

L'ouvrier enthousiaste

Marx et Taylor revisités

ÉDITORIAL

Les ingénieurs du Corps des mines ont pour vocation depuis sa création en 1781 de servir la Nation au point de rencontre de la technique, de l'économique et de l'humain : la machine à vapeur, l'automobile, le nucléaire sont les domaines les plus connus de son action.

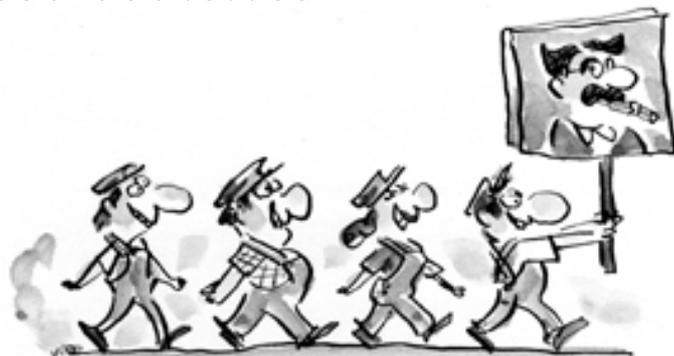
Mais les temps changent. Les citoyens sont infiniment plus sinon mieux informés que jadis, et leur intervention dans les choix de l'État est permanente.

A l'instar du bulletin «Population & Sociétés» de l'Institut national d'études démographiques, dont on sait quel écho il suscite, cette nouvelle publication a pour ambition de nourrir les débats portant sur des sujets à la fois techniques et sociétaux en diffusant des synthèses d'actualité à partir de travaux dont la qualité a été attestée. Cette formule vise à favoriser la réactivité du débat et inviter à dépasser les idées toutes faites.

Le rédacteur en est Michel Berry, membre du Conseil général des mines et directeur de recherche au CNRS.

Je vous en souhaite bonne lecture.

par Rodolphe GREIF
vice-président du Conseil général des mines



Le personnage de l'ouvrier occupe une place centrale dans la pensée philosophique et politique des deux derniers siècles, mais il est très peu connu des philosophes comme des décideurs dans sa réalité concrète. On en parle énormément, mais les observations sérieuses de sa condition et de ses motivations sont rares, et en tout cas peu connues de l'opinion publique. Une étude récente¹ donne à penser que l'ouvrier de demain ne ressemblera guère aux images qui ont eu cours jusqu'ici. Il sera caractérisé selon ces auteurs par son «enthousiasme», attribut que romanciers, philosophes, politiciens n'avaient imaginé que dans des utopies.

L'ouvrier, être mythique et mystérieux

L'enthousiasme n'est pas compatible avec l'image d'exploitation que le mot d'ouvrier véhicule. Sans remonter à Dickens et à Zola, il faut constater que, sauf exception, les personnages d'ouvriers dans la littérature de ce siècle sont des exploités. Les philosophes Simone Weil² et Robert Linhart³, qui ont fait personnellement l'expérience de cette condition, mettent en scène des ouvriers proches du martyr. Plus récemment, Arlette Laguiller⁴ rapporte diverses observations d'ouvriers exploités et tyrannisés. Certes, des auteurs ont montré que, sous certaines conditions, les ouvriers pouvaient trouver motivation et fierté dans leur travail : on peut citer Elton Mayo dans les années 30⁵, le Tavistock Institute, promoteur dans les années 60 de l'approche socio-

technique et des équipes semi-autonomes, ou encore des auteurs publiant dans *Sociologie du travail*. Mais leurs écrits n'ont pas eu le même retentissement sur l'opinion : c'est l'ouvrier malheureux et exploité qu'on aime.

En fait, il n'existe guère de théorie nouvelle de l'ouvrier depuis Karl Marx et Frederick Taylor, l'un communiste allemand, l'autre industriel américain, et pourtant très proches dans leurs analyses. Pour Marx⁶, l'ouvrier est l'aboutissement du passage de l'*artisan*, libre et propriétaire de sa machine, à la *manufacture*, où l'ouvrier élabore une fraction du produit dans une entreprise qui ne rémunère que sa force de travail, et de là à la *fabrique*, où il n'a plus pour rôle que de servir une machine moderne qui fait presque tout par elle-même. Frederick Taylor pense comme Marx que la seule bonne manière de faire (le «one best way») est un résultat scientifique indiscutable et universel, et que l'ouvrier n'est qu'un exécutant des instructions de l'ingénieur.

Dans les deux cas, l'ouvrier est cantonné à un rôle secondaire. La seule différence significative est que l'ouvrier de Taylor travaille pour un juste salaire qui le satisfait, alors que celui de Marx est un prolétaire à qui le propriétaire vole une partie de la plus-value qu'il crée.

Lorsqu'on songe au rôle central du travail humain dans les grandes doctrines du siècle à gauche comme à droite, à la place du dialogue syndical dans les choix collectifs, et plus généralement au caractère fondamental des relations de l'homme et de la matière dans l'*epistémè* de notre temps, une remise à jour paraît pour le moins nécessaire. Il se trouve que deux jeunes ingénieurs des mines proposent fort opportunément une telle révision.

Découverte de l'«ouvrier enthousiaste»

Mathieu Bonnet et David Emond¹ ont entrepris, en octobre 1998, d'étudier l'influence des cultures locales sur les processus de fabrication industrielle. Ils s'attendaient à découvrir des ouvriers français frondeurs mais rationnels, des ouvriers allemands précis et disciplinés, des ouvriers italiens enjoués et débrouillards, et ils anticipaient que ces différences seraient sensibles, pour une même fabrication, dans les manières de faire et les résultats. La compagnie de Saint-Gobain et sa filiale Pont-à-Mousson S.A. leur ont ouvert les portes de leurs usines, situées dans divers pays d'Europe, et ils ont observé de nombreux postes de travail dans deux domaines assez contrastés, la fabrication de bouteilles et celle de tuyaux en fonte. Ils ont validé leurs conclusions par des contacts avec d'autres industries, en particulier l'automobile.

A leur grand surprise, ils n'ont pas trouvé de différence dans les machines et la technologie de leur conduite. Partout les mêmes procédés sont à l'œuvre pour fabriquer le même produit. Ils ont rapidement compris pourquoi. C'est l'effet de la mondialisation des marchés et des techniques. La concurrence est si vive que le «one best way» s'impose vite à chaque nouvelle percée technologique.

Marx et Taylor avaient vu juste ; mais ce qu'ils n'avaient pas du tout prévu, c'est la personnalité nouvelle du conducteur de la machine d'aujourd'hui : c'est souvent un jeune (moins de trente ans), titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur (équivalent d'un BTS ou d'un DUT), largement autonome et généralement passionné par sa fonction. M. Bonnet et D. Emond ont observé cela partout.

Là encore, l'explication est assez simple. Les machines modernes réalisent toutes seules des opérations nombreuses et compliquées, mais elles sont généralement capricieuses et fragiles⁸.

Or, il ne faut pas qu'elles s'arrêtent : toutes les dépenses courent quand elles ne font rien. Par ailleurs, il faut souvent changer leur réglage pour modifier le produit au gré des clients, toujours plus pressés et exigeants. Il ne faut pas que les ouvriers attendent l'intervention de services de maintenance ou de bureaux d'étude pour prévenir et soigner les pannes courantes ou modifier les réglages. Ils ont donc des responsabilités étendues, ils voient les résultats de leurs efforts, et sont bien considérés par l'encadrement.

C'est ainsi que la machine ne fait plus la différence et la performance dépend à nouveau du facteur humain. Les voies de l'enthousiasme varient beaucoup selon les lieux. Cela rejoint les travaux fondateurs de Philippe d'Iribarne et de son école sur les relations entre modes de gestion et cultures nationales. P. d'Iribarne montre ainsi qu'on n'obtient rien de bon des Français lorsqu'on heurte l'honneur de leur métier ou que l'absentéisme des Hollandais devient élevé lorsque l'atmosphère devient conflictuelle⁹. La sociologue Tatjana Globokar rapporte qu'une usine automobile de Slovénie, filiale d'un groupe français, affichait de mauvais résultats, jusqu'au jour où la direction prit conscience de ce qu'il fallait se comporter avec ces montagnards tout autrement qu'avec des Français, et cette usine devint l'une des plus performantes du groupe¹⁰. Notre époque présente ce piquant paradoxe que la réussite en affaires exige, d'un point de vue commercial, d'être résolument mondial, mais du point de vue de la fabrication de tenir le plus grand compte des sources d'enthousiasme, par nature locales.

L'industrie méconnaissable

Autour de ce nouvel arrivant qu'est l'ouvrier enthousiaste, tout s'est modifié.

Le temps de la fabrique intégrée qui créait tout par elle-même de la matière première au produit fini est aboli depuis des lustres, et la règle est aujourd'hui l'achat, la sous-traitance, le partenariat pour tout ce que l'entreprise considère extérieur à son domaine d'excellence, son «core-business».

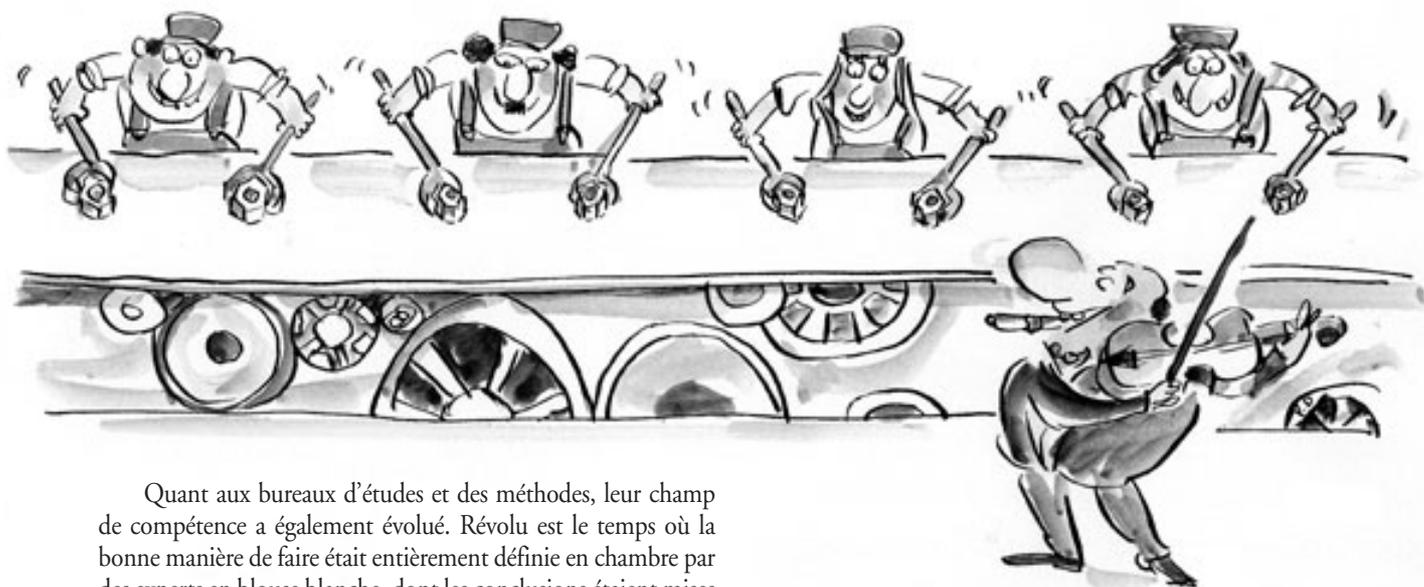
La course à la productivité et la sous-traitance des tâches non stratégiques se sont traduites par une diminution massive de la population ouvrière¹¹.

Parmi les ouvriers d'aujourd'hui, tous ne sont certes pas de ce profil. Il subsiste des tâches matérielles dont l'automatisation ne se justifie pas, et on trouve encore des ouvriers de Marx ou de Taylor pour les mener à bien. Voilà donc deux populations ouvrières, le manœuvre d'un côté et l'ouvrier très qualifié de l'autre. Mais on ne trouve plus grand monde entre les deux.

Il en va de même au-dessus de l'ouvrier. On observe partout la simplification des lignes hiérarchiques, la diminution du nombre de niveaux, une grande rapidité de communication entre le sommet et la base. Le contremaître de jadis, ancien ouvrier plein d'expérience qui traduisait le discours des ingénieurs à l'intention des opérateurs, a cédé la place à un cadre technique à peine plus âgé que l'ouvrier, et qui anime un ensemble de responsables de machines sophistiquées.

Encore au-dessus, le rôle traditionnel de l'ingénieur en est bouleversé. Il n'a plus guère à commander au sens traditionnel, mais à créer les conditions favorables à la perpétuation de la motivation, autre expression de l'enthousiasme. Des missions de management, essentiellement tournées vers l'extérieur de l'usine, fournisseurs, clients et autorités de tutelle, ont pris le relais.

La réussite en affaires exige, d'un point de vue commercial, d'être résolument mondial, mais du point de vue de la fabrication, de tenir le plus grand compte des sources d'enthousiasme, par nature locales.



Quant aux bureaux d'études et des méthodes, leur champ de compétence a également évolué. Révolu est le temps où la bonne manière de faire était entièrement définie en chambre par des experts en blouse blanche, dont les conclusions étaient mises en application par des exécutants en bleus. Aujourd'hui, tout est mis au point en équipes, le savoir pratique de l'ouvrier très qualifié étant mobilisé dès le stade de la conception.

De telles interactions ont été étudiées en détail dans la chimie¹², l'automobile¹³, ou encore le nucléaire¹⁴.

Que voilà un tableau riant. Tous ces jeunes gens qui travaillent en équipe pour conquérir des marchés mondiaux dans une ambiance qui n'est pas sans évoquer le sport, on aime à y croire, et on l'observe en effet dans de nombreuses usines d'aujourd'hui. Malheureusement, il n'est pas sûr que cela puisse durer.

Un avenir embrumé

L'hebdomadaire *L'Usine Nouvelle* du 10 juin 1999 avait choisi comme article de couverture le problème des techniciens engagés dans des structures-projets, tous enthousiastes mais perplexes et même angoissés pour leur avenir. Ils se sentent compétents et indispensables, mais ne voient pas de perspectives d'avancement qui les satisfassent et se demandent ce que l'on fera d'eux quand leur projet en cours sera terminé.

Les techniciens en cause ne sont pas exactement semblables aux ouvriers enthousiastes dont il est question ici, car ils travaillent sur des projets uniques et vont de chantier en chantier. Mais leur niveau de formation est sensiblement le même, et leurs soucis de carrières se retrouvent dans les mêmes termes.

Quatre menaces guettent l'ouvrier enthousiaste : son âge, sa machine, son produit et enfin son enthousiasme lui-même.

Il ne restera pas toujours jeune. Or, il imagine naturellement son avenir en termes d'avancement. Mais avec l'évolution du rôle de la maîtrise et la barrière encore quasi-infranchissable qui le sépare de l'ingénieur, cet avancement lui paraît problématique.

La technique évolue vite, et souvent brutalement. Les produits se démodent de même. Pourra-t-il s'adapter ? L'en jugera-t-on capable ?

Enfin, son enthousiasme repose sur l'étendue et la variété de ses responsabilités, mais aussi sur sa confiance en lui-même. Si cette confiance vient à manquer, l'enthousiasme fait place à l'inquiétude, au stress, maladie qui fait, dit-on, des ravages chez les cadres. Il est significatif de noter que les malheurs des prolétaires dépeints par Arlette Laguiller dans son récent ouvrage⁴ sont à l'opposé de ceux décrits par Marx. Ils ne souffrent pas de monotonie et de passivité, mais au contraire d'un excès de responsabilités auxquelles ils peinent à faire face.

On peut leur imaginer divers destins, du plus sombre au plus favorable, et toutes ces possibilités s'observent dans l'industrie d'aujourd'hui.

Le plus funeste est évidemment le licenciement et le chômage.

Il se peut aussi qu'ils restent dans la même entreprise, mais leur qualification n'y trouvant plus sa place, ils stagnent ou rétrogradent.

Il arrive que leur compétence soit suffisamment générale (conduite de commandes numériques par exemple) pour qu'ils changent de production moyennant une courte période de formation.

On observe encore que certains se mettent à leur compte, devenant ainsi fournisseurs ou sous-traitants de leur ancien employeur.

Tout cela se combine avec diverses modalités d'intéressement aux performances de l'entreprise, depuis les primes en tout genre jusqu'à l'actionnariat ouvrier et pourquoi pas aux stock-options.

Toutes ces possibilités ont été examinées dans un récent essai de MM. Beffa, Boyer et Touffu¹⁵, qui soulignent que la législation actuelle du travail se prête malaisément à ces diverses évolutions. L'importance croissante de l'ouvrier enthousiaste dans l'industrie renforce la pertinence d'une telle révision.

Quelques remises en cause à prévoir

L'ampleur du phénomène de l'ouvrier enthousiaste est difficile à préciser. Le vague immense de la catégorie «ouvriers» dans les enquêtes statistiques fait que nul ne peut en mesurer l'importance numérique. L'enquête de M. Bonnet et D. Emond a été étendue mais rapide, et s'est déroulée pour l'essentiel au sein d'un même groupe ; il serait imprudent de généraliser hâtivement ses conclusions.

Toutefois, des observations ponctuelles dans d'autres secteurs viennent corroborer leurs dires. De toute façon, il est classique, en sciences humaines, que des théories importantes prennent naissance à partir d'un matériau restreint. C'est ainsi que l'école dite des «relations humaines» qui constitue un arrière-plan essentiel pour le présent sujet, est née aux USA dans les années 30, au sein d'une usine de la société Western Electric, où les chercheurs ont découvert avec surprise que le rendement des ouvrières dépendait moins de l'environnement matériel de leur travail que de la considération dont elles faisaient l'objet¹⁶.

Pour mesurer l'impact culturel de la théorie de l'ouvrier enthousiaste, il est utile de se rappeler avec quel éclat on a fêté en 1994 le bicentenaire de l'École normale supérieure, de l'École polytechnique et du Conservatoire national des arts et métiers, temples de la science, des techniques et des machines. Cinq ans auparavant, pour le bicentenaire de la Révolution, le Panthéon accueillit les restes de Gaspard Monge, fondateur de l'École polytechnique, et de l'abbé Grégoire, fondateur du CNAM. On voit ainsi la haute priorité que revêt dans notre système de valeurs la maîtrise de la matière grâce à la raison théorique et appliquée.

Or, la part de plus en plus restreinte de l'industrie par rapport au commerce et aux services dans la richesse nationale et la limite incertaine entre savoir, savoir-faire et savoir être pour expliquer l'émergence de l'ouvrier enthousiaste conduisent à s'interroger, non seulement sur le droit du travail comme MM. Beffa, Boyer et Touffu, mais peut-être aussi sur les programmes de formation première et continue de l'enseignement technique, voire de l'enseignement général.

La création des objets, quintessence de l'activité de l'*homo faber* quand le problème est de nourrir ceux qui font faim et vêtir ceux qui sont nus devient, quand on est riche, une question plus relationnelle que rationnelle. C'est de cela que l'ouvrier enthousiaste témoigne.

Michel Berry (en collaboration)

Quelques commentaires au cours de la réunion de l'École de Paris du management du 27-9-99¹

- JEAN-LOUIS BEFFA : «En dix-huit ans, les effectifs d'ouvriers non qualifiés chez Saint-Gobain ont diminué de 90 %, les effectifs globaux de 60 %, tandis que la production augmentait de 25 %.»
- «VOS OUVRIERS ENTHOUSIASTES, nous les appelons aujourd'hui des opérateurs.»
- FRANCIS PAVÉ : «Un ouvrier au sens usuel, c'est un travailleur dominé par la technique ; les vôtres dominent la technique». Réponse de la salle : «Ce ne sont peut-être plus des ouvriers, mais ce sont toujours des prolétaires, car ils sont dominés par le capital. Cela étant, beaucoup d'ouvriers de jadis étaient très attachés à leur mission, mais il était inconvenant d'en faire mention : le mot même d'ouvrier connotait les souffrances.»
- QUESTION : «Avez-vous rencontré des intérimaires enthousiastes ?» Réponse : «Nous n'avons vu des intérimaires que dans les tâches les plus répétitives et subalternes.»
- FRANCIS PAVÉ, répondant à une question de la salle : «L'œuvre de Marx est immortelle, même si cette étude montre ses faiblesses. Il est le premier à avoir pensé ensemble l'économique et le social. Nous sommes tous marxistes aujourd'hui, sans toujours le savoir. Il n'y a pas grand rapport entre Marx et le Goulag.»

RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS : Mars 2000 - Dépôt légal mars 2000

La Gazette de la société et des techniques est éditée par les **Annales des mines**, 20 avenue de Ségur, 75 007 Paris. Tél : 01 42 79 40 84. Fax : 01 43 21 56 84. E-mail : mberry@paris.ensmp.fr - N° ISSN et de commission paritaire en cours.
Directeur de la publication : Gérard Piketty. **Rédacteur en chef** : Michel Berry.
Conception graphique et réalisation : Catherine Le Troquier. **Illustrations** : Véronique Deiss. **Impression** : Sager, 1^{er} route de Verneuil, 28240 - La Loupe.

NOTES

1. Mathieu Bonnet et David Emond, ingénieurs des mines. «*L'ouvrier enthousiaste*». Mémoire de fin d'étude de l'École des mines de Paris. Juin 1999. Il a donné lieu à un débat de l'École de Paris du management, avec Jean-Louis Beffa (PDG de Saint-Gobain) et Francis Pavé (sociologue CNRS). Pour un compte rendu du débat, contacter l'École de Paris, 94 bd du Montparnasse, 75 014 Paris, ecopar@paris.ensmp.fr
2. Simone Weil. *Écrits historiques et politiques*. Œuvres complètes. Gallimard 1991.
3. Robert Linhart. *L'établi*. Éditions de Minuit 1978.
4. Arlette Laguiller. *Paroles de prolétaires*. Plon 1999.
5. Elton Mayo. *The social problem of an industrial civilization*. 1949
6. Karl Marx. *Le Capital*
7. Au sens de Michel Foucault. *Les mots et les choses*. Gallimard 1975.
8. Cf. notamment Vicent Rigal et Thierry Weil. «Les pannes dans l'industrie». *Annales des Mines*, série *Gérer et Comprendre* n° 2, 3 et 4. Mars, juin et septembre 1986.
9. Philippe d'Iribarne. *La logique de l'honneur*. Seuil 1989.
10. Philippe d'Iribarne et alii. *Cultures et mondialisation*. Seuil 1998.
11. Selon l'INSEE, *La France en bref 1998*, l'emploi industriel ne représentait que 15,2 % de la population active en 1997, mais les ouvriers proprement dits une faible proportion de ce total.
12. Marc-Henri Davy et Alexandre Paquot. *La conception des colles : formes des molécules et procédures de gestion*. Option gestion scientifique. Publication École des mines de Paris. 1994.
13. Gilles Gareil. *L'entreprise sur un plateau : un savant bazar pour gagner du temps*. Annales de l'École de Paris. Tome 2. Novembre 1995
14. Benoît Journé et Jacques Girin. *La conduite d'une centrale nucléaire au quotidien*. Journal de l'École de Paris n°10. Avril 1998
15. J.L. Beffa et alii. Les relations salariales en France : État, entreprises, marchés financiers. Fondation Saint-Simon n°107. Juin 1999
16. Elton Mayo. op. cit.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE