

11. LA QUESTION DU CHANGEMENT TECHNIQUE ET LA SOCIOLOGIE DU TRAVAIL

Marc Maurice

in Michel De Coster et al., Traité de sociologie du travail

De Boeck Supérieur | « Ouvertures sociologiques »

1998 | pages 247 à 267

ISBN 9782804127558

Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://www.cairn.info/traite-de-sociologie-du-travail--9782804127558-page-247.htm>

Pour citer cet article :

Marc Maurice, « 11. La question du changement technique et la sociologie du travail », *in Michel De Coster et al., Traité de sociologie du travail*, De Boeck Supérieur « Ouvertures sociologiques », 1998 (2^e éd.), p. 247-267.
DOI 10.3917/dbu.coste.1998.01.0247

Distribution électronique Cairn.info pour De Boeck Supérieur.

© De Boeck Supérieur. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

La question du changement technique et la sociologie du travail

Marc MAURICE

On a pu dire que la sociologie du travail s'était instituée en France autour des années 50 à partir du paradigme du progrès technique dont on étudiait alors les effets sur le travail. Une telle assertion non seulement apparaîtrait réductrice, mais elle serait même erronée si elle devait signifier l'acceptation pure et simple de la thèse du déterminisme technologique qu'impliquait alors le paradigme du progrès technique.

En effet, de même que la sociologie industrielle s'est développée aux États-Unis à partir des années 30 en réaction à l'organisation scientifique du travail (OST) et au taylorisme¹, on peut estimer que la sociologie du travail en France, et dans une large mesure en Europe, s'est constituée à partir de la question des rapports entre travail et changement technique.

C'est là un fait fondateur qui a contribué à différencier la sociologie du travail européenne par rapport à la sociologie industrielle américaine. La seconde, dont Mayo est la figure emblématique, apparaît comme un mouvement réformateur en réaction aux excès de l'OST pour améliorer les relations humaines dans l'entreprise. La première s'inscrit plutôt dans une tradition qui remonte à Marx et qu'incarne le mieux Friedmann, en considérant comme question centrale les relations de l'homme et de la machine². Mais au-delà de leur spécificité, Friedmann comme Mayo se rejoignent dans leur critique de la civilisation industrielle, à partir de l'observation précise des ateliers.

1. Notons que cette position critique ne concernait pas alors strictement l'organisation du travail issue des principes du taylorisme, mais plutôt la manière dont les changements de méthodes étaient introduits dans l'entreprise (Voir Desmarez, 1986).
2. Mottez, dont nous partageons ici l'analyse, traduit bien cette différence en rappelant une remarque de l'un des pionniers de la sociologie industrielle allemande, Popitz : "[...] un atelier avant d'être un lieu où se forment des groupes informels est d'abord un lieu de travail" (1971, p. 74).

Sans se limiter ici à la sociologie du travail française, on la considérera cependant comme point de référence, dans la mesure où plus qu'ailleurs, semble-t-il, elle s'est développée à partir de la question du changement technique. La perspective historique qui sera adoptée (sans prétendre faire oeuvre d'historien) permettra de mettre en évidence le contexte socio-économique dans lequel s'inscrivent les évolutions observées.

Une question centrale sous-tendra ce bilan rétrospectif : y-a-t-il eu ou pas un changement de paradigme dans la façon de traiter des relations entre technique et travail au cours des dernières décennies ? Plus précisément, et pour reprendre l'un des éléments du débat entre sociologues du travail au début de l'année 80 : est-il vrai que l'on soit passé du paradigme du déterminisme technologique (dans les années 50 et 60) à celui des formes de rationalisation du système productif, sur lesquelles on s'interroge encore au début des années 90 ?

Les propos qui suivent tenteront de répondre à cette question ; mais, comme on le verra en observant les tendances récentes des sciences sociales, n'assiste-t-on pas plutôt à un dépassement de celle-ci du moins dans la formulation qu'on lui donnait alors ? Autrement dit, ce sont les termes mêmes du débat — les rapports entre technique et travail — qui posent question aujourd'hui dès lors que l'on observe une dissociation croissante entre les collectifs humains et les ensembles automatisés et informatisés, ce qui entraîne aussi une disjonction entre les cycles du temps machine et les cycles du temps humain, comme l'avait d'ailleurs pressenti Naville dès le début des années 60 (Veltz, 1992 et Naville, 1963).

Mais la conjoncture du début des années 90 ravive dans le même temps le spectre de la machine qui détruit le travail et exclut les hommes, au point que le partage du travail apparaît comme l'une des solutions au problème du chômage et de l'emploi. Le paradigme du déterminisme technologique réapparaît ainsi dans l'expression de la demande sociale, au moment où il tendait à disparaître dans le discours des sociologues et des économistes du travail.

Pour mettre en perspective les interrogations que l'on vient d'évoquer, on présentera dans une première partie les principaux courants de recherche en sociologie du travail, des années 50 aux années 80, prenant en compte le changement technique et son impact sur le travail, la conscience ouvrière et les formes d'organisation et de division du travail dans l'entreprise ; dans une deuxième partie, on s'interrogera sur les tendances les plus récentes dans les sciences sociales — y compris la sociologie du travail — et sur le statut qu'elles accordent aux technologies nouvelles dans l'analyse qu'elles font des transformations du système productif ou de l'entreprise. Une attention particulière sera accordée aux comparaisons internationales qui ont contribué activement à ce débat ces dernières années, et que relancent les références tantôt au modèle allemand, tantôt au modèle japonais.

DU PARADIGME DU PROGRÈS TECHNIQUE À CELUI DE LA SOCIÉTÉ POST-INDUSTRIELLE

Quel statut accorde-t-on aux rapports travail/technologie ?

Pour répondre à cette question, on considérera successivement trois champs particuliers qui structurent l'évolution de la sociologie du travail depuis ses origines :

- le progrès technique et l'évolution du travail ;
- les attitudes au travail et la conscience ouvrière ;
- les nouvelles formes d'organisation et de rationalisation.

Notons qu'il ne s'agit pas ici de présenter un véritable bilan de la sociologie du travail ; mais plutôt de mettre en perspective le statut accordé à la technique ou à la technologie, aux différentes étapes de développement de cette discipline, tout en mettant en garde contre l'idée d'une évolution linéaire qu'elle aurait connue. La relativité des paradigmes traduit plutôt les conditions sociales de leur apparition ; conditions auxquelles la sociologie du travail est particulièrement sensible.

Progrès technique et évolution du travail

Ce thème évoque la première phase du développement de la sociologie du travail, entre les années 50 et 60, à laquelle Friedmann et Naville, chacun selon sa propre orientation, ont contribué de manière décisive.

En 1945 était publié l'ouvrage de référence de Friedmann : *Les problèmes humains du machinisme industriel*. Cet ouvrage, comme l'auteur l'indique dans son avant-propos, constituait "le panneau central d'un triptyque" dans une oeuvre plus générale intitulée *Machine et Humanisme* dont le premier tome intitulé *La crise du progrès, esquisse d'une histoire des idées (1895-1935)*, a été publié en 1936. C'est sans doute la publication la plus représentative de cette époque qui orientera, en France et dans d'autres pays, toute une génération de sociologues, et qui traduit bien l'enjeu du débat auquel son auteur contribue : la machine, pour ou contre l'homme ?

Le premier paradigme de la sociologie du travail devait en découler, définissant à la fois son objet et son mode d'approche : il s'agissait alors d'étudier les conséquences du progrès technique sur l'évolution du travail. Tel était l'objectif de la première enquête française de sociologie industrielle³ dirigée par Friedmann dès 1948⁴. Ce faisant, cet auteur et la première génération de

3. L'expression de sociologie industrielle fut alors utilisée avant celle de sociologie du travail, à laquelle Friedmann et Naville consacreront l'édition du premier *Traité de sociologie du travail* en 1961-1962.
4. Voie dans laquelle s'engagent plusieurs chercheurs sous la direction de Friedmann, au Centre d'études sociologiques à Paris, dont Touraine qui devait publier en 1955 un ouvrage qui fera date dans la sociologie du travail : *L'évolution du travail ouvrier aux Usines Renault*.

sociologues du travail renouaient avec un courant de pensée issu des analyses de Marx qui mettait en rapport l'évolution technique et l'évolution du travail (Marx, 1975 [1867], 4^e section) ; tout en négligeant, le plus souvent, l'étude du système économique dans lequel s'inscrivait l'analyse marxiste.

La notion de progrès technique qui oriente alors aussi bien le débat social que la recherche empirique prend souvent le statut de variable explicative, et le risque est grand, on le verra, d'en faire aussi le "moteur de l'histoire", ou de "réduire l'histoire sociale de l'industrie à l'histoire naturelle des machines" (Mottez, 1971, pp. 75-76). Ainsi Friedmann voit-il dans la "dialectique interne du progrès technique" deux tendances (1945, p. 171) : "[La première, la plus importante selon lui, entraîne un] éclatement progressif des anciens métiers unitaires" [— issus de l'artisanat ou de la manufacture que Marx opposait à la fabrique — et qui a pour corollaire la] "dégradation de l'habileté professionnelle" (1963 [1950], p. 350), tandis que le perfectionnement des machines entraîne l'apparition de "nouveaux métiers qualifiés" (régleurs, réparateurs, outilleurs) en nombre restreint, il est vrai.

Cette deuxième tendance que Friedmann observe dans quelques situations d'automatisation laisse-t-elle présager à terme une nouvelle qualité du travail humain ? Question que l'auteur laisse ouverte dans la mesure où il distingue les possibilités ou potentialités de l'automatisme industriel et les conditions socio-économiques de son utilisation. Observant les mêmes phénomènes, aussi bien dans l'industrie soviétique que dans l'industrie américaine, et impressionné par l'importance des OS (ouvriers spécialisés) en particulier dans la production de série et le travail à la chaîne, Friedmann est dès lors plus sensible aux dégâts du progrès technique qu'aux espoirs d'une libération de l'homme par l'automatisation. D'où son interrogation : "la technique donne congé à l'homme. Où le reloger ?" (1964 [1956], p. 259).

En fait, de l'ensemble des travaux et publications de Friedmann, il ne se dégage pas l'idée d'un déterminisme technologique sans nuances : il y a place au sein même du progrès technique pour des choix. Face à la disparition des anciens métiers, liée à l'automatisation, le chef d'entreprise peut contourner la qualification et remplacer d'anciens professionnels par des manoeuvres, ou au contraire donner aux nouveaux opérateurs une formation technique, polyvalente (1945, pp. 389-390).

Sur le plan technique lui-même, il existe donc des possibilités de valorisation du travail, par la formation professionnelle, mais aussi par des changements dans l'organisation du travail : rotation de postes, recomposition et élargissement des tâches (Friedmann, 1964 [1956], pp. 87-100). Toutefois, sans nier l'intérêt de ce courant, qui traduit le déclin de l'orthodoxie taylorienne et qu'il considère comme "un tournant très important de la civilisation technique" (1964 [1956], pp. 206-207), Friedmann demeure sceptique sur ses possibilités d'extension, conscient des obstacles fondamentaux qui s'y opposent, aussi bien dans le "capitalisme traditionnel" que dans le "socialisme d'État" (pp. 255-264).

Dans l'ensemble, les propos de Friedmann sont sous-tendus, par une référence récurrente et volontariste à l'humanisation du travail, dont l'artisanat aurait été une sorte d'archétype. D'où ses formules paradoxales : il s'agissait d'étudier les perspectives que la spécialisation des tâches offrait à l'humanisation du travail ; des métiers nouveaux à la périphérie de la mécanisation et de la chaîne (régleurs, outilleurs, ouvriers d'entretien) devaient contribuer à humaniser le travail parcellaire.

Ce faisant, Friedmann tend à considérer cette revalorisation du travail comme une sorte de compensation sociale s'ajoutant de l'extérieur à une technologie dont les effets intrinsèques sont dès lors considérés comme exogènes au travail lui-même. L'humanisation du travail qu'il appelle de ses vœux s'inscrit ainsi dans une logique externe par rapport à "la dialectique immanente à l'évolution technique" (1962a, p. 397). La notion de loisir compensateur dans la vie hors travail représente sans doute le cas limite de cette logique externe de valorisation du travail⁵.

Tout en s'intéressant de près aux transformations de la technique industrielle qu'il observe aussi bien dans les entreprises européennes qu'américaines, aux progrès de la mécanisation et de l'automatisation, Friedmann ne s'est jamais livré à une étude de la technologie elle-même dont il analyse plutôt les effets sur le travail et les travailleurs. Mais comment évaluer le caractère humain du travail (ou son contraire) sans le mettre en perspective par rapport aux interdépendances qu'il entretient avec l'évolution et les transformations des technologies ? Naville, critiquant alors le biais proudhonien de Friedmann, et de certains sociologues du travail, dont Touraine, se situe plus volontiers dans une perspective marxiste. Nouvel avatar des débats entre Proudhon et Marx, toujours actuels alors.

L'approche de Naville se distingue de celle de Friedmann par la façon dont il conçoit les rapports entre le travail et la technique et surtout par le statut qu'il accorde à celle-ci. Ce qui opposait Proudhon à Marx résidait bien en effet dans leur conception des rapports entre la technologie et le travail. Pour Proudhon, le travail, éclaté par la division croissante des tâches, peut être recomposé par la machine : "Qu'est-ce qu'une machine ? Une manière de réunir diverses particules du travail que la division avait séparées" (1846). Naville retrouve là non seulement les analyses de Friedmann (1964 [1956]), mais celles aussi de la plupart des sociologues du travail qui l'ont suivi. Pour Marx au contraire, "la machine est une réunion des instruments de travail et pas du tout une combinaison des travaux pour l'ouvrier lui-même"⁶.

5. C'est sans doute significatif de la pensée de Friedmann que de s'être intéressé au loisir et à l'utilisation du temps libéré par le progrès technique.

6. Cités dans Erbès-Seguin et Ollier (1972).

À partir d'une large enquête sur l'automatisation et le travail humain (1961), sans doute la première en France, Naville va aussi loin que l'on pouvait aller alors en soulignant la dissociation croissante, avec le développement des processus automatiques, entre l'activité de la machine — comme transformation du produit — et l'activité de l'homme — chargé du fonctionnement de la machine. Il mettait en garde ainsi contre beaucoup d'illusions : les problèmes de la qualification ou des caractéristiques des emplois que l'on analysait en fonction des évolutions de la technique ne peuvent pas être interprétés, selon lui, comme s'ils étaient les effets de celle-ci. Il ne se situait plus au même niveau d'analyse que Friedmann : "la question cruciale qui se pose aujourd'hui /.../ est justement de savoir si les progrès récents de la technique et de l'économie ne sont pas une fois de plus solidaires des changements importants dans les formes de la division du travail" (1962b).

Autrement dit, on ne peut pas se limiter à analyser les effets de la technique sur le travail sans faire intervenir les conditions économiques dans lesquelles s'inscrivent leur rapport. S'il y a disjonction entre le travail de la machine automatisé et celui des opérateurs, peut-on admettre comme une quasi-certitude l'existence d'une recomposition du travail ou des tâches qui irait de pair avec celle des savoirs ? Et même si l'on observe une élévation des qualifications de ces opérateurs, peut-on estimer valablement qu'il s'agisse d'une augmentation de leurs connaissances dans les principes de fonctionnement des équipements automatisés (ce qui est plutôt réservé aux sciences de l'ingénieur) ?

Sans conclure de manière définitive, Naville se refusait cependant à associer une quelconque requalification du travail au développement des processus d'automatisation qu'il observait alors même qu'il se laissait parfois entraîner par une vision optimiste des progrès de l'automatisation qui, traduisant une autonomie croissante du monde technique, induirait la libération sociale des travailleurs : "[...] la technique s'est métamorphosée (depuis Marx) : plus que les hommes peut-être, c'est elle qui ébranle aujourd'hui les rapports sociaux et politiques cristallisés dans le capitalisme traditionnel" (Naville, 1963).

N'y a-t-il pas d'ailleurs une certaine ambiguïté dans la réflexion de cet auteur, et qu'il partage avec beaucoup d'autres, à propos de la technique dans ses rapports au travail ? Tout en étant fidèle à Marx lorsqu'il estime que les exigences techniques ne peuvent pas rendre compte à elles seules de la division sociale du travail (Friedmann et Naville, 1961-1962, tome 1, ch. 11), il reconnaît dans l'automatisation une exigence de coopération qui semble découler naturellement de ses caractéristiques techniques, et qui est contradictoire avec la structure hiérarchique de l'entreprise, socialement déterminée⁷. Jusqu'où la

7. "La triple aliénation du travailleur dans la soumission à un outillage étranger, à un produit séparé, et à une classe adverse, cède peu à peu le pas à de nouvelles relations *sous la poussée d'une technique* (souligné par nous) qui suscite la coopération intelligente entre les ouvriers et les opérateurs [...]" (Naville, 1963, p. 118).

technique peut-elle être considérée comme exogène au social ? Distinction que Naville lui-même, avec Rolle, critique volontiers, lorsque ces deux notions sont associées à celle de progrès (Friedmann et Naville, 1961-1962, t. 1, chap. 10).

Finalement, le risque n'est-il pas d'assimiler le progrès technique à l'histoire naturelle des machines ou bien au progrès de la raison ?

L'évolution du travail ouvrier aux usines Renault (1955), recherche de Touraine la plus importante à cette époque et qui deviendra un classique de la sociologie du travail, représente sans doute l'analyse la plus systématique, en réponse au double réductionnisme que l'on vient d'évoquer. Son apport le plus décisif est d'avoir proposé une grille d'interprétation aux tendances d'évolution du travail mises en évidence par Friedmann (disparition des anciens métiers unitaires, apparition des nouveaux métiers qualifiés).

Ainsi, Touraine identifie dans la succession de trois phases d'évolution du travail, les rapports contradictoires entre deux systèmes : le système professionnel et le système technique ; la phase intermédiaire, celle du travail de série et du travail à la chaîne, est alors interprétée comme la rencontre de deux logiques contradictoires et non pas comme une évolution linéaire.

Le schéma des trois phases (A,B,C), souvent repris, a pu donner lieu à des interprétations fallacieuses qui en ont limité parfois l'intérêt : les trois phases en question étant considérées tantôt comme produites par une évolution purement historique, ou comme expression d'une forme de déterminisme technologique. Ce qui était considéré par l'auteur lui-même comme autant de risques n'a-t-il pas cependant été plus ou moins induit par certaines formulations de sa thèse ? Ainsi le passage du système professionnel au système technique ne traduit-il pas une sorte d'arrachement du travail à ses déterminants techniques, tandis que s'accroît sa valorisation sociale ? Touraine estime lui-même : "Plus on va vers des formes modernes de production, moins les modes d'organisation sociale du travail sont déterminés par la nature technologique du travail, plus au contraire ils traduisent l'ensemble des orientations d'une société" (Touraine, 1966, p. 314).

Autrement dit, dans le système professionnel (notamment dans la phase A), les réalités du travail pourraient se déduire directement des réalités techniques, tandis que dans le système technique (dont la phase C est l'aboutissement), "le travail possède, pour les travailleurs, un sens, une valeur qui dépendent entièrement de ses conditions sociales" (Touraine, 1955, p. 177). D'où la formule : "Sans paradoxe, on doit dire que le nouveau système de travail, parce qu'il est technique, est entièrement social". Touraine ne rejoint-il pas sur ce point Naville soulignant la dissociation progressive du travail de l'homme et du travail de la machine ?

Mais pour Touraine, cette distanciation permet sans doute la valorisation sociale du travail, dont il admet la relativité : chaque société ne comporte-t-elle pas son propre système de valorisation ? (1955, pp. 181-182). Ceci est

particulièrement manifeste dans le système technique : le travail de l'ouvrier n'ayant alors aucun sens professionnel prend toute sa signification de l'ensemble social où il se situe, car "la valeur objective du travail n'est plus isolable de la valeur qu'il a pour celui qui l'accomplit, pour son groupe social et pour l'ensemble de la société" (1955, pp. 119). Dans une telle perspective d'analyse, on comprend que la question de la décomposition ou de la recomposition du travail, et celle même de la diminution ou de l'amputation de la qualification, n'ont plus beaucoup de sens (ce que beaucoup semblent avoir oublié dans les débats des années 70). Ce schéma d'analyse, on le voit, va bien au-delà de la seule question des rapports technologie/travail. Il permet de prendre en compte aussi bien l'évolution de la conscience ouvrière, de l'entreprise, et du mouvement ouvrier lui-même.

Avant de considérer ces autres champs de la sociologie du travail, soulignons ce qu'ont en commun les trois auteurs précédents au-delà de leurs orientations propres : s'inspirant de l'analyse de l'évolution du travail et du machinisme industriel développée par Marx, ils demeurent critiques à l'égard du déterminisme technologique, tout en cédant parfois à un certain évolutionnisme historique, même lorsque celui-ci prend une forme dialectique. Ce faisant, ils donnent à la sociologie du travail une orientation qui se différencie nettement de la sociologie industrielle américaine, du moins dans ses courants d'origine, tels que l'ont incarnée Mayo et ses disciples, dans les années 30.

Ceux-ci, opposant alors dans l'entreprise, à un système technique ayant sa propre rationalité et fermé sur lui-même, un système social conçu comme compensateur pour les relations entre acteurs, étaient dans l'incapacité de produire une analyse intégrant le travail des machines et le travail des salariés. L'entreprise elle-même, réduite à un pur système social, était coupée de ses conditions économiques d'existence, sans lesquelles la technologie et l'usage que l'on en fait perdent de leur intelligibilité, comme les trois précédents auteurs l'ont mis en évidence, chacun dans son style particulier.

La période que l'on vient d'évoquer constitue sans doute un moment crucial pour la sociologie du travail, moins par les thèmes qui ont pu y être traités que par la perspective théorique, souvent plus implicite qu'explicite, qui fut alors produite collectivement⁸ par les équipes de sociologues à partir des premiers travaux de Friedmann et Naville.

Attitude au travail, conscience ouvrière, classe ouvrière

Le rapprochement des trois notions ne prend tout son sens que resitué dans le contexte des années 60. Et chacune d'entre elles traduit bien à la fois les objets et les modes d'approche correspondant à cette période de la sociologie du

8. Il faut citer ici, parmi d'autres, la recherche collective effectuée dans la sidérurgie en 1957 par Dofny, Durand, Reynaud et Touraine sur *Les ouvriers et le progrès technique* (voir Dofny et alii, 1966b), sur laquelle nous allons revenir.

travail, tout en permettant de mesurer les déplacements qui ont pu se produire depuis, aussi bien dans l'état de la demande sociale que dans celui des paradigmes des chercheurs.

Ces trois notions mettent en effet en évidence une nouvelle façon de traiter des rapports entre la technique et le travail, telle qu'elle apparaît dans les principales recherches effectuées à la fin des années 50 et au cours des années 60.

Ainsi en 1954, l'Agence européenne de productivité qui finançait des recherches en sciences sociales proposait à six pays d'Europe le sujet d'étude suivant : "les attitudes des ouvriers de la sidérurgie en face des changements techniques"⁹. L'argument qui présidait à ce type de demande dans les organismes internationaux est clairement explicité par Barkin : "L'attitude des travailleurs à l'égard du changement technique est le facteur déterminant de la croissance économique. La résistance au changement ne peut que retarder et, dans certains cas, empêcher le progrès et ralentir l'expansion économique" (1965, p. 7)¹⁰. Le sens de la demande adressée alors aux sociologues du travail est explicite. On pourra tenter de mesurer le chemin parcouru dans la formulation des appels d'offre qui leur sont aujourd'hui proposés, au moment où l'on s'interroge sur le consensus ou l'implication de l'ensemble des salariés, des opérateurs aux ingénieurs et cadres, pour assurer l'efficacité productive des nouvelles technologies. On reviendra sur ce point.

Mais en quels termes les sociologues des années 60 ont-ils répondu à cette demande ? Rappelons à ce propos la nature de leur démarche. Notons d'abord que la sidérurgie et l'automobile représentaient les secteurs clefs de l'observation des sociologues, secteurs stratégiques pour les responsables de l'économie chargés de la modernisation de l'industrie. Aussi bien dans le cas des usines Renault étudiées par Touraine, que dans celui de la sidérurgie à laquelle une équipe de sociologues consacrent une recherche précise — la modernisation de la tôlerie de Mont-Saint-Martin, dans le bassin de Longwy (Dofny *et alii*, 1966b) — les chercheurs n'acceptaient pas les thèses implicites ou explicites de la demande sociale : il n'y avait pas pour eux de pur déterminisme technique, on ne pouvait pas "dédire directement les réalités professionnelles des réalités techniques" (pour reprendre l'une des formulations de Touraine, 1955). Pas plus sur les machines-transfert de Billancourt que sur le laminoir de Mont-Saint-Martin, la technique n'imposait la place occupée par les opérateurs dans la

9. Les six pays étaient : l'Allemagne, la Belgique, la France, la Grande-Bretagne, l'Italie et les Pays-Bas. Cette recherche était confiée pour la France à l'Institut des Sciences sociales du travail et constituait la première recherche du centre. C'est à partir du rapport de recherche (1957) que ses auteurs devaient publier l'ouvrage *Les ouvriers et le progrès technique* en 1966.

10. Cette brochure résumait le rapport rédigé par Touraine, Durand, Pécaud et Willener (1965).

hiérarchie des tâches. Dans l'un et l'autre cas, le bon fonctionnement d'équipements très coûteux devenait le véritable enjeu, économique et non simplement technique. Les solutions ne se limitaient plus dès lors au bureau des méthodes, mais renvoyaient plutôt à la politique sociale de l'entreprise¹¹. Ce que Touraine dans son ouvrage affirmait déjà en 1955 : "la nature et la valeur du travail ouvrier deviennent étroitement dépendantes de la politique sociale qui oriente ce système (technique) [...] et plus largement de la politique sociale de la nation considérée" (pp. 110-112). Thèse toujours d'actualité, qui renverrait aujourd'hui à la notion d'effet sociétal.

On comprendra dès lors que les attitudes des ouvriers face à la modernisation technique ne pouvaient être interprétées valablement comme simple résistance au changement sans référence à la nature du pouvoir économique et politique. Le sociologue ne peut plus s'en tenir à l'analyse des attitudes au travail (champs privilégié d'une approche fort répandue alors aux États-Unis, dont est issue la notion de satisfaction au travail), alors que sont en jeu les rapports sociaux entre acteurs. Touraine ouvre ainsi une voie nouvelle, dans laquelle d'autres s'engageront : l'étude de la "conscience ouvrière" et de la forme qu'elle prend dans l'action syndicale¹².

Dans l'ouvrage qu'il consacre à cette notion, Touraine (1966) en analyse les transformations aux différentes phases de l'évolution technique. Cette étude, qui s'inscrit dans le prolongement de son ouvrage théorique (1965), est d'importance pour notre propos. Dès son introduction, l'auteur prévient le lecteur du contresens du déterminisme technologique : si la conscience ouvrière se transforme avec l'évolution de la technique, celle-ci ne déterminera pas pour autant celle-là. La situation technique est considérée dans la signification qu'elle a pour l'acteur, comme exigence de contrôle de sa situation de travail. On retrouve ici l'un des arguments proposé dans l'étude du travail ouvrier aux usines Renault : "l'évolution du travail conduit vers une indépendance croissante des postes de travail, vers une systématisation de plus en plus poussée de l'organisation du travail aboutissant à l'intégration d'un système technique, de plus en plus autonome par rapport à l'intervention fabricatrice de l'homme" (Touraine, 1966, p. 27), thème déjà développé par Naville (1963). Mais Touraine va plus loin, poursuivant : "L'acte d'exécution perd de plus en plus son autonomie professionnelle, dépend de plus en plus d'un système d'organisation, et, au-delà, d'un système de gouvernement économique. Il en résulte que la conscience ouvrière est de plus en plus orientée vers des problèmes de niveau plus élevé, c'est-à-dire plus proches de la direction et plus éloignés de l'exécution. La conscience ouvrière se 'politise' [...] elle se situe de plus en plus au niveau du pouvoir économique [...]" (1966, pp. 28-30).

11. Comme le note très justement Segrestin (1992) dans ses commentaires.

12. Orientation déjà exprimée dans l'ouvrage collectif, sous sa direction (1965), et qu'il développe dans l'ouvrage *La conscience ouvrière* (1966).

Même si l'on se préserve, comme le fait l'auteur, d'un évolutionnisme historique (les trois phases sont d'abord un mode d'analyse), cette démarche ne risque-t-elle pas d'induire une forme implicite de déterminisme, comme si un niveau élevé d'automatisation allait de pair avec un niveau élevé de conscience ouvrière, et une politisation de l'action syndicale ?

Mais un tel biais n'est-il pas plutôt présent dans la thèse de Mallet (1963), et surtout dans l'utilisation que l'on a pu en faire, soit pour la soutenir, soit pour la contredire ?

Cette thèse doit être située dans le débat plus large commencé en 1959 dans la revue *Argument* sur les transformations de la classe ouvrière dans le contexte des industries de pointe (électronique, pétrochimie) qui correspondent à la phase C de l'analyse de Touraine. Reformulant la théorie marxiste sur l'évolution des forces productives et son effet sur les rapports sociaux de classe, Mallet observait dans ces industries une intégration objective des salariés, en particulier de ceux, opérateurs, techniciens et ingénieurs, dont le niveau de qualification était exigé par l'utilisation optimale d'installations ou d'équipements de niveau de technicité élevé. L'auteur en déduit — ce qui fait le fond de sa thèse — le développement d'une nouvelle forme de conscience révolutionnaire axée sur le contrôle de la gestion : "les conditions modernes de la production offrent aujourd'hui les possibilités objectives du développement de l'autogestion et de l'économie par ceux qui en portent le poids" (Mallet, 1969 [1963], p. 41).

Notons ici que contrairement à la thèse de Blauner qui voyait, à la même période, dans l'automatisation les conditions d'une intégration sociale des travailleurs et d'un plus fort consensus dans l'entreprise (1964), Mallet y trouve les fondements de nouvelles formes de conflits et de revendications, associées à l'émergence de nouveaux acteurs. Dans un ouvrage plus récent, Gallie, à partir d'une comparaison de raffineries de pétrole en France et en Angleterre critique les fondements de l'une et l'autre thèse, en mettant en évidence des formes de relations industrielles associées à des formes d'autorité spécifiques à chacune des deux sociétés, modulant ainsi les effets attendus de l'automatisation par les deux auteurs précédents (1978). Ne peut-on voir là une confirmation de l'argumentation de Touraine sur la relativité des systèmes de valorisation du travail qu'autoriserait la phase C de l'évolution du travail : une même situation technique pourrait ainsi aller de pair avec ici plutôt le consensus, et là le conflit. Toutefois, les prémisses de la thèse de Mallet ne laissent aucune place à un tel relativisme ; au contraire, elles le conduisent à une généralisation que devait critiquer Reynaud (1972), avant même Gallie.

La critique de Reynaud, sans pouvoir en présenter ici tout l'argumentaire, est de mettre en doute le postulat d'une évolution inéluctable et conjuguée du technique, de l'économique et du social, car telles sont les trois dimensions qui sous-tendent la thèse de Mallet. Il s'agirait donc bien dans ce cas d'un évolutionnisme historique (simplification de l'analyse de Marx, à certains

égards) que Reynaud ne peut que récuser à partir de sa propre démarche plus sensible au sens de l'action qu'au sens de l'histoire¹³. Sans doute a-t-on souvent simplifié la thèse de Mallet (ce qui n'est pas le cas de l'auteur précédent). En réinterprétant l'analyse de Touraine, Mallet évite de dissocier l'économique du technologique ; refusant de se poser la question de savoir quel est l'élément déterminant, il souligne plutôt l'interaction entre eux (Mallet, 1963, p. 52, note 1). Reynaud l'a bien compris : ce qui est critiquable dans cette thèse, ce n'est pas le déterminisme technologique en lui-même, c'est l'évolutionnisme qui le sous-tend.

Quoi qu'il en soit des limites de l'analyse proposée par Mallet dont la visée allait bien au-delà du débat académique, elle participe à sa manière à l'effort de reformulation par les sociologues du travail du paradigme du progrès technique comme moteur du progrès social tel que le conçoivent alors bon nombre de responsables de l'économie.

Par contre, l'analyse que présente Touraine du syndicalisme et du mouvement ouvrier (1965 et 1966) constitue une mise en garde contre le danger d'écrire l'histoire du mouvement ouvrier à partir de la seule histoire professionnelle de l'industrie. Entre la situation professionnelle des travailleurs et l'action des syndicats, Touraine introduit leur degré d'accès au pouvoir. La notion de syndicalisme de contrôle, apparemment proche du syndicalisme autogestionnaire de Mallet, s'en distingue dans la mesure où elle se réfère au système de pouvoir de chaque société. On ne peut pas, en ce sens, associer directement le syndicalisme de l'automation et son degré de politisation, sans passer par le "conflit économique avec l'employeur capitaliste" (Touraine, 1960, pp. 57-58). Ce que d'autres chercheurs, Durand (1971) en particulier, expliciteront dans leurs recherches, en soulignant que les formes de l'action syndicale ne prennent sens que "dans l'expérience que les acteurs sociaux ont de leur situation" (p. 122).

Comment ne pas évoquer ici les recherches classiques de la sociologie industrielle allemande, dans lesquelles la notion de conscience ouvrière apparaît dès ses origines dans les années 50 ?

Les premiers travaux de Popitz et de Bahrtdt sont proches de ceux des sociologues du travail en France par leur thématique : il s'agit d'étudier les rapports entre technique et travail, en particulier dans la sidérurgie de la Ruhr. Mais très vite la notion de conscience sociale des salariés apparaît, notion qui reviendra tout au long de l'histoire de la sociologie industrielle de ce pays : des enquêtes de Popitz (1957) et d'autres sur l'image ouvrière de la société, à celles plus proches, de Kern et Schumann (1970).

13. Dans un article remarquable qui constitue sans doute la critique la plus pertinente de la thèse de Mallet (Reynaud, 1972).

La recherche de ces deux derniers sociologues mérite une attention particulière ici, dans la mesure où elle combine plusieurs des thèmes déjà observés dans la sociologie du travail française : il s'agit en effet d'une étude empirique de l'influence de l'évolution technique sur le travail et sur la conscience ouvrière. En fait, on a souvent interprété cette recherche, comme une simple analyse des conséquences du progrès technique sur le travail ouvrier et sur la demande de qualifications dans l'industrie. L'un des intérêts de cette minutieuse enquête effectuée vers la fin des années 60 est de mettre en évidence une forte différenciation des structures du travail et des qualifications en fonction des systèmes techniques des industries en cours de modernisation. Les auteurs interprètent alors leurs observations en termes de polarisation des qualifications, ce qui entraînerait une désintégration de la conscience ouvrière, et à terme une dissolution de la catégorie des ouvriers en tant que classe. Thèse partagée aussi, on le verra, par d'autres sociologues en France et ailleurs au cours des années 70. On reviendra sur les travaux de ces deux auteurs qui ont eu la riche idée de renouveler leur enquête dix ans après. Comme la précédente, celle-ci donnera lieu à de vifs débats parmi l'ensemble des sociologues en Allemagne, en particulier parmi ceux appartenant au courant marxiste dont la tradition a toujours été plus vigoureuse dans ce pays, notamment dans la sociologie industrielle. Retenons parmi les débats suscités par la recherche de Kern et Schumann la thèse de l'endogénéité de la technologie, soutenue en particulier par Lutz et les autres sociologues de l'institut de Munich : "le progrès technique ne peut se comprendre que comme partie intégrante du procès social" (Lutz, 1978, p. 13). Cette thèse, on le verra, est maintenant largement partagée par les sociologues du travail.

Ainsi s'annonce et tendra à se développer une sorte de socialisation progressive de la notion de technologie. Tendances que l'on observe dans les principaux courants de la sociologie du travail au cours des années 70 et 80, en particulier en France.

Les nouvelles formes d'organisation et de rationalisation du travail

Certains observateurs avaient pronostiqué peu avant 1968 le déclin de la sociologie du travail ; propos qui sera renouvelé vers la fin des années 80 et au début des années 90. Il est vrai que dans chaque cas, déclin ou crise de la sous-discipline coïncide avec une restructuration de la population des sociologues, parfois suscitée, comme récemment, par de nouvelles politiques de la recherche, en particulier dans les sciences sociales qui ont eu pour effet un redécoupage des disciplines au profit d'une accentuation de la pluridisciplinarité¹⁴.

14. Est évoquée ici la restructuration mise en œuvre par les instances nationales du CNRS en France, au début des années 90.

Quoi qu'il en soit, les années 70 marqueront une sorte de renversement ou de déplacement du paradigme du progrès technique précédemment évoqué. Le déterminisme technologique (qu'il impliquait au moins tendanciellement) et l'évolutionnisme qui le sous-tendait tendent à disparaître du discours des sociologues. Il est sans doute vain de se demander si cela traduit plutôt un changement dans la réflexion théorique des sociologues, ou bien un changement d'objet de la demande sociale ; les rapports entre les deux sont bien connus. Il est vrai que cette période coïncide avec les débuts d'une crise qui dépasse de loin les événements les plus visibles alors, comme les chocs pétroliers. On n'entrera pas ici dans une question aussi complexe. Plus pragmatiquement, observons à travers les livraisons de la revue *Sociologie du travail* et de quelques outils bibliographiques (comme le *Bulletin signalétique du CNRS* dans la période 1972-1982) les orientations de la production sociologique sur la question posée au départ : des rapports entre technologie et travail. On se limitera ici à repérer, au cours des années 70 et 80, les tendances les plus significatives à cet égard, en particulier une certaine endogénéisation de la technologie dans les approches des sociologues du travail.

À en juger par les thèmes abordés dans les articles et les numéros spéciaux de la revue *Sociologie du travail*, on observe bien une continuité du thème technologie/travail ; le changement se traduit plutôt dans la manière de traiter cette question, ce qui reflète également une transformation de la sociologie du travail elle-même. On serait passé ainsi d'une analyse de la situation du travail limitée souvent à l'atelier, où l'on observe les effets du progrès technique sur le contenu du travail et des qualifications, à une sociologie de l'entreprise (même si celle-ci donne lieu à un débat parmi les sociologues) et plus récemment à une socio-économie du système productif. Dans cette évolution des dimensions nouvelles apparaîtront : modes d'organisation, modèles de gestion, formes de rationalisation. Pas de ruptures mais des glissements qui prendront sens a posteriori. Tel sera le cadre général de l'exposé qui suit.

Suivant, de manière arbitraire, le découpage décennal du temps, on présentera les tendances que révèlent les chercheurs dans les années 70 et les années 80, réservant les débuts des années 90 pour un regard rétrospectif et prospectif sur le statut accordé par les sociologues au travail aussi bien qu'à la technologie, au-delà même de l'entreprise ou du système socio-productif.

La logique même de l'exposé pourrait laisser croire à une évolution linéaire d'une décennie à l'autre. Bien entendu, c'est là une facilité, car il n'en est rien dans les faits, pas plus que dans les ruptures supposées des paradigmes ou des modèles.

Ainsi, la succession des thèmes de trois numéros spéciaux de la revue *Sociologie du travail* au cours des années 70 permet de mettre en perspective un certain foisonnement de recherches qui toutes ont trait plus ou moins directement avec les rapports technologie/travail.

Le premier (1974, n° 4) a pour thème le taylorisme en question. Au-delà des événements de 1968 qui ont sans doute permis une prise de conscience dans les entreprises de certaines formes d'organisation du travail déqualifiantes notamment de la part de cadres, la question de l'amélioration des conditions de travail est à l'ordre du jour au début de la décennie. Les conflits des OS ont ébranlé l'opinion : des rapports sont successivement publiés par le CNPF, par Delamotte à la demande du Ministère du travail, ainsi que divers dossiers et documents par la CGT et par la CFDT. Depuis lors, on n'en finit pas en France de questionner le taylorisme : dans les entreprises, comme parmi les sociologues et les économistes du travail¹⁵. Et l'on continue à s'interroger sur l'après-taylorisme dans un colloque franco-allemand en 1986¹⁶, et plus récemment dans un dossier-débat de *Sociologie du travail* (1993, n° 1) sur lequel on reviendra.

Au début des années 70, la manière française de questionner le taylorisme, comme mode d'organisation du travail, consistait à expérimenter de nouvelles conditions du travail. De là une certaine ambiguïté entre les objectifs affirmés et les moyens mis en oeuvre. Les expériences patronales, d'ailleurs limitées, d'amélioration des conditions du travail traduisent sans doute en partie ce que Friedmann appelait dix ans plus tôt le déclin d'une orthodoxie (celle de Taylor et de l'organisation scientifique du travail). Mais n'assiste-t-on pas en fait à de nouvelles formes de taylorisme ? Ce que Montmollin appelait le taylorisme à visage humain (1981) pour signifier de manière quelque peu radicale que la rationalisation de la division du travail, même douce, conduit inévitablement à recréer du taylorisme.

On doit admettre une certaine confusion dans les débats à propos du taylorisme et de l'après-taylorisme qui se développeront au cours des années 70 et qui se poursuivront jusqu'au début des années 90¹⁷. Ces débats ne concernent pas directement notre propos, mais ils doivent être évoqués ici dans la mesure où la question du changement technique (ou des nouvelles technologies) ne peut être dissociée de celle des nouvelles formes d'organisation du travail ou de l'amélioration des conditions de travail, thèmes qui eux-mêmes sous-tendent constamment les discussions sur le taylorisme ou le post-taylorisme.

On retrouve ces thèmes dans la revue *Sociologie du travail* : "Les nouvelles formes d'organisation du travail" (1976, n° 1) et "L'enjeu de la rationalisation du travail" (1979, n° 1). Les sociologues y révèlent d'abord les limites des

15. Segrestin dans son ouvrage récent, *Sociologie de l'entreprise* (1992), présente une bonne synthèse à ce sujet dans le chapitre 5.

16. Cohendet *et alii* (1988). Il ressortait de ce colloque que les entreprises françaises demeuraient encore plus tayloriennes que les entreprises allemandes.

17. Comme en témoignent des publications récentes : Cohendet *et alii* (1988), Linhart et Perriault (1992) et le dossier-débat sur "Les systèmes productifs : les modèles en question", *Sociologie du travail*, 1993, n° 1.

expériences patronales d'amélioration des conditions de travail : celles-ci se heurtent à des structures d'organisation et à des cultures d'acteurs de l'entreprise peu favorables au développement de l'autonomie ouvrière et à un élargissement des tâches susceptibles de remettre en cause valablement sinon les principes du taylorisme, du moins des pratiques d'organisation qui, en France et ailleurs, s'en sont inspirées.

Cependant, on observe, à travers la réflexion des chercheurs, un changement d'approches. Progressivement, le vocabulaire se modifie ; des concepts nouveaux sont utilisés (déjà apparus en 1977 lors du colloque de Dourdan sur la division du travail) qui témoignent sans doute qu'un nouveau paradigme se construit dans lequel organisation du travail et technologie sont conçues comme modes de mobilisation des capacités productives. Mais, ce qui pouvait s'interpréter parfois dans les années 70 comme une forme de domination du capitalisme de manière quelque peu simplificatrice, va donner lieu à partir des années 80 à une réflexion plus complexe sur l'entreprise et ses acteurs, voire sur les mouvements sociaux tels qu'on a pu l'observer en particulier en Italie où les syndicats participent plus directement qu'en France aux changements d'une organisation du travail qu'ils négocient avec le patronat ; en France, le débat tend à s'enliser autour de la notion d'autogestion sans obtenir alors un véritable accès au pouvoir politique. Le courant de réhabilitation de l'entreprise, qui coïncide au début des années 80 avec l'arrivée d'un gouvernement socialiste au pouvoir en France, va-t-il modifier, et dans quel sens, l'analyse, par les sociologues de la question des rapports entre technologie et travail ? Tout au plus, peut-on observer alors dans cet ensemble complexe de phénomènes sociaux où se mêlent modernisation des entreprises et participation des salariés, des choix, que l'on retrouverait sans doute dans d'autres pays, sous d'autres formes.

Il est vrai que s'accroît alors le développement de ce que l'on appelle les nouvelles technologies dont l'informatique et ses applications multiples constituent la forme la plus novatrice. Là encore, la publication de deux numéros spéciaux de *Sociologie du travail* permet de prendre la mesure du renouvellement des approches : l'un traite plus particulièrement de "l'enjeu des qualifications face aux nouvelles technologies dans l'industrie" (1984, n° 4), et l'autre des "nouvelles formes d'organisation" qui leur sont associées (1986, n° 4). Le premier surtout, par son ouverture internationale, dépasse heureusement la seule situation française. Ce qui ressort de ces publications est en fait une autre façon de formuler des questions anciennes ou de poser des questions nouvelles. Ce qui ne signifie pas pour autant que l'on ne puisse observer, çà et là, des tendances à reproduire des schémas de pensée que l'on considère sans doute aujourd'hui dépassés. À cet égard, l'éclairage que donnent les apports de chercheurs de divers pays (anglais, allemands, japonais) est particulièrement fructueux, en ce qu'il relativise parfois la nature des débats. C'est le cas par exemple de la question classique, on l'a vu, de la qualification, notion qui reste

encore dans les années 80 relativement centrale dans les débats sur les mutations technologiques, dans la plupart des pays : en particulier aux États-Unis, en Angleterre et en France. À ce sujet, les thèses de Braverman (1974) aux États-Unis ont servi de référence obligée soit pour les partager, soit pour les contester : s'inscrivant dans les thèses marxistes du processus de travail, cet auteur estime inéluctable la tendance à la déqualification du travail qu'il associe aux impératifs structurels du capitalisme. L'usage que fait alors l'entreprise des technologies ne peut que traduire une telle logique. Dix ans après, une telle thèse a visiblement perdu de son influence, comme en témoignent la plupart des articles dans les publications déjà mentionnées¹⁸.

Les recherches empiriques, nombreuses et souvent minutieuses, effectuées aussi bien en Angleterre — où les thèses de Braverman avaient été particulièrement bien accueillies — qu'en France ou en Allemagne, non seulement remettent en cause toute idée d'un déterminisme technologique sur les modes d'organisation du travail ou sur l'évolution des qualifications, mais mettent plutôt en évidence les variabilités des formes de gestion et d'organisation associées à l'usage des technologies nouvelles¹⁹. Toutefois les marges de liberté qu'offrent les technologies nouvelles (en particulier l'informatique) ne sont pas nécessairement illimitées ; des contraintes existent dans une situation donnée, qu'elle soit locale ou nationale. Tout n'est jamais tout à fait possible, ici ou là, *hic et nunc*, comme le montrent notamment les comparaisons internationales et, au sein d'un même pays, les analyses longitudinales. Le potentiel de variabilité ne peut s'actualiser que dans des contextes particuliers qui ont à la fois leurs propres ressources et contraintes, dans l'espace et dans le temps.

Prenons ici comme exemple, pour illustrer ces derniers propos, deux recherches, l'une comparative entre la France et l'Allemagne, l'autre, allemande, et s'inscrivant dans le temps. La recherche franco-allemande des chercheurs du LEST (Maurice *et alii*, 1982) a mis en évidence que des entreprises comparables par la technologie, les produits et la taille pouvaient être organisés selon des logiques différentes ; ce qui retentissait aussi bien sur les formes de la hiérarchie, organisationnelle et salariale, que sur la nature des rapports sociaux. La notion d'effet sociétal proposée par les auteurs renferme une critique forte des thèses du déterminisme technologique et de la contingence organisationnelle (de certains spécialistes des organisations, en particulier Woodward, 1970 et Hickson *et alii*, 1979). S'ils observent parfois des variations associées à des types de production (série, unité, continue)²⁰, celles-

18. En particulier dans "Nouvelles technologies dans l'industrie, L'enjeu des qualifications", *Sociologie du travail*, 1984, n° 4.

19. Au-delà de la question discutée ici, on peut soutenir que ces recherches manifestent un renouveau des approches sociologiques du travail et de l'entreprise, même si l'on admet la dissolution d'une certaine sociologie du travail au sein de la sociologie générale (voir Tripier, 1989).

20. Pour reprendre les catégories utilisées d'abord par Woodward (1970).

ci sont en fait surdéterminées par l'effet sociétal. Cette recherche met ainsi en évidence deux systèmes de cohérence auto-entretenus, dans lesquels le système éducatif et de formation, le système d'organisation industrielle et celui des relations professionnelles sont eux-mêmes en interdépendance comme l'est l'entreprise dans ses rapports à la société. Dès lors, les entreprises de chaque pays pouvaient utiliser et s'approprier différemment des technologies comparables²¹.

Il faut mentionner ici une recherche anglo-allemande qui s'inscrit dans le même type d'approche que la précédente et effectuée par Sorge, Hartmann, Warner, et Nicholas en 1983. Cette recherche analyse l'utilisation de machines-outils à commande numérique dans des entreprises anglaises et allemandes. Ses résultats et conclusions rejoignent ceux du LEST : on ne peut valablement évaluer l'impact des machines-outils à commande numérique (MOCN) sur le travail qu'en incluant dans l'analyse les interdépendances entre technologie, organisation, gestion de la main-d'œuvre qui sont également associés aux caractéristiques du marché du travail et au système de formation propre à chaque pays. La flexibilité attendue des MOCN ne prend toute sa signification et son efficacité qu'à l'intérieur de ce système socio-technique²² complexe auquel participe l'entreprise dans son contexte sociétal.

La recherche allemande de Kern et Schumann (1984) est aussi exemplaire, à un autre égard. Revenons dix ans après dans les mêmes entreprises (étudiées entre 1965 et 1967) et dans lesquelles ils observaient alors une polarisation des qualifications associée au développement de l'automatisation, ils constatent aujourd'hui une reprofessionnalisation du travail de production, même si cela concerne davantage ce qu'ils considèrent comme le noyau central de l'industrie. Quelles que soient les limites de cette recherche (qui a donné lieu à un débat en Allemagne dans la mesure où elle dérangeait des thèses que l'on croyait établies), elle tourne le dos aux thèses de Braverman que semblaient partager ses auteurs dans les interprétations de leur première recherche (1970).

Ces diverses études permettent de mesurer le chemin parcouru par rapport à celles des années 60 et 70. La technologie n'apparaît plus comme la variable exogène et explicative ; elle est plutôt expliquée elle-même par le social, socialisée en quelque sorte.

21. Ce qu'une recherche France/Japon, plus récente, met aussi en évidence (Maurice, Mannari, Takeoka et Inoki, 1988).

22. Notion utilisée par Sorge dans un sens plus large que celui proposé d'abord par les chercheurs du Tavistock Institute (voir Sorge *et alii*, 1983, pp. 156-157).

QUESTIONS ACTUELLES DE LA RECHERCHE : LA TECHNOLOGIE DANS LE SYSTÈME PRODUCTIF ET LA RELATIVITÉ DES “MODÈLES”

En guise de conclusion, on évoquera ici brièvement comment se pose au début des années 90, la question des mutations technologiques. Durant les trente glorieuses, en période de croissance, les rapports entre technologie et travail prenaient place dans le modèle taylorien-fordien de l'entreprise ; une organisation pyramidale du travail allait de pair avec une mécanisation poussée ou une automatisation rigide, ne nécessitant pas de hautes qualifications de la part des ouvriers de production. Puis, lorsqu'après les chocs pétroliers, le fonctionnement du marché et les évolutions de la demande se modifièrent, le modèle précédent entra en crise, remettant en cause sa cohérence interne. Ceci donna lieu d'abord, on l'a vu, à des expérimentations pour améliorer les conditions de travail ou pour développer de nouvelles formes d'organisation ; ces changements allaient de pair avec l'introduction et le développement des nouvelles technologies qui appelaient plus de flexibilité organisationnelle et plus d'autonomie et de qualification de la part des exécutants. À une automatisation rigide succédait une automatisation flexible, comme à une informatisation centralisée devait succéder une informatisation plus décentralisée. Toutefois, à travers ces différents scénarios, les recherches des sociologues du travail les plus significatives ne révèlent pas de déterminisme simple. Au contraire, elles mettent en évidence des relations de plus en plus complexes entre la technologie, l'organisation, les relations entre acteurs et les rapports sociaux qui régulent l'entreprise (voire même des réseaux d'entreprises).

Doit-on parler alors de modèles post-tayloriens et post-fordiens, ou bien de modèles néo-tayloristes ou de néo-fordistes ? Le modèle japonais (ou le toyotisme) auquel on fait appel volontiers entre-t-il lui-même dans ces catégories ou bien est-il original ? Les débats restent ouverts entre chercheurs ou spécialistes, sans que leurs thèses soient d'ailleurs toujours suffisamment fondées empiriquement pour emporter la conviction. Le cas de l'évolution de l'industrie automobile, qui a mobilisé depuis le début des années 80 de nombreux sociologues et économistes du travail dans la plupart des pays, a eu sans doute une influence décisive sur la façon dont on a pu analyser et généraliser (souvent à tort) les formes d'interdépendance entre technologie, travail, organisation, implication des salariés et efficacité productive que l'on transformait trop rapidement en modèles.

À cet égard, deux publications récentes (1992) sont à prendre ici en considération : l'une française (Terssac et Dubois), l'autre allemande (Altmann *et alii*).

La première présente une synthèse des recherches effectuées vers la fin des années 80 et le début des années 90 et financées par le PIRTTEM du CNRS (Programme interdisciplinaire de recherche sur la technologie). Son originalité est d'avoir fait appel à des spécialistes du travail : ergonomes, cognitivistes,

sociologues, économistes et automaticiens. On est loin ici des seuls effets de la technologie sur le travail. Une notion nouvelle les englobe : celle de système de production. L'une de ses caractéristiques essentielles est mise en évidence : la gestion de la flexibilité. L'ensemble de ces analyses convergent vers une même proposition : la flexibilité technique et organisationnelle est devenue une nécessité, mais elle exige le renforcement de la cohérence globale du système de production et conjointement l'autonomie décisionnelle de chaque acteur au travail. La qualité et l'efficacité de la gestion du système productif se fonde sur sa capacité à gérer ensemble ces deux conditions. Notons ici que l'articulation entre autonomie et contrôle sur laquelle Reynaud, en particulier, fonde sa théorie de la régulation conjointe, constitue sans doute l'un des principes essentiels de la flexibilité de fonctionnement d'un système productif informatisé. Par contre, l'implication des salariés, sur laquelle insistent les experts du modèle japonais, obtenue par incitation de l'entreprise ne laisse que peu de place à une réelle autonomie dans la mesure où l'intériorisation du contrôle y est aussi plus développée.

Au total, les analyses des chercheurs français que l'on vient d'évoquer apparaissent en un sens plus optimistes que celles de leurs homologues allemands — ceux du moins de l'un des trois principaux instituts en sociologie industrielle de ce pays²³.

La publication des chercheurs de cet institut (Altmann *et alii*, 1992) constitue non seulement la synthèse de leurs travaux les plus récents, mais l'une des meilleures contributions aux débats théoriques précédemment évoqués, comme en témoigne une abondante et sélective bibliographie. L'intérêt de cet ouvrage dépasse donc la seule référence à l'Allemagne, d'autant que les chercheurs de l'ISF de Munich pratiquent largement, comme ceux du LEST en France, les comparaisons internationales, et selon une démarche souvent proche prenant en compte en particulier le système éducatif et de formation et le système de relations professionnelles comme éléments structurant la relation technologie/travail²⁵.

Retenons ici l'essentiel des thèses contenues dans cette publication. Se positionnant dans le débat sur le post-taylorisme, les chercheurs de l'ISF mettent plutôt en évidence, à partir de recherches empiriques, l'émergence

23. L'Institut pour la recherche en sciences sociales de Munich se consacre depuis 1965 à la sociologie industrielle et a été sans doute l'un de ceux qui ont le plus étudié les relations entre technologie et travail dans l'entreprise.

24. Une coopération avait d'ailleurs été établie entre le LEST et l'ISF dans le milieu des années 70, dans le cadre d'une première étude comparative France/Allemagne, à partir de laquelle les chercheurs du LEST ont établi leur nouveau projet qui devait donner lieu à la publication déjà mentionnée (Maurice *et alii*, 1982).

25. Ce qui donne une place aux institutions propres à chaque pays dans l'explication sans avoir recours à la notion de culture nationale qui pose des questions de méthodologie que seuls les anthropologues ont tenté jusqu'ici de maîtriser valablement.

d'un néo-taylorisme dans les pratiques des entreprises. En ce sens, ils ne partagent pas l'optimisme (*dixit*) de leurs collègues Kern et Schumann dans leur recherche sur les nouveaux concepts de production (1984). Mais la position des chercheurs de Munich n'est pas pour autant monolithique concernant le débat sur l'avenir du travail industriel. Ainsi, et en se fondant sur l'observation des changements en cours dans l'industrie, deux thèses principales sont en présence. La première est celle d'une rationalisation systémique à laquelle contribuent les relations entre l'accumulation du capital, la technologie et l'organisation du travail, aussi bien dans l'entreprise qu'entre différentes entreprises (y compris au niveau international). Ce type de rationalisation ne laisse que peu de place au contrôle politique ou syndical sur la conception du travail. La seconde thèse met en évidence les contradictions de la rationalisation taylorienne qui peuvent ouvrir sur des alternatives dans les rapports technologie/travail. Dans ce cas, il y aurait place pour des négociations, avec les syndicats notamment, sur l'organisation du travail et la gestion des technologies. Cependant les recherches empiriques (dans différentes industries) menées dans le cadre de cette thèse mettent en évidence jusqu'ici la prédominance d'un certain conservatisme dans les pratiques d'entreprises, favorable à de nouvelles formes tayloriennes de division du travail et d'usage des technologies, tandis qu'une minorité d'entre elles s'engagerait dans la voie d'une requalification du travail de production.

Au total, en dépit de la richesse de contenu et d'analyse de cet ouvrage, l'incertitude demeure quant aux débats sur l'avenir du travail industriel dans ses rapports à la technologie. Mais pouvait-il en être autrement, dès lors que l'on introduit, dans la démarche d'analyse, l'économique et la politique²⁶ ?

Sans ouvrir ici un autre débat qui sortirait de notre propos initial, évoquons pour conclure une question à laquelle celle des relations technologie-travail n'est pas étrangère²⁷ : les relations technologie-emploi, question à laquelle les meilleurs prévisionnistes n'apportent que des réponses incertaines. On comprend aisément que l'emploi ait supplanté aujourd'hui le travail dans les rapports avec la technologie. Mais n'est-il pas surprenant que celle-ci apparaisse comme destructrice des emplois au moment où elle est conçue de plus en plus comme force sociale endogène au système productif, retrouvant ainsi le caractère déterministe qu'on lui prêtait quelques décades auparavant ? Le pouvoir mythique de la technologie a décidément la vie dure, en réponse à une question, il est vrai, éminemment complexe²⁸.

26. On notera d'ailleurs l'absence d'un réel progrès du point de vue théorique de l'ensemble de ces recherches par rapport aux années 70 et 80.

27. Ne peut-on pas admettre que de nouvelles façons de concevoir le travail et son organisation puissent être favorables au développement de l'emploi ?

28. On ne peut que renvoyer ici à la lecture toujours salutaire de l'ouvrage de Sauvy (1980).