

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

FRANÇOIS SIMIAND

Le salaire des ouvriers des mines de charbon en France

Journal de la société statistique de Paris, tome 49 (1908), p. 13-29

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1908__49__13_0

© Société de statistique de Paris, 1908, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

III

LE SALAIRE DES OUVRIERS DES MINES DE CHARBON EN FRANCE

Tous les économistes et statisticiens qui se sont occupés d'étudier l'état et le mouvement des salaires en France au dix-neuvième siècle connaissent et ont mis plus ou moins sommairement à profit la *Statistique de l'industrie minérale* et les données sur le salaire des ouvriers des mines qu'elle fournit. Il m'a semblé pourtant que de ces données, et surtout de données connexes ou concomitantes offertes par la même statistique, il n'avait pas été, jusqu'ici, tiré tout le parti possible et utile; il m'a semblé que, par leur qualité, par leur continuité, — qualité et continuité qu'on peut bien dire être exceptionnelles l'une et l'autre en la matière, — autant, du reste, que par l'importance de l'industrie et du groupe ouvrier auxquels elles se rapportent, elles méritaient d'être reprises dans une étude spéciale et approfondie. C'est cette étude que j'ai entreprise (en la concentrant encore sur le salaire dans les mines de charbon seulement); et, à raison de la valeur d'exemple qu'elle m'a paru avoir, j'ai été amené à la détacher d'un ensemble de recherches sur les salaires auquel je travaille encore, et je l'ai présentée en détail dans un volume que voici, paru dernièrement (¹). Il va sans dire que je ne puis songer à entreprendre tout le développement dans le cadre de cette communication. Je me propose de donner sommairement l'économie générale de mon travail, d'indiquer les bases de mon étude et les voies qu'elle a suivies; et, renvoyant à mon livre pour la présentation complète et rigoureuse des analyses et des preuves, j'insisterai seulement sur les résultats auxquels cette recherche m'a paru conduire et qui, si je ne me trompe, sont de nature à être discutés ici avec quelque utilité.

I

La source essentielle dont je me suis servi est, comme je viens de l'indiquer, la *Statistique de l'industrie minérale*. Je n'ai pas négligé pourtant les autres éléments d'information, ouvrages spéciaux, monographies, enquêtes diverses, etc., qui présentent des renseignements touchant à mon sujet. Mais les données que la statistique minérale fournit ou permet de calculer ont le grand mérite d'être des données numériques tout à la fois précises et générales, d'avoir un sens défini, et enfin d'exister, année par année, pour une longue période (plus d'un demi-siècle), établies en toute cette suite d'années sur des bases et avec un sens sensiblement constants; et elles offrent ainsi un ensemble véritablement rare et précieux de séries de données valablement comparables à elles-mêmes, qui peut servir de matière à une analyse statistique fondée. Et cette analyse peut d'autant plus mener à des résultats intéressants que ce n'est pas sur le salaire seul que cette même source offre de telles séries de données: la statistique de l'industrie minérale fournit ou permet de calculer, également année par année, avec le même caractère de généralité précise, avec la même valeur de comparaison en série, divers autres éléments

(¹) *Le Salaire des ouvriers des mines de charbon en France*. Paris, Cornély (Société nouvelle), 1907, 1 vol. de 520 pages in-8.

connexes dont l'étude permet de dépasser la simple constatation des variations du salaire et de pénétrer dans un domaine bien plus important encore, dans l'investigation des causes de ces variations, et, par là, d'ériger cette étude de fait assez limitée en une contribution à la théorie économique positive du salaire.

La statistique de l'industrie minérale nous fournit, pour l'ensemble des mines, la somme totale payée en salaires dans l'année (S), le nombre total des ouvriers employés (N), le montant total des journées ouvrées dans l'année (J). Le quotient de la première de ces quantités par la seconde $\left(\frac{S}{N}\right)$ constitue un salaire moyen annuel par ouvrier (s_a) de sens bien défini; le quotient de la première par la troisième $\left(\frac{S}{J}\right)$ constitue un salaire moyen par journée d'ouvrier (s) de sens également très défini, et de valeur supérieure à la précédente notion, parce que le total des journées faites est, en l'espèce et eu égard à son mode d'établissement, une donnée meilleure que le nombre des ouvriers de l'année, et d'un intérêt également supérieur, je crois, pour l'analyse et la théorie économique, parce que c'est sur le salaire journalier et non sur le salaire annuel que, l'expérience me l'a montré, l'on peut constater les phénomènes les plus intéressants et les plus explicateurs. C'est donc à cette dernière donnée, salaire moyen par journée d'ouvrier, que je me suis attaché.

La statistique minérale nous donne, d'autre part, la production totale de l'année en tonnes de charbon (P). En divisant cette quantité par le nombre total des journées $\left(\frac{P}{J}\right)$, on obtient une donnée fort intéressante et de sens précis, qui est la production moyenne par journée d'ouvrier (p). En divisant, d'autre part, la somme totale payée en salaires par la production totale $\left(\frac{S}{P}\right)$, on obtient une donnée également fort intéressante et bien définie, qui est le coût moyen de la main-d'œuvre par tonne produite (q).

Par ailleurs, la statistique minérale nous donne un prix moyen de vente à la tonne sur le carreau (v). En multipliant ce prix par la production journalière moyenne ($p_j \times v$), j'obtiens une notion que j'appellerai la valeur de la production par journée d'ouvrier (v_j); et en y comparant le salaire journalier, j'obtiendrai le rapport du salaire à la valeur produite correspondante.

Je ne referai pas ici en détail la critique de ces différentes données. Je ferai seulement remarquer que, toutes, elles dérivent d'un petit nombre de données élémentaires, somme totale payée en salaires, nombre total des journées comptées, nombre des ouvriers, production totale et prix de vente, qui, toutes, sont susceptibles d'être établies avec exactitude, qui, en fait, dans les conditions où nous savons que l'administration des mines les recueille, sont sans doute établies avec une sûreté suffisante et qui, en tout cas, sont établies par elle dans des conditions toujours sensiblement les mêmes. Cette dernière remarque a une grande importance : car, si des données, comportant une certaine erreur, comportent toujours la même erreur, la série de ces données dont chacune est erronée est, en tant qu'elle est, l'expression exacte de la série des données exactes correspondantes. Pour profiter de cet avantage, je me suis donc imposé la règle de ne pas faire état de ces données en valeur absolue, et de les étudier seulement en valeur

relative par rapport à elles-mêmes ; dans chacune des séries de données que j'ai utilisées, j'ai calculé chaque terme de la série en valeur relative par rapport à l'un d'eux pris comme terme de comparaison et égalé à 100 (en fait, c'est le chiffre de l'année 1892 que, pour diverses raisons, j'ai choisi pour tel et que, dans chaque série, j'ai égalé à 100 ; j'ai ensuite exprimé en pourcent de ce terme tous les autres termes de la série) ; et c'est exclusivement sur ces valeurs relatives, ou sur leurs rapports, que j'ai raisonné dans toute mon étude. — (Toutes ces données, chiffres absolus et chiffres relatifs, sont réunies dans les tableaux numériques A et B de mon livre, dont un extrait est annexé à la présente communication [voir p. 23-24-25].)

II

Pour étudier ces séries de données, il est commode et peut-être même indispensable de les traduire en une représentation figurée : j'ai donc établi avec les nombres relatifs dont je viens de parler les différents graphiques A à F que je sou mets à la Société et qui représentent la variation des divers éléments offerts à notre analyse. J'en retiendrai surtout, pour le moment, le graphique B (reproduit p. 24-25) qui représente la variation, pour l'ensemble des mines carbonifères de France, des données suivantes : production moyenne par journée (p,p), coût moyen de la main-d'œuvre par tonne (qg), prix de vente de la tonne de charbon (vv), valeur produite par journée d'ouvrier (v,v), salaire moyen journalier (ss). Pour chacune de ces données, le chiffre 100 représente, comme je viens de le dire, la valeur pour l'année 1892 ; et l'intervalle de deux lignes horizontales consécutives représente 10 des valeurs relatives ainsi constituées. La partie inférieure du graphique, sur laquelle je reviendrai, figure, pour chaque année, le rapport pour cent du salaire journalier à la valeur produite par journée.

A première inspection, on voit que toutes ces données ont subi, au cours de notre expérience, des variations multiples, souvent rapides et fortes, en hausses, en baisses, séparées parfois par des paliers. Cette diversité de mouvements très accusés nous est une bonne fortune, car elle nous donne d'autant plus de chances d'apercevoir avec sûreté et précision quelles sont les correspondances, directes ou inverses, qui existent entre ces variations et quelles relations effectives elle manifestent entre les éléments que nous étudions ici.

Telles sont les données où s'est attachée mon analyse. Je n'ai pas l'intention de refaire ici toute la route par laquelle elle a dû passer avant d'arriver à des propositions qui expriment de façon satisfaisante les faits qui nous sont présentés dans ce cadre d'expérience économique. Il me suffira d'indiquer qu'en essayant d'abord de se guider, pour en rendre compte, sur les doctrines courantes, on ne trouve pas que les constatations de fait y soient conformes, et même que dans plus d'un cas, on trouve qu'elles y sont nettement contraires, — sous la forme du moins où ces doctrines doivent être prises pour que les notions et les faits dont on dispose en permettent une utilisation précise et une vérification expérimentale. — Par exemple, si l'on essaie de rattacher les variations du salaire à des variations dans le rapport de l'offre et de la demande de main-d'œuvre, il n'apparaît pas que le salaire monte dans tous les cas où paraît se produire une augmentation de la demande, et que les moments où les salaires montent soient précisément les moments où cette augmentation de la demande a le plus de raisons de se produire ; et, d'autre part, il appa-

rait nettement que le salaire ne baisse pas ou ne baisse pas de beaucoup, alors que la demande de main-d'œuvre s'abaisse certainement, et de beaucoup, par rapport à l'offre. Essaie-t-on de rattacher les variations du salaire aux variations de la productivité, — en précisant cette notion, qui reste mal analysée dans la doctrine présente, et en étudiant d'abord en elle la notion de quantité moyennement produite, — on constate avec une régularité frappante que les moments où le salaire journalier hausse sont des moments où la production moyenne par journée est stationnaire, puis baisse nettement, et que par contre les hausses de la production moyenne par journée coïncident avec un état stationnaire ou même une baisse du salaire journalier.

Il faut donc faire un effort direct pour reconnaître et dégager dans les faits eux-mêmes les relations manifestées entre les éléments qui nous sont ainsi présentés, quitte à en chercher ensuite, s'il y a lieu, une explication théorique satisfaisante. Les résultats auxquels j'ai abouti ainsi peuvent se résumer de la façon suivante. Les divers éléments que nous atteignons ici sont liés entre eux en un cycle de phénomènes très défini qui, au cours de notre expérience, se reproduit régulièrement plusieurs fois. L'élément dont les variations déclenchent tout le système est le prix de vente du produit; et le cycle de phénomènes se divise en deux phases correspondant à l'alternative de hausse et de baisse par laquelle passe cet élément. Première phase : le prix de vente hausse; nous voyons à sa suite le coût moyen de la main-d'œuvre par tonne s'élever, mais relativement moins, la production moyenne par jour s'arrêter de monter et bientôt s'abaisser, le salaire moyen journalier monter, mais beaucoup moins que le prix et aussi (puisque la production moyenne baisse) moins que le coût de la main-d'œuvre par tonne. Ces divers mouvements se voient très nettement sur le graphique B aux années 1852-1856, 1870-1873, 1889-1891, 1898-1901. Deuxième phase : le prix de vente baisse; nous voyons alors le coût moyen de la main-d'œuvre par tonne se mettre à baisser presque dans la même proportion, mais par contre la production moyenne par journée s'élever, et par l'effet de cette hausse le salaire journalier, s'il baisse, ne baisse que de peu et se maintenir, en consolidant une bonne part de la hausse précédente. Cet ensemble de mouvements s'aperçoit nettement sur le même graphique B aux années 1857-1862, et surtout 1873-1888 et 1891-1897.

La netteté de ces correspondances plusieurs fois répétées est déjà un fait remarquable qui pourrait difficilement être tenu pour un pur effet du hasard. Mais pourtant, constatées seulement sur un ensemble à coup sûr complexe, l'ensemble des mines de France, il se pourrait qu'elles fussent en apparence dues à un jeu de compensation entre des divergences élémentaires en sens opposé, ou il se pourrait que des phénomènes intéressants nous restassent dissimulés derrière ces mouvements des moyennes globales. J'ai donc tenu à vérifier si ces résultats se retrouvaient sur des ensembles non arbitraires, non trop petits pour risquer de mettre seulement en évidence des contingences particulières, mais non trop grands pour n'être pas des unités économiques bien définies; j'ai choisi comme ensembles présentant ces caractères nos deux plus grands bassins houillers, celui de Valenciennes et celui de Saint-Étienne, qui, pour des raisons dégagées d'études antérieures et confirmées du reste par celle-ci, me paraissent offrir des types différents, opposés, d'évolution et de conduite économique, les plus différents et les plus opposés qu'on puisse rencontrer dans l'intérieur de l'expérience française. J'ai donc relevé ou calculé tous

les éléments déjà indiqués, — salaire moyen journalier, production moyenne journalière, coût de la main-d'œuvre par tonne, prix de vente, valeur produite par journée, — pour le bassin (ou département) de la Loire et, dans le bassin de Valenciennes, séparément pour le département du Nord et pour le département du Pas-de-Calais. — Cette séparation, à peu près imposée, au moins au début, par le cadre où la *Statistique minérale* présente nos données élémentaires, s'est trouvée à l'épreuve être justifiée par des raisons de fond et a permis d'apercevoir et de comprendre des phénomènes qui sans cela seraient demeurés cachés ou obscurs.

Je ne puis ici non plus reprendre le détail de l'analyse, j'en constate seulement le résultat. Ce cycle de phénomènes, bien caractérisé, que nous avons dégagé de l'expérience globale — hausse du prix, hausse du coût de la main-d'œuvre et hausse du salaire par jour (celle-ci moindre que la précédente), et abaissement de la production journalière moyenne, première phase, et, deuxième phase, baisse du prix, baisse du coût de la main-d'œuvre par tonne, mais stabilisation au moins relative du salaire journalier par l'effet d'une élévation de la production moyenne journalière, — nous le retrouvons exactement reproduit et également plusieurs fois répété dans chacun des bassins Loire, Nord, Pas-de-Calais. (Les graphiques D, E, F de mon livre représentent respectivement pour ces trois bassins ces diverses variations.) Nous trouvons, à vrai dire, au premier abord quelques exceptions à cette régularité, quelques cas confus où elle n'apparaît pas nettement ; mais, par un examen plus approfondi de ces exceptions ou de ces obscurités, — d'ailleurs dans l'ensemble peu importantes, — on reconnaît que les obscurités s'analysent et se décomposent finalement en vérifications, directes ou *a contrario*, de nos régularités et que les exceptions ou bien ne sont qu'apparentes ou bien correspondent effectivement à des conditions exceptionnelles, c'est-à-dire, par cette contre-épreuve, confirment encore les régularités formulées. A vrai dire aussi, nous apercevons des différences de degré dans la façon générale dont ces divers bassins se conforment au type, mais nous apercevons que ces différences correspondent à des différences de conditions et caractérisent l'individualité économique propre de chacun de ces ensembles. Et il n'en est que d'autant plus remarquable qu'ils se soumettent tous les trois, en ce qui concerne les phénomènes ici étudiés, à un même ensemble de relations directrices.

Je noterai en passant que la régularité de ces relations est telle qu'elle a suffi à me dénoncer en plusieurs cas des erreurs dans les chiffres de la *Statistique minérale*. Ainsi le chiffre de production journalière moyenne donné par cette statistique pour 1893, 761 kilogs, constituerait un relèvement tout à fait anormal dans la série à ce moment : en refaisant le calcul d'où résulte ce quotient, sur les données élémentaires fournies par la statistique elle-même, j'ai trouvé que le quotient exact était 699 kilogs, nombre qui cette fois rentre tout à fait dans la régularité de la courbe. — Autre exemple : il y avait un cas, et un seul, celui de 1888-1889, dans la Loire, où le salaire commençait à hausser avant que hausse le prix : en examinant la décomposition du nombre total des journées donné pour 1888, je me suis aperçu que le chiffre des journées à l'extérieur était certainement erroné et trop faible, car il en résultait que les ouvriers du jour auraient travaillé 220 journées alors que les ouvriers du fond du même bassin auraient travaillé 289 journées, ce qui paraît très invraisemblable ; si l'on compte pour les ouvriers du jour le même nombre moyen de journées que pour ceux du fond, on obtient cette fois une moyenne de salaire journalier qui ne manifeste plus de hausse prématurée et cadre avec nos

régularités coutumières. — Et je pourrais encore citer d'autres exemples (j'indique, entre parenthèses, que cela m'a conduit à refaire, toutes les fois que j'en avais les éléments, tous les calculs même déjà faits par la *Statistique minérale*).

Ce cycle de phénomènes me paraît donc bien établi, par une observation répétée, très nette, sur des ensembles différents, et par des contre-épreuves — qui toutes aboutissent à en confirmer la valeur de cycle-type. Les mouvements des diverses données qui y entrent paraîtront peut-être un peu complexes : le prix fait de fortes variations en hausse, puis en baisse ; le coût de la main-d'œuvre par tonne varie presque aussi fortement en hausse et en baisse ; le salaire journalier varie en hausse comme le coût de la main-d'œuvre par tonne (quoique un peu moins), mais il ne baisse pas comme lui : grâce à une variation en hausse de la production moyenne journalière, il parvient à consolider, au moins pour la plus grande part, la hausse acquise. A travers toutes ces variations, souvent fortes, toujours multiples, et en des sens divers, il y a, il s'affirme une stabilité, une constance, et cette constance résume et permet d'exprimer de façon simple tout cet ensemble de mouvements : c'est la constance d'un rapport, le rapport du salaire moyen journalier à la valeur produite par journée correspondante. — Ce rapport, qui est figuré dans la partie inférieure du graphique B (chaque colonne représente la valeur produite par journée, pour chaque année, égalée à 100 et la partie hachurée inférieure figure combien pour cent de cette valeur représente, en chacune de ces années, le salaire moyen journalier), ce rapport manifeste, on le voit, à travers toute notre expérience la plus grande stabilité : il ne fait de mouvements nets à certains moments que pour baisser et ces moments sont ceux des hausses de prix ; par exemple, 1870-1873, 1889-1891, 1898-1900 (c'est-à-dire qu'à ces moments, le salaire, malgré qu'il hausse, hausse relativement beaucoup moins que le prix et que la valeur produite correspondante). Après chacune de ces baisses, il est vrai que le rapport se relève assez vite (après les coups de hausse, le prix et la valeur produite s'abaissent en effet, nous l'avons vu, assez vite alors que le salaire journalier se maintient ou baisse peu), mais notre rapport ne se relève chaque fois qu'au niveau où il se tenait avant le coup de hausse du prix, et ensuite il se maintient sensiblement à ce même niveau pendant des périodes parfois assez longues. Surtout, si l'on considère que les taux du milieu de la dernière décade et de l'avant-dernière sont, pour une part, anormalement surélevés (pour des raisons dans le détail desquelles je ne puis entrer ici), on voit que, hormis les abaissements dont nous venons de parler, ce rapport se montre remarquablement constant. D'un terme à l'autre de notre expérience, en ces cinquante années qu'elle embrasse, le salaire moyen journalier a plus que doublé ; le prix, par contre, si on le compare à des phases homologues (en deux phases de baisse ou en deux phases de hausse), n'a en somme pas haussé ; et pourtant le rapport du salaire à la valeur produite, autrement dit la part prise par le salaire sur la valeur produite correspondante, n'a pas sensiblement augmenté. Et si, maintenant, nous considérons cette même relation du salaire journalier à la valeur produite dans nos trois bassins, en même temps que nous lui trouvons, dans tous, les mêmes propriétés caractéristiques générales, nous observons, d'autre part, que pourtant elle manifeste dans chacun d'eux certaines particularités, et nous apercevons que ces particularités correspondent à des caractères profonds, propres à chacun de ces ensembles économiques. Et cela nous confirme dans la pensée que cette relation est bien essentielle.

Ainsi l'analyse des séries de données que nous avons pu tirer de la *Statistique mi-*

nérale pour le dernier demi-siècle nous conduit à reconnaître entre les divers éléments que nous avons définis un ensemble de relations bien caractérisées qui paraît se reproduire de façon continue avec la régularité d'une loi. Nous ne pouvons cependant pas nous contenter de ces résultats et nous ne sommes, je crois, qu'à la moitié de la tâche.

III

Nous avons constaté des relations entre des éléments définis, il nous reste à interpréter ces relations, c'est-à-dire, d'une part, à critiquer le sens des éléments sur lesquels nous avons opéré et, d'autre part, une fois le sens de nos données ainsi discuté, à essayer de trouver quelles sont les actions qui se manifestent en ces mouvements, quels sont les facteurs qui expliquent vraiment ces phénomènes. Nous avons reconnu et analysé un mécanisme et constaté comment il joue ; il nous reste à rechercher, si possible, ce qui rend compte de ce mouvement, par quels principes, par quelles causes ce mécanisme joue ainsi et quelle est la nature des forces qui y agissent.

Cette part du travail ne comporte plus, ou ne comporte plus qu'accessoirement, d'analyses ou de preuves proprement statistiques. Je ne crois pas cependant ne pas avoir à vous la présenter sommairement, comme j'ai fait de la première ; car ce n'est pas ici, je crois, qu'il est besoin de rappeler que l'investigation et l'analyse purement statistiques appellent après elles, comme une suite nécessaire, et même, pourrait-on dire, comme leur raison d'être même, une recherche interprétative et un effort pour atteindre, par leurs résultats, aux causes et aux lois qui rendent un compte scientifique des phénomènes.

Nous avons constaté qu'à toute hausse du prix se liait une hausse tant du coût moyen de la main-d'œuvre par tonne que du salaire moyen journalier. Mais que signifie la variation de ces deux données ? Ni la variation du coût *moyen* de la main-d'œuvre n'implique forcément une variation pareille du salaire par unité produite, payé aux ouvriers de la production proprement dite, ni la variation du salaire *moyen* journalier n'implique forcément que les salaires journaliers effectifs des différents ouvriers aient varié de même : un changement de technique, un changement de proportion entre les diverses catégories d'ouvriers, et d'autres hypothèses encore, pourraient expliquer cette variation de moyennes sans variation correspondante des salaires unitaires ou journaliers effectifs. J'ai donc examiné ces diverses hypothèses en m'aidant des faits, des indications, des présomptions, dont je pouvais disposer à cet égard ; et de cet examen, il m'a semblé ressortir avec certitude qu'à ces moments, aux hausses du prix, il se produisait bien une hausse et du taux de salaire (du salaire par unité produite) et des salaires journaliers. Mais comment une hausse du prix a-t-elle ainsi pour conséquence une hausse du salaire ? Ici encore, j'ai recouru à l'examen des faits ; et cet examen montre qu'il n'y a pas là une relation automatique, ni non plus une action bienveillante de la partie patronale. A chacun de ces mouvements de salaire, on constate une poussée ouvrière pour une augmentation de salaire, manifestée soit par des grèves, soit par des pressions collectives équivalentes. Cette tendance ouvrière à un plus haut salaire rencontre devant elle une résistance patronale avec laquelle elle doit lutter ; mais il se trouve qu'ici, en hausse de prix bien décidée, la résistance patronale cède, dans une certaine mesure, et

notre analyse nous permet de dire dans quelle mesure : la résistance patronale accepte une augmentation de salaire, dans la mesure où cette augmentation de salaire laisse encore notablement plus grande qu'avant (et absolument et relativement) la marge entre le coût de la main-d'œuvre et le prix, entre le salaire et la valeur produite. Cette marge est moins grande, bien entendu, que si le salaire antérieur avait été maintenu ; mais l'augmentation de salaire consentie n'est jamais telle que cette marge ne soit encore, à la fois en elle-même et à proportion, beaucoup plus grande qu'avant.

En même temps ou plutôt un peu après que le salaire a ainsi haussé, nous avons observé régulièrement, d'abord, un état stationnaire, puis une baisse nette de la production journalière moyenne. Et ici encore la variation de cette moyenne générale n'indique pas forcément qu'une variation de la production des ouvriers producteurs proprement dits se soit produite dans le même sens ou dans la même proportion. L'examen des faits nous montre qu'en effet il y a lieu, ou qu'il peut y avoir lieu de faire, dans la diminution de la production moyenne observée à ce moment, une part à un changement de proportion entre les différentes catégories et espèces d'ouvriers ; une part à la mise en exploitation de nouvelles mines ou de nouveaux chantiers moins avantageux ; une part à une augmentation de l'agent humain ou à un moindre développement de l'agent mécanique ; une part à un relâchement dans l'organisation économique et la gestion générale de l'entreprise ; une part, dans certains cas, à une réduction extérieure du temps de travail. Pourtant, à toutes ces causes de réduction du rendement moyen général, il semble bien que les faits nous indiquent d'ajouter encore une réduction propre de l'effort ouvrier : l'ouvrier, le taux du salaire haussant, continue d'abord de donner le même effort, et obtient ainsi un salaire journalier plus élevé ; mais, si la hausse du salaire par unité produite est telle qu'il puisse, même avec un effort moindre, obtenir encore un salaire journalier supérieur, — à partir du moins d'un certain accroissement de salaire journalier, — c'est en diminution d'effort plutôt qu'en augmentation de gain qu'il profite de l'amélioration du taux de salaire. Toutefois il y a lieu de remarquer que plusieurs des faits plus haut signalés ne s'expliquent pas bien non plus sans une disposition toute pareille du côté patronal : en ces périodes prospères, l'action patronale aussi semble se relâcher et ne pas augmenter ou même diminuer son effort, dans la mesure où, malgré cette restriction d'effort, la marge entre le coût de la main-d'œuvre et le prix se trouve ne pas diminuer ou même augmenter encore.

Ainsi paraissent s'expliquer les phénomènes qui accompagnent les hausses du prix : hausse du salaire (salaire par unité produite et salaire journalier), d'une part, réduction de la production moyenne journalière, d'autre part. Passons aux phénomènes qui accompagnent les baisses du prix.

Une première constatation que nous avons faite est qu'à ces moments notre salaire journalier moyen n'augmente plus. Les faits montrent que ce n'est pas cependant que la poussée ouvrière vers un plus haut salaire cesse de s'exercer en ces périodes ; seulement, à la différence des phases de hausse, une augmentation de salaire ici entraînerait de façon immédiate une élévation du rapport du coût de la main-d'œuvre au prix : dans ce cas, la résistance patronale ne cède jamais.

Mais, si le salaire moyen journalier n'augmente plus, nous avons vu que toutefois il ne baissait que de peu, si même il baissait, et en tout cas baissait de beaucoup

moins que le prix, et qu'il semblait manifestement tendre à se stabiliser à un niveau supérieur au niveau où il se tenait avant la hausse. Est-ce là une simple apparence de notre moyenne ou bien une propriété réelle des salaires journaliers effectifs ? Un changement dans la proportion des ouvriers à différents niveaux de salaire pourrait laisser la moyenne stable, alors que cependant les salaires journaliers de ces groupes auraient baissé. En fait, il semble bien que ce phénomène se produise à ces moments dans une certaine mesure ; mais il ne suffit pas à expliquer la stabilisation observée dans notre moyenne ; et sur les salaires journaliers effectifs de telle ou telle catégorie d'ouvriers, lorsque nous les possédons, et notamment sur ceux de la plus importante, sur ceux des mineurs proprement dits, nous observons, en dépit d'une certaine baisse, une tendance manifeste à la stabilisation du salaire journalier acquis. Mais comment s'obtient cette stabilisation ? Les faits montrent qu'elle ne résulte ni d'une liaison automatique, ni d'une générosité patronale spontanée, ni d'une entente volontaire : à tous ces moments, nous constatons des luttes, souvent fort dures, entre une action patronale pour la réduction du salaire et une résistance ouvrière à cet abaissement. Comment de ce conflit résulte-t-il à la fois cette stabilisation du salaire journalier et cette réduction du coût moyen de la main-d'œuvre, à peu près proportionnelle à la baisse du prix ? Serait-ce que, si le salaire journalier se maintient, le salaire par unité produite, le taux de salaire, baisse, lui, comme baisse le prix, comme baisse le coût moyen de la main-d'œuvre ?

Nous trouvons, dans un ensemble de faits multiples et répétés, l'indication non douteuse d'une action patronale énergique, insistante, variée en ses moyens, pour une réduction du salaire par unité produite en ces périodes (et il n'est pas inutile de rappeler à cette place que le mode d'établissement du salaire en cette industrie, du moins pour les ouvriers de la production proprement dite, rend une compression progressive du taux de salaire notablement plus facile qu'elle ne le serait ailleurs). Nous trouvons en même temps, il est vrai, l'indication d'une résistance ouvrière très vive et répétée à une telle réduction du taux de salaire : mais il ne semble pas qu'elle réussisse à faire échec, du moins complètement, à la pression patronale en réduction. Cette réduction de salaire par unité produite est-elle pourtant suffisante à nous expliquer la baisse du coût moyen de la main-d'œuvre que nous avons observée ? Et, si le salaire unitaire s'abaisse ainsi, comment le salaire journalier peut-il se maintenir ?

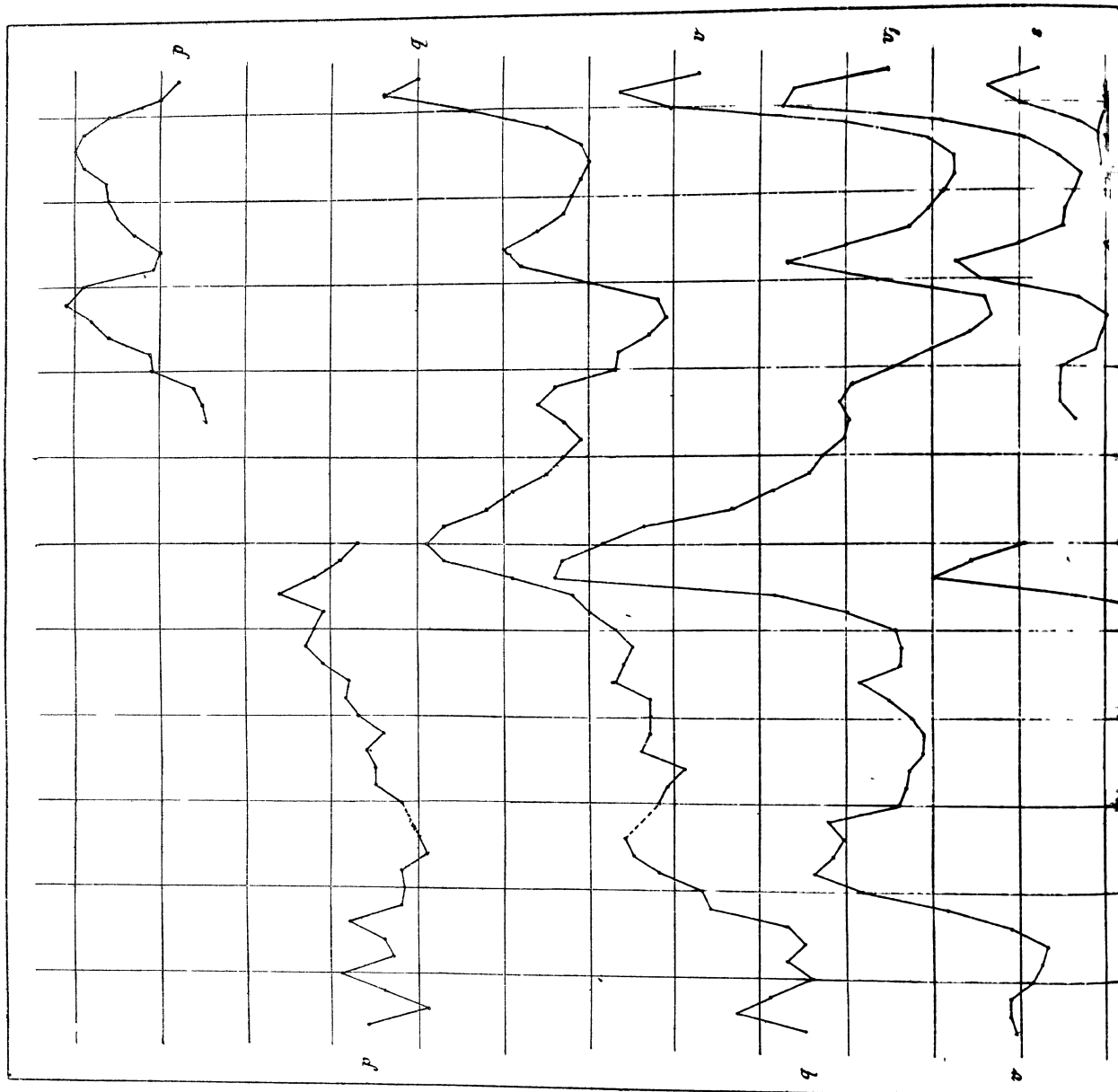
Il nous faut, pour répondre à ces questions, reprendre et critiquer l'autre phénomène que nous avons constaté en ces périodes de prix en baisse, je veux dire l'augmentation de la production moyenne par journée. Je rappelle, — car il faut l'avoir très exactement présente à l'esprit dans cette discussion, — quelle est la définition et l'origine précise de cette donnée : elle est le quotient de la production totale en charbon par le nombre total des journées faites par les ouvriers de toutes catégories sans distinction. L'augmentation qui nous occupe de cette production moyenne générale est-elle due à une augmentation du rendement du travail, de l'effort des ouvriers et, plus spécialement sans doute, des ouvriers directement employés à la production proprement dite ? De faits constatés aux diverses époques en question et d'après diverses sources, il semble bien ressortir en effet qu'en ces périodes se produit un relèvement certain de l'effort ouvrier : le travail ouvrier augmente alors en durée, il augmente aussi et surtout en intensité. Et la raison de cet accroissement se montre à nous également dans les faits : l'ouvrier, lorsque, malgré sa résistance et par des moyens plus ou moins directs, le taux de son salaire va diminuant, est entraîné à

travailler davantage, à produire plus, pour conserver au moins par journée, sinon par unité produite, le salaire une fois acquis. Le salaire journalier a une force de résistance plus grande que le salaire par unité produite : c'est là un fait essentiel sur lequel on ne peut trop insister ; et la tendance ouvrière à conserver le même salaire journalier est assez forte pour commander, si le taux de salaire baisse, un effort producteur supérieur de la part de l'ouvrier.

Mais cette augmentation de l'effort ouvrier suffit-elle à rendre compte de l'augmentation de la production moyenne que nous avons observée (et de la réduction inverse du coût moyen de la main-d'œuvre par tonne)? Les faits paraissent nous montrer qu'elle n'est pas seule : dans divers cas où nous connaissons à la fois le rendement moyen par ouvrier mineur proprement dit et le rendement moyen par ouvrier sans distinction, nous voyons, dans les périodes qui nous occupent, le rendement par ouvrier mineur s'élever, mais s'élever moins que le rendement par ouvrier sans distinction : ce devrait être l'inverse ou, en tout cas, l'augmentation devrait être au moins la même, si l'augmentation du rendement moyen était due uniquement à une augmentation de l'effort ouvrier. Il se produit donc autre chose, quelque chose qui ait pour effet, concurremment avec l'accroissement de l'effort ouvrier, d'augmenter le rendement moyen général. Et en effet, nous constatons à ces moments, par divers faits et à divers indices, des modifications dans l'organisation du travail, dans l'emploi de la main-d'œuvre, dans la proportion des différentes catégories d'ouvriers, qui toutes ont pour résultat de faire élever le rendement moyen par journée d'ouvrier.

Pourtant, si notables que puissent être ces améliorations économiques dans l'utilisation du travail ouvrier, il ne semble pas qu'elles suffiraient encore à beaucoup accroître le rendement en une industrie où la part du travail purement matériel et mécanique a toujours été et demeure encore si grande, si une modification plus profonde ne s'était produite concurremment dans l'organisation même de la production. Ce qui explique pour une part notable l'élévation du rendement moyen général que nous avons constatée, c'est que le rôle de l'agent humain dans la production n'est pas resté le même, c'est qu'un autre agent, l'agent mécanique, est venu collaborer avec lui et accroître les quantités produites, sans que la somme de travail humain ait à augmenter à proportion. Ici nous retrouvons une donnée statistique fournie par la statistique minérale qui va nous permettre des constatations précises. En nous donnant année par année la puissance en chevaux-vapeur des machines employées sur les mines, cette statistique nous permet en effet d'obtenir, — en calculant le rapport de ce nombre de chevaux-vapeur au nombre des ouvriers ou, par exemple, le nombre de chevaux-vapeur par 100 ouvriers, — un indice assez sûr et en tout cas comparable à lui-même du degré de machinisme atteint à chaque moment par notre industrie. J'ai calculé cet indice tant pour l'ensemble des mines de France que pour chacun des trois bassins étudiés : Loire, Nord, Pas-de-Calais, et j'ai trouvé dans ces diverses observations, et régulièrement, deux corrélations très nettes : dans les baisses de prix, c'est-à-dire alors que nous voyons la production moyenne journalière s'élever et le coût moyen de la main-d'œuvre par tonnes s'abaisser, malgré que le salaire journalier se maintienne, l'indice de machinisme s'élève, autrement dit l'accroissement du rendement pour la même dépense en salaires (ou, ce qui revient au même, la diminution des frais de main-d'œuvre pour un même rendement) est obtenu, pour une part, au moyen d'une substitution ou d'une

Graphique D.



GRAPHIQUE

Production moyenne par journée d'ouvrier. — Coût de la main-d'œuvre par tonne
Rapport du salaire et du bénéfice (ou revenu

(Ensemble des mines)

Partie supérieure. — La ligne *pp* représente la variation de la production moyenne par journée d'ouvrier calculée pour l'ensemble des mines de France (col. 7 du même tableau); — la ligne *qq*, la variation du coût de la main-d'œuvre par tonne pour cet ensemble des mines de France (col. 11 du tableau); — la ligne *rr*, la variation de la valeur produite par journée d'ouvrier, pour le même ensemble (col. 12 du tableau); — la ligne *vv*, la variation du rapport du salaire moyen par jour, et *ss* le rapport du bénéfice (ou du revenu) par tonne produite par journée d'ouvrier, pour le même ensemble (col. 13 du tableau); la hauteur de bande qui s'étend de la ligne horizontale inférieure à la ligne horizontale supérieure à la ligne *vv* (hachure) représente (*r'r'*) le revenu imposable ou (*b'b'*) le bénéfice net par journée (col. 3, 6 et 8 du tableau V, Annexes de mon

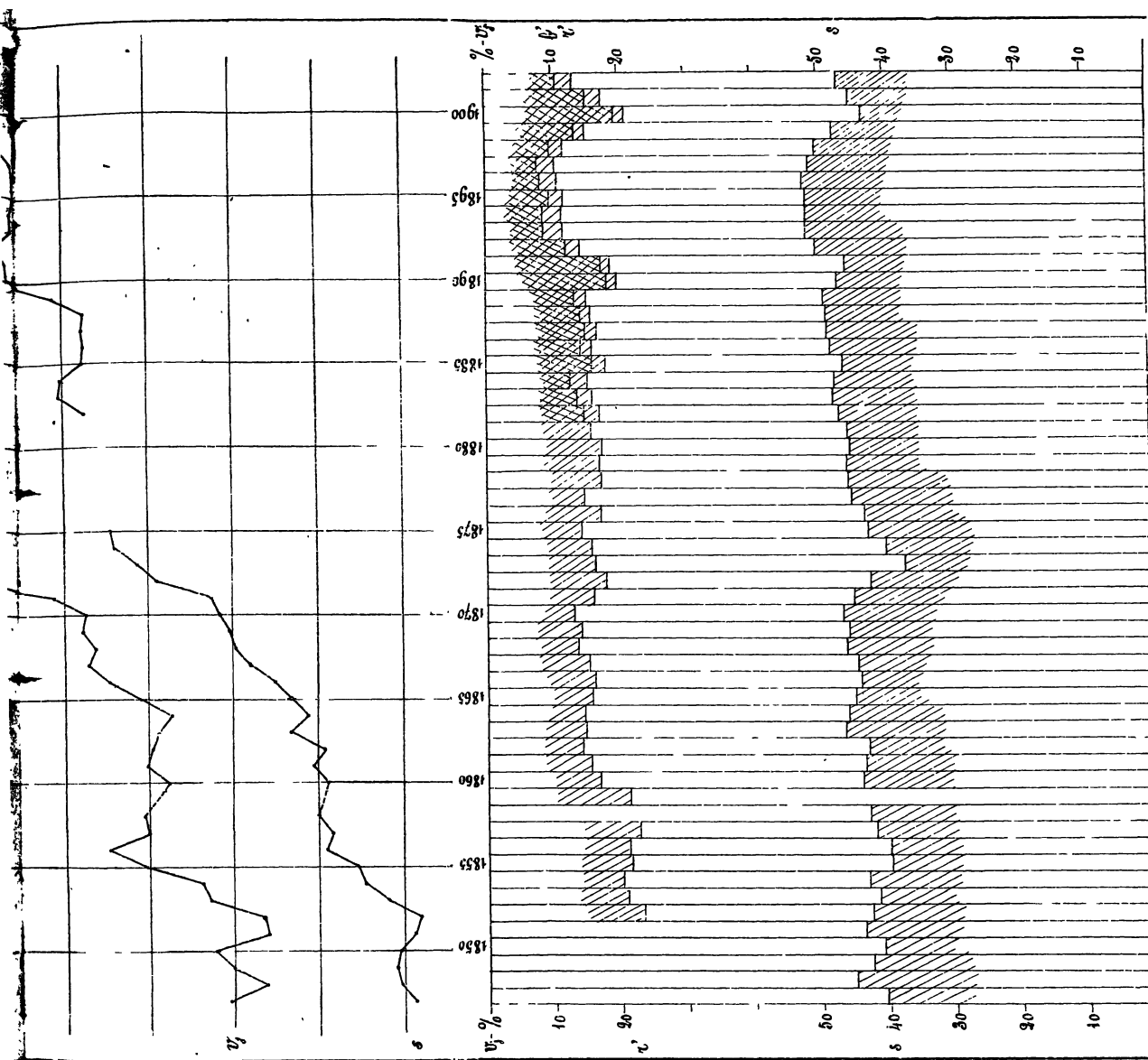


FIGURE B

— Prix de la tonne. — Valeur produite par journée d'ouvrier et Salaire par jour. (net) par journée d'ouvrier, à la valeur produite (ensemble des mines carbonifères de France)

ensemble des mines carbonifères de France, sur l'ensemble des ouvriers sans distinction (col. 5 du tableau, page 23); — la ligne *qq*, la variation du prix moyen des combustibles minéraux sur les lieux de production pour le même ensemble (col. 9 du tableau); — la ligne *ss* la variation du salaire moyen par jour pour le même ensemble (col. 3 du tableau). — Toutes ces données sont exprimées ici en pour cent de la valeur produite par journée d'ouvrier. — Les bandes terminées par la ligne horizontale *v,v*, exprime, pour le revenu net) par journée à la valeur produite par journée. Chacune des bandes terminées par la ligne horizontale *v,v*, exprime, pour inférieure à la ligne *ss* (hachures inférieures) exprime combien pour cent de cette valeur représente chaque année le salaire journalier (net) par journée à la valeur produite par journée. Chacune des bandes terminées par la ligne horizontale *v,v*, exprime, pour supérieure à la ligne *ss* (hachures supérieures) exprime combien pour cent de cette même valeur représente chaque année le salaire journalier (net) par journée à la valeur produite par journée. — Cf. texte de mon livre. Chapitre II, sections VII, VIII, IX et X, et Chapitre V, section V.

association de l'agent mécanique à l'agent humain dans telle ou telle part du processus total de la production ; mais, au contraire, dans les hausses de prix, cet indice de machinisme reste stationnaire ou même parfois baisse. Et cette double relation, en se vérifiant dans nos trois bassins, y prend chez chacun un caractère particulier, qui correspond à ce que nous apercevons par ailleurs de leur individualité économique propre. Il paraît ressortir de là que cette amélioration économique de la production et notamment ce développement du machinisme, qui impliquent un effort patronal d'innovation, ne se produisent pas spontanément ; et il n'est pas téméraire de penser que c'est la résistance ouvrière à laisser réduire le salaire autant que baisse le prix, qui oblige l'action patronale, — dont le but est de ne pas laisser s'élever le rapport du salaire à la valeur produite ou du coût de la main-d'œuvre au prix, — à faire effort d'initiative, à s'ingénier, à perfectionner l'organisation économique et technique de l'entreprise, de façon à obtenir pour les mêmes frais une production accrue, sans abaissement des salaires proportionnel à la baisse des prix.

Tel est l'ensemble d'actions et de réactions par lesquelles les faits nous ont conduit à expliquer les phénomènes qui accompagnent la baisse de prix : réduction du salaire unitaire, abaissement du coût moyen de la main-d'œuvre, mais augmentation de la production moyenne et par là stabilisation relative du salaire journalier.

J'ai essayé d'exprimer ces résultats en même temps que ceux obtenus pour les phénomènes de la hausse sous une forme plus condensée et, dans une certaine mesure, schématique. Peut-être n'est-il pas inutile de l'indiquer ici. En somme, tous ces phénomènes s'expliquent par une action humaine, une action ouvrière et une action patronale, et se ramènent à un jeu de tendances de ces deux actions. Chez l'une et chez l'autre nous trouvons quatre tendances : tendance à conserver le même gain, tendance à ne pas augmenter l'effort, tendance à augmenter son gain, tendance à diminuer l'effort. Toutes les relations que nous avons constatées entre elles se résument dans la double formule suivante : (1) Dans un même sujet économique chacune de ces tendances, rangées dans cet ordre, est plus forte que la suivante c'est-à-dire se satisfait d'abord avant et plutôt que la suivante ; et (2) de l'une à l'autre des parties en présence, les tendances de même rang s'équivalent, c'est-à-dire, si elles sont en conflit, composent entre elles ; et de ces deux propositions résulte le corollaire que (3) chacune de ces tendances, soit ouvrière, soit patronale, est plus forte que la tendance de rang inférieur de l'autre partie. Ces formules rendent compte de toutes les actions observées : je n'ai pas le temps de le montrer en détail, mais il est aisé de le vérifier et je tenais seulement à signaler cette simplification possible de propositions au premier abord assez compliquées. Mais il est encore une autre remarque générale à faire. Dans un tel système, la passivité domine ; l'activité, l'effort ne se rencontre que suscité, que forcé par des tendances majeures. Ce qui donne du mouvement à ce système est donc ce qui met en action ces tendances : pour que le système soit mis en train il faut qu'un déclanchement extérieur se produise. Ce déclanchement, ce sont les mouvements du prix qui l'exécutent, ce sont eux qui, soit dans un sens, soit dans l'autre, permettent ou provoquent alternativement le jeu de tendances ouvrières et patronales qui explique tous les phénomènes constatés. Comment s'expliquent à leur tour ces mouvements du prix, nous n'avons pas à le rechercher ici, et nous pouvons considérer que nous avons achevé l'étude d'un phénomène défini et limité lorsque nous avons établi les causes et les

conditions immédiates de sa production, et marqué les dépendances auxquelles il est soumis envers des phénomènes plus généraux ou plus importants.

IV

Je voudrais seulement, avant de terminer, indiquer encore que, telle quelle, une étude comme celle dont je viens de résumer les résultats a déjà l'utilité de faire comprendre ou, en tout cas, de faire mieux comprendre des phénomènes plus ou moins voisins de ceux auxquels elle s'est d'abord exclusivement attachée. C'est ainsi que les dispositions ouvrières et patronales relatives à la durée du travail journalier, à la régularité de la journée, ou encore l'attitude ouvrière et l'attitude patronale concernant le mode d'établissement du salaire, la question du salaire à la tâche, celle du minimum de salaire apparaissent tout éclairées par la connaissance que nous avons prise, dans notre étude, des tendances profondes qui dirigent l'action ouvrière et l'action patronale en ces matières. Par exemple, nous comprenons mieux pourquoi l'action ouvrière fait tant d'efforts, si insistants, si variés, pour obtenir par quelque moyen une règle de salaire, une base de salaire nettement et objectivement fixée, échappant à tout arbitraire, à toute variation directe ou surtout indirecte, lorsque nous nous rappelons que dans les cinquante-cinq années embrassées dans nos observations, il s'en compte seulement douze où le prix soit en hausse franche, c'est-à-dire seulement douze années, sur cinquante-cinq, où la conscience ouvrière ait pu sentir se relâcher la compression des frais de main-d'œuvre, et que par contre, dans les quarante-trois autres années, il en est trente-deux au moins où, le prix étant en baisse déclarée, elle a dû sentir non seulement une résistance à toute élévation, mais encore une pression constante et soutenue tendant à une réduction directe ou indirecte du coût de la main-d'œuvre. De même aussi, par delà les raisons versées au débat par les deux parties, nous apercevons touchant la revendication ouvrière du minimum de salaire, et la raison profonde qui explique l'insistance ouvrière à la présenter et la raison profonde qui rend compte du refus patronal de seulement la discuter.

J'ai étudié encore un autre phénomène que souvent, au moins dans les polémiques extra-scientifiques, on accuse d'être une contingence amenée par l'activité de quelques individus, et qu'en même temps, d'autre part, on veut prendre comme une cause de phénomènes économiques réguliers : c'est le phénomène de la grève. En dressant un tableau aussi complet que j'ai pu des grèves survenues dans l'industrie houillère sur des questions de salaire, et de l'issue qu'elles ont eue, j'ai constaté que ces mouvements ne se plaçaient nullement au hasard et n'apparaissaient pas être l'effet d'actions contingentes extérieures, mais qu'elles s'ordonnaient suivant une régularité dont notre étude antérieure donnait la clef, se produisant aux moments, et à tous les moments, où les tendances ouvrières et patronales se trouvaient, pour les raisons que nous avons dites, être mises en conflit accusé ; et, d'autre part, l'issue elle-même n'apparaissait nullement arbitraire, les grèves réussissant aux moments et dans la mesure où, par l'effet des relations que nous avons formulées, une satisfaction de la tendance ouvrière était compatible avec la tendance patronale concurrente, et au contraire échouant là où, par l'effet de ces mêmes relations, la satisfaction de la tendance ouvrière aurait impliqué la non-satisfaction de la ten-

dance patronale équivalente. Au total, ce ne sont pas les grèves qui par leur succès ou leur échec expliquent les variations du salaire, ce sont au contraire les raisons réelles de variation du salaire qui rendent compte de la production, de la position et des résultats de ces grèves mêmes.

En une autre direction encore, j'ai prolongé mon étude pour préciser les relations du phénomène étudié avec un phénomène avec lequel il est lié, au moins médiatement, je veux dire pour préciser les relations du salaire avec le bénéfice patronal. Tout en m'aidant des données de diverse sorte dont on peut disposer sur telles ou telles entreprises ou tel groupe d'entreprises, j'ai pris comme base de cette recherche, afin d'avoir des données générales et globales et de sens comparable, les chiffres donnés par la statistique minière sur le revenu net imposable et (du moins depuis une certaine date) sur le déficit admis pour les mines en perte. Étudiant spécialement les rapports du bénéfice et du salaire, j'ai calculé sur ces bases une donnée exactement correspondante au salaire considéré : j'ai calculé le bénéfice net moyen par journée d'ouvrier (et, pour les années où le déficit admis n'était pas encore fourni, le revenu net par journée d'ouvrier) ; et j'ai calculé aussi le rapport de ce bénéfice net à la valeur produite par journée (c'est ce rapport que figure la portion hachurée supérieure des bandes dessinées au bas des graphiques B, D, E, F). L'interprétation de cette donnée ainsi obtenue exige une discussion complexe et minutieuse que je n'ai pas le temps de reproduire ici ; il serait même trop long de présenter dans leur détail les résultats auxquels elle aboutit. Je me contenterai d'indiquer en gros qu'il paraît en ressortir que, tout compte fait, le bénéfice moyen par journée d'ouvrier, qui a la propriété remarquable de hausser très fortement et plus que n'importe quel autre élément dans les phases de hausse du prix, a, aux années de prix bas, sensiblement conservé le même niveau relatif par rapport à la valeur produite (ou par rapport au salaire), et par rapport à lui-même s'est accru moyennement dans les mêmes proportions que s'est élevé le salaire journalier. Et je noterai aussi que les tendances patronales relatives à ce bénéfice unitaire paraissent rendre compte de l'attitude patronale que nous avons observée à l'égard du rapport du coût de la main-d'œuvre au prix, ou du salaire à la valeur produite.

Enfin, j'ai pu tirer, de remarques fournies ou suggérées par cette étude ainsi que par une étude antérieure sur le prix du charbon, un certain nombre de considérations sur la conduite économique comparée de nos grands bassins et le développement ou l'arrêt de leur production ; mais je ne fais qu'indiquer cette utilisation et ce prolongement de mon étude, car il nous entraînerait hors du sujet propre que j'avais à traiter ici.

Revenant aux résultats qui concernent proprement le salaire, je veux noter en terminant que j'ai tenté, par un examen critique des différents éléments de ces résultats, de rechercher et d'apprécier si, et dans quelle mesure, il était légitime de fonder sur eux des prévisions pour l'avenir, et j'ai essayé de distinguer et de classer les probabilités diverses que paraissaient en comporter les diverses parts : d'ensemble il apparaissait de cet examen que les relations formulées et le cycle de phénomènes constatés avaient des chances sérieuses de se reproduire au moins dans l'avenir prochain. Je puis ajouter que, mes analyses ayant été arrêtées à l'année 1902 de la statistique minière, j'ai eu la satisfaction de voir les données de trois années, dont la statistique est parue depuis, confirmer exactement jusqu'ici l'attente fondée sur ces inductions.

C'est à raison de cet ensemble de résultats cohérents et concordants, à raison des confirmations obtenues tant en toutes les parts de notre expérience que dans les faits survenus depuis, à raison enfin de l'extension possible des relations et des régularités formulées, qu'en dépit de ses limites (que je suis le premier à reconnaître et que j'ai même essayé de marquer avec précision) je crois pouvoir, comme je le disais en commençant, vous présenter cette étude non comme une simple analyse de faits vérifiant ou illustrant une théorie antérieure, mais comme une recherche propre constituant une contribution à ce qu'on pourrait appeler la théorie expérimentale du phénomène économique du salaire.

_____ François SIMIAND.