

**Les nouvelles technologies informatisées et leurs effets sur
le travail en Argentine (1)**

Julio Cesar NEFFA

(1) Cet article fait partie d'une recherche plus vaste commandée à l'auteur par l'OIT. Cette recherche concerne plusieurs pays d'Amérique latine ; Argentine, Mexique, Brésil et Vénézuéla. Elle s'appuie sur le travail d'une équipe qui exécute deux projets de recherche du CONICET dont l'auteur est le responsable au sein du CEIL.

INTRODUCTION

L'objectif de cet article est modeste. Il s'agit de présenter les premières réflexions et conclusions d'une série d'études et de recherches sur les nouvelles technologies informatisées (NTI) et leurs effets sur le travail humain au niveau des entreprises ou des administrations de différents pays latino-américains, aux économies semi-industrialisées. Plus spécifiquement, les aspects qui touchent les conditions et le milieu de travail seront analysés à partir d'études de cas récentes, l'accent étant mis sur le contenu et l'organisation du travail.

Ces réflexions résultent des conclusions que la Conférence Internationale du Travail a tirées en 1984 de l'évaluation du programme PIACT (Programme international pour l'amélioration des conditions et du milieu de travail), ainsi que de celles émises en 1985 par la Commission Consultative sur la Technologie, toutes deux préconisant des recherches orientées vers l'analyse de l'impact des nouvelles technologies et la recherche d'alternatives positives pour améliorer le contenu du travail et son organisation.

Mais l'obtention de cet objectif se heurte à de grandes difficultés qui ne sont pas seulement de caractère théorique ou méthodologique. Le contexte économique et social dans lequel se sont implantées les NTI a connu de grands changements. Dans ces pays latino-américains prédomine une grande hétérogénéité structurelle à l'intérieur et entre les différents secteurs de l'activité économique, en ce qui concerne le volume, la qualité et la destination de la production, la dotation en capital, la technologie et la force de travail, la productivité apparente, les bénéfices et le niveau de rémunération des salariés. L'industrialisation

comme substitution aux importations a représenté une étape qui n'est pas totalement terminée, et l'on assiste actuellement à une ouverture des économies vers l'extérieur qui accélère les changements de la structure du système productif en l'insérant dans une nouvelle division internationale du travail. Le commerce international se développe dans un contexte de forte concurrence dû aux restrictions de la demande et aux plus grandes exigences concernant les prix, la qualité et les délais de livraison. Le poids de la dette extérieure est tel, qu'elle accapare toute l'attention des responsables de la politique économique et les incite à contrôler le déficit fiscal, la demande intérieure et le commerce extérieur, en essayant d'augmenter, au moins partiellement, les soldes exportables pour faire front au paiement des intérêts de la dette.

La crise économique internationale a contribué à aggraver la crise propre à ces pays, et les plans d'ajustement se succèdent sans grand succès, laissant apparaître de graves déséquilibres dans le monde du travail. On peut les résumer de la façon suivante : augmentation du taux de chômage, inflation élevée et persistante détérioration des salaires réels, réduction du pourcentage du revenu national destiné aux salariés, changements structureaux et rapide obsolescence des qualifications professionnelles due à la reconversion économique en cours et à l'introduction progressive des nouvelles technologies, difficultés pour améliorer les conditions et le milieu de travail détériorés, affaiblissement des associations professionnelles dû à la fermeture des entreprises et au chômage qui réduisent le nombre des syndiqués-cotisants, augmentation des conflits du travail. Tout ceci rend évident la déphasage croissant qui existe entre le système des relations de travail en vigueur

et la nouvelle situation économique et sociale provoquée par la crise.

II. La méthodologie employée

Pour répondre à l'objectif énoncé ci-dessus, nous avons sélectionné un certain nombre de pays de la région, le Brésil, le Mexique, l'Argentine et le Vénézuéla qui avaient incorporé les NTI avec une certaine intensité. Dans chacun d'eux furent entreprises des études monographiques visant des entreprises ou des organisations susceptibles d'être analysées comparativement. Les monographies prirent la forme d'études de cas où fut utilisée une méthodologie qui s'est appuyée sur les descriptions exploratoires d'entreprises choisies stratégiquement. Nous ne prétendions pas vérifier une série d'hypothèses formulées au préalable. Nous avons choisi un échantillon théorique d'entreprises qui ne sont pas statistiquement représentatives, mais qui sont choisies de telle manière qu'elles prennent en compte l'importante hétérogénéité déjà mentionnée.

Le procès de travail fut l'axe thématique et l'unité de l'analyse dans lequel ont été introduites les NTI, mais situé dans le contexte de l'entreprise ou de l'organisation. Dans certains cas, ce procès a été analysé avant et après l'introduction des NTI et en prêtant attention au processus de transition en raison de son caractère problématique. Pour d'autres cas, la comparaison a eu lieu entre les procès de travail informatisés et d'autres procès utilisant dans la même entreprise, des technologies conventionnelles.

Les entreprises ou organisations n'ont pas été considérées comme des réceptacles passifs s'adaptant

automatiquement aux changements ; nous avons pensé au contraire que les NTI n'étaient pas le produit du hasard et que ses répercussions n'obéissaient pas à un certain déterminisme technologique comme si n'existait "qu'une seule et unique manière" d'informatiser.

L'expérience nous a montré que dans un certain nombre de cas, la recherche initiale de nouvelles formes d'organisation du travail a créé les conditions nécessaires à l'introduction postérieure des NTI, alors que dans d'autres cas, les changements produits par les NTI ont eu des effets tels qu'ils ont obligé à des modifications dans l'organisation de l'entreprise et du travail. Cependant, jusqu'à présent, ces deux types de changements n'ont pas été simultanés mais successifs.

Les méthodologies et instruments utilisés pour mener à bien ces études ont varié et ont dépendu de la situation de chaque pays, de la faiblesse des moyens disponibles et des possibilités d'accès dans les entreprises à des fins de recherche. La structure et la situation des entreprises à l'intérieur du marché, ont été étudiées à partir des données et des documents officiels. Des visites ont été effectuées afin d'observer les procès de travail, avec ou sans NTI, des enquêtes en profondeur sur la base d'un entretien guidé ont été menées auprès des responsables d'entreprises, des ouvriers, des anciens et des nouveaux services, des contremaîtres et contrôleurs et des responsables syndicaux au niveau des unités de production. Ce n'est que pour le cas du Brésil que nous avons pu bénéficier des résultats d'une enquête effectuée antérieurement auprès d'une centaine de personnes directement concernées par les changements.

Les méthodologies utilisées étant essentiellement qualitatives, nos résultats ne sont pas significatifs statistiquement, ils ne permettent pas non plus d'énoncer des lois à validité universelle. Leur mérite vient de ce qu'ils se réfèrent de manière directe à des procès de travail informatisés étudiés en profondeur, remédiant aux limitations des travaux à caractère général de type "macro" qui tirent des conclusions générales à partir de concepts théoriques, d'hypothèses de travail et d'une méthode hypothético-déductive, qui ne prennent pas nécessairement en compte la réalité. Tout au contraire, en s'appuyant sur nos recherches, on se trouve maintenant dans des conditions favorables pour utiliser une méthodologie quantitative et mener des études descriptives à partir d'un échantillon fiable, l'information étant recueillie à l'aide d'un questionnaire qui permet de mesurer les variables choisies et d'obtenir finalement certaines régularités.

En Argentine, ce type de travaux monographiques est récent et date du régime constitutionnel. Auparavant, les études concernaient des branches d'activités et des entreprises ; elles analysaient les répercussions économiques des différents changements technologiques et non pas seulement des NTI. Nous disposons actuellement d'un ensemble de 80 monographies. Cinq entreprises ont été étudiées en profondeur depuis deux ans par une équipe du Centre d'Etudes et de Recherches sur le travail (faisant partie du CONICET) dirigée par l'auteur, les autres (75) l'ont été par des étudiants des Universités nationales de la Plata, de Buenos-Aires et de FLACSO, supervisées par l'équipe du CEIL. Ces monographies ont été rédigées à partir d'un même guide thématique, s'appuyant sur la notion théorique de procès de travail et utilisant une méthodologie essentiellement qualitative. Pour ceci, nous avons construit une typologie

structurée à partir de deux variables significatives : le procès de travail qui a été informatisé, et la nature des entreprises ou des organisations étudiées. Nous avons distingué, en ce qui concerne le procès de travail, son caractère administratif (présent dans les activités industrielles, tertiaires ou de services) et nous avons répertorié les formes existant dans l'industrie (processus artisanaux, processus en séries ou discontinus, processus continus de type "process"). Les entreprises ont été classées selon leur taille, en petites et moyennes entreprises d'une part, grandes entreprises d'autres part. A l'intérieur de chaque groupe ont été distingués les entreprises ou organismes privés à capital national, les multinationales, les entreprises d'Etat, les coopératives et les institutions sans objectif de profit.

III. Premiers résultats des travaux monographiques

En Argentine, les 80 entreprises dont les travaux monographiques ont répertorié les procès de travail, peuvent être classées de la façon suivante, en fonction de leur taille et de leur activité :

Les petites et moyennes entreprises se divisent en quatre groupes : les entreprises à capital national dont les activités peuvent être industrielles (électro-domestique, montage automobile) ou tertiaires (banques, vente de combustibles, entités d'épargne et de prêts, cartes d'achat) ; les entreprises multinationales industrielles (montage automobile, produits électro-domestiques) et de services (commercialisation, conseil et conception de projets) ; celles à caractère étatique comprennent les administrations qui disposent de véhicules réservés à la recherche scientifique, les locaux "Free Shop" des aéroports et les

municipalités des environs de la capitale ; le dernier groupe enfin, comprend les coopératives ayant des activités financières et bancaires.

Les grandes entreprises ou organismes étudiés se divisent en trois groupes. Celui à capital national comprend les entreprises relevant de la céramique, de l'imprimerie, de la fabrication d'articles électro-domestiques et de produits alimentaires, de l'assurance, de la commercialisation, de l'assistance médicale, de la banque, des agences de presse, les services administratifs des usines sidérurgiques. Un second groupe dont le capital est multinational, comprend les industries automobiles, sidérurgiques, les raffineries de pétrole, le hardware et les composants électroniques, les articles de verre et le textile synthétique.

Le troisième groupe est celui des entreprises ou organismes étatiques dans lequel nous trouvons les usines sidérurgiques et métallurgiques, les raffineries de pétrole, les chantiers navals, les prestataires de service en énergie électrique, les transports aériens et ferroviaires, les banques officielles et les organismes de sécurité sociale.

Les questions posées par l'introduction des NTI et les raisons invoquées par les responsables pour en expliquer l'adoption, ont été recensées ; elles témoignent d'une grande diversité.

Nous pouvons brièvement les énumérer :

1. Economiser le temps. En réduisant pour une part, le temps de travail socialement nécessaire à chaque unité de production ou de service, grâce à l'élimination du "temps mort" (de la force de travail, des matières

premières, des machines et équipements productifs, de l'information relative au marché). En recherchant d'autre part, une meilleure utilisation du temps de production et en essayant de respecter plus strictement les temps de livraison. En recomposant enfin le temps de travail, en libérant certains ouvriers des tâches répétitives, monotones et dépourvues d'intérêt pour les remplacer par des tâches de conception, de réflexion, de contrôle et d'évaluation.

2. Réduire les coûts de production. La diminution du temps de travail, l'utilisation plus intensive des machines et des équipements, le contrôle de la consommation d'énergie, en évitant le gaspillage des matières premières et la mauvaise utilisation des biens intermédiaires et des pièces de rechange, contribuent de façon décisive à la réduction des coûts.

3. Introduire, stocker, traiter, imprimer, transmettre rapidement et efficacement un grand volume d'informations de nature complexe, sans que celles-ci se perdent ou ne s'égarent, permet de prendre des décisions plus rationnelles.

4. Améliorer la qualité de la production, la productivité du travail et la conception des produits pour augmenter la compétitivité, particulièrement sur le marché international.

5. Prendre en compte rapidement les variations du marché quant à son volume, la gamme de produits et la qualité, en flexibilisent la production pour l'adapter aux nouvelles nécessités. Dans le cas des entreprises multinationales, l'implantation des NTI correspond aux

politiques de la maison-mère qui suit des stratégies des stratégies de production et de commercialisation conçues au niveau mondial.

6. La décision d'incorporer les NTI peut être adoptée avec plus de facilité lorsque des politiques économiques favorisent de tels investissements : au niveau financier (crédits bon marché et subventions), monétaire (taux de change favorable à ces importations), fiscal (exemptions ou déductions d'impôts), par des autorisations douanières, etc...

7. Les NTI permettent de changer rapidement et efficacement les processus productifs et de produire de nouveaux produits pour satisfaire une demande changeante, interne aussi bien qu'externe.

8. La force de travail peut être contrôlée et utilisée de façon plus étroite lorsqu'on utilise les NTI, le travail est intensifié, les erreurs sont évitées ou détectées plus rapidement.

9. Dans un marché limité et compétitif, les entreprises qui ne s'informatisent pas alors que les autres le font, perdent du prestige, car les NTI sont assimilées à l'efficacité. Elles peuvent perdre des clients et des marchés.

Comme nous pouvons le remarquer, de nombreux problèmes peuvent être résolus plus facilement si l'on recourt aux NTI. Mais leur implantation ne se fait pas rapidement ni sans problèmes : elle peut être conflictuelle et/ou demander un certain temps. Les travaux monographiques

permettent d'identifier les causes les plus fréquentes de ces difficultés :

a. Lorsque la décision d'incorporer les NTI a été adoptée par les dirigeants de l'entreprise ou de l'organisation sans que les travailleurs directement concernés aient été consultés ou informés (ceux qui allaient voir leur poste disparaître et ceux qui devaient se reconvertir pour travailler sur les nouveaux équipements.

b. Lorsque pour faire des économies, gagner du temps ou par nécessité, on a implanté le système en faisant appel à divers fournisseurs de hardware et de software, le conseil et la démonstration provenant d'origine distincte étant souvent incompatibles entre eux.

c. Lorsqu'on a prêté peu d'attention à la formation de ceux qui seront les futurs utilisateurs, surtout lorsque ceux-ci ont travaillé sur des machines et des équipements conventionnels et qu'ils doivent se reconvertir.

d. Lorsque le software est extérieur à l'entreprise et qu'on l'achète "tout préparé" sans faire l'effort préalable pour définir les nécessités, ni ultérieurement chercher à adapter.

e. Lorsqu'on n'a pas pris en compte l'expérience ou les savoirs des travailleurs utilisant les technologies conventionnelles, qui étaient en condition d'identifier les problèmes existants et d'y apporter des réponses ou des suggestions.

Les travaux monographiques ont confirmé qu'il n'y a rien de magique ou d'irréversible, que les erreurs et les échecs possibles sont fréquents lorsqu'on introduit les NTI et qu'il faut être vigilant durant la période de transition qui peut durer pour certaines entreprises, plusieurs années.

Voyons maintenant les effets les plus importants de l'introduction des NTI sur quatre variables :

I. L'effet sur l'emploi

Jusqu'à présent, rien ne prouve que l'implantation des NTI en Argentine ait provoqué un chômage massif dû à des licenciements résultant des innovations. Plusieurs raisons peuvent être avancées : d'abord, le processus d'introduction des NTI a été lent et hétérogène, particulièrement dans le secteur industriel où les taux d'investissements ont diminué et où les possibilités d'amortir rapidement les nouveaux équipements étaient incertaines. D'autre part, la réduction de l'emploi dans le secteur industriel, s'était déjà produite avant l'implantation accélérée des NTI. Enfin, d'autres restrictions objectives actuelles peuvent expliquer que les NTI ne soient pas la cause significative du chômage.

1. Les entreprises maintiennent un niveau minimum de personnel. Une diminution mettrait en danger leur fonctionnement normal.

2. Comme la qualification et l'expérience des travailleurs constituent un "capital humain" qui ne se reproduit pas facilement ni rapidement, un effort est fait pour les retenir en espérant une future amélioration de l'économie.

3. Comme les organisations syndicales sont très sensibles au problème de la stabilité de l'emploi, les licenciements dûs à l'introduction des NTI modifieraient l'actuel équilibre des forces et entraîneraient une réaction conflictuelle préalable au changement technologique.

Il est donc clair qu'on ne peut démontrer actuellement l'existence d'un effet des NTI sur l'emploi dans la plupart des entreprises analysées, mais nous devons mentionner les grandes transformations qui se produisent au niveau des postes de travail, outre la naturelle diminution du temps de travail socialement nécessaire qui a lieu dans chaque unité de production ou de service. Ces transformations peuvent prendre des formes diverses : certains travailleurs restent à leurs poste après l'informatisation, ils doivent donc se reconvertir professionnellement ; d'autres travailleurs doivent abandonner leur poste informatisé parce qu'ils n'ont pas les qualifications, qualités ou aptitudes nécessaires ; ils souffrent d'une déqualification professionnelle. Dans d'autres cas, les travailleurs concernés sont promus et accèdent à des tâches de surveillance ou à d'autres travaux. Enfin de nouveaux travailleurs sont sélectionnés et recrutés pour occuper les postes liés à l'introduction des NTI : on cherche dans ce cas à ce qu'ils soient jeunes, qu'ils aient une scolarité plus longue et un profil professionnelle que nous définirons ultérieurement.

Le résultat de ces deux processus simultanés est de changer la structure de l'emploi à l'intérieur des entreprises. Si la production ne change pas fondamentalement, le nombre des travailleurs directement productifs diminue en termes absolus et relatifs, mais il augmente pour ceux qui

travaillent dans le secteur entretien ou dans les laboratoires de recherche et de développement. Le nombre et l'importance des postes de surveillance et de contrôle de qualité diminuant, nous observons donc un tassement de la pyramide organisationnelle et une tendance à l'homogénéisation des catégories de travailleurs productifs.

Si la production n'augmente pas considérablement, la diminution des effectifs des entreprises ayant introduit les NTI s'effectue de différentes manières : départ immédiat à la retraite à l'âge légal, suppression d'emplois pour des raisons démographiques, départs volontaires plus ou moins encouragés par des indemnisations extraordinaires. Tout ceci se produit bien sûr sans couvrir les emplois vacants. Seul un nombre réduit de travailleurs ont été effectivement licenciés en raison des NTI. Afin que la diminution du nombre de postes et d'emplois ne perturbe pas le fonctionnement des unités productives, les entreprises sont obligées d'encourager la flexibilité de la force de travail, la polyvalence, l'enrichissement et l'élargissement des tâches des travailleurs permanents, ainsi que de faire appel à une force de travail extérieurs (sous-traitance, emplois temporaires, etc...). Dans le premier cas se produit une intensification du travail, non pas tant par une plus grande charge physique que par la réduction du temps mort et une plus grande charge psychique et mentale.

Les travailleuses de l'industrie peuvent dans quelques cas bénéficier de l'implantation des NTI, car les raisons avancées pour expliquer leur discrimination perdent de l'importance puisque les tâches sont maintenant plus simples et exigent moins de force physique.

II. L'effet sur les relations de travail

Pour les raisons explicitées dans une publication antérieure, le thème spécifique des NTI n'a pas été traité prioritairement, jusqu'à présent, par la majorité des organisations syndicales argentines. La crise économique et ses séquelles de chômage et de chute des salaires réels ainsi que la détérioration des droits syndicaux et des droits du travail produite par le dernier gouvernement militaire ont empêché que le thème des NTI qui préoccupe tant les militants et les responsables au niveau de l'entreprise, ait été considéré comme prioritaire par les dirigeants syndicaux.

De même que dans d'autres pays, l'initiative de la décision et de l'introduction des NTI, n'a pas appartenu aux travailleurs, et même si les cercles dirigeants ne se sont pas exprimés sur le sujet, il ne fait aucun doute que le processus a correspondu à une volonté patronale.

En Argentine, aucun droit à l'information, à la consultation, à la formulation de propositions et encore moins à la co-décision en matière d'innovations technologiques, n'a été effectivement reconnu aux organisations syndicales. Des Comités Mixtes de Technologie où les travailleurs et les employeurs analyseraient les problèmes, formuleraient des programmes et proposeraient des solutions au changement technologique qui ne nuiraient pas aux travailleurs, n'existent pas.

Si les plus hautes autorités des syndicats sont bien informées des mesures adoptées par les confédérations internationales, les fédérations professionnelles et les centrales des pays industrialisés, cette connaissance ne s'est pas concrétisée dans des politiques inspirées par les conventions et recommandations de l'OIT. Cependant, au niveau

des unités productives, les délégués et "les commissions internes" sont confrontés quotidiennement au problème. Parmi eux prédomine une double attitude : d'admiration face aux résultats obtenus en matière de productivité et de qualité, de peur face au potentiel de suppression d'emplois. Récemment, lors de la reprise de la négociation collective, plusieurs organisations syndicales ont soumis à la discussion des commissions paritaires, des propositions qui tendaient à améliorer les conditions et le milieu de travail des travailleurs sur écran, ce qui constitue un notable progrès par rapport à la situation précédente.

III. L'effet des NTI sur les qualifications

Les NTI ont une grande influence sur les qualifications, mais celle-ci varie avec le procès de travail et les caractéristiques des entreprises où elles ont été implantées.

Les cadres supérieurs des grandes entreprises recourent presque sans exception, directement ou par l'intermédiaire de spécialistes en informatique et en système, aux NTI pour prendre leurs décisions. Ils peuvent le faire grâce à une formation suivie généralement en dehors de l'entreprise.

Les cadres moyens, parmi lesquels nous incluons les contremaîtres, ont été très affectés, puisqu'une bonne partie de leurs tâches ont été progressivement effectuées par les nouveaux équipements et qu'une autre partie est prise en charge par les ouvriers qui ont vu leur travail s'enrichir et s'élargir. La formation et la reconversion des contremaîtres se font souvent à l'intérieur de l'entreprise, elles sont prises en charge par les ingénieurs.

Au niveau des ouvriers, les résultats sont divers et hétérogènes. Certains postes de travail informatisés favorisent l'intégration des tâches de conception et d'exécution, et nécessitent l'enrichissement et l'élargissement des tâches. Dans d'autres postes, le résultat est une plus grande division sociale et technique du travail, provoquant l'extériorisation de la force de travail. Pour le bon fonctionnement des nouveaux équipements, les entreprises cherchent à promouvoir la polyvalence et la flexibilité des ouvriers, ce qui peut entraîner finalement une plus grande qualification. Mais on a également constaté une déqualification due à la simplification de certains postes de travail dont plusieurs fonctions sont intégrées dans le software des NTI. Ce sont sans aucune doute, les travailleurs les plus âgés qui ont le plus de difficultés à se reconvertir professionnellement lorsque leurs postes de travail sont transformés par les NTI.

Le changement dans le profil de qualifications apparaît plus clairement lorsque les entreprises recrutent de nouveaux travailleurs pour occuper des postes pourvus de NTI. On exige une scolarité plus longue ou du moins de plus grandes connaissances générales qui permettront pour le futur, adaptation et polyvalence. L'expérience préalable a moins d'importance qu'avec les technologies conventionnelles en raison, d'une part, de la simplification des tâches et d'autre part, des changements qui sont continuels. On apprécie chez les travailleurs, une familiarité dans le maniement des symboles, des codes, des notions théoriques et abstraites. On recherche des aptitudes à la créativité et l'acceptation de changements continuels de postes de travail. Mais c'est au niveau des attitudes et des qualités requises que le changement est le plus net par rapport au passé : on

exige une aptitude au travail en équipe, une grande responsabilité, la capacité d'anticiper et d'avoir une vision globale des problèmes de la ligne, la capacité de résoudre rapidement les problèmes lorsque surviennent des incidents, la capacité d'être attentifs et d'identifier les messages transmis par les écrans. Toutes ces qualités peuvent se résumer en un mot : "l'efficience", condition nécessaire pour améliorer la qualité de la production ou du service.

La diversité des qualifications lorsqu'on introduit des technologies similaires dans des entreprises comparables, montre que les NTI ne sont pas neutres et ne produisent pas des effets déterminés ou inexorables. Tout d'abord, parce qu'il y a plusieurs façons d'informatiser, et ensuite parce que les résultats dépendent de plusieurs facteurs : l'organisation de l'entreprise, le contenu et l'organisation du procès de travail, les conceptions qui prédominent entre les employeurs et les syndicalistes, et finalement du rapport de force existant. De celui-ci surgissent de nouveaux arguments qui sont intégrés à la discussion sur les qualifications professionnelles dans le cadre de la négociation collective.

IV. Effet sur les conditions et le milieu de travail

En règle générale, les NTI ont un rôle positif par rapport à la situation antérieure en ce qui concerne les risques physiques, chimiques, biologiques et technologiques qui existent dans le milieu de travail. Par rapport à la durée et l'organisation de la journée de travail, l'augmentation de la productivité et l'élimination des temps morts ont généralement permis le raccourcissement des tâches et la diminution des heures supplémentaires. Mais par contre, les journées peuvent être plus intenses, le rythme de travail

arrive à être déterminé par les nouveaux équipements et il est nécessaire de travailler la nuit en postes fixes ou rotatifs dans des activités qui ne le nécessitaient auparavant qu'exceptionnellement.

Les tâches les plus pénibles, routinières et répétitives qui résultent des NTI sont sans conteste, celles qui sont liées à l'entrée des données. Elles entraînent une profonde division sociale et technique du travail et un système de rémunération au rendement que les syndicalistes caricaturent en disant "qu'on paye au km de textes traités".

En ce qui concerne le mode gestion de la force de travail, les NTI demandent un système moins hiérarchique et vertical, moins de chefs intermédiaires qui ont des tâches indirectement productives, un organigramme plus resserré qui favorise les communications horizontales et la résolution des problèmes au plus bas niveau et une plus grande intégration du travailleur dans l'entreprise qui assume les objectifs de l'organisation. Mais par contre, jusqu'à présent, dans ces mêmes entreprises existent également des emplois précaires et le travail temporaire ; elles recourent à la sous-traitance extérieure pour de nombreux travaux.

Les aspects ergonomiques ont commencé à être pris en compte, mais encore de manière très insuffisante. Souvent les ordinateurs et les claviers sont installés sur les tables des anciennes machines à écrire. Les tables et les chaises ne sont pas adaptées aux données anthropométriques et aux caractéristiques corporelles des usagers. Les problèmes d'éclairage n'ont pas été totalement résolus et ils provoquent de la fatigue visuelle et des douleurs musculaires. Les écrans et le contraste de couleur entre les textes et le fond, la taille des caractères, les difficultés

pour fixer les images, entraînent une fatigue supplémentaire etc... L'ergonomie du software est pratiquement inconnue.

L'importance relative de la charge physique a diminué au profit de la charge psychique et mentale. Mais même ainsi, la dépense physico-musculaire subsiste sous d'autres modalités : les travaux sont davantage sédentaires, la fatigue visuelle augmente, certains muscles sont sollicités davantage. La charge mentale croît, car l'activité cognitive doit être effectuée dans des conditions qui nécessitent plus d'attention, le travail doit être fait plus rapidement puisque ce sont les nouveaux équipements qui déterminent le rythme et les cadences, certaines tâches complexes doivent être réalisées rapidement et les problèmes doivent être solutionnés. La charge mentale des ouvriers peut augmenter encore si le software n'est pas adapté ou s'il est difficile de déchiffrer les informations en raison d'un mauvais éclairage ou de déficiences dans le fonctionnement des écrans.

La charge psychique provient des aspects affectifs et relationnels dus aux nouveaux postes, et l'on constate à ce niveau des changements substantiels par rapport aux équipements traditionnels antérieurs. Si les NTI demandent plus d'autonomie aux ouvriers, ceux-ci n'ont souvent que peu d'initiative. En ce qui concerne l'exactitude et la qualité de la tâche, les exigences définies par le software sont ambiguës. Les interruptions fréquentes du travail devant les écrans, obligent à utiliser plus intensément la mémoire et à refaire certaines opérations. Des professions souffrent d'une certaine expropriation de leurs qualifications puisque celles-ci passent dans les programmes ou les mémoires des équipements. Selon l'organisation du travail, la communication et la coopération entre les travailleurs

peuvent être facilitées ou découragées, rendant le travail plus agréable ou plus pénible et conflictuel. Il faut ajouter à cela les tensions qui proviennent du contact permanent et direct avec les clients, les usagers et le public en général, particulièrement lorsque surviennent les incidents et que "le système tombe en panne". Les NTI rendent possible tout à la fois la concentration du pouvoir pour s'informer et prendre des décisions et la décentralisation des tâches d'exécution lorsqu'on ne désire pas modifier l'organisation traditionnelle ni la division sociale du travail.

Le contenu et l'organisation sociale du travail sont sans doute les aspects décisifs des conditions et du milieu de travail en raison de leurs liens directs avec le procès de travail.

Les NTI peuvent modifier profondément la division sociale et technique du travail laquelle avait été imprégnée antérieurement par des modalités tayloriennes et fordienne.

La division entre les tâches de conception/programmation et celles d'exécution a diminué dans certains cas, dans d'autres cas, elle s'est intensifiée sans qu'on puisse l'attribuer aux NTI. En effet, une même technologie, dans des entreprises semblables peut coexister avec un cas ou avec l'autre. L'explication doit être cherchée dans la structure et l'organisation de l'entreprise, dans l'organisation du travail mise en place et dans les rapports de force dominants, leur orientation dépendant des idéologies et des politiques des interlocuteurs sociaux. Il ne fait aucun doute qu'avec les NTI il est possible de dépasser plus ou moins fortement l'extrême division sociale du travail, en intégrant les deux fonctions au niveau du poste. Lorsqu'on y

parvient, l'efficacité des entreprises est sensiblement améliorée.

Ceux qui ont été influencés par les idées de Ford et de Taylor ont développé la division technique du travail, la parcellisation des tâches et la répartition des travailleurs dans l'usine de façon telle qu'ils puissent coopérer selon des normes de temps établies. Mais lorsque le contexte économique changea avec la crise et qu'on identifia les origines des "coûts cachés", l'efficacité et la rentabilité de cette forme d'organisation du travail ont été sérieusement contestées. Les exemples argentins étudiés ont montré que parfois la division technique a augmenté (par exemple dans l'introduction des données), mais que dans d'autres cas elle a pratiquement disparu, plusieurs tâches étant intégrées dans un même poste. Les NTI ont montré les possibilités qu'elles offrent pour l'élargissement et l'enrichissement des tâches, en exigeant la flexibilité et la polyvalence des travailleurs.

Le contenu du travail informatisé dépend de nombreux facteurs qui n'ont pas encore été étudiés systématiquement dans toutes les entreprises que nous avons analysées. La nature des tâches informatisées et substantiellement différente des conventionnelles : on peut travailler à distance, en temps réels, la transformation des matières premières ou le traitement des données s'effectuent en manipulant des codes, des symboles ou des concepts théoriques et abstraits, et en utilisant en même temps plusieurs langages : la langue d'usage, l'anglais et le programme des équipements. Les qualifications exigées par le poste incluent non seulement des connaissances, de l'expérience, des savoirs productifs qui ont été acquis grâce à la coopération au sein du collectif de travail, mais aussi

des aptitudes et des attitudes personnelles qui ont été mentionnées antérieurement. En fonction de l'organisation du travail qui prédomine, les travailleurs auront une possibilité plus ou moins grande de développer leurs capacités et leur habileté à leur poste de travail. Il ne fait pas de doute que les NTI permettent un travail plus efficient et plus créatif pour ceux qui sont formés et ont la possibilité d'utiliser leurs connaissances. Avec les NTI, le travail peut être plus individualisé ou plus solidaire, mais ce ne sont pas les NTI qui sont ici en cause. Une fois de plus, c'est la forme adoptée pour organiser le travail qui décidera des relations de coopération simple ou complexe entre les travailleurs. Les NTI facilitent sans doute la coopération, la transmission d'information et de connaissances, l'aide mutuelle, chaque fois que ces finalités sont recherchées. La bonne marche des entreprises suppose que ceux qui travaillent avec des NTI doivent se sentir responsables de tous les éléments du procès de travail (machines et équipements, matières premières et biens intermédiaires, travailleurs), comme de la qualité du produit final. Cette responsabilité attribuée à l'organisation du travail peut se trouver en contradiction avec l'autonomie-initiative qui est reconnue pour faire face aux incidents et éviter les interruptions du système. Comme les tâches en devenant informatisées, sont relativement plus simples et deviennent progressivement plus homogènes, les employeurs peuvent plus facilement avoir recours à la flexibilité et la polyvalence. L'attention à la qualité de la production peut se faire en temps réel, pendant le processus même de la production et non après que celle-ci ait été réalisée, possibilité qui a lieu en incluant cette fonction à l'intérieur même du travail normal de ceux qui ont affaire avec les NTI.

Cette brève énumération des répercussions observées, suite à l'introduction des nouvelles technologies informatisées dans plusieurs entreprises de l'Argentine, met en relief son extraordinaire importance et son caractère ni fataliste, ni déterministe.

Traduit de l'espagnol par Thérèse BUNEL

les cahiers
n° 8 - 1989

N° spécial ARGENTINE

J. Bunel
E. Lavigne
J. Neffa
M. Novick
H. Palomino
J. Schvarzer
J. Walter