

Forum de la Régulation, octobre 2003

Une énigme persistante pour l'histoire et pour les théories des organisations : la formation de la hiérarchie d'usine

Philippe LEFEBVRE

Enseignant à l'Ecole des Mines de Paris,
Chercheur au CGS

INTRODUCTIONERREUR! SIGNET NON DÉFINI.

I. UNE ÉNIGME : COMMENT L'INVENTION DE LA HIÉRARCHIE DANS LES USINES DES GRANDES ENTREPRISES A-T-ELLE ÉTÉ POSSIBLE ?3

<u>I.1. LA FAIBLESSE NUMÉRIQUE DE LA HIÉRARCHIE D'ATELIER DANS LES GRANDES ENTREPRISES DE LA PREMIÈRE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE</u>	3
<u>I.2. LA PRÉDOMINANCE D'AUTRES FORMES D'ORGANISATION DU TRAVAIL : MARCHÉS, MÉTIERS, ÉQUIPES</u>	6
<u>I.3. LE RÔLE PRÉ-MODERNE DE LA HIÉRARCHIE D'ATELIER AU COURS DE LA PREMIÈRE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE (1820-1870)</u>	9
<u>I.4. LA FORMATION DES HIÉRARCHIES D'ATELIER MODERNES : FORMULATION DU PROBLÈME</u>	10

II. LES APPROCHES DOMINANTES, CHANDLÉRIENNE ET MARXIENNE, « NATURALISENT » L'INVENTION DE LA HIÉRARCHIE D'ATELIER11

<u>II.1. CHEZ CHANDLER, LE PROBLÈME DE LA FORMATION DES HIÉRARCHIES D'ATELIERS EST MASQUÉ OU NATURALISÉ</u>	11
<i>II.1.1. Comment Chandler voile le problème de la formation des hiérarchies d'atelier.....</i>	<i>11</i>
<i>II.1.2. Un exemple d'omission du problème</i>	<i>12</i>
<i>II.1.3. Ce que signifie chez Chandler cette « naturalisation » de la formation des hiérarchies d'ateliers....</i>	<i>14</i>
<u>II.2. EN QUOI MARX A CONTRIBUÉ À LA NON-DÉCOUVERTE DE L'ÉNIGME</u>	15
<i>II.2.1. Malgré une analyse peu précise de la hiérarchie d'usine, Marx laisse penser dans le Livre I du Capital que la formation historique de cette hiérarchie ne pose pas de problème particulier.....</i>	<i>15</i>
<i>II.2.2. Les célèbres chapitres sur la manufacture et l'usine laissent entendre que les effectifs hiérarchiques sont déjà développés et que leur action est efficace</i>	<i>17</i>
<i>II.2.3. L'idée marxienne de hiérarchie développée et efficace est peu étayée et contestable</i>	<i>18</i>
<i>II.2.4. L'idée marxienne de discipline d'usine, qui sert de caution à l'idée d'efficacité d'action de la hiérarchie, est elle aussi contestable</i>	<i>19</i>

III. DE WILLIAMSON AUX HISTORIENS « HÉTÉRODOXES » : LES APPROCHES PROBLÉMATISANTES.....22

<u>III.1. LE DÉBAT ENTRE WILLIAMSON ET LES RADICAUX</u>	22
<u>III.2. L'APPORT DES HISTORIENS HÉTÉRODOXES</u>	23

CONCLUSION : L'ÉNIGME A-T-ELLE UNE SOLUTION ?25

INTRODUCTION

L'histoire et les théories des institutions économiques sont dans une situation paradoxale. D'un côté, il existe une immense masse de travaux, historiques et théoriques, sur la formation de la grande entreprise. De l'autre, il existe une masse encore plus imposante de travaux, historiques et théoriques, sur la formation du salariat et du travail moderne. Mais, pour ce qui concerne la hiérarchie d'usine et d'atelier, son processus de formation dans l'histoire et la logique de cette formation, intermédiaire entre travail et grande entreprise, il n'existe au total que peu de travaux, qu'ils soient historiques ou théoriques.

Pourtant, cette situation n'est guère relevée, elle n'est pas vécue comme faisant problème. Tout se passe comme si, malgré le très faible nombre des travaux qui lui sont consacrés, le processus de formation de la hiérarchie d'usine au cours des deux premières Révolutions Industrielles était connu – comme si l'existence de la hiérarchie d'usine, ses modes de formation, son processus de développement et la nature de son rôle, notamment envers les ouvriers, étaient tenus pour évidents, acquis, allant de soi.

Or, la hiérarchie n'est pas un fait naturel. Son existence et son action au XIXe siècle n'est pas plus évidente que ne l'a été, comme on sait désormais, celles des bureaux tayloriens de préparation du travail au XXe siècle. La hiérarchie intermédiaire n'est pas consubstantielle aux grandes entreprises, ce n'est pas le mode fatal, nécessaire et unique, de coordination et de supervision du travail dans les grands établissements. Contrairement à certaines idées reçues, pendant toute la première Révolution industrielle, dans les grandes entreprises industrielles, les moyens de coordination et de contrôle du travail sont extrêmement faibles, l'organisation des opérations industrielles est très lâche, les effectifs hiérarchiques sont extrêmement réduits. La hiérarchie n'est pas l'acteur de surveillance et de conformation du travail ouvrier qui est souvent décrit - pas plus qu'elle n'est un instrument d'action fiable pour les directions des entreprises. Cette situation, qui peut paraître paradoxale, est non seulement viable mais parfaitement rationnelle : à tel point qu'elle est dominante dans les grandes entreprises des secteurs industriels majeurs de cette période, de la fin du XVIIIe siècle à 1870 environ.

Le but de cet article est de pointer la faiblesse des représentations couramment admises du processus de formation de la hiérarchie d'atelier, et même de suggérer leur fausseté, en examinant les principales analyses historiennes de la hiérarchie d'atelier au cours des deux premières révolutions industrielles et les principales théories économiques sur le processus de formation de la hiérarchie d'atelier au cours de l'histoire.

L'enjeu est double. Il s'agit d'abord d'attirer l'attention sur le fait que la hiérarchie d'atelier a une histoire au sens fort, qu'elle connaît une genèse - et que cette genèse historique, loin d'être *naturelle*, comme le laissent penser la plupart des travaux, fût éminemment *problématique*. Le second enjeu se profile alors : si l'on montre effectivement que les représentations couramment admises de la hiérarchie d'usine sont faibles, voire fausses, on est conduit à revoir, au moins en partie, les représentations dominantes (chandliennes) de l'histoire de la grande entreprise, les représentations dominantes (néo-marxiennes) de l'histoire du travail, et donc les représentations des liens entre travail et grande entreprise au cours de l'histoire.

Nous procéderons en trois temps. Nous commencerons par mettre en cause quelques idées reçues sur la hiérarchie d'atelier dans les établissements industriels de la Première révolution industrielle (sur ses effectifs, sur son importance relative dans les divers modes de coordination, sur son rôle) : cela nous permettra de mieux comprendre en quoi la formation de la hiérarchie d'atelier n'allait pas de soi et de proposer une formulation de ce problème. Nous examinerons ensuite les deux œuvres qui ont exercé la plus grande influence sur les représentations académiques de l'histoire industrielle : celle d'un historien, Chandler, et celle d'un économiste, Marx ; les deux ont en commun de faire comme si le processus de formation des hiérarchies d'atelier était naturel, non problématique ; compte-tenu de leur très grande influence, ces œuvres ont fortement contribué à masquer l'éénigme de l'invention des hiérarchies d'atelier modernes. Dans la dernière partie, nous faisons état des principaux travaux, économiques et historiques, qui prennent pour point de départ que la formation des hiérarchies d'atelier modernes n'allait pas de soi et qui tentent de lever un coin du voile : les limites de ces travaux montrent toutefois que, jusqu'ici, l'invention de la hiérarchie d'atelier est restée une éénigme – tant pour les historiens que pour les économistes.

I. UNE ÉNIGME : COMMENT L'INVENTION DE LA HIÉRARCHIE DANS LES USINES DES GRANDES ENTREPRISES A-T-ELLE ÉTÉ POSSIBLE ?

I.1. La faiblesse numérique de la hiérarchie d'atelier dans les grandes entreprises de la Première Révolution industrielle

Contrairement à une idée reçue, la hiérarchie dans les ateliers des grandes entreprises de la première Révolution industrielle est très faible, tant du point de vue quantitatif que du point de vue de sa capacité d'action sur le travail. Partons de quelques exemples, avant d'adopter une vue plus générale.

Chez Méquillet-Noblot, une entreprise de négoce et de teinture textiles fondée en 1802 dans le territoire de Belfort, le tissage des toiles à teindre est d'abord confié à des paysans-tisserands qui travaillent à leur domicile.¹ Méquillet-Noblot fonctionne alors sur le modèle des marchands-fabricants qui ont recours à la proto-industrie pour faire fabriquer leurs tissus, seule l'opération de teinture étant centralisée et effectuée sous l'autorité directe de la manufacture. Un premier atelier de tissage concentré est ensuite créé, à la campagne, en 1812. Sa vocation est de fournir à la teinture des étoffes de plus grande qualité que celles que continuent de fabriquer les paysans-tisserands à domicile. L'atelier est dirigé par un *contremaître*. Après l'Empire, avec la réouverture des échanges avec l'Angleterre et la création d'une filature mécanique pour assurer l'approvisionnement des paysans-tisserands en fil, Méquillet-Noblot ouvre cinq nouveaux ateliers de tissage à la campagne au cours des années 1820 et 1830 (en parallèle du tissage à domicile). Des paysans-tisserands y sont rassemblés sous la direction d'un contremaître. Claude Fohlen, auteur de la monographie sur Méquillet-Noblot, n'évoque jamais l'existence d'une éventuelle hiérarchie intermédiaire entre le contremaître, responsable d'un atelier, et les tisserands qui y sont rassemblés. Cela peut étonner à première vue, compte-tenu de leur taille : de 40 à 95 métiers chacun, à raison d'un homme par métier lorsque le métier est en activité. Rien n'indique pourtant qu'il s'agisse là d'un oubli. On peut en effet mesurer combien, du commis chargé de passer au domicile de chaque paysan-tisserand toutes les quinzaines pour livrer la matière première et contrôler les tissus fabriqués, au contremaître présent en continu parmi les tisserands rassemblés cette fois en atelier, la coordination s'est renforcée.² Faible du point de vue actuel, la hiérarchie pouvait être perçue comme développée par les contemporains. Dans la seconde moitié du XIXe siècle, Méquillet-Noblot compte trois grands établissements mécanisés (filature, tissage, filature et tissage), de 200 à 300 ouvriers chacun. Fohlen ne fait pas mention de contremaîtres. On peut penser avec certitude que de tels contremaîtres ou équivalents existaient cependant, au moins un par établissement. En revanche, si l'omission est ici manifeste, Fohlen suggère que le recours à un contremaître ne se justifiait qu'en cas d'importance particulière de l'atelier concerné. En effet, écrit-il, pour l'atelier de blanchissage des tissus, une opération techniquement délicate et financièrement risquée,³ « un contremaître spécial fût embauché à Mulhouse *ce qui paraît indiquer l'importance de ce nouvel atelier* ».⁴ La rareté des mentions de la hiérarchie ne répondrait-elle pas pour partie à la réalité des usines textiles de l'époque ?

Considérons un second cas, toujours dans le textile. La fabrique Waddington, créée d'abord par un négociant d'origine anglaise, Henry Sykes, puis nommée du nom du gendre qui lui succède, est une fabrique pionnière.⁵ C'est l'une des rares filatures de coton à être mécanisée avant la Révolution, un tiers de siècle en avance sur le mouvement général en France.⁶ Elle conserve cet aspect techniquement innovant tout au long du XIXe siècle. A ses débuts, près de deux-cent ouvriers y travaillent - beaucoup plus par la suite. Cardage, raffinage et filature, telles sont les opérations initialement rassemblées dans la fabrique. Pour deux cent ouvriers, il y a un contremaître et huit acteurs que nous appellerons, en première approche, faute d'autre terme et faute d'information précise sur leur rôle, des « responsables de

¹ F ohlen C., *Une affaire de famille au XIXe : Méquillet-Noblot*, Arm and Col in, 1955.

² Notons aussi que les ouvriers font tous le même travail, sur des métiers identiques ou similaires.

³ Le blanchissage s'effectue après que la plupart des autres opérations aient été effectuées et alors que le produit incorpore déjà une large partie de sa valeur ajoutée finale.

⁴ F ohlen C., op.cit., p.103.

⁵ Dufresne-Surier G., *Les Waddington, sept générations de cotonniers (1792-1962)*, Thèse d'Histoire (sous la direction de Louis Bergeron), EHESS, 1990.

⁶ Cette rareté est liée notamment aux difficultés des relations entre la France et l'Angleterre - pourvoyeuse des techniques - durant les périodes révolutionnaire et impériale.

chambre » : les ouvriers sont répartis en effet dans huit pièces appelées « chambres » (deux chambres de cardage, une chambre de raffinage, cinq chambres de filature). Cela fait donc vingt à trente ouvriers par chambre. Chaque chambre prend le nom d'une personne, celui que nous avons appelé, par hypothèse, son « responsable » : la chambre de raffinage est dite chambre "à François", les cinq ateliers de filature portent les noms de chambre "à Agoutin", "à Boulay", "à Nicolas", "Prévost", "Père Huet", etc.⁷ Malgré cet « encadrement » (si l'on ose dire, compte-tenu des informations lacunaires disponibles jusqu'ici) pourtant assez étayé, il est difficile de faire respecter l'ordre et d'obtenir l'obéissance des ouvriers. L'entrepreneur Sykes écrit : "il a fallu lutter jour après jour pour imposer les nouvelles méthodes de production".⁸ En 1796, Sykes écrit au commissaire du Directoire Exécutif pour demander l'établissement d'un code industriel qui fixe les obligations des ouvriers dans les manufactures et demande qu'on leur impose une certaine stabilité au travail⁹ : on voit combien l'entrepreneur devait être démunie pour en arriver à solliciter l'intervention de l'État, en vue d'établir son autorité et celle de son contremaître. Le marché du travail est favorable aux ouvriers, défavorable à l'entreprise, et Sykes se plaint de « *l'insubordination et l'avidité* » des ruraux employés. Comment se fait-il qu'avec un contremaître et huit responsables de chambre, l'autorité ne soit pas mieux respectée ? Pour sa part, le contremaître n'est pas en mesure d'exercer une surveillance ou supervision directe du travail ouvrier. Il est bien trop absorbé par ses autres tâches, parmi lesquelles nous distinguons en première approche trois aspects : assurer le bon fonctionnement des métiers mécaniques, leur entretien, leur adaptation à l'évolution des matières comme des produits et enfin leur perfectionnement ; prendre en charge les grandes évolutions du système technique de fabrication, telle que la mécanisation croissante de la fabrique, la réorganisation spatiale des ateliers et la nécessaire reconception des dispositifs d'alimentation et de distribution de l'énergie aux métiers mécaniques ; enfin, au départ au moins, former les ouvriers à la conduite - quasi-inédite en France - de métiers mécaniques. C'est pour pouvoir exercer ces tâches que le contremaître est ouvrier-mécanicien de formation ; qu'il vient d'Angleterre, pays en avance dans la filature mécanique ; qu'il a une grande expérience de conception et de réalisation de systèmes hydrauliques d'alimentation en énergie ; que la fabrique compte, en plus des ateliers textiles, un atelier de tournage et un atelier de menuiserie. Si le contremaître est absorbé par d'autres tâches que la supervision du travail, que font pour leur part les « responsables de chambre » ? La monographie sur laquelle nous nous appuyons ne dit rien de leur rôle supposé ou de leur action réelle. S'agit-il de surveillants ? La personnalisation des chambres ("à François", "à Nicolas", etc.) s'accorde mal *a priori* avec l'idée de rapports disciplinaires, elle semblerait plutôt témoigner d'une proximité entre ouvriers et « chefs de chambre ». De plus, Waddington, une des toutes premières filatures mécaniques en France, dispose d'une avance technologique considérable, au regard de laquelle les avantages compétitifs supplémentaires liés à l'intensité du travail paraissent faibles. D'ailleurs la filature semble pouvoir se permettre un certain gaspillage de ressources puisque, longtemps, l'implantation physique de ses opérations ne suit pas l'ordre de succession des opérations et génère donc d'inutiles transports de matières entre ateliers.

Si les responsables de chambre n'assument pas une fonction hiérarchique de surveillance du travail, que font-ils ? A en croire une pratique répandue, les responsables de chambre chez Waddington ne seraient pas des agents hiérarchiques au service de l'entrepreneur mais *des ouvriers désignés par les autres ouvriers*. Audiganne, l'un des grands enquêteurs du XIXe sur les usines textiles, constate ainsi au cours de ses visites dans les établissements industriels à travers la France la grande autonomie d'organisation des ouvriers : ils établissent eux-mêmes leurs règles, se chargent de les faire respecter et *se dotent eux-mêmes de leur chef*. A propos de la grande région textile de Rouen, dont l'usine Waddington est proche et où elle implante son bureau commercial, il écrit : "Dans les filatures des vallées voisines de Rouen, *chaque salle*, quel que soit le nombre des métiers, *a un chef qui est toujours l'ouvrier le plus ancien et qu'on appelle le curé*. L'autorité de ce chef, qui expire au seuil de la fabrique, consiste à *maintenir l'ordre tel que les ouvriers l'ont conçu*, à assurer l'exécution des diverses *mesures arrêtées entre eux*".¹⁰ Il y a donc de fortes chances que les chefs de chambre de Waddington soient des « curés ». Symboles et gardiens de l'autonomie des ouvriers dans le travail, ils sont mandatés par leurs pairs plus que par l'entrepreneur,

⁷ Dufresne-Surier G., op.cit., p.90-95.

⁸ Sykes H., cité dans ibid., p.70.

⁹ Ibid., p.36-37.

¹⁰ Audiganne A., *Les populations ouvrières et les industries de la France. Etudes comparatives sur le régime et les ressources des différentes industries, sur l'état moral et matériel des ouvriers dans chaque branche du travail et les institutions qui les concernent*, Capelle, 1860, vol. I, p.78.

ce qui aide à comprendre la difficulté à obtenir la subordination des ouvriers. La hiérarchie ne se limite alors qu'au seul contremaître.

Ne multiplions pas les exemples : disons simplement que nous n'avons rencontré aucun élément empirique tangible, qu'il soit puisé dans une monographie d'entreprise, dans une enquête ouvrière ou industrielle de l'époque ou dans l'une des quelques grandes études historiennes consacrées au secteur textile qui infirme l'hypothèse, inférée de la lecture critique de monographies, de faible hiérarchie dans les manufactures et fabriques textiles. En revanche, nous avons trouvé dans la magistrale étude de William Reddy des arguments puissants en faveur de cette idée.¹¹ Nous n'en donnerons qu'un ici, faute de place. William Reddy s'est intéressé au rythme de travail dans les usines. Il a reconstitué des données sur ce point, pour les années 1830 - des données contemporaines donc de la fameuse enquête de Louis Villemé.¹² Partant des productions théoriquement possibles des métiers à filer pour une durée de travail donnée, il aboutit au résultat suivant : les productions réelles observées varient dans une fourchette qui va de 36% à 54% de la production théorique possible.¹³ Selon Reddy, les individus survivaient aux horaires de travail de l'époque parce qu'ils travaillaient à *leur rythme* au cours de ces longues journées. Cette liberté relative dans le rythme de travail était possible selon lui parce que la supervision directe du travail dans les usines textiles en France était à cette époque quasi-inexistante et que le travail était rétribué à la tâche (il étudie ensuite la variété de ces systèmes marchands et leurs évolutions contrastées selon les régions). Défendre l'idée d'une faiblesse numérique de la hiérarchie dans les usines textiles n'est pas anodin : au cours de la première Révolution industrielle, le textile est le plus gros employeur de main d'œuvre de grande industrie en France.

Les autres usines importantes à l'époque, en termes de main d'œuvre employée, sont les usines métallurgiques. A Fourchambault, la plus grande usine métallurgique de la première moitié du XIXe siècle, la nouvelle Direction aux commandes à partir de 1855 se plaint régulièrement de l'absence d'une hiérarchie en fabrication sur laquelle pouvoir se reposer, de la carence en contremaîtres efficaces et loyaux.¹⁴ Chez Japy, l'innovation technique décline à partir des années 1830, quand les frères Japy doivent abandonner l'atelier pour se consacrer exclusivement aux tâches de direction ; dans les années 1880 encore, les revers face à la concurrence américaine conduisent à regretter la double insuffisance, quantitative et qualitative, de la hiérarchie de fabrication.¹⁵ Face à ces insuffisances, le recours au marchandage dans la métallurgie est fréquent au cours de toute cette période.¹⁶ Enfin, pour se convaincre de cette faiblesse de la hiérarchie, le mieux est peut-être de se reporter à l'emblème de l'ordre et de la discipline usinière en France : l'usine métallurgique du Creusot. Grâce aux recherches de Patrice Bourdelais, on dispose de données chiffrées sur les encadrants en fabrication au Creusot. Ces données portent sur les premiers échelons d'encadrement : les "chefs-ouvrier" (chef-mouleur, chef-fondeur, etc.), chefs d'équipe ensuite et enfin, contremaîtres.¹⁷ En rapportant ces chiffres, additionnés, aux données sur les effectifs ouvriers totaux de l'entreprise, on obtient l'évolution suivante de la proportion de l'encadrement subalterne : 1 encadrant pour 250 en 1846, 1 pour 150 en 1856, 1 pour 140 en 1861, 1 pour 130 en 1866. En prolongeant la courbe, hormis un accident en 1872 (1 pour 90) sans doute explicable par les licenciements ouvriers massifs survenus après les mouvements sociaux de la période 1869-1871, on obtient, jusqu'en 1881, une stabilisation de la proportion de ces contremaîtres et assimilés autour de 1 pour 140. Vus d'aujourd'hui, les effectifs d'encadrement paraissent très faibles. Les chiffres font-ils bien état de tous les encadrants ? La stabilité des proportions d'encadrement indiquerait une stabilité de l'appareil de mesure, signe encourageant de fiabilité. Pour être sûrs, ne retenons que les effectifs de contremaîtres : les contremaîtres appartiennent en effet à la catégorie des "employés", une catégorie suivie attentivement par la direction et qui s'oppose à l'autre catégorie, les "ouvriers". Le ratio d'encadrement par les contremaîtres,

¹¹ Reddy W.M., *The rise of market culture. The textile trade in French society, 1750-1900*, Cambridge University Press- Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1984.

¹² Villemé L.-R., *Tableau de l'état physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie*, 1840, rééd. EDI, 1989.

¹³ W. Reddy, op.cit., 1984, p.111.

¹⁴ Thuillier G., *Georges Dufaud et les débuts du grand capitalisme dans la métallurgie en Nivernais au XIXe siècle*, préface de Leuilliot P., SEVPE N, 1959.

¹⁵ Lamard P., *Histoire d'un capital familial au XIXe siècle : le capital Japy (1777-1910)*, Société belfortaine d'édition, 1988 (Thèse d'Histoire, Université de Franche-Comté).

¹⁶ Vichniac J., *The management of labor. The british and french iron and steel industries 1860-1918*, London, Jai Press, 1990, p.50-51.

¹⁷ Bourdelais P., *Des représentations aux réalités : les contremaîtres du Creusot (1850-1900)*, in Lequin Y., Vandecasteele-Schweitzer S. (dir.), *L'usine et le bureau*, PUL, 1990, p.154.

évolue ainsi : un contremaître pour 197 ouvriers en 1856, un pour 150 en 1861, un pour 162 en 1866, un pour 111 en 1872, enfin un pour 188 en 1881. Si l'on excepte le chiffre de 1872, non représentatif comme nous l'avons vu, le contremaître encadre de 150 à 200 personnes entre 1856 et 1881. La faiblesse de l'encadrement par les contremaîtres est confirmée sur le cas de la métallurgie et on retrouve le même ordre de grandeur que pour le coton. On obtient des résultats similaires en étudiant les compagnies de mines de charbon, troisième des grandes employeurs de main d'œuvre.

L'une des raisons à la faiblesse de la hiérarchie est que la surveillance exercée par des agents hiérarchiques, intermédiaires entre l'entrepreneur et les ouvriers, est peu efficace. Cette idée, courante à l'époque, est exposée en 1870 en ces termes par Jean Euverte, directeur des mines de Terrenoire et ancien ingénieur au Creusot : "On peut les supposer [les agents hiérarchiques] très zélés, très consciencieux à soutenir les intérêts qui leur sont confiés ; mais si active, si intelligente que soit leur surveillance, on peut affirmer qu'elle sera toujours insuffisante et inefficace".¹⁸ Parmi les raisons invoquées à cette fatalité, il y a ces deux idées : obtenir une forte production du travail relève plus de la stimulation positive que d'une surveillance répressive ; la surveillance déléguée à un intermédiaire est socialement dangereuse, elle génère des tensions entre contremaître et ouvriers (qui, *in fine*, se retournent contre les intérêts du maître) car le rapport la surveillance, "l'un poussant, l'autre poussé", est blessant pour la dignité des deux parties.

I.2. La prédominance d'autres formes d'organisation du travail : marchés, métiers, équipes

Si la hiérarchie est si faible, comment l'action des ouvriers est-elle coordonnée, orientée, contrôlée ? Face aux limites de la surveillance hiérarchique, il faut selon Euverte "organiser le salaire" ou encore "organiser la rémunération", deux expressions récurrentes chez lui.¹⁹ C'est pour montrer les avantages de l'incitation marchande, appuyée sur la liberté de l'ouvrier et non sur la contrainte du surveillant,²⁰ qu'il propose un long article à cette grande revue économique, *Le Journal des Économistes*. "L'organisation de la main d'œuvre", titre de cet article, ce n'est donc en aucun cas l'organisation du travail : c'est l'établissement de rapports marchands aussi ajustés que possible à la variété des situations de travail rencontrées. Pendant toute cette période et jusqu'à la fin du XIXe siècle, déclarations d'industriels et écrits d'économie tournés vers les entreprises (ce qui s'appelle alors *l'économie industrielle*, ancêtre de la gestion) soulignent les avantages des rapports marchands sur la surveillance hiérarchique. Bernard Mottez a offert, il y a longtemps, un inventaire et une analyse de ces discours, dans un ouvrage qui continue de faire autorité.²¹ Nous ne reviendrons donc pas sur ce point, ni sur les nombreuses illustrations offertes par une analyse des pratiques des entreprises du XIXe siècle.

En revanche, il est utile de ranger ces dispositifs marchands en quatre catégories.²² Dans un premier temps, distinguons d'un côté deux catégories dans lesquelles les prix des travaux sont préétablis en raison du caractère routinier de ces travaux : c'est le cas du salaire au rendement et du salaire aux pièces ; de l'autre côté, on trouve les catégories dans lesquelles il y a négociation *ad hoc* (marchandage) du prix du travail, compte-tenu des singularités présentées par ce travail : cela concerne le marchandage direct avec des ouvriers et le tâcheronnat (marchandage avec un tâcheron). Les deux premières catégories correspondent à des travaux bien balisés, pour lesquels on dispose d'estimations à peu près stabilisées des quantités minimales productibles en une journée. Ils sont soumis à des incertitudes réduites dans la réalisation du travail et la quantité produite dépend surtout de l'effort consenti par les ouvriers. Parmi eux, les uns sont directement proportionnels à la quantité réalisée,

¹⁸ Euverte J., De l'organisation de la main d'œuvre dans l'entreprise industrielle, *Journal des Economistes*, juillet-septembre 1870, p.353.

¹⁹ Dans la même veine, "Importance de la bonne organisation du salaire" est l'un des intertitres de l'article (*ibid.*, p.351). Un autre est : "Des différents modes d'organisation du salaire" (p.352).

²⁰ La frontière entre rapports marchands et salaire à la journée est pour sa part assez simple encore : elle ne se brouillera que plus tard, à la fin du XIXe siècle, avec des salaires au temps garantis, éventuellement augmentés en fonction des résultats obtenus : on parle alors de marchandages avec salaire minimal garanti.

²¹ Mottez B., *Systèmes de salaire et politiques patronales. Essai sur l'évolution des pratiques et des idéologies patronales.*, Éditions du CNRS, 1966.

²² Le terme de "marchandage", comme son équivalent anglais *internal contracting*, est ouvert à une pluralité d'acceptions : il peut désigner le tâcheronnat, le marchandage individuel ou le marchandage collectif. Salaire aux pièces et salaire à la tâche (aussi appelé "salaire à l'entreprise" ou "salaire à prix fait") sont souvent confondus, de même que salaire aux pièces et salaire au rendement. Mottez n'échappe pas complètement à cette confusion : ne distinguant que trois catégories au lieu de quatre, il se voit contraint de placer le salaire aux pièces tantôt dans la catégorie du marchandage (hors tâcheronnat), tantôt dans celle du salaire au rendement.

souvent des pièces, d'où l'expression de "salaire aux pièces" (qu'on pourrait tout aussi bien appeler "salaire à l'unité", que cette unité corresponde à une quantité de pièces, un poids, un volume, etc.). Les autres sont une fonction non directement proportionnelle de ce nombre d'unités (fonction croissante ou décroissante, différentielle chez Taylor, avec ou sans seuils) : il s'agit des "salaires au rendement". Ces derniers n'apparaissent guère qu'après 1870 : il importait toutefois de les signaler, pour clarifier le tableau d'ensemble. Précisons aussi que les salaires aux pièces sont longtemps pré-modernes : l'ouvrier rétribué à la pièce est longtemps libre d'organiser son travail comme il l'entend, d'effectuer les horaires de travail que bon lui semble et il s'acquitte auprès de l'entreprise du règlement de charges diverses (location de machines, achats de consommables ou d'énergie, achat de bobines ou de bougies pour travailler le soir, etc.).

Les deux autres catégories, les marchandages *ad hoc*, renvoient à des fabrications peu courantes ou de réalisation incertaine, qui requièrent astuce et savoir-faire. Le marchandage consiste à évaluer de part et d'autre, entre contremaître et ouvriers, les exigences et les difficultés de réalisation du travail et à les faire valoir dans la négociation sur le prix du travail. Selon les cas, il y a mise en concurrence ou non d'ouvriers. On distingue deux catégories de marchandage. Dans la première, le tâcheronnat, un ouvrier-tâcheron négocie le montant d'un travail puis embauche et rémunère des ouvriers à qui il verse, le plus souvent, un tarif journalier fixe tandis que lui est payé en fonction des quantités produites : plus la quantité produite est grande, plus s'accroît son bénéfice personnel. Ces tâcherons sont très divers : aidés de quelques ouvriers ou de plusieurs dizaines ; temporaires ou permanents ; organisés en syndicat indépendant ou non. Dans la seconde catégorie, le tâcheron n'existe pas, les ouvriers qui réalisent le travail négocient directement et pour eux-mêmes : un ouvrier contracte seul (marchandage individuel) ou un groupe d'ouvriers s'associent et se partagent les gains (marchandage collectif).

Si l'on exclut donc les salaires au rendement, dont l'apparition date seulement du tournant des XIXe et XXe siècles, on trouve trois grands types de rapports marchands dans les grandes entreprises du XIXe siècle : tâcheronnat, marchandage, salaire aux pièces. Chacun de ces types est lui-même susceptible de ramifications importantes : tâcherons conduisant des effectifs faibles ou grands (jusqu'à 100 ouvriers), réalisant des travaux routiniers ou d'innovation, syndiqués ou non, etc. ; marchandages individuels ou collectifs, aux enchères ou non, avec suivi comptable par l'entreprise ou non, etc. ; salaires aux pièces avec acquittement de charges ou non, avec entière liberté d'organisation ou non, avec liberté d'horaires ou non, etc.

Malgré l'importance des rapports marchands dans les entreprises du XIXe siècle, toutes les situations de travail ne relevaient pas du marché : cela pousse à poser, une nouvelle fois, la question des modes d'organisation alternatifs à la hiérarchie, exsangue. Paradoxalement, l'analyse des rapports marchands nous conduit sur la voie de la réponse. Tâcheronnat, marchandage et salaire aux pièces presupposent une certaine autonomie des ouvriers dans le travail, une capacité autonome à réaliser le travail, autrement dit l'assimilation d'un métier ou du moins une forme de coordination par « standardisation des qualifications », pour reprendre l'expression de Henry Mintzberg.²³ Pareillement, l'analyse des rapports marchands laisse souvent apparaître que le travail y est collectif, organisé en équipes dont les ouvriers sont étroitement interdépendants. S'ils se combinent souvent à l'existence de rapports marchands, métiers et équipes n'y sont toutefois pas strictement liés : ces formes de coordination exercent aussi leur action indépendamment de marchés internes, dans des cas où existe une hiérarchie. Mais celle-ci ne joue alors qu'un rôle marginal dans la coordination effective du travail. Ces formes de coordination ne relèvent donc ni du marché ni de la hiérarchie : elles relèvent du métier (ou standardisation des qualifications) ou du travail en équipes (par lequel l'économiste Aoki montrait déjà le caractère restrictif de l'assimilation entreprise-hiéarchie, en opposant la coordination horizontale du travail dans les firmes japonaises à la coordination verticale ou hiérarchiques en vigueur dans les firmes américaines qui inspirent les théorisations de Williamson).²⁴

L'importance empirique des métiers et des équipes dans les grandes usines du XIXe siècle est loin d'être négligeable. Dans ces grands établissements industriels, les *métiers* se maintiennent ou se reconstituent par-delà les bouleversements techniques liés à la première Révolution industrielle. Dans l'indiennerie, par exemple, la qualification requise pour l'usage des machines d'impression à rouleaux

²³ Mintzberg H., *Structure et dynamique des organisations*, Editions d'Organisation, 1982.

²⁴ Aoki M., *Economie japonaise*, Economica, 1991.

reste élevée pour toutes les entreprises qui visent des produits de qualité : c'est ce niveau de qualification qui explique, comme l'a montré Yves Schwartz, que ces entreprises essaient de retenir les ouvriers sur machines d'impression.²⁵ Dans le coton, le tisserand sur mécanique est un ouvrier plus qualifié encore que le fileur, qui appartient pourtant déjà, selon Georges Duveau, à une aristocratie ouvrière.²⁶ C'est dans la métallurgie que les qualifications, variables selon les métiers, sont en moyenne les plus élevées. Même dans les mines, la part de la qualification dans la régulation de l'activité est déterminante : cette qualification est loin d'être négligeable, comme l'a montré Rolande Trempé.²⁷ Dans tous ces cas, l'orientation du travail des ouvriers relève plus de ce que chacun a appris du métier, dans une transmission des savoir-faire endogène au collectif ouvrier de métier, que du contremaître. Evidemment, face à l'arrivée d'une révolution technique dans un métier, il faut un certain temps avant que se reconstitue le fonctionnement endogène et autonome des ouvriers en métier. Par exemple, à l'usine sidérurgique de Fourchambault, quand Émile Martin et Georges Dufaud introduisent les procédés et équipements métallurgiques anglais, ils bouleversent les manières habituelles de faire. Ils ont alors recours, comme tant d'autres dans leur cas, aux services de contremaîtres anglais qui ont pour mission de diriger les opérations et de former les ouvriers locaux à leur métier renouvelé.²⁸ Pour faciliter le déroulement des opérations dans ce contexte de transition, et pour accélérer la formation des ouvriers locaux, des ouvriers anglais sont également embauchés. Ils sont souvent à la tête des équipes qui travaillent sur les nouveaux équipements, guidant ainsi de leur expérience les autres membres de l'équipe, transmettant leurs savoir-faire et permettant ainsi que se reconstitue peu à peu un fonctionnement autonome du collectif ouvrier de métier, dans lequel ceux qui ont assimilé les nouvelles manières de faire du métier pourront former à leur tour des apprentis. Ces périodes transitoires sont plus ou moins longues selon les innovations introduites mais elles excèdent rarement cinq ou six ans (pour des révolutions techniques qui, pour les métiers de la sidérurgie, sont espacées du demi-siècle environ qui sépare en France la première de la seconde révolution industrielle). C'est le temps qu'il faut pour transmettre l'essentiel du nouveau savoir-faire, pour redéfinir et reconstituer des modalités de travail à peu près stabilisées dans le nouveau cadre technique, bref pour s'affranchir à nouveau de la supervision hiérarchique, utile en phase de transition, superflue au-delà.

Dans les grands établissements des principaux secteurs de la première Révolution industrielle, on trouve souvent un travail en *équipes*, composées d'une poignée d'hommes, conduites par un ouvrier et largement autonomes dans leur réalisation du travail. Dans le coton, les équipes de filature sont emmenées par un fileur et rassemblent à côté de lui un premier et un second rattacheurs. Dans les mines, ce sont les équipes d'abattage, qui abattent le charbon sur un chantier. Dans la métallurgie, les équipes sont légion, en raison de la multitude des métiers réunis : équipes de puddlage, équipes des hauts-fourneaux, etc. Le constat peut s'élargir à la verrerie, quatrième secteur de grande industrie en termes de main d'œuvre employée (derrière les trois précédents). Évoquant les usines de bouteilles de verre, Yves Lequin écrit que "l'importance de leurs effectifs - plusieurs centaines voire plus d'un millier - s'explique par l'addition successive de nouveaux fours et de nouvelles places ; c'est-à-dire d'équipes hiérarchisées, du chef de place au manœuvre, toutes semblables les unes aux autres".²⁹ Ces équipes ne cessent de croître, jusqu'en 1870 au moins.³⁰ La mécanisation en est longtemps l'un des principaux vecteurs de diffusion. Ces équipes se constituent en effet ou bien autour de l'utilisation de machines (métiers à filer, fours à puddler, hauts-fourneaux, fours de verrerie, etc.) ou bien autour de chantiers (dans les mines). La logique est la même dans tous les cas. La réalisation de l'activité - conduite de machine ou abattage du charbon - requiert la collaboration simultanée de plusieurs ouvriers qui doivent se coordonner en permanence pour mener à bien les opérations et réagir aux aléas. L'activité est alors nécessairement collective, elle requiert une interaction continue du petit nombre d'ouvriers concernés qui se coordonnent entre eux.

²⁵ Schwartz Y., Pratiques paternalistes et travail industriel à Mulhouse au XIX^e siècle, in *Technologies, Idéologies & Pratiques*, octobre-décembre 1979, Vol. 1, n° 4, p.9-77.

²⁶ Duveau G., *La vie ouvrière en France sous le Second Empire*, Gallimard, 1946.

²⁷ Trempé R., *Les mineurs de Carmaux (1848-1914)*, 2 vol., Les Editions Ouvrières, 1971.

²⁸ Thuillier G., op.cit.

²⁹ Lequin Y., Les citadins, les classes et les luttes sociales, in Duby G.(dir.), *Histoire de la France Urbaine*, t.4, Seuil, 1983, p.509.

³⁰ Duveau G., op.cit.

Marchés, métiers, équipes : tels sont les modes d'organisation alternatifs qui expliquent que la hiérarchie de fabrication puisse être aussi peu nombreuse dans les ateliers des grandes entreprises du XIXe siècle.

I.3. Le rôle pré-moderne de la hiérarchie d'atelier au cours de la Première Révolution industrielle (1820-1870)

L'importance des formes d'organisation alternatives à la hiérarchie (marchés, métiers, équipes) soulève en retour la question de savoir quel était le rôle exact joué par cette hiérarchie d'atelier. Elle a été souvent présentée comme jouant essentiellement, dans les grandes usines du XIXe siècle, un rôle de surveillance et de contrôle du travail ouvrier. Cette représentation est contestable et, à vrai dire, elle est anachronique (elle s'inspire de réalités ultérieures). Pour le montrer rapidement, sans développer ici une analyse empirique détaillée, distinguons sept aspects du rôle des contremaîtres : (1) allouer le travail ; (2) le contrôler ; (3) entre l'allocation et le contrôle du travail, orienter les modes d'accomplissement du travail (action sur la qualité d'exécution du travail ou *modus operandi*) et (4) intensifier ou stimuler l'intensité du travail (action sur la quantité de travail) ; (5) gérer la main d'œuvre ouvrière (recrutement, formation, rétribution, etc.) ; (6) coordonner les travaux dans l'atelier et entre ateliers (notamment les flux de matières et produits) ; (7) assurer aux ouvriers les conditions minimales de réalisation de leur travail (équipements, outils et machines adéquats ; mise à disposition des matières premières et consommables, etc.).³¹ Examinons chacun de ces aspects, pour la période qui couvre la première Révolution industrielle (jusqu'en 1870 environ).

(1) L'allocation du travail est à la fois complexifiée et allégée par les formes d'organisation du travail alternatives à la hiérarchie (marchés, métiers, équipes). La négociation des rapports marchands complexifie l'allocation, puisqu'il est nécessaire d'apprécier avec exactitude les difficultés d'un travail pour en évaluer le prix, avant de s'engager dans la négociation à proprement parler. En revanche, cette allocation est simplifiée de diverses façons : il y a moins de personnes à qui on doit allouer le travail puisque le travail est alloué à des tâcherons (qui le redistribuent) ou à des équipes (et non à des individus) ; de plus, le travail est alloué pour des périodes qui excèdent largement la journée, qu'il s'agisse de la réalisation de travaux mécaniques qui prennent plusieurs jours ; du marchandages de chantiers dans les mines révisés tous les quinze jours ; ou encore d'adjudications annuelles de travaux, comme souvent dans la métallurgie.

(2) La charge de contrôle du travail est à peu près équivalente à ce qu'elle serait dans un cadre strictement hiérarchique.

(3) Apprentissage du métier par les ouvriers et coordination interne aux équipes dispensent les contremaîtres d'intervenir dans l'orientation des modes d'accomplissement du travail ouvrier. Leur action dans ce domaine se limite à des situations d'exception, qu'il s'agisse de phases d'innovation dans les procédés (transformation du métier et réinstitutionnalisation de pratiques participant à la définition du nouveau métier) ou de la réalisation de produits et opérations atypiques ou particulièrement complexes.

(4) L'intervention des contremaîtres de manière à accroître le travail des ouvriers est assez faible. En effet, ou bien l'exigence de productivité est faible et la surveillance à des fins d'intensification est faible ; ou bien cette exigence est forte et le rapport de surveillance révèle alors ses limites, vues plus haut : il ouvre alors à des formules marchandes.

(5) La gestion de la main d'œuvre s'effectue pour l'essentiel au sein du collectif ouvrier de métier ou de l'équipe ; ou elle est déléguée au tâcheron. Au-delà des responsabilités officielles qui, en la matière, incombent au contremaître, la charge réelle de cette gestion revient donc en grande partie à d'autres acteurs de l'atelier.³²

(6) La gestion des flux dans l'atelier et entre ateliers est très faible pour diverses raisons : les opérations conduites en parallèle dans un atelier donné sont le plus souvent identiques les unes aux autres (absence de problème de flux entre opérations au sein de l'atelier) ; le nombre d'étapes de

³¹ Cette décomposition, plus fine que celle proposée par Richard Edwards pour l'étude du Xxe siècle américain (soit trois aspects de rôle : allocation, contrôle, sanction), est nécessaire pour représenter les transformations du rôle des contremaîtres au XIXe siècle. Cf. Edwards R., *Contested terrain*, New York, Basic Books, 1979.

³² Nous l'avons montré dans Lefebvre Ph., « Les décisions de gestion du personnel avant l'existence d'une fonction Personnel (France, XIXe siècle) », in Spiteri P. (dir.), *Décisions et gestion*, Presses de l'Université des Sciences Sociales de Toulouse, 1999.

fabrication dans les usines de la première Révolution industrielle est faible ; il y a une large déconnexion temporelle entre lancements de produits en fabrication dans les usines et demande de ces produits sur le marché, toujours pendant la première Révolution industrielle.

(7) Ainsi, le rôle le plus important des contremaîtres consiste à assurer les conditions de réalisation du travail ouvrier, tel que nous l'avons précisé ci-dessus. Le cas de Waddington en a fourni une illustration. Plus généralement, en reprenant l'expression de Marx et le sens qu'il lui prête, on pourrait dire que le rôle des contremaîtres relève essentiellement du « travail intellectuel ».³³ Ce rôle circonscrit s'accorde avec la faiblesse numérique des contremaîtres. Il est cohérent avec l'importance des marchés, des métiers et des équipes et les rôles qu'ils assument. Il est compréhensible en termes de continuité de l'Histoire. En effet, ce rôle prolonge et étend le rôle des marchands-fabricants du capitalisme marchand : dans celui-ci, les entrepreneurs étaient simplement des apporteurs de capital (matières premières et outils), non des superviseurs ou organisateurs du travail ; en s'occupant de la mise à disposition, de l'entretien, de l'adaptation et du perfectionnement des moyens de réalisation du travail par les ouvriers, les contremaîtres prolongent l'action limitée de ces « propriétaires du capital », comme Adam Smith les appelait, et vont déjà un peu plus loin. Ce rôle des contremaîtres se comprend aussi à une époque où ingénieurs et effectifs de technostucture sont quasi-absents des entreprises : l'action technique des contremaîtres préfigure l'action de ces acteurs spécialisés, qui ne se développeront que plus tard.

I.4. La formation des hiérarchies d'atelier modernes : formulation du problème

D'après ce qui précède, le problème de formation des hiérarchies d'atelier dans les grandes entreprises en croissance au XXI^e siècle se décompose et se formule en trois sous-problèmes. 1) Pourquoi et comment la hiérarchie croît-elle en nombre à la fin du XIX^e siècle, au cours de la seconde Révolution industrielle ? 2) Pourquoi et comment les modes d'organisation alternatifs à la hiérarchie – marchés, métiers, équipes – décroissent-ils au profit de la hiérarchie ? Ce problème dépasse l'alternative marché/hiérarchie ; il nécessite de résoudre plusieurs alternatives : entre chacun des types de marchés (tâcheronnat, marchandage, salaire aux pièces) et la hiérarchie, entre métier et hiérarchie, entre équipe et hiérarchie. 3) Enfin, pourquoi et comment passe-t-on du rôle initial de la hiérarchie, centré sur le fait d'assurer les conditions de réalisation du travail ouvrier, au rôle moderne de la hiérarchie ? Comment l'ensemble des conditions de possibilité attachées à l'exercice légitime, efficace, loyal et contrôlable de ce nouveau rôle ont-elle été peu à peu créées ? Le problème de la formation des hiérarchies d'atelier dans les grandes entreprises est maintenant formulé et caractérisé.

³³ Marx K., *Le Capital*, Garnier-Flammarion, 1969 (1867), livre I, Chap.XV.

II. LES APPROCHES DOMINANTES, CHANDLÉRIENNE ET MARXIENNE, « NATURALISENT » L'INVENTION DE LA HIÉRARCHIE D'ATELIER

II.1. Chez Chandler, le problème de la formation des hiérarchies d'ateliers est masqué ou naturalisé

Quoique Chandler parle, dans ses travaux, des hiérarchies d'atelier dans les grandes entreprises du XIXe siècle, il ne problématise jamais leur existence. Il ne résout pas le difficile problème de la genèse de ces hiérarchies. Dans sa manière d'écrire l'histoire des entreprises, tout se déroule comme si cette formation allait de soi, qu'elle était inscrite dans un développement logique sans aspérité - ni difficulté, ni conflit. La genèse de la hiérarchie d'atelier, étape majeure et hautement problématique de l'histoire des entreprises, est *naturalisée* par le traitement qu'en fait Chandler - ce qui coupe court à l'une des voies d'articulation principales entre processus de formation de la grande entreprise et processus de transformation du travail. Voyons précisément comment procède cette naturalisation.³⁴

II.1.1. Comment Chandler voile le problème de la formation des hiérarchies d'atelier

Dans sa controverse avec Williamson sur l'explication des innovations d'organisation dans l'entreprise, Chandler explique que son unité d'analyse est l'entreprise. « La différence fondamentale entre moi et Williamson est que pour lui : 'La transaction est l'unité d'analyse fondamentale'. Pour moi, c'est l'entreprise ». ³⁵

Si l'on regarde ce que fait Chandler dans ses ouvrages, on constate en réalité qu'il traite surtout de ceux qu'il appelle « cadres moyens » et « cadres supérieurs ». Ces deux expressions ont un sens très particulier, chez Chandler. Ainsi, les directeurs d'usine sont exclus de la catégorie des cadres « moyens » comme de celle des cadres « supérieurs » : pour Chandler, les directeurs d'usine sont des « exécutants ». ³⁶

Certes, Chandler aborde aussi des questions de hiérarchie et d'organisation à des niveaux moins élevés, dans l'usine et dans l'atelier. Mais il en traite très différemment. La rupture se joue sur deux plans. Premièrement, si Chandler consacre aux questions d'atelier plusieurs passages de *La main visible*, leur sobriété rompt avec les développements beaucoup plus longs qui portent sur l'encadrement « moyen » et « supérieur ». Il ne consacre pas non plus de Chapitre dédié à la hiérarchie d'atelier ou, plus largement, à la hiérarchie d'usine – contrairement à ce qu'il fait pour les « cadres moyens » et pour les « cadres supérieurs », qui occupent chacun l'un des deux chapitres conclusifs de *La main visible*.³⁷

Deuxièmement et surtout, en passant de l'étude de la hiérarchie supérieure de bureau à la description de la hiérarchie d'usine, Chandler change imperceptiblement d'approche. Tandis que, dans *Stratégie et Structure* puis dans la *Main visible*, Chandler fait l'histoire de la *formation* progressive des

³⁴ L'argumentation pourra sembler trop détaillée pour une Introduction : elle est utile pour clarifier le propos de cet ouvrage et sa position par rapport à Chandler. Le lecteur pressé pourra ne lire que les deux dernières pages, où apparaissent les trois questions délaissées par Chandler.

³⁵ Chandler A., *Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Firm*, *Journal of Economic Perspectives*, 1992, vol.6(3), p.84. Tout comme elle l'éloigne de Williamson, cette unité d'analyse le rapprocherait, explique Chandler, des économistes évolutionnistes : « la théorie évolutionniste de l'entreprise regarde l'entreprise et non la transaction comme la principale unité d'analyse ».

³⁶ Chandler A., *La main visible*, 1977, trad., Economica, 1988 p.455. Dans la version originale, le terme employé pour ces directeurs d'usine est celui de « lower managers », que Chandler oppose à « middle managers » et à « top managers » (*The visible hand*, Belknap Press, 1977, p.411).

³⁷ Ibid., chap.12 (p.423-460), chap.13 (p.461-536). On trouve même chez Chandler des justifications de cela. Dans l'article de 1992, celui où il prend ses distances avec Williamson, Chandler explique que les compétences des dirigeants sont les plus importantes : « parmi ces compétences [de l'entreprise], les plus critiques sont celles des cadres senior, les *top managers* » (Chandler A., op.cit., 1992, p.84) On peut se demander si pour comprendre l'objet que se donne Chandler, la dynamique des entreprises, il ne serait pas utile d'étudier d'autres acteurs que les seuls dirigeants. C'est la question qu'ont déjà soulevé nombre d'historiens, à propos des ouvriers : les ouvriers n'ont-ils pas pesé, eux aussi, sur l'histoire et la formation des grandes entreprises, y compris en matière de gestion et d'organisation ? (Pour ces critiques, cf. John R., *Elaborations, revisions, dissents* : Alfred D. Chandler Jr's *The visible hand* after twenty years, *Business History Review*, 1997, 71, p.151-200). L'interrogation de ces chercheurs peut être élargie : ne serait-il pas utile d'étudier l'action de la hiérarchie d'atelier, celle qui se situe justement à l'articulation entre le travail ouvrier et les sphères de l'encadrement dit « moyen » et « supérieur », pour comprendre certaines des transformations majeures connues par les grandes entreprises ?

hiérarchies « moyenne » et « supérieure », qu'il rend intelligible cette formation à partir de l'apparition successive de problèmes de type nouveau, de la recherche de réponses à ces problèmes puis de l'institutionnalisation progressive de la résolution de ces problèmes dans des instances organisationnelles et des outils de gestion que doivent faire vivre ces acteurs, il procède très différemment pour la hiérarchie d'atelier et d'usine. Cette fois, l'approche est statique. Elle décrit un état de la hiérarchie, elle ne rend pas compte de sa *genèse*. Le lecteur ne voit pas le renouvellement progressif des problèmes auxquels les acteurs hiérarchiques des ateliers sont confrontés, il ne voit pas les explorations auxquelles donnent lieu la recherche de résolution de ces problèmes, il ne voit pas l'invention de nouveaux modes d'action et, avec eux, la transformation progressive de ces acteurs. D'un côté Chandler cherche à comprendre la genèse d'une catégorie historique d'acteurs (les cadres « moyens » et « supérieurs »), de l'autre il décrit une catégorie d'acteurs naturalisés, donnés, dénués d'histoire.³⁸

Le paradoxe est que le seul moment où les acteurs de la hiérarchie d'atelier sont historicisés, chez Chandler, est celui où se profilent les premiers signes avant-coureurs de leur déclin. Il écrit : « La plus grande vitesse des flux au sein de l'usine créait des contraintes nouvelles pour la direction (...) Les unités dont se composait l'usine (...) étaient dirigées, comme l'a écrit l'un des meilleurs sidérurgistes de l'époque, John Fritz, comme 'autant de petites principautés, chacune étant gouvernée par un chef d'atelier despote'. Ces autocrates avaient la responsabilité des activités au jour le jour. Ils recrutaient, licenciaient et promouvaient les hommes qui travaillaient sous leurs ordres. La coordination effective du débit de production exigeait de placer ces despotes sous le contrôle effectif de la direction ».³⁹ Compte-tenu de l'importance de ces chefs dans l'usine – importance si extravagante, vue d'aujourd'hui, que Daniel Nelson a pu parler, d'une expression devenue célèbre, de « l'empire du contremaître »⁴⁰ -, ce déclin est un phénomène rien moins que négligeable en effet. Mais Chandler délaisse la question de savoir comment l'importance des contremaîtres dans l'usine s'est constituée au cours du XIXe siècle, par quel processus s'est construit cet empire. Il ne laisse pas vraiment cette question ouverte, il fait comme si elle ne se posait pas. Est-ce intentionnel ? Sans doute pas. Simplement, en l'absence de claire conscience de ce problème, il a décrit l'action de la hiérarchie d'atelier comme si elle était stable et acquise. C'est *de fait* – et non de manière réfléchie – qu'il naturalise ou dés-historicise la hiérarchie d'atelier.

L'explication réside en partie dans le désintérêt de Chandler pour l'étude du travail ouvrier. En se détournant de l'analyse des tâches réalisées par les ouvriers, Chandler s'empêche d'analyser le partage des tâches entre ouvriers et hiérarchie dans les ateliers, c'est-à-dire qu'il s'empêche d'analyser le rôle tenu par cette hiérarchie. En cette absence, il est tenté de prêter, par défaut, des caractères déjà modernes à cette hiérarchie. Par conséquent, chez lui, le problème de la formation de la hiérarchie moderne est *ipso facto* réglé.

II.1.2. Un exemple d'omission du problème

Prenons un exemple de ce mécanisme. Dans la section qu'il consacre à la métallurgie (un secteur emblématique de ce que Chandler appelle « la transformation fondamentale »⁴¹, c'est-à-dire l'avènement de la production de masse et de la gestion moderne des usines), Chandler souligne que la formidable accélération du débit de production (ou production de masse) ne résulta pas seulement d'améliorations techniques, mais aussi d'améliorations organisationnelles, comme la conception des

³⁸ Dans un bref passage de *La main visible*, Chandler indique que, puisqu'il a déjà étudié les rôles des « exécutants » (directeurs d'usine, contremaîtres et autres) en étudiant les grandes entreprises au cours de la première Révolution industrielle, il n'est plus nécessaire de revenir sur ce point pour étudier la suite de l'histoire : il conviendrait en effet de ne se focaliser que sur ce qui est nouveau, c'est-à-dire selon lui sur le développement des cadres « moyens » qui accompagne l'émergence des entreprises modernes. Il écrit : « ces entreprises modernes sont celles « qui ont su bâtir des empires économiques à l'échelle mondiale. Le fonctionnement de toutes ces entreprises intégrées nécessitait le recrutement de dizaines, parfois de centaines d'exécutants et de cadres moyens. Les premiers étaient chargés du fonctionnement d'unités d'exploitation et leur travail ne différait guère de celui des hommes qui dirigeaient et possédaient une simple usine ou un établissement commercial indépendant. Par contre, les tâches des cadres moyens étaient tout à fait nouvelles puisqu'ils sont à l'origine de la coordination administrative moderne » (Chandler A., op.cit., 1988, p.455, nous soulignons). Mais peut-on vraiment croire que dans les grands établissements industriels en cours de formation pendant la première Révolution industrielle, la hiérarchie d'atelier ait d'emblée trouvé sa forme définitive et l'ait conservée intacte jusqu'à l'émergence et la diffusion du Taylorisme ?

³⁹ Ibid., p.298.

⁴⁰ Nelson D., *Managers and workers*, University of Wisconsin Press, 1975, p.34-54.

⁴¹ Chandler A., op.cit., 1988., p.269.

installations physiques dans l'usine à des fins d'accélération des flux.⁴² Les deux tiers de cette section sont consacrées aux réalisations de Alexander Holley, ingénieur concepteur d'installations pour les usines sidérurgiques, et plus particulièrement à sa grande réussite, la toute nouvelle usine Edgar Thomson, de l'entreprise Carnegie. Toutes ces pages expliquent l'efficacité formidable atteinte chez Carnegie et dans ces usines, et dans toutes celles qui, bientôt, les imitèrent. Chandler insiste sur la maîtrise des opérations industrielles obtenue par la direction, il explique que « la coordination effective du débit de la production exigeait de placer ces despotes [les chefs d'atelier] sous le contrôle de la direction »⁴³ et que « les hommes sentaient et faisaient souvent remarquer que l'œil de l'entreprise était sans cesse sur eux, à travers les livres de comptes ».⁴⁴ Tout ce passage interroge le lecteur : s'ils étaient effectivement « despotiques »⁴⁵ jusque là, comme l'avance Chandler, les chefs d'atelier furent-ils vraiment mis en coupe réglée par la direction, via les dispositifs nouveaux évoqués ? Jusqu'où ? Les effets obtenus en la matière ne furent-ils pas, longtemps, concentrés dans une fraction seulement minime des usines (les quelques usines exceptionnelles dont parle Chandler - sans préciser ce qu'il en est de la majorité des autres) ? Avant ces progrès formidables, doit-on comprendre que *la direction n'avait pas le contrôle* sur les opérations dans l'usine ? que *la hiérarchie intermédiaire était finalement très indépendante* au sein des grandes usines américaines ? Enfin pourquoi Chandler, qui met en exergue l'entreprise Carnegie (vue à travers son usine Edgar Thomson), oublie-t-il de parler de l'usine Homestead, une autre usine de Carnegie ? Homestead est *très différente* de l'usine Edgar Thomson et, surtout, *beaucoup plus représentative* de l'état général des usines métallurgiques américaines. Dans cette usine, comme dans la majeure partie des usines de fer et d'acier des Etats-Unis, ce n'était pas la hiérarchie qui dominait dans l'usine (comme le laisse entendre Chandler), c'étaient les ouvriers-tâcherons.⁴⁶ Le prix des tâches était négocié par le syndicat des ouvriers tâcherons, avec l'ensemble des industriels (ce qui éliminait la part de l'employeur dans la détermination des prix internes des travaux). Le syndicat, très puissant, déterminait qui pouvait prendre quel emploi ; quel était le rythme de travail, la qualité minimale requise, les proportions de matières premières à employer pour tel produit (agissant un peu à la manière des corporations et métiers d'Ancien régime du Vieux continent), etc. Face à ces ouvriers, qualifiés, embauchant leurs propres ouvriers et puissamment organisés, les contremaîtres faisaient pâle figure. « *Les ouvriers conduisaient l'usine et les contremaîtres avaient peu d'autorité* ».⁴⁷ L'étonnante position de la hiérarchie intermédiaire ne commença à changer dans la sidérurgie américaine que très tard – seulement un quart de siècle après les innovations dont Chandler parle à partir du cas Edgar Thomson. Ce renforcement de la hiérarchie intermédiaire ne fût pas naturel : la direction de l'usine Homestead de Carnegie procéda au lock-out des ouvriers en place, elle engagea 300 garde privés pour garder l'usine, elle ériga des barrières fortifiées autour de l'usine et elle fit construire dans son enceinte un bâtiment pour loger les briseurs de grève. Le conflit dura plusieurs mois, il y eût des morts et, finalement, les contremaîtres purent se substituer aux anciens ouvriers qualifiés.⁴⁸ Le processus de transition hiérarchique ne faisait que commencer : pendant le quart de siècle suivant, entre 1892 et 1919, la stratégie de rupture de Homestead fût imitée par beaucoup d'autres grandes usines métallurgiques américaines. Cinquante ans après les cas de contrôle de la production par la hiérarchie d'usine du type Edgar Thomson - et alors que Chandler s'apprête à dévoiler à son lecteur l'invention, en 1919, de la forme multi-divisionnelle -, certaines grandes usines métallurgiques américaines

⁴² Ou la mise au point des bordereaux de suivi des opérations dans l'usine, base de la comptabilité industrielle et d'une surveillance rapprochée par la hiérarchie supérieure.

⁴³ Chandler A., op.cit., 1988., p.298

⁴⁴ Chandler A., op.cit., 1988, p.300, Chandler cite ici Bridge (1903) sur Carnegie.

⁴⁵ Cité par Chandler A., op.cit., 1988, p.298.

⁴⁶ Stone K., The origins of job structures in the steel industry, *The Review of Radical Political Economics*, 1974, VI,2, summer, p.113-173. A l'époque où Holley aménage les installations de quelques usines exceptionnelles et marginales (entre 1865 et 1871), la production dans le reste de l'industrie métallurgique était en fait réalisée selon un système de « contractualisation interne » ou sous-traitance interne. L'entreprise passait contrat avec des ouvriers-tâcherons pour qu'ils fabriquent ses produits (dans l'usine, avec ses équipements et avec les matières premières qu'elle leur fournissait) à un prix négocié entre eux, variable selon la difficulté, la quantité, etc. - et ces contractants internes se débrouillaient pour embaucher leurs propres ouvriers, pour voir de combien d'ouvriers ils avaient besoin, quelle serait la division du travail entre eux, combien ils les paieraient, quel serait leur rythme de travail. Pour toutes ces usines, l'année 1865 fût effectivement marquée par une innovation sensible, mais il ne s'agissait pas de celle de Hollay : ce fût l'introduction d'une échelle glissante de prix des tâches négociées dans l'usine, qui variaient de façon définie désormais, selon les prix de vente observés sur le marché externe des produits.(ibid.,p.116-117).

⁴⁷ Ibid., p.119, nous soulignons.

⁴⁸ Stone K., op.cit. Evidemment, leur rôle connut d'autres transformations que ce simple transfert de tâches et il fallût, pour qu'ils puissent assumer cette nouvelle position, qu'ils reçoivent une formation.

viennent seulement de conquérir droit de cité pour la hiérarchie intermédiaire, nouvelle, contre le pouvoir des ouvriers. Et la métallurgie n'est pas le seul secteur fondamental où Chandler omet de parler des problèmes majeurs soulevés par l'essor de la hiérarchie dans les grandes entreprises.⁴⁹

II.1.3. Ce que signifie chez Chandler cette « naturalisation » de la formation des hiérarchies d'ateliers

Proposons maintenant une formulation resserrée de la *naturalisation*, par Chandler, de la formation des hiérarchies intermédiaires modernes dans les usines. *Cette naturalisation consiste à procéder comme si trois grandes questions n'existaient pas.* Premièrement, à la question de la croissance numérique de la hiérarchie d'atelier, Chandler n'avance pas d'explication ; il relève bien qu'initialement cette hiérarchie est très réduite⁵⁰ (y compris proportionnellement) mais, fait significatif, il ne s'arrête pas à cette anomalie. Par voie de conséquence, il ne résout pas cette anomalie (comment une hiérarchie numériquement si faible est-elle possible ?), pas plus qu'il n'explique comment les entreprises sortent finalement de cette situation étonnante.

Deuxièmement, sur la question de l'alternative entre la hiérarchie d'un côté, et d'autres formes d'organisation du travail dans l'atelier de l'autre, Chandler minore en premier lieu l'importance des phénomènes de marché interne dans l'atelier. C'est qu'a bien montré Englander à propos de la contractualisation interne d'innovation et ce qu'on peut voir à partir de Stone pour la contractualisation interne routinière ; cette critique peut être étendue, nous le verrons, aux autres grandes formes de marchés internes dans l'atelier (marchandages et salaires aux pièces pré-modernes). Pour ce qui concerne le travail en « équipes », autre grande forme alternative à la hiérarchie redécouverte dans cette dernière décennie,⁵¹ Chandler en indique clairement l'existence dans les mines, bien connue parce qu'elle se prolonge souvent jusqu'en plein XXe siècle, aux Etats-Unis comme ailleurs ; mais il ne dit rien de l'importance de ces équipes dans les autres secteurs qu'il étudie. Quant aux métiers et savoir-faire des ouvriers, qui opèrent une coordination par « standardisation des

⁴⁹ Dans l'autre secteur typique de « la transformation fondamentale », les industries de travail des métaux ou constructions mécaniques, Chandler procède différemment. Il évoque l'existence d'un phénomène curieux, avant l'émergence du Taylorisme précisément dans ce secteur : la contractualisation interne. Mais Chandler atténue vite la portée de ce phénomène qui, il est vrai, présente ici des traits très différents de ceux rencontrés dans la métallurgie. Il minimise cette portée de trois façons : le phénomène n'est évoqué que dans quelques phrases dispersées, sans jamais donner lieu à vraie considération ; Chandler voit dans la sous-traitance interne le fait de contremaîtres qui, par moments, prendraient sous leur pleine responsabilité (y compris financière), la réalisation de travaux pour le compte de l'entreprise ; enfin, pour lui, la contractualisation interne répond à deux motifs : libérer les managers des questions de production et de supervision du travail, pour leur permettre de se consacrer aux questions de finances et commercialisation, et connaître facilement les coûts de revient des produits, en l'absence jusque là de système de comptabilité analytique. Or, l'analyse de Chandler est contestable sur ces trois points. Ernst Englander a montré que traiter la sous-traitance interne seulement par touches impressionnistes ne répond pas du tout à l'ampleur du phénomène : ce système a prévalu précisément dans le type d'industrie (armurerie, machines à coudre, montres, machines-outils, matériel agricole, etc.) où s'est forgé « le système américain de management », qualifié ainsi en raison de sa nouveauté et de sa différence par rapport à ce qui se pratiquait jusque là en Europe (Englander E., *The inside contract system of production and organization : a neglected aspect of the history of the firm, Labor History*, 1987, 28, fall, p.429). Pour lui, Chandler ne décrit pas les 50 années de transition et de réorganisation des industries de travail des métaux qui conduisent à la production de masse : il n'en propose qu'une esquisse, construite autour de (et tirée par) l'idée qu'on s'acheminerait nécessairement vers la réalisation de l'efficacité. Le deuxième point, l'idée selon laquelle les contractants auraient été essentiellement des contremaîtres, contredit les travaux les mieux informés sur cette question et notamment ceux de Dan Clawson. (Clawson D., *Bureaucracy and the labor process. The transformation of US industry, 1860-1920*, Monthly Review Press, New York, 1980). Cela entre aussi en contradiction avec le troisième aspect de la pensée de Chandler : si les managers des entreprises américaines avaient recours à la contractualisation interne pour se libérer de certaines tâches, pourquoi recourir justement aux contremaîtres ?) Cela conduit à ne pas voir ce que souligne Clawson, à savoir que les contremaîtres des ateliers de construction mécaniques coexistaient souvent avec des ouvriers-entrepreneurs, contractants internes, qui jouissaient d'un pouvoir dans l'usine et d'un prestige social en dehors de l'usine nettement supérieurs à eux. Enfin (troisième point), en réduisant la contractualisation interne à des facilités de gestion, Chandler sous-estime le poids d'autres raisons, pourtant cruciales : le fait que la contractualisation interne ait été l'un des principaux moteurs de l'innovation technique dans les constructions mécaniques (Cette caractéristique, soulignée par Englander, fait la singularité de la contractualisation interne dans la mécanique, par opposition à d'autres secteurs et notamment à la métallurgie. Aussi, sous une même expression, la sous-traitance interne prend en réalité des formes très différentes selon les secteurs et les motifs qui la guident - ce que nous verrons plus loin.) ; qu'elle ait permis d'obtenir des coûts de fabrication plus faibles qu'avec la surveillance hiérarchique ; qu'elle réponde enfin à une logique de continuité sociale par laquelle les anciens artisans indépendants continuaient à jouir, dans les grandes entreprises nouvelles, de caractéristiques de travail proches de celles qu'ils connaissaient avant de travailler dans et pour ces grandes entreprises. En oubliant le faisceau de ces motifs convergents, Chandler est conduit à sous-estimer les difficultés que doivent surmonter les entreprises, avant de pouvoir s'engager dans une transformation qui les mène à une organisation hiérarchique dans les ateliers.

⁵⁰ Chandler A., op.cit., 1988, p.77.

⁵¹ Aoki M., *Economie japonaise*, trad., Economica, 1992 ; Chabaud D., Parthenay C., Le modèle suédois d'organisation du travail : une lecture aokienne de la production en équipe, *Revue d'Economie Industrielle*, 1999, 89, p.49-68.

qualifications » plutôt que par « supervision directe »,⁵² ils sont absents de son analyse. Du coup, Chandler ne pose (ni ne résout) aucun de ces problèmes : le problème du passage des marchés internes à la hiérarchie dans les usines, le problème du passage du travail en équipes à la supervision hiérarchique, le problème du passage du contrôle ouvrier dans l'atelier (*via* les métiers) au contrôle hiérarchique de l'autre.

Troisièmement, sur la question du rôle de la hiérarchie d'atelier, Chandler donne quelques aperçus que l'on peut regrouper ainsi : responsabilité du système technique de production, gestion des flux, surveillance, direction du travail, gestion de la main d'œuvre. Toutefois, il ne s'interroge jamais sur la réalité de l'exercice de ces aspects de rôle, il tient implicitement pour acquis qu'ils ne posent pas problème. Or, deux voies auraient pu aiguiller son attention sur le caractère énigmatique de ce rôle : (i) d'abord, comment la hiérarchie d'atelier arrive-t-elle à tenir réellement ces rôles alors qu'elle est très faible numériquement (et que, de surcroît, les outils de gestion sont quasi-absents) ? (ii) ensuite, quelle est l'étendue exacte de chacun de ces aspects de rôle, si le contrôle ouvrier et, de manière plus générale, les formes d'organisation alternatives à la hiérarchie sont si importantes dans l'atelier ? Comme nous l'avons vu, Chandler se coupe chacune de ces voies en ne s'interrogeant ni sur la faiblesse numérique de la hiérarchie, ni sur les formes alternatives d'organisation. Du coup, le caractère étonnant du rôle effectivement joué par cette hiérarchie ne peut pas lui apparaître. Et par conséquent, la question de la transformation progressive de ce rôle jusqu'à la formation de ses contours modernes ne peut pas non plus être posée.

Au total, Chandler traite de la hiérarchie d'atelier dans les grandes entreprises, comme si sa genèse ne soulevait pas de très sérieux problèmes. Il ne formule ni ne résout aucun des trois volets de ce problème, précisés ci-dessus. Il participe ainsi au traitement naturaliste de l'histoire de la hiérarchie d'atelier.⁵³

II.2. En quoi Marx a contribué à la non-découverte de l'énigme

II.2.1. Malgré une analyse peu précise de la hiérarchie d'usine, Marx laisse penser dans le Livre I du *Capital* que la formation historique de cette hiérarchie ne pose pas de problème particulier

Pour Marx, la formation de la hiérarchie dans les établissements industriels ne semble pas poser de problème particulier. Il explique ainsi que les effectifs de surveillance croissent en même temps que le capital et les effectifs des établissements : « Le capitaliste commence par se dispenser du travail manuel. Puis, quand son capital grandit et avec lui la force collective qu'il exploite, il se démet de sa fonction de surveillance immédiate et assidue des ouvriers et la transfère à une espèce particulière de salariés. Dès qu'il se trouve à la tête d'une armée industrielle, il lui faut des officiers supérieurs (directeurs, gérants) et des officiers inférieurs (surveillants, inspecteurs, contremaîtres) qui, pendant le procès de travail, commandent au nom du capital. Le travail de la surveillance devient leur fonction exclusive ».⁵⁴ Le développement de la hiérarchie ne paraît nullement problématique : d'une part, ce serait une nécessité pour de grandes entreprises ; d'autre part, le passage de cette simple exigence à la réalité ne paraît pas soulever de problème particulier. Nulle part, à notre connaissance, Marx ne fait part de problèmes spécifiques concernant l'essor et l'action de cette hiérarchie. Elle est vue comme un simple prolongement de l'action du capitaliste sur le travail, avec transposition pure et simple des qualités du capitaliste sur ses « officiers » - sans que soient posées, par exemple, la question de la légitimité spécifique de son action vis-à-vis des ouvriers (et donc des modes de

⁵² Selon les catégories de Mintzberg H., *Structure et dynamique des organisations*, Editions d'Organisation, 1982, p.17-25.

⁵³ Cette approche naturaliste est d'autant moins facile à débusquer chez lui que (i) son traitement de la hiérarchie d'atelier est sensé participer à la compréhension de la formation des entreprises ; (ii) et que sur d'autres questions, Chandler s'est au contraire illustré par son aptitude à rendre compte des processus de genèse, avec leurs problèmes, explorations et innovations.

⁵⁴ *Le Capital*, Livre I, t.2, p.24 dans l'édition Editions Sociales ; p.246, dans l'édition GF.

construction de cette légitimité) ou encore la question de sa loyauté envers le capitaliste (et des modes de construction tant de cette loyauté que des mécanismes de son contrôle).

Si elle est supposée ne pas faire problème, la vision qui est donnée de l'essor de la hiérarchie n'est pourtant pas d'une grande clarté. Du point de vue de l'analyse des raisons possibles de cet essor, trois facteurs au moins interviennent, dont il appartient au lecteur de démêler les relations : la croissance du capital ; la croissance des effectifs ouvriers ; l'existence ou non de formules de salaire aux pièces, étant entendu que « si la qualité et l'intensité du travail [sont] assurées ainsi par la forme du salaire, une grande partie du travail de surveillance devient superflue ».⁵⁵ Du point de vue strictement empirique, Marx semble tenir des propos contradictoires. D'un côté, il écrit que « dans les établissements soumis aux lois de fabrique le salaire aux pièces devient règle générale, parce que là le capitaliste ne peut agrandir le travail quotidien que sous le rapport de l'intensité »⁵⁶ - ce qui conduit à penser que la part relative du travail de surveillance diminue dans d'aussi grandes proportions. De l'autre, il écrit dans un autre chapitre que « là [dans le régime de fabrique], le soi-disant travail de surveillance et la division du travail en simples soldats [ouvriers] et sous-officiers industriels [agents de surveillance], sont poussés à leur dernier degré de développement ».⁵⁷ Le lecteur reste seul aux prises avec ces deux affirmations contraires, sans clé apparente dans le texte de Marx.

Quant au rôle des acteurs de la hiérarchie d'usine, il n'est pas analysé. Le principe général est que, dès lors que sa tâche devient trop grande, le capitaliste se décharge de tâches sur un ensemble d'officiers, inférieurs et supérieurs. Mais que délègue-t-il et que retient-il ? Quels types d'actions reviennent aux officiers supérieurs d'un côté, aux officiers inférieurs de l'autre ? Parmi ces derniers, au contact direct de l'atelier, quels sont les rôles spécifiques des contremaîtres, inspecteurs et surveillants ? Tout cela reste dans l'ombre (empêchant dans le même temps que l'on s'interroge sur les conditions du déploiement effectif de l'action de chacun de ces types d'acteurs).

Au total, Marx ne porte pas un grand intérêt à la hiérarchie. C'est ce que montrent le faible nombre des mentions la concernant dans le livre I du *Capital*, ainsi que le caractère vague – voire contradictoire – de ces indications. Ce qui l'intéresse dans ce Livre I, c'est la théorie du sur-travail par lequel le capital fait du profit et exploite le travail - la hiérarchie n'étant vue dans ce dispositif que comme un agent transparent au service du capital. Savoir quels problèmes soulève son essor effectif n'intéresse au fond que peu Marx.

Avec ces aperçus contradictoires et peu étoffés sur la hiérarchie, Marx ouvre à des interprétations et à des lectures de l'histoire contradictoires. Par exemple, parmi les travaux célèbres qui se réclament de l'héritage marxien, faut-il retenir l'analyse des entreprises au XIXe siècle telle qu'elle ressort des travaux de Stephen Marglin ? Ou bien l'analyse opposée, avancée par un autre marxien, Harry Braverman ? Pour le premier, la prise de contrôle du pouvoir dans l'atelier par les chefs (« bosses », selon Marglin) et la subordination des ouvriers sont très avancés dès le stade de la division du travail dans la manufacture de Smith, c'est-à-dire dès la fin du XVIIIe siècle. Pour le second au contraire, au tournant des XIXe et XXe siècles, la fabrication dans les ateliers des usines reste encore largement sous le contrôle des ouvriers ; la qualification persistante des ouvriers inverse en leur faveur les rapports de pouvoir dans l'atelier, tels qu'on pourrait les imaginer : c'est cette situation qui explique que le Taylorisme ait créé un choc si puissant sur le travail ouvrier au XXe siècle. Autrement dit, la manière d'interpréter l'impact de la manufacture puis de la fabrique sur le travail ouvrier et sur la hiérarchie est radicalement différente dans l'un et l'autre cas. L'opposition de ces travaux illustre la difficulté qu'il peut y avoir à s'inscrire dans le sillage de Marx pour aborder la question de la place de la hiérarchie dans l'histoire industrielle.

Au-delà des facteurs explicatifs possibles déjà avancés, deux éléments peuvent aider à comprendre ces divergences d'interprétation de l'Histoire à partir de Marx. D'une part, si Marx développe en détail sa théorie du sur-travail dans le Livre I, il ne relie pas cette théorie du sur-travail aux diverses formes que prennent les établissements industriels dans l'histoire (manufacture et usine, ou à un niveau d'analyse plus fin : manufacture élémentaire, manufacture serielle, manufacture hétérogène, manufacture moderne, etc.) et aux moyens d'action qui se déploient en leur sein – parmi lesquels se trouve la hiérarchie. D'autre part, alors que la vision marxienne de la hiérarchie apparaît

⁵⁵ *Le Capital*, Livre I, tome 2, p.224 (édition Editions Sociales).

⁵⁶ *Le Capital*, Livre I, tome 2, p.228 (édition Editions Sociales).

⁵⁷ *Le Capital*, p.305.

assez floue et hétérogène à la lecture du Livre I, elle est au contraire beaucoup plus nette et homogène si l'on s'en tient, dans ce Livre I, aux seuls chapitres célèbres sur la manufacture et l'usine.

II.2.2. Les célèbres chapitres sur la manufacture et l'usine laissent entendre que les effectifs hiérarchiques sont déjà développés et que leur action est efficace

Relisons, dans *Le Capital*, les célèbres chapitres consacrés d'abord à la simple coopération d'ouvriers sous l'égide du capitaliste, ensuite à la manufacture, puis à la fabrique (les chapitres 13, 14 et 15 du Livre I). Ces chapitres sont d'une importance particulière pour la réception de Marx par les chercheurs qui s'intéressent aux transformations liées à la Première révolution industrielle : ce sont ces chapitres qui sont alors lus en priorité, voire qui sont exclusivement lus. Or, sur la hiérarchie, les idées avancées dans ces chapitres diffèrent parfois de celles présentes dans d'autres parties du *Capital*.

Dans ces trois chapitres fameux, le travail ouvrier apparaît en permanence surveillé, encadré, réglé et poussé au maximum de son intensité. L'impression qui se dégage des ces pages est qu'il règne une forte discipline dans les manufactures et usines et que la surveillance hiérarchique est partout. L'action de la hiérarchie sur le travail est si omniprésente (voire omnipotente) que Marx emploie l'expression de « surveillance despotique ». Alors que la vision de la hiérarchie est dans l'ensemble peu développée et assez vague - voire contradictoire - dans le reste du Livre I du *Capital*, elle est au contraire assez tranchée et ressort nettement dans ces chapitres.

L'idée d'importance numérique de la hiérarchie, diffuse dans le texte, trouve ici quelques points d'appui précis. C'est au chapitre 13 (sur la coopération capitaliste en général) que Marx explique que les effectifs de surveillance croissent en même temps que le capital et les effectifs des établissements industriels –sans que cela semble poser de problème particulier à ses yeux, nous l'avons vu.⁵⁸ Toujours en faveur de l'idée d'importance numérique de la hiérarchie, c'est au chapitre 15 que Marx avance l'idée que la surveillance atteindrait son plus haut développement dans la fabrique : « là [dans le régime de fabrique], le soi-disant travail de surveillance et la division du travail en simples soldats [ouvriers] et sous-officiers industriels [agents de surveillance], sont poussés à leur dernier degré de développement ». ⁵⁹ Face à ces éléments, rien ne contrebalance dans ces chapitres l'idée de développement numérique poussé de la hiérarchie : il n'y a pas ici de développement sur le salaires aux pièces et sur ses effets de réduction des besoins de surveillance spécialisée - pas plus qu'il n'y a, ni là ni ailleurs dans *Le Capital*, d'examen des rapports (ourtant importants) entre développement des qualifications de métier et besoins quantitatifs de hiérarchie ou entre importance du travail en équipes dans l'usine et besoins d'effectifs hiérarchiques spécialisés.

Quant au rôle de la hiérarchie, son contenu est suggéré par la répétition du terme de « surveillance » tout au long de ces chapitres. Dans le même sens, Marx pointe l'existence des règlements intérieurs de fabrique ou "codes de discipline", grâce auxquels les contremaîtres pourraient exercer et légitimer leurs sanctions. Ainsi, selon lui, « le capitaliste formule en législateur privé et d'après son bon plaisir son pouvoir autocratique sur ses bras [ses ouvriers] dans son code de fabrique. (...) Ici, le fouet du conducteur d'esclaves est remplacé par le livre de punitions du contremaître ». ⁶⁰

Au total, l'idée qui se dégage de la lecture de ces trois fameux chapitres est que la hiérarchie est effectivement numériquement développée et que son action de surveillance et de discipline est effectivement efficace. A tel point que Marx se demande dans ces chapitres - d'une fausse interrogation qui laisse entendre au lecteur sa réponse (l'interrogation vient au terme d'une accumulation d'arguments sur la discipline de fabrique) - si les fabriques ne devraient pas être qualifiées, avec Fourier, de « bagnes modérés ». ⁶¹

Alors que pour un lecteur de l'ensemble du Livre I l'analyse marxienne de la hiérarchie d'atelier peut paraître peu nette et insuffisamment articulée (la cohérence entre les indications

⁵⁸ « Le capitaliste commence par se dispenser du travail manuel. Puis, quand son capital grandit et avec lui la force collective qu'il exploite, il se démet de sa fonction de surveillance immédiate et assidue des ouvriers et la transfère à une espèce particulière de salariés. Dès qu'il se trouve à la tête d'une armée industrielle, il lui faut des officiers supérieurs (directeurs, gérants) et des officiers inférieurs (surveillants, inspecteurs, contremaîtres) qui, pendant le procès de travail, commandent au nom du capital. Le travail de la surveillance devient leur fonction exclusive ». *Le Capital*, Livre I, t.2, p.24 dans l'édition Editions Sociales ; p.246, dans l'édition GF.

⁵⁹ *Le Capital*, p.305.

⁶⁰ *Le Capital*, p.305.

⁶¹ *Le Capital*, p.306.

dispersées fournies par Marx restant à construire par le lecteur) et, de là, conduire à s'interroger sur le bien-fondé de l'idée marxienne de développement non-problématique de cette hiérarchie, une vue simple, nette et homogène ressort au contraire pour le seul lecteur des seuls chapitres 13, 14, 15 du Livre I. Cette idée est que la hiérarchie d'atelier, dont la formation ne fait par principe pas problème, est déjà très développée numériquement dans les établissements de la Première révolution industrielle (particulièrement dans les usines) ; et que son action de surveillance et de discipline serait y déjà efficace et non-problématique. Contrairement à un lecteur plus complet de Marx, chez qui la diversité des indications sur la hiérarchie peut éveiller un doute, le lecteur de ces seuls chapitres célèbres a moins de raisons de mettre en doute l'analyse de la hiérarchie proposée par Marx : le schéma théorique suggéré pour le développement de la hiérarchie et les assertions sur la réalité de ce développement sont cohérentes et plaident dans le même sens.

II.2.3. L'idée marxienne de hiérarchie développée et efficace est peu étayée et contestable

A l'analyse cependant, les idées de hiérarchie développée et efficace qui ressortent fortement des chapitres 13, 14, 15 apparaissent peu étayées. Elles sont même, nous allons le voir, contestables.

Une première surprise attend en effet le lecteur qui voudrait mieux comprendre : aucun des passages sur la hiérarchie ne s'appuie sur une argumentation empirique. Marx n'y évoque ou cite aucun chiffre, il ne se réfère précisément à aucun atelier, entreprise ou enquête. Le lecteur ne sait donc pas quelles sont les proportions des « surveillants, inspecteurs, contremaîtres »⁶² que Marx évoque – même s'il lit sous la plume de Marx que c'est dans la fabrique que « le soi-disant travail de surveillance et la division du travail en simples soldats [ouvriers] et sous-officiers industriels [agents de surveillance], sont poussés à leur dernier degré de développement ».⁶³ Cherchant à comprendre cette thèse forte, le lecteur constate que cette affirmation est isolée (l'idée n'est pas développée au-delà de la phrase citée) et qu'aucun argument ne vient expliquer pourquoi le développement de la surveillance serait particulièrement intense dans la fabrique précisément.

Deuxième source d'étonnement : le lecteur n'arrive jamais à savoir ce que fait au juste cette hiérarchie. Toutes indications confondues, le lecteur entend parler, dès le stade de la simple coopération capitaliste (il n'y a pas d'indications nouvelles sur le contenu de ce rôle dans les chapitres ultérieurs sur la manufacture et la fabrique), de « direction pour mettre en harmonie les activités individuelles »⁶⁴, de « médiation » entre ces activités individuelles, de « commandement » et enfin de « surveillance ». Le contenu des trois premières expressions n'est jamais précisé : Marx ne dit pas en quoi consistent les tâches qui se cachent derrière ces mots, ni en quoi l'apparition d'abord de la manufacture, ensuite de la fabrique, changent le contenu de ces tâches. Le quatrième terme, « surveillance », est le seul qui revienne régulièrement dans le texte ; cette répétition ciblée forge le sentiment que la surveillance est, de loin, le rôle dominant de la hiérarchie. Mais Marx n'indique jamais en quoi consiste cette surveillance, comment elle s'exerce (à l'exception de la mention sur les règlements d'atelier), où il l'a observée.

Troisième surprise, au terme de cette recherche d'éclairages précis sur les effectifs de la hiérarchie et sur son rôle : bien que la lecture de ces chapitres donne l'impression nette qu'il existe une hiérarchie omni-présente et efficace dans les établissements de la Première révolution industrielle, Marx consacre en fait assez peu de passages à la hiérarchie : il n'en traite que peu (quantitativement), contrairement à la première impression. Seuls quelques brefs passages lui consacrés : une expression ou une phrase ici et là, rarement plus. Curieusement, ces passages sont surtout concentrés dans le Chapitre qui porte sur la coopération, c'est-à-dire sur le travail en régime capitaliste en général - indépendamment donc des spécificités qui seront introduites lors de la Révolution industrielle, d'abord avec la division du travail dans la manufacture, ensuite avec la mécanisation dans la fabrique.

Comment, sans plus de précision ni d'argument empirique, Marx parvient-il – lors des premières lectures du moins - à nous convaincre de l'omniprésence de cette hiérarchie et de son caractère despote ? Deux séries d'éléments se conjuguent pour entraîner cette conviction : d'une part, il y a sur la *hiérarchie* à proprement parler la récurrence de certains termes (surveillants,

⁶² Marx K., *Le Capital*, 1867, t.I, trad., Garnier-Flammarion, 1969, p.246.

⁶³ Ibid., p.305.

⁶⁴ Ibid., p.245.

surveillance, sous-officiers de l'industrie, despotique, etc.), accompagnée d'une série d'affirmations convergentes (sur l'importance numérique de la hiérarchie dans les usines, sur l'impact des règlements d'atelier) ; d'autre part, il y a une série de termes et d'affirmations qui accréditent et défendent l'idée de *discipline* dans les établissements industriels, une discipline à laquelle la hiérarchie contribue en partie et qui, en fournissant un contexte favorable, facilite l'action de cette hiérarchie sur le travail.

Pour ce qui concerne les deux affirmations relatives à la *hiérarchie*, remarquons d'abord que l'idée d'importance numérique de celle-ci, notamment dans les usines, contrevient aux données reconstituables pour les entreprises des principaux secteurs industriels de l'époque, qu'il s'agisse du coton, des mines de charbon ou de la métallurgie : nous l'avons vu, les contremaîtres encadrent de 100 à 200 personnes selon les cas et les effectifs de surveillants stricto sensu sont ou bien très faibles ou bien introuvables. De surcroît, on sait grâce à un ensemble de travaux historiques et sociologiques convergents que, pendant tout le XIXe siècle, la hiérarchie d'atelier fut plus développée en France qu'en Angleterre et aux Etats-Unis.⁶⁵ L'argument de hiérarchie développée tombe donc.

Reste la question des codes de fabrique. En France, selon Patrick Fridenson, les règlements d'atelier ne se répandent qu'à partir de 1880. Avant, on les trouve dans une minorité de filatures et de tissages (et dans quelques établissements de mine ou de métallurgie).⁶⁶ Concrètement, ces règlements auraient peu d'effets sur la discipline effective : "La répétition des mêmes interdits disciplinaires entre 1800 et 1914 manifeste non pas une plus grande puissance patronale mais au contraire une certaine impuissance patronale à faire entrer dans les moeurs ouvrières les règles bourgeoises de légitimité des rôles et des actes et de bon comportement dans l'entreprise".⁶⁷ Jean Fombonne fait, à partir de son travail d'archives, une analyse qui aboutit au même résultat. Pour lui, les pratiques interdites dans le règlement étaient en réalité tolérées. Les punitions étaient peu appliquées : cette application aurait donné lieu sinon à de graves troubles dans les usines. Si les patrons inscrivaient ces punitions dans un règlement, c'est que sinon la jurisprudence des prudhommes avait tendance à rejeter les punitions : il fallait écrire les sanctions dans un règlement pour préserver la possibilité d'y recourir.⁶⁸ Par ailleurs, contrairement à l'idée de capitaliste comme législateur privé, les prudhommes ont toujours désavoué ou modéré les règlements unilatéraux. La première exception a lieu en 1866. Après cette date, beaucoup de conseils de prudhomme continuent à défendre la pratique des règlement élaborés en commun ou sur la base des usages : « seule une minorité semble avoir un contenu unilatéral ».⁶⁹ L'existence et l'incidence effective des règlements d'atelier, auxquels Marx accorde un rôle non négligeable pour accréditer la thèse d'une hiérarchie despotique face au travail, sont en réalité beaucoup plus problématiques que ne le laissait entendre le texte de Marx.

Les deux principaux arguments qui portent sur la hiérarchie à proprement parler sont donc contestables.

Quant à l'argumentation sur l'existence d'une *discipline* industrielle développée – discipline qui fournit un contexte général favorable à l'action de la hiérarchie sur le travail –, elle est elle aussi sujette à caution.

II.2.4. L'idée marxienne de discipline d'usine, qui sert de caution à l'idée d'efficacité d'action de la hiérarchie, est elle aussi contestable

Nous avons montré ailleurs les ambiguïtés du texte de Marx sur la question de l'effectivité de la discipline dans les manufactures et comment on pouvait les lever.⁷⁰ Nous nous en tiendrons ici à la question de la discipline dans les usines, que Marx suppose encore mieux réglée que dans les manufactures.⁷¹

⁶⁵ Stearns P., *Paths to authority. The middle class and the industrial force in France (1820-1848)*, University of Illinois Press, 1978, p.87 ; Duveau G., *La vie ouvrière en France sous le Second Empire*, Gallimard, 1946, p.256 ; Bendix R., *Work and authority in industry*, Wiley, New York, 1956, p.216-217.

⁶⁶ Fridenson P., L'autorité dans l'entreprise en France et en Allemagne. 1880-1914, in Kocka J. (dir.), *Les bourgeoisies européennes au XIXe siècle*, Belin, coll. Socio-Histoires, 1996, p.321.

⁶⁷ Ibid., p.324.

⁶⁸ Fombonne J., *L'affirmation de la fonction personnelle dans les entreprises (France 1830-1990)*, Thèse de doctorat d'Histoire, EHESS, 2000, p.147-148.

⁶⁹ Fridenson P., op.cit., p.322.

⁷⁰ Lefebvre Ph. *L'invention de la grande entreprise*, PUF, 2003, p.91-93.

⁷¹ Marx fait si enne cette idée de Ure et lui prête ces propos imaginaires : « l'ordre faisait défaut dans la manufacture basée sur le dogme scolaire que

Pour Marx, les problèmes d'insubordination sont résolus par les machines. Premièrement, les machines provoquent un nivelingement des qualifications par le bas⁷² ; elles sapent ainsi le fondement de l'indépendance ouvrière.⁷³ Deuxièmement, l'influence des ouvriers sur la production est désormais négligeable par rapport à celle des machines, elles ont un fonctionnement quasi-indépendant des ouvriers.⁷⁴ Les ouvriers sont assujettis aux machines.⁷⁵ L'automate (le système des machines mû par une machine à vapeur) agit comme autocrate, selon le jeu de mots de Marx.⁷⁶ Troisièmement, la déqualification se traduit par le recrutement de femmes et d'enfants plutôt que d'hommes, ce qui annihile la résistance ouvrière. « Par l'annexion (...) d'une masse prépondérante d'enfants et de femmes, la machine réussit enfin à briser la résistance que le travailleur mâle opposait encore dans la manufacture au despotisme du capital ».⁷⁷ Le résultat d'ensemble, c'est une discipline parfaitement réglée : « La subordination technique de l'ouvrier à la marche uniforme du moyen de travail et la composition particulière du travailleur collectif d'individus des deux sexes et de tout âge créent une discipline de caserne parfaitement élaborée dans le régime de fabrique ».⁷⁸ Quatrièmement, cette discipline est d'autant plus forte qu'elle agit sur fond de « dépendance absolue » de l'ouvrier à la fabrique⁷⁹ : c'est encore un effet des machines. La déqualification forge en effet une « armée de réserve » prête à servir l'industrie, où chaque ouvrier est en concurrence avec les autres pour le travail. « En enrôlant sous le capital des couches de la classe ouvrière jusqu'alors inaccessibles, et en mettant en disponibilité les ouvriers déplacés par la machine, elle [la machine entre les mains du capital] produit une population ouvrière surabondante qui est forcée de se laisser dicter la loi ».⁸⁰

Reprendons les arguments de Marx, en nous appuyant essentiellement, comme il le fait lui-même, sur le cas du secteur textile. Contrairement à ce qu'avance Marx, les ouvriers du coton disposaient d'une liberté non négligeable dans leur conduite des machines. Nous avons montré dans *L'invention de la grande entreprise* que cette liberté s'objective de deux manières : le rythme de travail est fixé par les ouvriers et non par les machines ; le travail n'est pas dicté par la machine (ces machines sont beaucoup moins automatisées que ne pense Marx, les ouvriers continuent à exercer un rôle important dans les opérations de transformation, ils adaptent localement leurs machines de sorte que des machines au départ identiques comportent rapidement quantité de variations et d'astuces seules connues de l'équipe qui la conduit).⁸¹ Pour ces deux raisons, l'idée de sujétion aux machines est problématique.

Deuxièmement, la déqualification dans le textile était loin d'être aussi avancée que le laissent entendre certaines formulations de Marx. Quand les métiers à filer mécaniques apparaissent, ils sont source d'élévation des compétences - non le contraire. Laurent Marty écrit : « Le passage du filage manuel au filage sur machine entraîne dans un premier temps une complexité accrue du travail (...). La mule-jenny (...) exige du fileur une habileté et une compétence importante » ; après avoir détaillé ces compétences, il conclut : « il n'était pas toujours facile de trouver des ouvriers ayant de telles compétences ».⁸² De tels effets pourraient expliquer que, dans certaines entreprises, il ait fallu lutter pour former et imposer les nouvelles méthodes de travail aux ouvriers, qui travaillaient auparavant à domicile. Andrew Ure note pour sa part que la filature, autrefois peu considérée et confiée aux femmes travaillant à domicile, est désormais une occupation loin d'être déshonorante pour un homme.⁸³ Marx avait d'ailleurs

de la division du travail et Arkwright a créé l'ordre ». Il ne s'agit pas d'une citation du texte de Ure mais d'une parole qui, résumant les propos de Ure, lui est imaginairement attribuée par Marx (ce qui explique que Marx ne donne pas de référence pour cette 'citation'). Le rôle que Ure accorde à Arkwright est présenté dans *Philosophie des manufactures...*, t.I, p.21-4.

⁷² Cette idée, évoquée en une seule phrase (*Le Capital*, p.303), est elle aussi reprise de Ure. Ure lui consacre un long développement (Ure A., op.cit., t.I, p.28-36).

⁷³ « Les machines du maître jouent en fait un rôle bien plus important dans la production que le travail et l'habileté de l'ouvrier qui ne réclament qu'une éducation de six mois, et qu'un simple laboureur peut apprendre », rapport cité par Marx, op.cit., p.305.

⁷⁴ Les machines, grâce au « squelette matériel indépendant des ouvriers » qu'elles forment, « supprim[ent] la main d'œuvre comme principe régulateur de la production sociale », *Le Capital*, p.270. Idem note ci-dessus (citation de Marx, p.305).

⁷⁵ « C'est l'autorité même qui est l'œuvre et les travailleurs sont tout si implément adjoints comme organes conscients à ses organes inconscients et avec eux subordonnés à la force motrice centrale », *Le Capital*, p.302. Marx est plus radical ici que Ure, qui envisage pour sa part que l'ouvrier puisse rester sujet (dominant) face à la machine.

⁷⁶ *Le Capital*, p.302.

⁷⁷ *Le Capital*, p.291.

⁷⁸ *Le Capital*, p.305.

⁷⁹ *Le Capital*, p.304.

⁸⁰ *Le Capital*, p.294, nous soulignons.

⁸¹ *L'invention de la grande entreprise*, p.64-68.

⁸² Marty L., *Chanter pour survivre. Culture ouvrière, travail et techniques dans le textile (Roubaix, 1850- 1914)*, préface de Madeleine Rébérioux, Lille, Fédération Léo Lagrange, 1982, p.40-42.

⁸³ Ure A., *Philosophie des manufactures*, Librairie Mathias (trad.), Paris, 1836, t.I, p.158.

lui-même indiqué que la mécanisation pouvait être le support de constitution d'un nouveau métier. Loin de contredire sa thèse sur les effets tendanciellement déqualifiants de la mécanisation, il jugeait que cet effet possible, associé à la mécanisation initiale d'une activité, était nécessairement transitoire. La question est donc de savoir à quel rythme progresse ce mouvement de déqualification, sur fond de requalification initiale. Laissons de côté l'examen détaillé de cette question, un peu long, pour aller directement aux résultats en termes de qualifications. S'agissant des métiers renvideurs (*self-acting*), qui se diffusent durant toute la seconde moitié du XIXe en France, Michelle Perrot indique bien qu'il s'agit de métiers semi-automatiques seulement, laissant une part importante de travail manuel.⁸⁴ Cette idée est renforcée par Duveau pour le fileur du Second Empire appartient à l' « aristocratie ouvrière » en raison de sa qualification – ce qui prolonge sa qualité de « maître ouvrier » au temps des mule jennies, selon Marty.⁸⁵ Quant à la génération des métiers continus, la dernière des grandes vagues d'innovation technique qui concerne le XIXe siècle, leur apprentissage nécessitait encore une année au début du XXe siècle, selon les investigations menées par Georges Friedmann.⁸⁶ Quant aux tisseurs, ils étaient plus qualifiés encore que les fileurs. Ces éléments obligent à nuancer fortement l'idée de travail textile déqualifié et témoignent de l'existence de degrés de liberté non négligeables dans la réalisation du travail.

La féminisation du travail textile, décrite par Marx comme une conséquence de la déqualification, ne nous contredit-elle pas ? William Lazonick a montré que le schéma de substitution de femmes à des hommes ne s'applique pas à la Grande-Bretagne. Les usines où les hommes étaient presque absents étaient l'exception qui confirme la règle, non l'inverse. C'est seulement en Ecosse, près de Glasgow, que fût observée une importante féminisation. Dans les usines du Lancashire, principale région textile de Grande-Bretagne, les hommes conservèrent leur position de fileur jusqu'aux années 1930.⁸⁷ En France, la féminisation de l'opération de filature s'effectue certes un peu plus tôt : mais c'est seulement au tournant des XIXe et XXe siècles, en rapport avec la diffusion des métiers continus.⁸⁸ La féminisation de la filature est donc largement postérieure à l'époque où Marx écrit⁸⁹ (quant au tissage, il demeure lui aussi masculin au XIXe siècle) : elle ne s'observera que quand la déqualification, sur laquelle Marx anticipe, aura vraiment avancé.

Enfin, qu'en est-il des rapports sur le marché du travail ? Dans l'Angleterre de la première moitié du XIXe siècle, le marché du travail dans la filature de coton était *a priori* favorable aux entreprises. Toutefois, seule une partie de l'offre de travail intéressait réellement les entreprises. Les usines textiles recherchaient en effet des comportements particuliers : la régularité de présence des ouvriers et leur application dans le travail.⁹⁰ La stabilité de la main d'œuvre évitait les manques à produire : sur le long terme, cette régularité dans le travail était plus payante que le recours opportuniste à une main d'œuvre plus jeune (ponctuellement plus productive) mais instable. L'application dans le travail conditionnait la qualité des produits et l'économie plus ou moins grande de matière première. Aussi, les rapports d'emploi étaient très éloignés en réalité de ce que laisse penser l'idée d'une armée de réserve, dans laquelle les entreprises auraient puisé à volonté. Etudiant les filatures du Lancashire, Michael Huberman a montré que les durées moyennes de travail dans ces usines variaient de 7 à 10 ans.⁹¹ Il était essentiel en effet, si elles voulaient s'attirer une main d'œuvre stable et appliquée dans le travail, qu'elles n'aient pas la réputation de se défaire de leurs ouvriers à la première crise venue - ou même de répercuter automatiquement l'effet d'une récession sur le prix des pièces payé aux ouvriers. Les rapports d'emploi étaient donc beaucoup plus stables et personnalisés que ceux auxquels laisse penser l'idée d'un réservoir de main d'œuvre réputé pléthorique et indifférencié.⁹² Certes, ces rapports évoluent au cours de la seconde moitié du XIXe siècle.

⁸⁴ Perr et M., "Les problèmes de gestion de la main d'œuvre", in Daumas M., op.cit., p.480.

⁸⁵ Duveau G., op.cit., p.265 ; Marty L., op.cit., p.40.

⁸⁶ Friedmann G., *Problèmes humains du machinisme industriel*, Gallimard, 1946, p.201-202.

⁸⁷ Lazonick W., op.cit., p.78-79.

⁸⁸ Sur les fileurs sur le Second Empire, cf. Duveau G., op.cit., p.264-5; sur la féminisation au tournant du siècle, cf. l'enquête de Benoist C., *L'organisation du travail en France*, Plon-Nourrit et Cie, 1905, p.426.

⁸⁹ Les opérations autour de l'opération de filature (cardage, peignage) sont effectivement féminines mais c'est une caractéristique ancienne quand Marx écrit.

⁹⁰ Huberman M., *Invisible handshakes in Lancashire : cotton spinning in the first half of the nineteenth century*, *Journal of Economic History*, 1986, n°4, décembre, p.987-998.

⁹¹ Ibid., p.992.

⁹² En France aussi, la notion d'armée de réserve est critiquable. Le marché du travail est beaucoup moins favorable aux entreprises qu'il n'est en Grande-Bretagne. Les ouvriers sont souvent des ruraux qui disposent d'autres sources de revenus que ceux apportés par le travail pour la fabrique : la dépendance économique "absolue" supposée par Marx ne se vérifie pas en règle générale. Un des problèmes des usines rurales est, comme en Angleterre, de trouver une main d'œuvre stable, ce qui conduit parfois au recrutement de familles entières (c'est le cas de l'entreprise Waddington).

Mais cette évolution ne s'accorde toujours pas avec les idées d'armée de réserve et de dépendance absolue de la main d'œuvre. En effet, c'est au cours de cette période que les syndicats de fileurs, constitués quelques années auparavant, acquièrent une force longtemps inégalée en Grande-Bretagne (et largement supérieure aux syndicats que connaîtra la France). Dans le troisième quart du XIXe siècle, les fileurs anglais avaient les syndicats les mieux organisés et les mieux financés de toute la Grande-Bretagne, tous secteurs confondu. ⁹³ Leur degré d'organisation et la puissance financière de leur syndicat est telle qu'ils résistent victorieusement aux quelques tentatives patronales qui tentent de s'affranchir de leur trop grande importance. ⁹⁴ Les rapports sur le marché du travail ne sont donc pas ceux que Marx présentait, à partir d'une anticipation sur les effets probables de la mécanisation.

III. DE WILLIAMSON AUX HISTORIENS « HÉTÉRODOXES » : LES APPROCHES PROBLÉMATISANTES

Malgré leur domination, les approches naturalisatrices de la hiérarchie d'atelier ne sont pas seules : il existe des travaux alternatifs importants. Par opposition aux approches naturalisatrices, il s'agit d'approches problématisantes.

III.1. Le débat entre Williamson et les radicaux

Le premier ensemble de travaux à avoir sérieusement mis en question le caractère immédiat et non-problématique de la création de la hiérarchie intermédiaire dans les usines sont ceux évoqués ci-dessus, en contrepoint à Chandler. Katherine Stone, Dan Clawson et Ernst Englander ont chacun mis en évidence, à partir des cas de la métallurgie et des constructions mécaniques, l'existence de formes d'organisation alternatives à la hiérarchie dans les grandes usines américaines, fondées notamment sur un savoir-faire de métier développé, sur la passation de marchés internes au sein même de l'entreprise, et parfois sur la puissante organisation syndicale des ouvriers en position de contractualisation interne ; et par contraste, ils ont pointé la faiblesse de la hiérarchie intermédiaire dans ces usines pendant toute la première Révolution industrielle, et jusqu'au tournant des XIXe et XXe siècles. ⁹⁵ David Montgomery a étendu la portée de ces résultats, en procédant à une revue trans-sectorielle qui concluait à l'importance du « contrôle ouvrier » sur la production dans les grandes usines américaines du XIXe siècle : il a plaidé que, loin d'aller de soi, l'essor de la hiérarchie intermédiaire et les transformations de l'organisation du travail furent délibérément construits comme stratégie de prise de contrôle patronal sur les opérations dans les usines. ⁹⁶ Reprenant cette analyse, Patrick Fridenson a très tôt montré qu'elle trouvait des applications en France. ⁹⁷ Enfin, tous ces travaux (ce dernier mis à part) se sont appuyés sur une argumentation socio-économique selon laquelle, premièrement, les formes d'organisation alternatives à la hiérarchie étaient plus efficaces que la hiérarchie et, deuxièmement, le passage à la hiérarchie aurait surtout résulté du basculement des rapports de pouvoir entre patrons et ouvriers. Divers économistes comme Stephen Marglin, Samuel Bowles et Herbert Gintis ont nourri cette argumentation. ⁹⁸

Oliver E. Williamson a proposé pour sa part une interprétation diamétralement opposée : selon lui, c'est d'abord parce qu'elle était plus *efficace* que les modes d'organisation du travail prévalents jusque là, que la hiérarchie s'est développée dans les entreprises à partir de la fin du XIXe siècle.

Ces arrangements de long terme étaient l'instabilité saisonnière de la main d'œuvre, occupée aux activités agricoles. Ainsi dans le 1860 de tell es relations dans les villages textiles alsaciens.

⁹³ Lazonick W., op.cit., p.42.

⁹⁴ Sur ces diverses tentatives et les réponses qu'y apportent les syndicats, cf. Lazonick, op.cit., p.106-111.

⁹⁵ Clawson D., op.cit. ; Englander E., op.cit. ; Stone K., op.cit.

⁹⁶ Montgomery D., *Workers' control in America. Studies in the history of work, technology and labor struggles*, Cambridge, Cambridge University Press, 1979.

⁹⁷ Fridenson P., France - Etats-Unis : genèse de l'usine nouvelle, in Murard L., & Zylberman P., *Le soldat du travail, Recherches*, 1978, n°32/33, p.375-388.

⁹⁸ Marglin S., *What do Bosses do ? The Origins and Functions of Hierarchy in Capitalist Production*, *The Review of Radical Political Economics*, 1974, VI, 2, p.60-112 ; Marglin S., *Knowledge and power*, in Stephen F. (ed.), *Firms, Organizations and Labour : Approaches to the Economy of Work Organization*, London, 1984, p.146-164. ; Bowles S., Gintis H., *Schooling in capitalist America : the Contradictions of Economic Life*, Basic Books, New York, 1976, chap.3.

Cette profonde divergence de vues est toutefois secondaire au regard de l'accord plus fondamental qui unit les protagonistes de ce débat : la formation de la hiérarchie comme mode dominant d'organisation du travail dans les entreprises n'a été que tardive et hautement problématique. C'est parce que l'avènement de la hiérarchie intermédiaire n'avait rien de « naturel », pas même dans les grandes entreprises, que s'est posé le délicat problème de son interprétation. Aussi opposés soient-ils par leurs référents théoriques, Williamson et les auteurs « radicaux » ci-dessus appartiennent ainsi à un même grand courant de recherche, qui s'oppose aux approches de Chandler et de Marx réunis (eux-même si différents, pourtant) ; d'un côté, il y a les approches qui naturalisent le processus de formation de la hiérarchie d'usine, de l'autre celles qui problématisent ce processus.

Sur le fond, la divergence entre Williamson et les radicaux porte moins sur le fait de savoir s'il y eût ou non des rapports de force à l'occasion de la grande transformation hiérarchique des usines, ce que concède volontiers Williamson, que sur l'évaluation des avantages économiques offerts par les différentes solutions en présence, la hiérarchie et ses alternatives. L'analyse comparée de Williamson est sans conteste la plus précise à cet égard et mérite donc un examen circonstancié.

Toutefois, l'analyse de Williamson ne permet pas de comprendre de façon convaincante la formation des hiérarchies dans les usines. Une faiblesse de cette analyse réside certes, cela a été maintes fois relevé, dans le caractère souvent contestable de ses jugements comparatifs d'efficacité sur un critère donné, et dans le caractère contestable de l'échelle de notation (0/1), des critères de comparaison et des modes d'agrégation des résultats de cette évaluation. Mais plus fondamentalement, comme nous l'avons montré dans *L'invention de la grande entreprise*, les concepts de base qu'il utilise ici sont très insatisfaisants et sa formulation du problème de formation de la hiérarchie est tout profondément inadéquate.⁹⁹ En deux mots, indiquons que les catégories d'efficacité, de marché et de hiérarchie, telles qu'il les entend, sont ou bien anachroniques ou bien restrictives : ou bien elles ne s'adressent pas aux phénomènes historiques en cause, ou bien elles le font de façon involontairement partielle et fort mutilante. Quoiqu'ils portent des jugements différents sur l'efficacité de tel ou tel mode d'organisation du travail, les radicaux partagent souvent avec Williamson une formulation très réductrice du problème, dans laquelle : la diversité des alternatives à la hiérarchie est sous-estimée ; la question du rôle de la hiérarchie et de sa transformation est souvent traitée de manière trop allusive et trop peu formalisée ; la question des conditions de viabilité de cette hiérarchie et de leur création est fortement sous-évaluée, si ce n'est absente.

Williamson ne peut pas rendre compte de l'invention de la hiérarchie d'atelier moderne, pour une raison plus fondamentale encore : il raisonne en terme de *choix* entre des solutions d'organisation supposées déjà existantes, sans essayer de rendre compte de la *création* progressive de ces solutions. C'est pourquoi il fige les caractéristiques de la hiérarchie - sans voir qu'elles connaissent de profondes transformations dans l'Histoire, notamment dans la période de basculement qui est en cause. La forme moderne de hiérarchie qu'il projette, prise par lui pour norme universelle et a-temporelle, est en fait le résultat d'une construction étalée sur plus d'un siècle, issue d'une suite de problèmes, essais, erreurs, apprentissages, nouveaux problèmes, etc. Aussi, l'analyse de Williamson ne peut-elle aider, au mieux, qu'à comprendre l'optimisation des choix entre des formes d'organisation déjà créées, viabilisées et stabilisées. Williamson n'éclaire pas *l'invention* de ces formes d'action et d'organisation, qui est justement le problème à résoudre.

III.2. L'apport des historiens hétérodoxes

En marge des grands travaux ou courants évoqués jusqu'ici, on trouve un ensemble dispersé de travaux tout à fait intéressants, qui aident notamment à appréhender la question du rôle de la hiérarchie d'atelier et de sa position par rapport aux autres acteurs de l'entreprise, ouvriers et hiérarchie supérieure.

Il y a d'abord le remarquable travail de Richard Edwards, *Contested terrain*.¹⁰⁰ Edwards se donne un cadre d'analyse simple, consistant à distinguer trois aspects en matière de contrôle du travail : la direction du travail (que faire, quand et comment), l'évaluation du travail, enfin les sanctions positives et négatives de ce travail (rémunérations, promotions, etc.). Le fait que les agents

⁹⁹ Lefebvre Ph., *L'invention de la grande entreprise*, chap.4, p.141-156.

¹⁰⁰ Edwards R., *Contested terrain*, New York, Basic Books, 1979.

hiérarchiques assument de manière personnelle ces trois types de tâches, sans règles ou références pour les guider, suscite des problèmes et des tensions qui appellent le dépassement de ce "contrôle hiérarchique". Edwards fait alors l'histoire des explorations en vue du dépassement de cette situation, retrace diverses tentatives malheureuses et dégage *in fine* deux formes de dépassement viable qui se sont imposées et qui sont adaptées à des contextes différenciés : le "contrôle technologique", dans lequel la direction du travail est prise en charge par le système technique lui-même (production de masse et notamment chaîne d'assemblage), et le "contrôle bureaucratique", dans lequel les trois aspects du contrôle relèvent de règles (adapté à la grande majorité des situations). La simplicité du cadre d'analyse peut être critiquée mais elle donne à son étude une rare puissance et elle ne l'empêche ni de s'intéresser aux processus d'exploration de nouvelles formes de contrôle, ni d'introduire une approche contingente des formes viables de contrôle. Sa principale limite, pour qui veut comprendre le processus de génèse des hiérarchies, est de ne porter que sur une période tardive, le XXe siècle ('et sur les Etats-Unis).

La seconde grande référence est l'ouvrage de Daniel Nelson, *Managers and workers*.¹⁰¹ Moins systématique que Edwards mais plus fin dans sa description des rôles, l'ouvrage de Nelson présente lui aussi la qualité peu commune d'offrir un tableau différencié des rôles de la hiérarchie d'atelier selon les secteurs et les types d'activité industrielle. Il ne s'intéresse hélas qu'aux Etats-Unis et à la période 1880-1920, passionnante mais restreinte par rapport au problème en cause.

Le troisième sous-ensemble comprend des études ciblées sur un secteur ou une entreprise, qui offrent une richesse certaine dans la description du rôle de la hiérarchie d'atelier et de sa place par rapport à la hiérarchie supérieure. Parmi les travaux marquants, il y a ceux d'Alain Dewerpe sur l'Italie, de Joseph Melling et d'Alan Mc Kinlay sur la Grande-Bretagne, d'Elena Glovka Spencer sur l'Allemagne.¹⁰² Mais ces travaux ne portent eux aussi, que sur le tournant des XIXe et XXe siècles. Aucun des travaux de ces trois premiers sous-ensembles ne s'intéresse donc vraiment à la formation de la coordination hiérarchique et à ses alternatives dans la grande entreprise naissante, entre la fin du XVIIIe siècle et la fin du XIXe siècle.

N'y a-t-il donc rien sur la France et sur cette grande période (entre la fin XVIIIe et le début XXe siècle) qui voit, en parallèle aux Première et Seconde révolutions industrielles, la lente formation/transformation de la hiérarchie dans les ateliers des grandes entreprises ? Les travaux sont rares. En dehors de deux articles,¹⁰³ on ne compte semble-t-il que des éclairages furtifs sur cette hiérarchie d'atelier, de brefs passages ici ou là, dans tel article ou tel ouvrage. Sylvie Schweitzer a fait avancer les choses en rassemblant nombre de ces éléments diffus et en proposant une mise en perspective.¹⁰⁴ Toutefois, la relative faiblesse des données disponibles l'ont conduite à élargir le spectre d'analyse à la hiérarchie en général (des dirigeants aux surveillants) et à se centrer plus sur la première moitié du XXe siècle que sur le XIXe siècle.

En l'état actuel des recherches, la connaissance sur la formation des hiérarchies d'usines reste historiquement lacunaire et aucune théorie ne rend compte de façon satisfaisante de cette formation.

¹⁰¹ Nelson D., *Managers and workers : origins of the new factory system in the USA (1880-1920)*, The University of Wisconsin Press, 1975.

¹⁰² Dewerpe A., Les pouvoirs du sens pratique. Carrières professionnelles et trajectoires des chefs d'atelier de l'Ansaldo (Gênes, 1900-1920), in Lequin Y., Vandecasteele-Schweitzer S. (dir.), *L'usine et le bureau*, PUL, 1990, p.109-150 ; Melling J., Non-commissioned officers ; British employers and their supervisory workers, 1880-1920, *Social History*, 1980, vol.5(2), p.183-221 ; Mc Kinlay A., Maîtres ou employeurs ? Travail et rapports d'autorité dans la construction navale : l'exemple des chantiers de la Clyde (1900-1939), *Le Mouvement Social*, 1991, 156, juil-sept., p.75-94 ; Glovka Spencer E., Between capital and labor : supervisory personnel in Ruhr heavy industry before 1914, *Journal of Social History*, 1975, 2, p.178-192.

¹⁰³ Bourdelais P., Des représentations aux réalités : les contremaîtres du Creusot (1850-1900), in Lequin Y., Vandecasteele-Schweitzer S. (dir.), *L'usine et le bureau*, PUL, 1990, p.151-165 ; Vandecasteele-Schweitzer S., Comment peut-on être contremaître ?, in Lequin Y., Vandecasteele-Schweitzer S. (dir.), *L'usine et le bureau*, PUL, 1990, p.93-107.

¹⁰⁴ Schweitzer S., *Les hiérarchies dans les usines de la Seconde Industrialisation*, Habilitation à Diriger les Recherches en Histoire, Université Paris IV, 1994 ; Schweitzer S., Industrialisation, hiérarchies au travail et hiérarchies sociales au 20e siècle, *vingtième Siècle*, 1997, 54, avril-juin, p.103-115.

CONCLUSION : L'ÉNIGME A-T-ELLE UNE SOLUTION ?

L'invention de la hiérarchie d'atelier moderne est restée jusqu'à présent une énigme, tant pour les historiens que pour les théoriciens des organisations : d'abord parce que, pour les approches dominantes, chandlierienne et marxienne, tout se passe comme si il n'y avait tout simplement pas de problème, rien de particulier à élucider ; ensuite parce que, parmi les approches économiques ou historiennes qui prennent pour point de départ qu'il y a problème, il existe des éléments de problématisation et de réponse intéressants mais il n'existe pas de solution d'ensemble qui soit à peu près satisfaisante, ni même de problématisation d'ensemble qui soit à peu près satisfaisante.

Que pourrait-on attendre d'un travail qui s'attaque résolument à cette énigme ? La première chose est qu'il devrait montrer que la création de la hiérarchie d'atelier moderne, à la fois numériquement développée et dotée d'un type de rôle particulier, n'avait rien d'une nécessité de l'Histoire liée au développement des grandes entreprises. En ce sens, il pourrait souligner que vouloir recourir à une hiérarchie intermédiaire soulève un ensemble de problèmes spécifiques non triviaux (de légitimité, d'efficacité, de loyauté et de contrôlabilité) et que ces problèmes, déjà ardus en temps normal, s'avèrent plus ardus encore si on se situe en un moment reculé de l'Histoire où, face à ces problèmes, des réponses organisationnelles typiques n'avaient pas encore pu être esquissées. Il pourrait ainsi montrer que, pendant toute la Première révolution industrielle, les grands établissements industriels se sont constitués en recourant de préférence à des solutions organisationnelles anciennes déjà connues, en les aménageant à la marge plutôt que d'affronter les problèmes nouveaux liés à la création d'une hiérarchie intermédiaire ; que, dans ces établissements, la hiérarchie d'atelier était numériquement infime et jouait un rôle pré-moderne de « travail intellectuel » plutôt que de surveillance du travail ; que cette situation, surprenante pour nous, valait dans les entreprises des principaux secteurs industriels de cette époque, y compris les plus performantes, en France comme en Angleterre et aux Etats-Unis ; et que cette organisation pré- ou proto-hiéarchique était efficace au regard des exigences internes (techniques de fabrication, systèmes de production) et externes (marché des produits, marché du travail, intervention de l'Etat et relations professionnelles) qu'affrontaient les entreprises.

La deuxième exigence à l'égard d'un tel travail serait qu'il mette en évidence quand, comment et sous l'action de quels facteurs eût lieu « la grande transformation hiérarchique » dans les établissements des grandes entreprises : croissance des effectifs hiérarchiques, déclin relatif des autres formes d'organisation du travail et transformation du rôle de la hiérarchie – liés tant aux nouvelles conditions internes (nouvelles techniques de fabrication et complexification des systèmes de production) qu'aux nouvelles conditions externes pour les entreprises (transformations des marchés de produits, du marché du travail, du rôle de l'Etat et des systèmes de relations professionnelles).

Enfin, la troisième exigence serait qu'il montre par quels processus la hiérarchie d'atelier moderne, telle que nous la connaissons, a été positivement *inventée*. Partant des conditions de possibilité à réunir pour une telle invention (Condition de nombre : où trouver tous ces acteurs hiérarchiques, nouveaux et nombreux, de la hiérarchie moderne ? Conditions d'efficacité : comment faire que la hiérarchie d'atelier ait les capacités/moyens d'exercer, *efficacement si possible*, ses nouveaux aspects de rôle ? Conditions de légitimité : comment les ouvriers, jusque là si autonomes dans l'atelier, peuvent-ils accepter le nouvel empire des contremaîtres ? Conditions de contrôlabilité : comment les Directions se sont-elles assuré le contrôle de la nouvelle hiérarchie d'atelier, jusque là si indépendante, peu fiable, pas toujours loyale ?), il s'attacherait à dévoiler par quels processus d'exploration ces diverses conditions ont été peu à peu créées, améliorées et diffusées au cours de l'histoire.

Satisfaire à chacune de ces exigences, c'est ce que, pour notre part, nous avons tenté dans un ouvrage récent, *L'invention de la grande entreprise*.¹⁰⁵

¹⁰⁵ Lefebvre Ph., *L'invention de la grande entreprise. Travail, hiérarchie, marché*, P.U.F., coll. « Sociologies », 2003.