer.

✍ Source : [1] Ulrich Beck, *La société du risque*, trad. de l'allemand par L. Bernardi. Paris, Aubier, 2001, 521 p.

Ancien secteur pionnier, le textile pèse encore lourd à l'époque de la seconde industrialisation. Sans compter l'habillement, il représente 30% de l'activité industrielle en 1900. Secteur très hétérogène de par les fibres utilisées et les types de productions, cette industrie décline sa diversité à l'intérieur même de chaque sous-secteur et territoire par territoire^[143]. Secteur à évolution lente, l'industrie

textile fait coexister des formes de production anciennes et modernes, y compris au sein d'une même entreprise. Comme pendant la première industrialisation, le textile constitue une « voie moyenne »^[144] dans laquelle des investissements fixes permettent d'employer une main-d'oeuvre à la fois bon marché, habile et très largement féminine. La production consiste assez largement en produits de luxe ou de demi luxe destinés pour partie à l'exportation. Si les grandes entreprises qui restent familiales triomphent, notamment à Roubaix-Tourcoing, le textile est dominé par les PME et le travail à domicile, très mal payé, résiste. Secteur sensible, c'est lui que les consommateurs abandonnent le premier quand des difficultés s'annoncent. La première guerre mondiale réduit le Nord à l'inactivité et aux destructions mais la reconstruction de l'ensemble lainier de Roubaix-Tourcoing lui permet de consolider sa prééminence. Globalement, la production diminue de 40% entre 1913 et 1919 et il faut attendre 1929 pour retrouver le niveau de 1913. La crise des années trente la fait reculer de 30% en moyenne. Dans la soierie, le chiffre d'affaires diminue de 75% entre 1928 et 1936 et ses exportations de 85%^[145]. Les évolutions territoriales et sectorielles déjà constatées pendant la période précédente se confirment. Le Nord domine tandis que le Midi tend à s'effacer.

Solidement implantée à Roubaix-Tourcoing, la laine occupe la première place alors que le chanvre et le lin disparaissent. Industrie de luxe et d'exportation très sensible aux variations de la mode, la soierie lyonnaise se transforme pour réduire ses coûts en s'orientant vers des productions plus ordinaires, en se mécanisant, en éclatant son territoire de production dans tout l'espace régional et même en utilisant des fibres artificielles dont la production ne cesse d'augmenter.

Notes

[140] Éric Bussière, Emmanuel Chadeau et Roger Martin, « Sidérurgie et métallurgie lourde : aléas et structures », in Maurice Lévy-Leboyer [dir.], *Histoire de la France industrielle*, Paris, Larousse, 1996, p. 296-337.

[141] BERGER, Françoise, *La France, l'Allemagne et l'acier (1932-1952). De la stratégie des cartels à l'élaboration de la CECA*, Thèse sous la dir. de René Girault et Robert Frank, Université Paris1, 2000, p. 53.

[142] Marcel Gillet, *Les charbonnages du nord de la France au XIX^e siècle*, Paris, La Haye, Mouton, 1973 ; Diana Cooper-Richet, *Le peuple de la nuit. Mines et mineurs en France (XIX^e-XXI^e siècle)*, Paris, Perrin, 2002, rééd. 2011 ; Jean-Luc Mastin, « Concentration dans l'industrie minière et construction de l'espace régional : le cas du Nord-Pas-de-Calais de 1850 à 1914 », *Revue du Nord*, t. 92, n°387, oct.-déc. 2010, p. 793-812.

[143] Jean-Claude Daumas, *Les territoires de la laine...*, *op. cit.*

[144] François Crouzet, « Encore la croissance économique française », in J.-P. Poussou [dir.], *L'économie française du XVIII^e au XX^e siècle*. Mélanges offerts à François Crouzet. Paris, 2000, p. 121-148.

[145] Pierre Vernus, « Soierie lyonnaise et rubannerie stéphanoise », in Florence Charpigny et Bruno Dumons, *Rhône-Alpes. La construction d'une région*, Rennes, PUR, 2015, p. 169-178.

2. Les évolutions plurielles des mondes du travail et des territoires industriels

Loin d'être homogène, l'évolution de l'industrie française de 1880 à 1914 affecte différemment, comme nous l'avons vu, les secteurs manufacturiers, mais elle s'appuie, par ailleurs, sur une transformation contrastée des mondes de production.

Le dualisme qui oppose les secteurs modernes et les secteurs les moins avancés sur le plan technique caractéristique de l'industrie française se retrouve au niveau des entreprises. Parfois dirigées par des responsables salariés - quelquefois polytechniciens - dans les plus importantes d'entre elles, ou, le plus souvent par des fils de patrons peu diplômés dans les PME, elles sont peu concentrées. Si le travail reste profondément marqué par les façons traditionnelles et le poids du métier, le manque de main-d'œuvre encourage les partisans de l'OST et de la mécanisation qui réorganisent partiellement la production, notamment dans les industries de base et dans l'automobile. Parallèlement, la géographie industrielle se réorganise en favorisant le développement des banlieues - particulièrement celui de la banlieue parisienne - en créant de nouveaux territoires comme les vallées hydroélectriques alpines, tandis que les plus anciens disparaissent à s'adaptent tout en conservant leur structure (pays d'Olmes, vallée de l'Arve).

2.1 Entreprises et patronat

Les structures de l'industrie française associent des entreprises de tailles différentes.

En particulier, et même si la concentration est plus faible qu'ailleurs, on assiste à la formation de très grandes entreprises qui intègrent les fonctions R&D et marketing. On parle de dualisme pour qualifier la coexistence de ces grandes entreprises très capitalistiques et de structures productives plus dispersées, de l'atelier à la PME. Cette hétérogénéité se retrouve dans la composition du patronat, laquelle dépend également de l'origine, de la formation et de la carrière des patrons.

2.1.1 Les structures des entreprises : la faiblesse relative de la concentration

Au recensement de 1906^[146], 32 % de la main-d'oeuvre salariée sont employés dans les établissements de moins de 10 salariés, 28 % dans ceux de 10 à 100 et 40 % dans ceux de plus de 100. Deux constats s'imposent : le maintien des établissements de petite taille et la percée de la grande usine, mais l'usine française 'normale' regroupe 100 à 200 salariés.

L'analyse de la répartition sectorielle permet de dégager une typologie : les établissements de moins de 10 salariés prédominent (environ 60 %) dans l'alimentation, le bois et l'habillement qui sont faiblement industrialisés ; l'établissement moyen (entre 10 et 100 salariés) l'emporte dans le BTP (40 %), le cuir (35 %), les carrières (46 %) et les industries polygraphiques (45 %) ; l'usine de plus de 100 salariés domine dans la verrerie (56 %), la chimie (53 %), la papeterie (59 %), et le textile (69 %) où la grande usine mécanisée coexiste avec l'atelier; le travail des métaux fait coexister toutes les tailles mais avec une prédominance des usines de plus de 100 salariés (47 %) ; les mines et la métallurgie sont le domaine de la grande industrie avec 97 % des effectifs dans les établissements de plus de 100 salariés. Il n'y a alors que 574 établissements de plus de 500 salariés dont 200 dans le textile. Cette répartition reflète largement celle des entreprises : dans le textile comme dans la mécanique, les entreprises sont très dispersées ; dans la sidérurgie, le processus de concentration conduit à la domination de la branche par un oligopole de 10 entreprises qui contrôlent 70,5 % du capital en 1912 ; la concentration est plus poussée encore dans la chimie de base dominée par 5 sociétés soumises à la toute-puissance de St Gobain.

Le mouvement de concentration qui se prolonge entre les deux guerres^[147] est la conséquence de l'accélération progressive de la croissance industrielle à partir de la fin du XIX^e siècle et de l'intensification de l'effort d'investissement qui en résulte. Les grandes entreprises se développent essentiellement par croissance interne, mais leur taille demeure inférieure à celle des grandes firmes

étrangères : en 1929, Citroën, le premier constructeur français, est 35 fois plus petit que Ford pour le capital et 22 fois pour les ventes ! Cette faiblesse relative s'explique par le manque d'ampleur du marché en raison de la faiblesse de la croissance démographique, de la lenteur de l'urbanisation et de la différenciation des modes de consommation, ce qui limite les possibilités d'adoption des méthodes de production de masse. Par ailleurs, le marché financier n'est pas assez développé pour financer un large mouvement de fusions.

Les grandes entreprises ne forment pas un ensemble homogène : en 1919, sur les 100 premières valeurs industrielles, 55 appartiennent aux secteurs de base (houillères, chimie, verre, etc.) et représentent 70 % de la capitalisation boursière, 34 aux secteurs de biens d'équipement mais avec 25 % de la capitalisation, et 11 au secteur des biens de consommation avec seulement 5 % des valeurs capitalisées. En somme, la concentration est d'autant plus forte qu'on est loin du consommateur final. La spécificité des entreprises françaises tient à la faible intégration des fonctions marketing et R&D et à la large diffusion de la structure de holding.

Si les fonctions commerciales sont faiblement développées, c'est parce que les entreprises sont davantage préoccupées de produire que de vendre. Cependant, l'organisation commerciale est plus complexe en aval qu'en amont. Dans les secteurs de base où les entreprises s'adressent à un petit nombre d'acheteurs, il existe bien un service commercial mais, comme chez St Gobain, il est surtout formé d'employés aux écritures qui recopient les factures. Au contraire, dans les industries de consommation, comme le pneumatique ou l'automobile, les entreprises ont très tôt développé des services commerciaux chargés, comme chez Citroën^[148], de la promotion des nouveaux modèles, de la mise en place du réseau de concessionnaires (400 agents et 3 000 sous-agents en 1929), de la mobilisation du public (illumination de la Tour Eiffel, Croisière jaune, etc.) et du soutien au développement des agences créées à l'étranger (15 pays en 1934). Toutefois, le marché est trop étroit pour que se développe un marketing de masse.

A la différence de leurs rivales allemandes et américaines, les entreprises françaises n'internalisent pas la recherche en créant de puissants laboratoires^[149]. Certes, des laboratoires de recherche apparaissent bien avant 1914 dans certaines entreprises (Schneider, Alais, Froges et Camargue, CGE, St Gobain, etc.), mais ils sont de petite taille et ont pour mission essentielle le contrôle des fabrications. Pour l'innovation, les entreprises s'adressent à des bureaux d'études et à des universitaires et, à l'instar de St Gobain, achètent des brevets à l'étranger. La recherche pour améliorer produits et procédés se développe dans les années 20, mais les moyens alloués à la R&D restent faibles : avant 1939, aucune entreprise française n'y consacre plus de 1% de son chiffre d'affaires.

La faiblesse du marché des capitaux explique que les groupes prennent souvent la forme de holdings plutôt que de groupes intégrés avec une structure multidivisionnelle car la constitution d'un portefeuille de participations est moins coûteuse et assure le contrôle d'usines dans diverses branches de la même industrie. La création de la Compagnie générale d'électricité en 1898 ou le développement dans les années 20 de l'Union européenne autour de Schneider illustrent bien cette méthode.

🏠 Alfred Chandler et l'entreprise moderne

Analysant dans *La Main visible des managers* (1977, traduction en 1988) les changements dans les structures des entreprises américaines, l'historien américain identifie le développement de la grande entreprise moderne au passage progressif d'une forme unitaire à une forme multidivisionnaire.

À partir des années 1870, les firmes américaines adoptent un organigramme fonctionnel centralisé, dite forme unitaire (ou forme U), où la direction générale s'appuie sur des départements fonctionnels (administration, finances, production, ventes, achats, R&D, etc.) et supervise les unités opérationnelles organisées autour d'une activité ou d'un produit. Cette organisation vise à rationaliser la production et à réaliser des économies d'échelle, mais la rigidité de fonctionnement que cet organigramme implique, l'absence de séparation entre gestion au jour le jour et planification stratégique, et la difficulté à s'adapter à la diversification des produits et à la dispersion des marchés, réduisent l'efficacité et la croissance de la firme.

Selon Chandler, ce sont ces difficultés organisationnelles qui conduisent à adopter à partir des années 1900 une structure plus décentralisée, dite forme multidivisionnaire (ou forme M), où les divisions correspondent à des activités productives ou à des zones géographiques et intègrent production et commercialisation, alors que leur coordination est assurée par la direction qui en nomme les dirigeants, planifie les investissements et alloue les ressources. Considérées comme des centres de profit quasi autonomes, les divisions sont concurrentes entre elles, ce qui est sensé favoriser une plus grande capacité d'adaptation aux évolutions des marchés. Cette forme d'organisation pose la question du degré d'autonomie de chaque division et de la gestion de l'innovation (faut-il créer une nouvelle division pour chaque nouveau produit au risque d'affaiblir la cohérence globale de la firme ?).

Cependant, l'évolution des structures des entreprises n'est pas linéaire : l'adoption de la forme M dépend à la fois de la taille du marché des produits et de la structure du marché des capitaux, de sorte que ce qui vaut pour les Etats-Unis ne vaut pas nécessairement pour un autre pays.

Dans les industries nouvelles (bicyclette, automobile, pneumatique, équipement électrique, aéronautique, etc.), on assiste d'abord à un pullulement de petites entreprises car le démarrage n'exige pas de fonds importants. Cependant, en quelques années, certaines d'entre elles se transforment rapidement en grandes entreprises, voire en groupes multinationaux, à l'instar de Michelin, Vallourec ou Renault^[150] qui constitue l'exemple le plus démonstratif. Ses débuts sont très modestes – 90 000 F de capital, un atelier de 300 m², 6 ouvriers, 6 voitures produites en 1898 – mais la croissance est extrêmement rapide : 110 ouvriers en 1900, 4 400 en 1914, 21 200 en 1919 et 33 000 en 1939, alors que le chiffre d'affaires (en francs courants) passe de 117 622 F en 1899 à 57,5 M en 1914, 249 M en 1919 et 2 400 M en 1933. Avant la guerre, Renault offre l'image typique du constructeur automobile français – technologie créatrice, production de qualité, gamme de modèles étendue, modernisation active de l'outillage – tout en se distinguant de ses concurrents par l'intégration de la distribution. Après la guerre, Renault se hisse au rang de grande entreprise moderne grâce à l'adoption de procédés américains, à la diversification des modèles et à l'intégration des approvisionnements. Cependant, la firme n'a pas recours au même degré que les américaines à la publicité et au crédit.

Les PME qui étaient à l'origine du développement des industries nouvelles conservent dans la phase d'expansion des années 20 un rôle actif en matière d'innovation et d'ouverture des marchés^[151]. Leur croissance est même plus rapide et leur rentabilité plus élevée que celles des grandes entreprises. Michel Lescure a recensé trois situations : la sous-traitance pour la fabrication de pièces détachées pour l'automobile ; la complémentarité entre les PME spécialisées dans la fabrication de petits matériels électriques en petits lots (Merlin-Gérin qui livre interrupteurs et coupe-circuits pour paquebots) et les grands groupes qui produisent en série du gros matériel (Alsthom, CGE) ; la spécialisation technique à l'instar de Treca qui doit sa réussite à la maîtrise de la fabrication de câbles fins pour l'aéronautique.

Notes

[146] François Caron, *Histoire économique de la France XIX^e-XX^e siècle*, Paris, Colin, p. 1995, p. 143-149.

[147] Maurice Lévy-Leboyer, « The large corporation in modern France », in Alfred Chandler, Herman Daems, *Managerial hierarchies*, Cambridge (MA), Harvard University Press, 1980, « The large family firm in French manufacturing », in Akio Okochi, Shigeaki Tasuoka (dir.), *Family Business in the Era of Industrial Growth: Ownership and Management*, Tokyo, Tokyo University Press, 1984, et « La grande entreprise : un modèle français », in Maurice Lévy-Leboyer, Jean-Claude Casanova (dir.), *Entre l'Etat et le marché. L'économie française des années 1880 à nos jours*, Paris, Gallimard, 1991 ; Jean-Pierre Daviet, *Un destin international. La Compagnie de Saint-Gobain de 1830 à 1939*, Paris, Editions des Archives contemporaines, 1988, p. 246-249 et 574-575 ; Jean-Claude Daumas, « Industrialisation et structures des entreprises en France, 1880-1970 », in Jacques Marseille (dir.), *L'industrialisation de l'Europe occidentale (1880-1970)*, Paris, ADHE, 1998, p. 215-236.

[148] Sylvie Schweitzer, *André Citroën (1878-1935)*, Paris, éd. Fayard, 1992, p. 127-179.

[149] François Caron, « *La dynamique de l'innovation. Changement technique...* », *op. cit.*

[150] Patrick Fridenson, *Histoire des usines Renault. T. 1. Naissance de la grande entreprise, 1898-1939*, Paris, Seuil, 1972.

[151] Michel Lescure, *PME et croissance économique. L'expérience française des années vingt*, Paris, Économica, 1996.

2.1.2 Un patronat hétérogène : entre école, famille et métier

Après 1885, on observe une tendance à la démocratisation de l'accès au patronat en raison du rôle de plus en plus grand que jouent les grandes écoles dans la formation des dirigeants d'entreprise, mais ces patrons salariés n'ont pas éliminé le patronat propriétaire aux commandes des entreprises familiales ; le capitalisme commercial et le métier continuent également d'alimenter les rangs du patronat. Une typologie sommaire qui croise origine sociale, formation et type d'activité, permet d'y voir plus clair.

Quasiment ignorés par les historiens, les ouvriers-patrons sont en général plus proches des premiers que des seconds. « S'établir » est le rêve de nombreux travailleurs mais ce rêve ne peut se réaliser que dans les secteurs à faible intensité capitalistique. Nombreux dans les industries sous-traitantes issues de la proto-industrialisation - horlogerie-décolletage de la vallée de l'Arve, coutellerie de Thiers, serrurerie du Vimeu ou confection parisienne -, leur existence en plein XX^e siècle témoigne de la flexibilité de certains secteurs de l'industrie française. Dans la vallée de l'Arve, l'établissement à son compte permet de réguler les relations sociales et c'est souvent quand la conjoncture le rend impossible qu'éclatent les conflits sociaux^[152].

Dans la rubanerie stéphanoise^[153], l'activité industrielle est pour l'essentiel organisée dans le cadre de la fabrique collective. Des années 1880 aux années 30, le patronat rubanier est majoritairement formé d'héritiers d'entreprises familiales fondées au début du XIX^e auxquels s'ajoutent quelques patrons qui ont fondé leur affaire à la fin du siècle. Il y a bien quelques usiniers, mais la plupart sont des fabricants qui ne fabriquent rien : ils créent les modèles, fournissent les matières premières aux

artisans-passementiers et commercialisent les rubans. Si les plus traditionnalistes restent fidèles à l'article mode, de qualité, les plus lucides prennent acte de son déclin et, entre les deux guerres, se tournent vers le ruban industriel ou le tissu élastique. C'est cette capacité à s'adapter à l'évolution du marché qui est la clé de leur survie après 1945.

Des entreprises familiales ont joué les premiers rôles dans tous les secteurs de la première révolution industrielle^[154]. Entre les deux guerres, elles sont toujours présentes dans les activités où elles se sont affirmées : les Solages dans le charbon, les Schneider et les Wendel dans la sidérurgie, les Motte, les Prouvost ou les Blin dans le textile, les Gillet dans la chimie, les Japy dans la petite mécanique, etc. D'autres, au contraire, ont fait évoluer leurs activités à l'instar des Peugeot qui, de la filature de coton et de la métallurgie, passent au cycle puis à l'automobile, ou encore des Dietrich qui, à partir de la fonderie, se tournent successivement vers le matériel ferroviaire, l'automobile et l'aéronautique.

Des nouveaux venus, presque toujours sans vraie formation technique et avec une mise de fonds initiale réduite, se lancent dans les secteurs nouveaux de la seconde industrialisation : à Lyon, on peut citer Marius Berliet dans l'automobile, les Lumière dans la photographie, ou Luc Court dans la construction mécanique. Ils fondent des entreprises que, dans la plupart des cas, la génération suivante, plus diplômée, développe, asseyant même pour certaines leur domination au niveau national. Cependant, ces nouveaux secteurs ont rarement été propices à la formation de dynasties patronales. C'est le cas, en particulier, dans la construction électrique où l'énormité des besoins en capitaux et les blocages du marché ont eu raison de la plupart des entreprises familiales, les seules à connaître le succès venant d'autres secteurs (Schneider, SACM, Empain)^[155].

Après 1885, des entrepreneurs innovateurs font émerger de nouvelles industries liées à l'électricité, au moteur à explosion, à la chimie de synthèse. Ils sont particulièrement nombreux dans l'industrie automobile naissante^[156]. Les conditions nécessaires pour devenir constructeur sont aisées à réunir : une petite mise de fonds, un atelier, des compétences mécaniques, et quelques ouvriers mécaniciens. Les constructeurs sont en effet des assembleurs qui montent des véhicules à partir d'éléments fabriqués par des sous-traitants. L'industrie automobile s'est greffée sur l'industrie du cycle. D'où sa dispersion : Paris en raison de la richesse de la clientèle et de l'abondance de main-d'oeuvre qualifiée, mais aussi Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Tours, Sochaux, Pontarlier, Vierzon, etc. Le constructeur type est issu de la moyenne bourgeoisie, a fait des études secondaires, est parfois diplômé d'une école d'ingénieurs (Armand Peugeot, Emile Levassor, René Panhard sont centraliens, Henri Delage et Léon Serpolet sont des gad'zarts), et a généralement une expérience dans la fabrication de cycles. Mais il y a aussi des profils plus diversifiés : des aristocrates (De Dion), des ouvriers (Adolphe Clément est serrurier), des autodidactes (Louis Renault a raté Centrale, Ettore Bugatti a fait des études de sculpture et Berliet est fils de canut). Leur réussite repose sur leur capacité d'innovation, le soutien financier de la famille, le réinvestissement des bénéfices (qui sont élevés), la qualité de la main-d'oeuvre, et un vivier de sous-traitants spécialisés. Avant 1914, c'est essentiellement une industrie de luxe qui exporte jusqu'à 45 % de la production à la veille de la guerre.

L'étude prosopographique réalisée par Maurice Lévy-Leboyer sur les dirigeants des grandes entreprises^[157] fait ressortir une série de faits saillants : la diminution du nombre de patrons propriétaires qui de 71 % de l'échantillon en 1912-1929 tombent à 52 % en 1929-1939, l'étréouissement croissant du milieu dans lequel se recrutent les dirigeants puisque milieux d'affaires, fonctionnaires supérieurs et professions libérales voient leur part passer de 67,1 % en 1912 à 85,9 % en 1939, l'augmentation du nombre de parisiens de naissance qui monte de 27,6 à 34,5 % et, enfin, l'élévation du niveau d'études. Ce dernier point est essentiel : en 1939, il n'y a plus dans l'échantillon de patrons n'ayant pas dépassé l'école primaire (contre 1,2 % en 1912), la part de ceux s'étant contenté de faire des études secondaires a fortement régressé (de 23,5 à 7,6 %), et le nombre de juristes a un peu diminué (de 21,2 à 20,7 %), quand au contraire les effectifs des ingénieurs se sont sensiblement accrus (de 54,1 à 70,8 %). C'est à partir de 1900 que s'affirme un patronat composé de « techniciens salariés

» apte à résoudre les problèmes d'organisation de la grande entreprise, qu'il s'agisse d'entreprises fondées par des ingénieurs ou d'entreprises existantes ayant fait appel à des ingénieurs formés dans les grandes écoles. C'est en effet l'époque où des ingénieurs ont fondé les entreprises qui dominent la construction électrique, l'électrometallurgie, les industries automobile et aéronautique (Pierre Azaria, Louis Blériot, André Citroën, Pierre-Georges Latécoère, Marcel Bloch qui deviendra Dassault, Paul-Louis Merlin, etc.). D'autres rejoignent une entreprise existante après être passé par l'administration où ils ont acquis la connaissance des rouages de l'Etat et l'expérience de la gestion de vastes services (Auguste Detoef chez Alsthom, Albert Petsche et Ernest Mercier à la Lyonnaise des Eaux et de l'Eclairage, Louis Marlio chez Pêchiney, etc.). Un Alexandre Dreux qui dirige les Aciéries de Longwy alors que, fils d'agriculteur, il n'a d'autre instruction que primaire et a débuté sa carrière comme employé, fait désormais figure d'exception.

Les grandes écoles jouent un rôle central dans l'accès aux fonctions dirigeantes des grandes entreprises^[158]. Polytechnique qui prépare au service de l'Etat et dont l'enseignement est à la fois académique et abstrait, occupe une position dominante qu'aucune filière de formation ne concurrence sérieusement. C'est d'abord le cas de Centrale dont les anciens élèves qui ont reçu une formation plus pratique parviennent moins souvent au sommet des grandes entreprises, sauf lorsque, comme les Peugeot ou les Japy, ils sont héritiers du capital. En revanche, plus que les X, et parce que leur formation plus technique les prépare mieux à l'innovation, ils sont des fondateurs d'entreprise, à l'instar de Pierre Azaria qui crée la CGE en 1898^[159]. Pour leur part, les instituts techniques spécialisés (chimie à Lyon, Nancy et Paris, électrotechnique à Lille, Nancy et Grenoble) qui se développent dans le giron de l'université, les écoles de commerce qui ne sont pas très regardantes sur la qualité de leur recrutement, ou les Arts et Métiers fournissent essentiellement des cadres techniques ou des dirigeants de PME. Cependant, il existe en province des écoles créées et contrôlées par le patronat, bien adaptées aux besoins de l'industrie régionale, qui, comme dans le Nord textile^[160], forment les fils de patrons, y compris les rejetons des plus grandes familles, les diplômés d'ingénieurs délivrés par l'Ecole des Hautes études industrielles (créée en 1885) et l'Institut technique roubaisien (1895) étant d'ailleurs reconnus par l'Etat en 1935. Les anciens élèves de l'X sont de plus en plus nombreux dès le milieu du XIX^e siècle à quitter le service de l'Etat pour « pantoufler » dans une entreprise, mais les directions des plus grandes entreprises sont réservées à ceux qui, sortis parmi les premiers du classement (« la botte »), sont passés par la filière des grands corps techniques, les Mines et les Ponts. Globalement, une bonne moitié des membres des corps quitte le service de l'Etat pour l'entreprise où ils montent rapidement dans la hiérarchie des responsabilités jusqu'à occuper une fonction de direction. Ils sont attirés par les branches liées à leur activité : pour les Mines, l'industrie extractive, et par extension la sidérurgie, la métallurgie, la chimie et le pétrole, et pour les Ponts, les chemins de fer, puis les travaux publics, la production-distribution de gaz et d'électricité, et la construction électrique. Ce que l'on a appelé « l'atout Etat » joue donc un rôle déterminant dans les carrières patronales qui, par ailleurs, tendent à se professionnaliser mais ce n'est que lentement que l'on passe des notables aux gestionnaires^[161].

Notes

[152] Pierre Judet, *Horlogeries et horlogers du Faucigny (1849-1934). Les métamorphoses d'une identité sociale et politique*, Presses Universitaires de Grenoble, 2004.

[153] Brigitte Reynaud, *L'industrie rubanière dans la région stéphanoise (1895-1975)*, Saint-Etienne, Presses Universitaires de Saint-Etienne, 1991.

[154] Jean-Claude Daumas, « Famille et entreprise », in Jean-Claude Daumas et alii (dir.), *Dictionnaire historique des patrons français*, Paris, Flammarion, 2010, p. 829-836.

- [155] Pierre Lanthier, « Dynasties patronales et construction électrique : une greffe qui n'a pas pris », *Entreprises et Histoire*, n° 9, septembre 1995, p. 13-24.
- [156] Patrick Fridenson, « Pionniers de l'automobile », in Jean-Claude Daumas (dir.), *Dictionnaire historique des patrons français*, op. cit., p. 45-49 ; Jean-Louis Loubet, « Les pionniers de l'automobile », in Jacques Marseille (dir.), *Créateurs et créations d'entreprises de la révolution industrielle à nos jours*, Paris, ADHE, p. 141-162.
- [157] Maurice Lévy-Leboyer, « Le patronat français, 1912-1973 », in Maurice Lévy-Leboyer (dir.), *Le patronat de la seconde industrialisation*, Paris, Les Editions ouvrières, 1979, p. 137-188.
- [158] Hervé Joly, « Les études sur le recrutement du patronat : une tentative de bilan critique », *Sociétés contemporaines*, 2007, n° 68, p. 133-154 ; « Grandes écoles : la fabrique des dirigeants » et « Grands corps et pantouflage : le vivier de l'Etat », in Jean-Claude Daumas (dir.), *Dictionnaire historique des patrons*, op. cit., p.789- 796 et 796-803.
- [159] Yves Bouvier « Pierre Azaria », in Jean-Claude Daumas (dir.), *Dictionnaire historique des patrons*, op. cit., p. 49-51.
- [160] Jean-Claude Daumas, *Les territoires de la laine. Histoire de l'industrie lainière en France au XIX^e siècle*, Villeneuve d'Ascq, PU du Septentrion, 2004, p. 250-260 ; Jean-Luc Mastin, « Les écoles régionales du patronat : le cas du Nord », in Jean-Claude Daumas (dir.), *Dictionnaire historique des patrons*, op. cit., p. 803-807.
- [161] Hervé Joly, « Les dirigeants des grandes entreprises industrielles françaises au 20^e siècle : des notables aux gestionnaires », *Vingtième siècle*, n° 114, avril-juin 2012, p. 16-32.

2.2 Un monde du travail en cours de rationalisation

Après la grande dépression, l'influence des rythmes agricoles et celle des métiers reculent fortement dans l'industrie ; ce sont désormais les rythmes continus de l'usine et de la machine commandés par des investissements beaucoup plus lourds qu'auparavant qui dominent.

La rationalisation de la production industrielle réorganise le travail, les rémunérations et la hiérarchie de la main-d'oeuvre et les rapports entre employeurs et employés selon une chronologie originale.

2.2.1 Théorie et pratiques de l'organisation du travail

La rationalisation du travail s'inspire de deux systèmes différents : le taylorisme qui repose sur la séparation entre la conception et l'exécution de la production industrielle décomposée en tâches élémentaires et uniformes, et le fordisme qui conçoit la production comme un flux permettant la production de masse et, éventuellement, l'augmentation des salaires pour fidéliser la main d'oeuvre.

Or l'industrie française doit à la fois affronter le manque de main d'oeuvre que les méthodes nouvelles peuvent soulager, et tenir compte du caractère réduit du arché qui interdit les investissements trop lourds. Pour la majorité des chefs d'entreprise, il n'est pas question de se lancer dans des dépenses incertaines, ni de céder leur autorité à quelque salarié que ce soit. Au contraire, de nombreux ingénieurs voient dans le caractère scientifique et technique de l'organisation scientifique du travail

(OST) un moyen de repenser l'usine en même temps qu'un moyen d'y affirmer leur place. En réalité, seul Citroën adopte l'ensemble du modèle américain au prix de lourds investissements. Le taylorisme demande du temps et le chronométrage peut susciter de redoutables réactions ouvrières et, dans l'industrie automobile, c'est surtout le fordisme sans hausse significative des salaires que l'on adopte.

Si Ernest Mattern, directeur général technique chez Peugeot, s'efforce d'organiser le travail comme un flux^[162], les patrons français adoptent des méthodes différentes selon la situation de leur entreprise et en fonction de choix individuels. Si l'OST est assez largement adoptée dans les secteurs nouveaux comme la construction électrique, les chefs d'entreprise préfèrent souvent aux méthodes américaines la modernisation par la mécanisation qui permet d'économiser la main-d'oeuvre (sidérurgie lorraine). Ils s'efforcent également d'économiser sur les salaires, notamment en adoptant le système de Charles Bedaux qui s'appuie sur le calcul des temps d'exécution des tâches (houillères, textile) tandis que certains patrons préfèrent renforcer les structures de commandement selon les idées de Fayol (Pont-à-Mousson)^[163]. Cependant ces changements ne concernent que marginalement les PME qui n'ont pas les moyens de bouleverser le processus de production.

Même si Henry Le Châtelier, l'un des principaux introducteurs de la pensée de Taylor en France, se prononce assez tôt pour le principe de la séparation entre l'exécution des tâches et leur conception, la rationalisation du travail se limite avant la guerre à des expériences de chronométrage dans des entreprises nouvelles comme les usines Renault. Alors que « l'entreprise était encore constituée d'un agrégat d'ateliers autonomes »^[164], ces essais doivent être abandonnés devant l'opposition des ouvriers de métiers qui y voient une perte de dignité et une déqualification. Mais le cas de Renault ne résume pas la question du rapport de l'ouvrier à l'OST. Alors que sévit la « grande crise sardinière » entre 1902 et 1912, les ouvriers soudeurs, piliers de la conserverie industrielle et fiers de leur savoir-faire, refusent les sertisseuses mécaniques en organisant de nombreuses grèves souvent accompagnées de destructions^[165]. Venu soutenir la protestation des ouvriers de métier, le dirigeant de la CGT, Alphonse Merrheim, explique pourtant que « quoi qu'on fasse, la machine s'implantera »^[166]. Il s'agit selon lui de tenter de s'adapter. On voit que, à la veille de la guerre, le mouvement ouvrier ne condamne pas unanimement les méthodes nouvelles auxquelles le premier conflit mondial fournira une occasion exceptionnelle d'application dans la fabrication des obus et dans les industries d'armement. En s'appuyant sur des patrons novateurs comme Louis Renault et André Citroën, les ingénieurs métallurgistes jouent un rôle de premier plan à la fois dans la fabrication de matériaux de qualité régulière – notamment les aciers à coupe rapide – et en répandant des méthodes de travail inspirées par Taylor et Ford^[167]. Il devient possible d'employer des masses d'ouvriers non qualifiés (immigrés, femmes et adolescents) pour compenser le manque d'hommes adultes. Ainsi réorganisée, l'industrie métallurgique est donc la première à répondre aux commandes militaires et aux sollicitations du ministre des Armements.

🏠 Alphonse Merrheim (1871-1925), la connaissance au service des travailleurs et de la paix.

Ouvrier chaudronnier né dans une famille ouvrière du Nord, Alphonse Merrheim fonde le syndicat des chaudronniers et travaille à la construction d'une Fédération des ouvriers métallurgistes, effective en 1909. Il est surtout connu pour sa participation à la conférence internationale contre la guerre de Zimmerwald (sept. 1915) et par son évolution vers des positions modérées proches de celles du président Wilson. Mais, souvent incompris, il est aussi l'un des rares syndicalistes-révolutionnaires à pratiquer les études économiques et sociales pour donner de l'efficacité à l'action syndicale à un moment où le taylorisme, qui l'inquiète, fait ses premiers pas en France. Ce sont ses connaissances qui lui font imaginer l'imminence de la guerre en raison des rivalités entre les impérialismes. Son travail, Alphonse Merrheim l'a mené grâce à des lectures, des dépouillements et des enquêtes de terrain dont l'importance est manifeste dans ses écrits. A la suite des grèves qu'il est allé soutenir, il a écrit notamment à partir de 1909 pour *la Vie ouvrière* toute une série de monographies très riches et encore utiles aujourd'hui, et, en 1913, il publie avec le journaliste Francis Delaisi un gros ouvrage, *La Métallurgie, son origine et son développement*.

Alors que le développement de l'électricité leur donne les moyens de réaliser l'utopie productive taylorienne et fordiste, les ingénieurs promoteurs de l'OST voient leur influence diminuer dès le retour de la paix avec l'effacement de l'Etat, le retour des anciennes pratiques patronales, et le développement de la production de masse qui renforce les impératifs du marché et redonne toute leur importance aux choix financiers. Malgré l'importance du travail d'hommes comme Ernest Mattern qui prolonge chez Peugeot son travail de réorganisation de l'espace de l'usine, l'OST poursuit ses avancées sous la direction des chefs d'entreprise. La crise des années trente accentue ces tendances. La baisse des débouchés et le caractère instable des prix des matières premières n'interrompent pas toujours les transformations opérées dans la décennie précédente. La progression des moyens mécaniques persiste dans de nombreux secteurs (automobile, chemins de fer, construction électrique, mines, industrie alimentaire). Ainsi dans les houillères de Lorraine, le havage mécanique permet d'augmenter les rendements de 75% entre 1930 et 1935^[168]. Mais la pression patronale s'accroît à la fois sur les ingénieurs et sur les ouvriers. Le système Bedeaux, le salaire au rendement et les systèmes de primes sont souvent préférés aux méthodes américaines. Les résultats ne sont pas négligeables. Dans les mines de la Roche-la-Molière-Firminy, les coûts de production au fond sont diminués de 25% tandis que la moyenne des gains horaires des ouvriers augmente de 15%. Si le patron reste le maître incontesté de l'entreprise, les politiques sociales n'en évoluent pas moins.

Notes

[162] Yves Cohen, *Organiser à l'aube du taylorisme. La pratique d'Ernest Mattern chez Peugeot, 1906-1919*, Besançon, PUFC, 2001, 495 p.

[163] Jean-Marie Moine, *Les barons du fer. Les maîtres de forges en Lorraine du milieu du 19e siècle aux années trente. Histoire sociale d'un patronat sidérurgique*, Metz, Serpenoise, 2003.

[164] Aimée Moutet, « Les origines du système de Taylor en France Le point de vue patronal (1907-1914) », *Le Mouvement social*, n°93, 1975, p. 15-49, p. 29.

[165] Bernard André, « Du monopole mondial au marché partagé : l'adaptation réussie de l'industrie de sardines (1820-1914) », in Louis Bergeron et Patrice Bourdelais [dir.], *La France n'est-elle pas douée pour l'industrie ?* Paris, Belin, 1998, p. 177-195.

[166] Alphonse Merrheim, « Les soudeurs bretons », *La Vie ouvrière*, n°3, 5 novembre 1909, lundi 20 août 2007.

[167] Aimée Moutet, « Ingénieurs et rationalisation. Dans l'industrie française de la Grande Guerre au Front Populaire », in André Grelon (dir.), « Les ingénieurs », *Culture technique*, n°12, mars 1984, p. 137-153.

[168] Aimée Moutet, « Une rationalisation du travail dans l'industrie française des années trente », *Annales*, sept.-oct. 1987, n°5, p. 1061-1078.

2.2.2 La gestion du personnel : entre les entreprises et l'État

A partir de la fin du Second Empire, l'efficacité du paternalisme^[169] est remise en cause par une forte contestation ouvrière, parfois violente comme à Montceau en 1882-1885.

De plus, l'émergence de la grande entreprise se traduit par l'éloignement du patron et l'effacement de la relation personnelle devant l'institutionnalisation de l'action patronale qui, avec les « lois ouvrières » votées par la III^e République, devient à la fois concurrente et complémentaire de celle de l'Etat. Dans les bassins miniers et métallurgiques, la prise en charge de l'ensemble de la vie des familles ouvrières aboutit à un contrôle total. Avec la reprise des années 1890-1900, il s'agit de faire face à l'insuffisance de main-d'oeuvre et à sa mobilité. Chaque poussée du mouvement ouvrier est suivie, comme au Creusot après les grèves de 1899 et 1900, d'un renforcement de l'autoritarisme. Toutefois, dans quelques entreprises, la tutelle patronale revêt « une forme discrète et libérale » (Emile Cheysson), ce qui se traduit par la démocratisation des caisses de secours qui sont gérées par des délégués élus par le personnel. La politique des avantages sociaux ne bénéficie pas uniformément à tout le personnel : elle ne s'étend qu'aux ouvriers permanents, vise essentiellement les plus qualifiés, et est moins favorable aux femmes qui reçoivent toujours des prestations inférieures aux hommes.

Si le paternalisme a échoué à étouffer les grèves ouvrières, en revanche il a réussi à stabiliser le personnel : en 1889, 35 % des ouvriers ont plus de 10 ans de présence chez Baccarat et 48 % chez l'imprimeur Mame.

Pendant la Première Guerre mondiale gouvernement et entreprises développent des institutions visant à limiter les conséquences de la guerre sur les conditions de travail et de vie des ouvriers et à stimuler le rendement. Sous l'influence d'Albert Thomas, l'Etat institue un sous-secrétariat à la santé, des dispensaires, des restaurants coopératifs et des surintendantes d'usine, et, par ailleurs, intervient dans les conflits salariaux en imposant l'arbitrage obligatoire et un salaire minimum, ce qui limite l'autonomie patronale. De leur côté, les entreprises, surtout les plus grandes, à l'instar de Citroën, multiplient les services destinés à s'attacher leur personnel.

L'entre-deux-guerres est marqué par une relative diversification des politiques sociales des entreprises. Le paternalisme le plus traditionnel se perpétue dans le textile, les mines et la sidérurgie. En revanche, dans les industries nouvelles, les politiques patronales visent à rendre la main-d'oeuvre plus productive dans le cadre d'une « tutelle rationalisée ». Dans la métallurgie parisienne, elles présentent une triple spécificité : elles sont concertées dans le cadre d'associations professionnelles, elles complètent le salaire par une prime de vie chère et des allocations familiales, et elles s'efforcent d'obtenir un « bon rendement du facteur humain » à travers la création d'un service du personnel, l'amélioration de l'hygiène et de la sécurité dans les ateliers, la généralisation des services médicaux dans les usines, un début de reconnaissance du droit aux congés payés et même, dans l'automobile, le développement des loisirs comme antidote au taylorisme. Dans les secteurs sur lesquels pèsent de

fortes contraintes de service public s'affirme une logique de rapports sociaux négociés et contractualisés : en 1905, les électriciens parisiens obtiennent par la grève un statut qui, pour les conditions de travail et de salaire, les assimile aux employés municipaux de la capitale ; après la guerre, c'est au nom du libéralisme social que ce statut est étendu à l'ensemble du secteur et harmonisé avec les lois sociales. Le vote d'une série de lois sociales (retraites ouvrières, allocations familiales, congés payés) fait entrer l'action des entreprises dans une logique de complémentarité et de concurrence par rapport à l'Etat alors que, en 1919 et 1936, la loi impose l'adoption d'un régime de conventions collectives (évolution du taux des salaires, conciliation obligatoire avant toute grève, etc.).

Notes

[169] Gérard Noiriel, « Du patronage au paternalisme : la restructuration des formes de domination de la main d'oeuvre ouvrière dans l'industrie métallurgique française », *Le Mouvement social*, n° 144, juillet-septembre 1988, p. 17-35 ; Alain Dewerpe, « Conventions patronales. L'impératif de justification dans les politiques sociales des patrons français », in Sylvie Schweitzer (dir.), *Logiques d'entreprises et politiques sociales*, Lyon, Programme Rhône-Alpes-Recherches en sciences humaines, 1993, p. 19-62 ; Jean-Claude Daumas, « Les politiques sociales des entreprises en France (1880-1970) », in Hélène Fréchet (dir.), *Industrialisation et sociétés en Europe occidentale de 1880 à 1970*, Paris, Editions du Temps, 1997, p. 105-126 ; Jean Fombronne, *Personnel et DRH. L'affirmation de la fonction Personnel dans les entreprises françaises (France, 1830-1990)*, Paris, Vuibert, 2001.

2.2.3 De nouvelles hiérarchies dans le monde du travail

La rationalisation du travail bouleverse d'autant plus les hiérarchies des mondes industriels que les établissements sont importants.

C'est là que s'élabore un « feuilletage »^[170] des classifications professionnelles qui fixent le cadre des nouvelles mobilités des travailleurs de l'industrie tandis que les conventions collectives étendent leur champ d'application. La rationalisation du travail qui valorise les fonctions relatives à la conception de la production permet aux ingénieurs, dont le nombre augmente nettement, d'affirmer leurs compétences dans un milieu lui-même organisé de façon hiérarchique. Les polytechniciens occupent les places les plus prestigieuses et les plus proches du pouvoir devant les centraliens et les ingénieurs des Arts et Métiers. C'est cependant autour de ces ingénieurs que s'opère peu à peu la construction d'un groupe social flou séparant les employés supérieurs des personnels d'exécution. La loi de 1928 sur les assurances sociales, notamment, distingue les deux catégories en excluant les premiers des effets de la loi nouvelle. Pendant la crise des années trente, une partie de ces employés supérieurs, notamment les ingénieurs qui affichent leur adhésion à la doctrine sociale de l'Eglise, se reconnaissent dans le désir de faire des « classes moyennes » un élément stabilisateur d'une société marquée par les affrontements « de classe ». La formation du groupe social des « cadres » est entamée^[171]. Si elle reste dominée par la figure du contremaître issu des mondes du métier, la hiérarchie intermédiaire se diversifie également entre les chefs d'équipe et les chefs d'atelier. Les contremaîtres, qui doivent s'impliquer de plus en plus dans les résultats, tendent à perdre de leur pouvoir technique au profit d'une autorité appuyée sur l'utilisation de l'écrit. Les ouvriers, quant à eux, réagissent de façons très diverses. « On gagnait du temps »^[172] écrit Georges Navel, à propos du travail dans les grandes usines. Mais « on le perdait à attendre la meule, la perceuse, le pont roulant. Il fallait trop souvent faire face

au manque de petit outillage. Ces trous dans l'organisation d'une usine qui passait pour fonctionner à l'américaine, c'était de la fatigue pour tous ».

Même dans les usines les plus rationalisées, les failles sont nombreuses et les ouvriers peuvent en souffrir. Mais ils n'en développent pas moins de nouvelles formes d'autonomie. Le rêve technocratique de l'usine transparente et apaisée reste du domaine de l'utopie alors que la mécanisation s'accompagne de la sophistication des règlements intérieurs. L'aristocratie ouvrière qui intègre la maîtrise ou qui investit les métiers nouveaux comme ceux d'outilleurs ou de régleurs n'est pas la plus mal lotie. En revanche, les ouvriers spécialistes dont le métier devient obsolète ne peuvent que manifester leur hostilité aux nouveautés et ils entraînent souvent leur syndicat avec eux. Quant aux OS sans qualifications dont le travail dépend de la machine et dont le nombre ne cesse de grandir, leur attitude est difficile à saisir. Mais l'OST qui crée des catégories massives peut offrir un terrain favorable au syndicalisme réformiste. Le manque de main-d'oeuvre que l'industrie connaît dans les années 1920 en raison des pertes humaines dues à la guerre, de la nécessité de la reconstruction et de la prospérité, conduit à faire venir une importante population immigrée qui représente plus de 38% de la main-d'oeuvre dans la métallurgie lourde et plus de 40% dans les mines. Ce manque de main-d'oeuvre permet par ailleurs aux ouvriers en place de pratiquer un turn over qui favorise la hausse de rémunérations. Dans la décennie suivante, seul le noyau ouvrier masculin stable réussit à maintenir à peu près sa situation. Mais la pression due à la mauvaise conjoncture et le poids de plus en plus lourd de la rationalisation du travail expliquent largement l'explosion gréviste quand la gauche gagne les élections^[173].

Si l'augmentation des salaires et les grandes réformes du Front populaire (congés payés, 40h, généralisation des conventions collectives) annoncent l'entrée dans une société salariale et dans une société de consommation, le processus est très vite interrompu par les décrets lois de 1938 de Paul Reynaud et par la marche à la guerre. Les grèves du printemps et du début de l'été 1936 dessinent un monde ouvrier plus homogène que par le passé. En revendiquant la reconnaissance de la place des travailleurs dans la société, les grèves de 36 renouvellent le répertoire d'action de la « classe ouvrière » par l'occupation des usines. Mais ces occupations signifient également l'appropriation d'un espace de travail largement touché par les diverses formes d'OST. En somme, les années qui vont de la Belle Epoque à la Seconde Guerre mondiale sont décisives dans la réorganisation du travail mais cette réorganisation se fait selon des modalités qui varient selon les secteurs et la conjoncture. Comme l'écrit Yves Cohen, les pratiques sont constituées « de façons de faire sui generis et sans nom et de façons de faire puisant à des références endogènes ou exogènes » ^[174]. Elles sont le résultat de compromis sociaux passés en fonction de rapports de force.

Notes

[170] Sylvie Schweitzer, « Industrialisation, hiérarchies au travail et hiérarchies sociales au 20e siècle » *Vingtième Siècle, revue d'histoire*, n°54, avril-juin 1997, p. 103-115.

[171] Luc Boltanski, *Les Cadres. La formation d'un groupe social*, Paris, Éditions de minuit, 1982.

[172] Georges Navel, *Travaux*, Paris, éd. Stock, 1945, p. 94. [réd. Gallimard, coll. Folio, 1979].

[173] Antoine Prost, « Les grèves de mai-juin 1936 revisitées », *Le Mouvement social*, n°200, juillet-septembre 2002, p. 33-54.

[174] Yves Cohen, *Organiser à l'aube du taylorisme...*, *op. cit.*, p. 460.

2.3 Les territoires de l'industrie

La seconde industrialisation remodèle la géographie industrielle de la France en créant de nouvelles régions manufacturières et en reconfigurant les territoires industriels existants selon des chemins tracés en fonction de leur passé. Certaines parmi les plus anciennes réussissent à s'adapter, voire à se développer, tandis que d'autres entament un déclin irrémédiable.

A condition d'être compris comme un espace ouvert, le territoire « peut être considéré comme l'une des bases du développement économique et plus spécifiquement du développement industriel, et comme outil pertinent d'analyse économique »^[175]. L'approche par le local et par le territoire permet en outre de mieux saisir la question environnementale par le biais de l'étude de ce que Thomas Le Roux et Michel Letté appellent les « débordements industriels »^[176].

Notes

[175] Michel Lescure, « Introduction générale. Le territoire comme organisation et comme institution », in Michel Lescure [dir.], *La mobilisation du territoire. Les districts industriels en Europe occidentale du XVII^e au XX^e siècle*, Paris, CHEFF, 2006, p. 2-7 ; Jean-Claude Daumas, Pierre Lamard et Laurent Tissot, *Les territoires de l'industrie en Europe (1750-2000). Entreprises, régulations et trajectoires*, Besançon, PUFC, Les Cahiers de la MSH Ledoux, 2007 ; Laurent Tissot, Francesco Garufo, Jean-Claude Daumas, Pierre Lamard [dir.], *Histoire de territoires. Les territoires industriels en question XVIII^e-XX^e siècles*, Neuchâtel-Toulouse-Belfort-Montbéliard, UTBM-Méridiennes-ed. ALPHIL-PUS, 2010.

[176] Thomas Le Roux et Michel Letté, « Conflits et régulations environnementales », in Thomas Le Roux et Michel Letté, *Débordements industriels. Environnement territoire et conflit, XVIII^e-XXI^e siècle*, Rennes, PUR, 2013, p. 13-35.

2.3.1 Une géographie industrielle réorganisée

Jusque vers 1870, les activités industrielles étaient quasiment présentes dans l'ensemble de l'Hexagone sous des formes très variées.

Il s'agit d'ensembles territoriaux très divers dans lesquels l'industrie n'occupe pas toujours la première place : villes fortement industrielles dominées par une ou plusieurs activités comme Roubaix qui, avec ses grandes usines, s'affirme comme la capitale de la laine ; régions industrielles beaucoup plus vastes comme le Nord-Pas-de-Calais qui juxtapose des activités textiles importantes et variées, le premier bassin charbonnier français et une puissante sidérurgie ; vastes fabriques dispersées issues de la protoindustrialisation comme les fabriques textiles du Sud-Ouest dans lesquelles le travail à domicile domine fréquemment, ou comme la puissante fabrique lyonnaise de la soie qui irrigue un très vaste espace mobilisé par l'élevage du ver à soie (Midi), le moulinage (Ardèche) ou le [tissage mécanique](#) (Voiironnais) ; de très nombreux systèmes de production localisés, anciens eux aussi, souvent implantés dans des régions rurales dans lesquels la main-d'œuvre est très fréquemment pluriactive (vallées vosgiennes textiles, vallée de l'Arve horlogère) ou encore des houillères isolées dans la périphérie du Massif central comme Carmaux. La grande dépression des années 1870-1880 conduit à la disparition ou à l'affaiblissement durable de nombreux territoires industriels souvent ruraux (notamment basse Normandie métallurgique et Languedoc textile), tandis que certains d'entre eux réussissent à survivre en se transformant (vallée de l'Arve, Morez, Pays d'Olmes).

Comme on le sait, ce sont souvent d'une part les besoins en matières premières et en énergie et d'autre part la présence de main-d'œuvre et d'un marché de consommation qui expliquent les localisations industrielles. Cette typologie élémentaire reste en grande partie valable à l'époque de la seconde industrialisation mais, pendant cette période, le développement industriel se concentre et se consolide dans les grandes régions industrielles sidérurgiques et textiles (Nord-Pas-de-Calais, Lorraine, Saint-Etienne et Le Creusot) et les grands ports (Bordeaux et Marseille). Par ailleurs, de Paris et des grandes villes, les nouvelles formes d'industrialisation gagnent la banlieue qui se constitue comme un nouvel espace industriel en resserrant le lien, tenu jusqu'alors, entre l'industrialisation et une France qui s'urbanise. Avec les vallées alpines, il s'agit des seuls territoires industriels spécifiques de la seconde industrialisation.



2.3.2 Survie et transformation d'une partie des territoires industriels anciens

La grande dépression a mis en difficulté toute une série de territoires industriels anciens mais certains d'entre eux trouvent leur voie dans la spécialisation. Peu connu et peu visible en raison de la dispersion de ses activités et de la discrétion de ses infrastructures, le pays d'Olmes se transforme sans bouleverser de fond en comble ses structures de production. Même après la Première Guerre mondiale, l'hydromécanique fournit nettement plus d'énergie aux établissements industriels que la machine à vapeur et la faiblesse des salaires, la faible capitalisation et la petite taille des entreprises favorisent l'inventivité et la réactivité indispensables à la croissance de ce système productif localisé. Au milieu du XX^e siècle, ce territoire industriel est devenu le premier centre français de laine cardée^[177].

Région industrielle composite et région motrice de la première révolution industrielle en France par ses charbonnages, sa sidérurgie, sa métallurgie de transformation et sa passementerie, la région stéphanoise présente un visage bien différent mais tout aussi significatif. Après avoir été le premier bassin houiller de France et été en tête de l'innovation technique dans la fabrication de l'acier, elle est profondément touchée dans les années 1880. Elle cède la première place au Nord-Pas-de-Calais qui s'impose comme premier bassin houiller et comme grande région sidérurgique derrière la Lorraine et ses gisements de fer. Si la Première Guerre mondiale a fait du bassin stéphanois l'arsenal de la France, le cycle charbonnier ne tarde pas à s'épuiser. La sidérurgie se tourne vers la fabrication des aciers spéciaux, la métallurgie trouve de nouveaux débouchés dans la construction mécanique et connaît une brillante réussite dans le cycle^[178].

Alors qu'elle atteint son apogée en 1855, la passementerie connaît ensuite une période difficile. Mais, unis par des valeurs communes - attachement à la famille et au travail, goût pour la qualité - et habitués à répondre aux caprices de la mode et de la conjoncture, ouvriers et petits patrons de cette branche s'adaptent au nouveau contexte par la mécanisation, l'électrification et la féminisation de la main-d'œuvre^[179]. Même si ces changements suscitent une longue grève (décembre 1899-mars 1900), les structures de production ne sont pas fondamentalement remises en question. Vers 1914, une très large majorité des passementiers travaille dans un cadre familial et l'électrification permet à la fois

de ruraliser l'activité et de remplacer l'ouvrier par la femme ou la fille du petit patron ou de l'artisan. Après la guerre, la production de rubans recule devant celle des tissus d'ameublement, des tissus élastiques, des foulards et des cravates. La crise des années trente porte un coup fatal à la passementerie traditionnelle^[180].

Notes

[177] Jean-Michel Minovez, *L'industrie invisible. Les draperies du Midi, XXVIII^e-XX^e siècles. Essai sur l'originalité d'une trajectoire*, Paris, CNRS Éditions, 2012.

[178] Jean-Paul Burdy, « L'arme et le cycle. Un autre Saint-Etienne XVIII^e-XX^e siècles », in Yves Lequin [dir.], *500 années Lumière*, Paris, Plon, 1991, p. 302-331.

[179] Brigitte Carrier-Reynaud, « Valeurs ouvrières, valeurs patronales, valeurs urbaines : les valeurs partagées de la rubanerie stéphanoise (des années 1850 aux années 1960) », in Michel Lescure (dir.), *La mobilisation du territoire. Les districts industriels ... op. cit.*, p. 137-148.

[180] Françoise Bayard, Mathilde Dubesset et Yves Lequin, « Un monde de la soie », dans Yves Lequin (dir.), *500 années lumière... op. cit.*, 84-129.

2.3.3 Un espace industriel étendu et densifié : la banlieue parisienne

Les banlieues, où l'espace est abondant et moins cher que dans les métropoles deviennent, avec la seconde industrialisation, des espaces industriels de premier plan en raison de leur proximité avec une grande ville qui leur fournit un marché, des capitaux, justifie l'installation de grandes infrastructures de transport et permet d'attirer de la main-d'œuvre.

La ville de Paris est depuis longtemps un espace industriel important de par ses activités élaborées et ses productions de qualité - imprimerie, ameublement, orfèvrerie, métallurgie notamment. Si les établissements considérés comme insalubres devaient s'installer hors de la ville du fait de la loi de 1810, ce sont les transformations initiées pendant le Second Empire et les années 1880 et qui font de la banlieue un espace industriel, puissant et polymorphe. Sans aucune planification préalable, l'industrialisation suit les infrastructures de transport, voies d'eau - notamment la Seine - et voies ferrées. La Plaine Saint-Denis, grâce à sa gare de marchandise, devient très vite l'un des principaux pôles industriels de la région parisienne avec ses établissements métallurgiques, chimiques et ses infrastructures énergétiques destinées à alimenter la capitale^[181]. Pour importante qu'elle soit, la fonction industrielle n'est pas la seule. En raison de la diversité de ses industries, de ses infrastructures et de l'habitat - habitat désordonné et même quelquefois précaire comme dans la « zone » des fortifications détruites en 1920 -, la banlieue est par définition hétérogène. A la fois espace dépotoir et espace d'innovations, elle rassemble en 1912, 256 établissements « dangereux, insalubres et incommodes » à Saint-Denis. Mais, par ses établissements qui travaillent pour l'automobile, elle est aussi une « Silicon Valley » de la Belle Époque^[182]. De plus, la banlieue s'internationalise, car c'est en général en banlieue que les entreprises étrangères s'implantent.

Comme elle juxtapose espace de travail et espace résidentiel, la banlieue peut aussi donner l'impression d'un monde en soi, largement étranger à Paris. En 1911, en effet, moins de 10% des habitants de la Seine-Banlieue viennent travailler à Paris chaque jour^[183]. Les nécessités de la Défense nationale attirent vers les usines de banlieue une population ouvrière considérable constituée de

métallurgistes rappelés du front et d'une main-d'œuvre non qualifiée constituée de femmes et d'étrangers. Après la guerre, la crise de reconversion ne dure pas, les ouvriers licenciés - surtout s'ils sont mâles et qualifiés - retrouvent facilement du travail tandis qu'une nouvelle main-d'œuvre vient répondre aux besoins persistants des nouvelles usines. Ainsi la population de Boulogne-Billancourt passe d'un peu plus de 57 000 habitants en 1911 à près de 100 000 en 1936. Dans un pays dont la population stagne, cet accroissement démographique s'explique également par le niveau supérieur des salaires en région parisienne, qui attire les meilleurs ouvriers.

L'usine est chez elle en banlieue et elle s'y développe très vite. A la fin de la guerre, les usines Renault qui sont passées de 4400 à 22 000 ouvriers en quatre ans sont devenues emblématiques de la nouvelle situation^[184]. Entre les deux guerres, à Saint-Denis, 70% des ouvriers travaillent dans des usines de plus de 500 salariés. Louis Renault va jusqu'à fermer la voirie publique et privée qui sépare les différentes parties de ses usines et fait de la campagnarde Ile Seguin une sorte de « paquebot » industrie^[185] sur la Seine. Comme l'écrit Patrick Fridenson, « les usines dévorent l'espace public et privé ». Mais, rassemblements d'ouvriers, risques de pollution industrielle et d'accidents inquiètent le voisinage. Si la banlieue parisienne met du temps à se transformer en une banlieue rouge, en revanche, l'environnement est d'emblée gravement affecté par les « débordements industriels ». Depuis la loi de 1810, on le sait, les entreprises parisiennes quittent la capitale, notamment pour des raisons d'insalubrité, mais la seconde industrialisation se traduit par la création d'industries nouvelles et c'est pendant l'entre-deux-guerres que les tensions entre les industriels et les habitants prennent corps. Comme les communes proches de Paris, déjà occupées par les activités manufacturières, sont saturées et que les nouveaux besoins fonciers des industries s'accroissent, les fonctions résidentielles et les fonctions industrielles sont de moins en moins séparées dans la banlieue plus lointaine. A Argenteuil, à partir de 1905, l'industrie conquiert de nouveaux espaces tout en intensifiant sa présence dans les sites qu'elle occupait déjà, ce qui entraîne un accroissement des pollutions industrielles³. L'innovation va souvent de pair avec de nouvelles nuisances : le développement de l'aviation pendant la Première Guerre mondiale se traduit, tout à Argenteuil, par l'augmentation considérable du bruit généré par l'utilisation intensive des bancs d'essais de moteurs installés chez les avionneurs. Dans le contexte de la Défense nationale, il est difficile pour les habitants de faire entendre leur voix. Mais, entre 1898 et 1935, le nombre de plaintes des résidents contre les établissements industriels triple dans la banlieue nord-ouest de Paris, et c'est à partir de 1928, quand le nombre d'installations d'établissements industriels est à son pic, que le mouvement de protestation atteint son apogée^[186]. Dans les années 1930, la conflictualité diminue devant la montée du chômage et le nombre de plaintes s'effondre en 1937.

Si l'usine est chez elle en banlieue, c'est qu'elle distribue le travail. Désormais, la figure de l'ouvrier n'est plus incarnée par le mineur de la Ricamarie ou d'Anzin mais par le métallurgiste de la banlieue et Saint-Denis devient « l'archétype de la ville industrielle »^[187] à la place du Creusot. La banlieue industrielle est l'une des voies d'entrée dans la modernité.

Notes

[181] Danielle Rousselier-Fraboulet, « Les industries lourdes à Saint-Denis », *Des cheminées dans la plaine. Cent ans d'industries à Saint-Denis (1830-1930)*, Saint Denis, Musée d'Art et d'Histoire, 1998, p. 23-32.

[182] Emmanuel Chadeau, *Louis Renault, biographie*, Paris, Plon, 1998, p. 26, cité par Mathieu Flonneau, « Paris au coeur de la révolution des usages de l'automobile 1884-1908 », *Histoire, économie & société* 2/2007, p. 61-74.

[183] Jean-Paul Brunet, « Constitution d'un espace urbain : Paris et sa banlieue de la fin du XIX^e siècle à 1940 », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*. 40e année, n°3, 1985, p. 641-659.

[184] Patrick Fridenson, « Les usines Renault et la banlieue (1919-1952) », in Annie Fourcault (dir.), *Banlieue rouge 1920-1960*, Paris, Autrement, 1992, p. 127-143.

[185] Pierre-François Claustre, « Une ville saisie par l'industrie : nuisances industrielles et action municipale à Argenteuil (1820 - 1940) », *Recherches contemporaines*, n° 3, 1995-1996, p. 91-119.

[186] Gérard Jigaudon, « Un siècle de cohabitation habitat-industrie dans la banlieue nord-ouest de Paris (1860-1960) », in Christoph Bernhardt et Geneviève Massard-Guilbaud, *Le démon moderne. La pollution dans les sociétés urbaines et industrielles d'Europe*, Clermont-Ferrand, PUB-P, 2002, p. 333-349.

[187] Jean-Paul Brunet, *Saint-Denis, la ville rouge. Socialisme et communisme en banlieue ouvrière, 1890-1939*, Paris, Hachette, 1980, p. 202.

2.3.4 Une création de la seconde industrialisation : les vallées hydroélectriques alpines

Les vallées hydroélectriques constituent le seul espace industriel entièrement généré par la seconde industrialisation^[188].

Créations ex nihilo, leur existence repose sur la difficulté à transporter une énergie produite en grande quantité à partir de la force des nombreux cours d'eau montagnards. A l'origine de l'activité, on trouve des scientifiques extérieurs aux Alpes comme Paul Héroult et Henry Gall qui ont déposé chacun un brevet en 1886 (fabrications électrolytiques de l'aluminium et des chlorates). Dans l'électroindustrie, il faut tout importer - brevets, ingénieurs, ouvriers et matières premières -, et les nouvelles vallées industrielles exportent leur production vers un marché très vite mondialisé et cartellisé. Pour appliquer les acquis de la science à la production, de gros investissements sont nécessaires. Les entreprises concernées sont d'emblée des sociétés par actions dans lesquelles dominent les capitaux suisses, parisiens et lyonnais.

Cette dépendance vis-à-vis de l'extérieur s'accompagne de la construction d'un nouveau type de territoires industriels. Edifiées essentiellement dans les fonds de vallée des Alpes du nord (Grésivaudan, Maurienne, Romanche et Tarentaise), sur les lieux même de production de l'énergie où l'on a du mal à trouver de la main-d'œuvre, les nouvelles usines recrutent d'abord des manœuvres italiens mobiles qui avaient participé à la construction des chemins de fer et des nouvelles usines. Mais les besoins sont tels qu'il faut fixer ces travailleurs étrangers sur place et employer des travailleurs locaux. C'est pourquoi les entreprises doivent donner à leurs employés des raisons de s'installer dans l'industrie en les logeant, en les soignant, en les formant, en instruisant leurs enfants et en encadrant leurs loisirs. Si les usines électrométallurgiques et électrochimiques recomposent les sociétés locales en construisant leurs territoires, toutes les structurations territoriales antérieures ne disparaissent pas pour autant. Dans l'usine de Saint-Jean-de-Maurienne qui se trouve dans un endroit de la vallée où la population locale, plus nombreuse qu'ailleurs, est en partie occupée par l'agriculture, la main-d'œuvre immigrée ne représente, à la fin des années 1920, que 28% de la main-d'œuvre totale.

La nouvelle activité est, par ailleurs, responsable d'importantes atteintes à l'environnement. Dès l'année 1900, la population de Notre-Dame-de-Briançon (Tarentaise) se plaint des rejets de gaz et de poussières émanant de l'usine fondée trois ans plus tôt^[189]. En Maurienne, on accuse les « émanations

délétères » produites par la fabrication de l'aluminium de porter atteinte à la végétation et à la bonne santé du bétail, et l'on forme des syndicats agricoles dans les communes riveraines des usines^[190]. En 1913, le pharmacien Paul Hollande présente même un projet de fédération départementale de défense contre les fumées des usines. Ce projet est soutenu par la presse locale et par une bonne partie du personnel politique local. Mais, comme sur d'autres terrains, le mouvement plie devant l'appui que l'Etat industrialiste donne aux ingénieurs qui nient les savoirs locaux et qui affirment que tout problème matériel a une solution technique.

Après la Première Guerre mondiale, l'embauche souvent massive de travailleurs locaux qui vivent – mal- d'une agriculture en crise, le développement de politiques patronales de logement, de santé et d'éducation, et le versement d'indemnités de compensation amortissent largement les protestations. La pollution est évaluée, classée et « naturalisée » -sinon « invisibilisée »- par des ingénieurs dont l'expertise est reconnue par les autorités^[191]. Aussi la Maurienne devient-elle la vallée de l'aluminium et l'électrochimie et l'électrometallurgie alpines qui s'appuient sur une [énergie nationale](#) sont-elles considérées comme une brillante réussite française.



Globalement, la période 1880-1940 donne une impression de transformation progressive. Mais, observée secteur par secteur, territoire par territoire et entreprise par entreprise, on voit rejouer, voire s'accroître, les paradoxes du dualisme de l'industrie française. Sans doute les petites entreprises qui pullulent en France sont-elles très nombreuses dans les activités anciennes, notamment dans le textile, mais l'on aurait tort d'assimiler ces deux caractères.

La ligne de partage entre archaïsme et modernité -avec tout ce que cette opposition a de simplificateur- traverse à la fois le monde de la grande et celui de l'entreprise petite et moyenne. Certes, la grande entreprise s'est affirmée et les établissements de plus de 500 employés donnent du travail à un tiers de la population active industrielle à la veille de la dépression des années 1930, mais ce sont souvent des individus étrangers à la grande entreprise, comme Louis Renault ou Marius Berliet, qui portent les innovations. Au contraire, les secteurs les plus concentrés, en général renforcés entre 1880 et 1940, qui dominent les industries de base datent de la première industrialisation. Fortement transformée par la seconde industrialisation, l'industrie française aborde la seconde moitié du XX^e siècle en juxtaposant, comme par le passé, grande et petite entreprise, société anonyme et entreprise familiale, secteurs modernes et secteurs anciens sans que les premiers termes de ces trois couples ne s'opposent aux seconds.

Une partie de l'explication tient sans doute à la structuration des mondes de production français par la segmentation du marché, par l'existence d'une main-d'oeuvre expérimentée et par celle d'un Etat particulièrement actif.

🏠 La santé des travailleurs de l'industrie

La mise en place de « mécanismes de refoulement » dès les débuts de la révolution industrielle au nom du progrès a longtemps empêché le développement de l'histoire de la santé au travail. Après les travaux d'Alain Cottureau qui a mis en évidence que l'usure prématurée des ouvriers d'usine permet d'expliquer la hiérarchie des mortalités des professions^[1], ce domaine a connu un important renouvellement. Caroline Moriceau a montré que les connaissances sur les risques professionnels qui se développent après 1850 avec les travaux des hygiénistes n'empêchent pas ces derniers de construire l'image d'un monde ouvrier et patronal « ignorant, inconscient, ou borné »^[2]. Sans doute la fierté liée à l'exercice d'un métier dangereux, la pression du groupe et la peur de perdre son travail, associée avec les dénégations patronales ont-elles largement obscurci les risques, mais les ouvriers les intériorisent tout en les refusant. Les hygiénistes ont cependant contribué à légitimer la revendication à la santé dans les mondes du travail de l'industrie. Avec la loi de 1898 sur les accidents du travail, la question de la santé au travail devient médico-légale^[3] et passe aux mains des experts et des juges qui doivent faire face à une vigoureuse résistance patronale. Si la loi de 1919 reconnaît au saturnisme le caractère de maladie professionnelle, la silicose doit attendre pour cela un combat international qui ne débouche qu'en 1945. Mais ce sont souvent des médecins, et non des ouvriers, qui sont à l'origine de ces transformations. De plus, loin de supprimer les risques sanitaires, la modernisation les transforme : l'utilisation des haveuses dans les mines augmente la quantité des poussières dans les galeries. Judiciarisé, le risque sanitaire est monétarisé et devient l'objet de jeux d'expertises et de contre-expertises confus qui peuvent, au bout du compte, déboucher sur une « fabrication de l'ignorance »^[4].

✍ Source :

[1] Alain Cottureau, « L'usure au travail : interrogations et refoulements », *Le Mouvement social*, n°124, 1983.

[2] « Les perceptions des risques au travail dans la seconde moitié du XIX^e siècle », *RHMC*, 2009/1, p. 11-27.

[3] Paul-André Rosenthal, « La santé au travail » dans Jean-Claude Daumas et alii [dir.], *Dictionnaire historique des patrons français*, Paris, 2010, p. 913-917.

[4] « Éditorial. La fabrication de l'ignorance », *Esprit* 2014/7 (Juillet), p. 3-4.

Notes

[188] Henri Morsel et Jean-François Parent, *Les industries de la région grenobloise. Itinéraire historique et géographique*, PUG, 1991, 255 p. ; Denis Varaschin, *La Fée et la marmite. Électricité et électrometallurgie dans les Alpes du Nord*, Le Parnant, La Luiraz, 1996 ; Nicolas Bourguinat, « Le développement de l'électrometallurgie en Maurienne : recomposition et nouvelles régulations d'un milieu rural en crise (1897-1921) », *Le Mouvement social*, n° 165, oct.-déc. 1993, p. 43-65 ; Gérard Vindt, « Faire l'histoire sociale d'une entreprise. Péchiney (1921-1973) », *Vingtième Siècle*, n°70, avril.-juin, 2001, p. 89-97.

[189] Pierre Judet, « La "Savoie industrielle". Des territoires industriels en mouvements », in Denis Varaschin, Hubert Bonin et Yves Bouvier, *Histoire économique et sociale de la Savoie de 1860 à nos jours*, Genève, Droz, 2014, p. 245-297.

[190] Olivier Chatterji, « Les débuts de l'aluminium en Maurienne : conflits et mobilisations contre les "émanations délétères" (1895-1914) », *Revue Française d'histoire économique*, n°4-5, 2015-2016.

[191] Thomas Le Roux et Michel Letté, « *Conflits et régulations environnementales* », *op. cit.*