

Université PARIS DAUPHINE

TECHNOLOGIES ET FLEXIBILITÉ

(Patricia VENDRAMIN / Gérard VALENDUC)

DEA « E-Management » 128 FC
Séminaire d'Information, contrôle et organisation
Professeur : M. Yvon PESQUEUX

Sok LY / Année 2002 - 2003

BIOGRAPHIE	3
INTRODUCTION	4
POSTULATS	5
HYPOTHESES	5
RÉSUMÉ	6
Société de l'information et flexibilité	6
Flexibilité dans les modes d'organisation	7
Les dimensions du travail et leur flexibilité	9
Étude empirique	11
Tendances et perspectives	13
CONCLUSION	17
DISCUSSION ET CRITIQUE	17
ACTUALITE DE LA QUESTION	18
Bibliographie	19
Annexe 1	20
Annexe 2	21

BIOGRAPHIE

Patricia Vendramin et Gérard Valenduc sont co-directeurs du *Centre de recherche Travail et Technologies* de la *Fondation Travail Université* (FTU Namur). Directeur de recherche à la FTU, chargé d'enseignement aux Facultés Universitaires de l'Institut d'informatique de Namur, G. Valenduc est de formation d'origine en physique nucléaire avec une expérience de recherche dans ce domaine. Il a choisi de se spécialiser dans l'évaluation sociétale des choix technologiques et la politique de la science dans deux domaines : celui des technologies de l'information et de la communication (TIC) et celui de l'innovation au service du développement durable. Fondateur de l'unité de recherche sur le travail et les technologies à la FTU en 1984, il dirige de nombreux projets de recherche européens, nationaux et régionaux sur les aspects sociaux de l'innovation technologique.

Quant à P. Vendramin, elle est chef de projet « Travail et Technologies » à la FTU. Licenciée en sociologie et en communication sociale, titulaire d'un diplôme de troisième cycle en études des pays en développement à l'UCL, elle participe depuis 1988, après une expérience de recherche à l'UCL, à la conception et à la réalisation des projets de recherche de la FTU sur les aspects sociaux et économiques de la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans les industries et dans les services. Depuis 1992, elle est responsable des projets sur les TIC et sur l'évaluation des choix technologiques.

INTRODUCTION

Avec « Technologies et flexibilité », les auteurs nous invitent à réfléchir sur l'impact de l'introduction des technologies dans l'entreprise avec comme conséquence un accroissement de la flexibilité qui conduit à la transformation du travail. Après un détour sur les différents concepts faisant de référence à la « société de l'information », ainsi que le rôle des TIC et la notion de flexibilité, une constatation a été faite sur les différentes formes de flexibilité et sur la transformation du travail qui en découle. Les auteurs nous exposent les risques et les opportunités que peuvent nous apporter la technologie, mais également les améliorations ou les dégradations affectant les qualités de travail et les qualités de vie.

L'étude empirique a été conduite dans six pays et quatre branches d'activité. L'impact des TIC se fait sentir dans ces secteurs avec plus ou moins de conséquences sur les modes d'organisation du travail : certains ont pu bénéficier des avantages des TIC, d'autres subissent les précarités de l'emploi qui en découlent et la disqualification de leur métier. On assiste alors à l'apparition d'un modèle dualiste dans le marché du travail : d'un côté la main-d'œuvre centrale et de l'autre la main-d'œuvre périphérique.

Au-delà des constatations faites autour de la flexibilité et de la technologie, les auteurs nous proposent des pistes d'action à l'avenir afin de réduire l'écart qui se creuse entre ces deux catégories de salariés. Il est temps de s'y pencher sérieusement, car on a déjà atteint les limites acceptables concernant les conditions de travail.

POSTULATS

Face à la mondialisation des activités et à l'accroissement de la concurrence, à la personnalisation des services et à une clientèle devenue de plus en plus exigeante, les entreprises ont recours de plus en plus aux TIC afin d'accroître leur flexibilité dans la production des biens et des services. Certes, l'introduction des TIC dans les organisations est plus ou moins ressentie selon les secteurs d'activité, mais dans beaucoup de cas, les entreprises y ont souvent recours, ne serait ce que pour une question de survie de l'entreprise. Le *postulat technologies/flexibilité* aura des conséquences directes sur les conditions de travail et sur la qualité du travail, souvent tournées à l'avantage des employeurs. En effet, les employeurs ont souvent recours à la technologie afin d'augmenter la productivité et le profit au détriment des conditions de travail des travailleurs. Les TIC constituent des moyens efficaces pour augmenter le degré de coopération entre les acteurs, pour accroître la réactivité dans un marché tourné vers la mondialisation des échanges, pour simplifier les tâches par automatisation, mais le revers de la médaille est que ces technologies servent souvent à des fins de stratégies d'externalisation, de délocalisation, de sous-traitance qui conduisent à l'insécurité, à la précarité des millions d'emploi des gens.

HYPOTHESES

L'introduction des TIC dans les organisations font apparaître différentes formes de flexibilité : flexibilité contractuelle, flexibilité des horaires de travail, flexibilité des compétences ..etc. Ces changements affectent les conditions de travail et provoquent des inégalités dans le monde du travail : c'est la dualisation du marché du travail, bénéfiques pour les uns et désastreux pour les autres. C'est le concept de dualisation qui constitue l'hypothèse de départ et qui est issu de diverses formes de flexibilité de travail, rendues possibles par l'utilisation des TIC.

RÉSUMÉ

Société de l'information et flexibilité

Avec le concept de la *société de l'information*, on voit émerger les débats autour de la flexibilité de l'organisation et de la nouvelle génération des technologies de l'information et de la communication (TIC). Les questions portent sur le *rapport entre le changement technologique et le changement organisationnel*, mais également sur la *flexibilité organisationnelle qui constitue un facteur important de la transformation du travail*. Ce concept n'est pas nouveau, puisqu'il a été traité par de nombreux auteurs tels que le sociologue Daniel Bell¹ ou par le futurologue Alvin Toffler² qui caractérisent respectivement cette société comme étant le prolongement logique de l'économie post-industrielle ou comme une transition à la « société industrielle ». Pour Christopher Freeman et Luc Soete, cette transition représente un changement de paradigme technico-économique qui caractérise le passage d'une technologie fondée principalement sur les intrants d'énergie à bon marché à une autre fondée sur les intrants d'information peu coûteux³. Cette transition entre les deux paradigmes technico-économiques ne peut s'effectuer que sous l'effet de convergence entre les changements technologiques et le climat social et institutionnel où la dynamique de l'innovation joue un rôle essentiel. Dans une logique schumpéterienne de création-destruction d'emplois, les TIC, en introduisant des rationalisations et des restructurations dans l'industrie, mais également une diversification et une personnalisation des services, conduisent à l'instauration d'une période d'adaptation et de transition pour ces nouveaux emplois, à la précarité et à l'insécurité par certaines formes de flexibilité des salaires et des contrats.

Pour Manuel Castels⁴, dans cette *société en réseau*, les *TIC présentent cinq caractéristiques* spécifiques suivantes :

- l'*information* constituant la matière première
- l'*omniprésence* des effets des *nouvelles technologies*
- la *logique de réseau* s'adaptant à la complexité des relations et des interactions dans l'économie
- la *flexibilité*, inhérente à l'adaptabilité et la malléabilité des technologies et des formes d'organisation
- la *convergence croissante de technologies* au sein d'un système fortement intégré

Une autre expression couramment utilisée lors du sommet européen de Lisbonne en mars 2000 est la notion de « *société de la connaissance* ». La différence entre l'information et la connaissance réside principalement dans le fait que l'information est la matière première, alors que la connaissance est le produit d'une sélection, d'une réflexion, capable d'engendrer d'autres connaissances ou d'autres informations. Dans la société en question, l'apprentissage

¹ Bell D., *The coming of post-industrial society : a venture in social forecasting*, Basic Books, New York, 1973.

² Toffler A., *La troisième vague*, 1979

³ Freeman C., cité par Castells M., *La société en réseaux*, Fayard, 1998, p.86.

⁴ Castells M., *L'ère de l'information*, Fayard, mars 2002.

permanent caractérise l' « organisation apprenante », où l'accès à la connaissance, bien plus que l'accès universel à l'information permis par les TIC, est ouvert à tous les travailleurs sans exception. Dans cette organisation apprenante, les orientations stratégiques concernent l'importance accordée à la formation, au développement des compétences, à la mise en place d'une structure favorisant la construction des savoirs, à l'encouragement à la participation des travailleurs et au dialogue social. Ainsi, pour Michel Volle, la « nouvelle économie ou économie numérique s'explique par les rendements croissants qui caractérisent les TIC et les réseaux, alors que les systèmes technologiques antérieurs étaient régis par des principes d'économie d'échelle et d'économie de gamme ». Cette nouvelle économie donne lieu à la prolifération des termes y faisant référence tels que e-économie, e-commerce, e-work ..etc. En résumé, la nouvelle économie est caractérisée selon Pascal Petit¹ par une ouverture à « de nouveaux marchés, à davantage d'innovations, à une information inégalement valorisée, à la libre circulation des capitaux, au développement des services de réseaux, à davantage de coopération et de partenariat, à un nouveau marché du travail et à de nouvelles inégalités sociales ».

Cette notion de « société de l'information » a été également abordée lors des orientations de la Commission européenne à travers le rapport Bangemann en 1994 afin de ***rendre le travail et le marché du travail plus flexibles en accélérant la déréglementation et la libéralisation du marché des TIC***. Les deux sujets retenant l'attention concernent d'une part, la flexibilité des nouvelles formes d'organisations et la sécurité des travailleurs dans les pratiques flexibles de travail, et d'autre part la préparation de la « ***transition vers une économie compétitive, dynamique et fondée sur la connaissance*** ».

Flexibilité dans les modes d'organisation

Les nouveaux modes d'organisation, souvent caractérisés par le concept de flexibilité et désignés par le modèle postfordien, se distinguent du modèle taylorien, défini par une division verticale et horizontale des tâches, et du modèle fordien, basé sur le taylorisme avec un mode d'organisation et de régulation de l'économie. Ces deux modèles taylorien et fordien ont marqué les économies occidentales pendant une période allant des années 20 aux années 70. Face à la mondialisation, à la concurrence accrue et au dynamisme des marchés, aux cycles d'innovations technologiques plus courts et à l'émergence des TIC, ces anciens modèles ne sont plus adaptés afin de répondre aux variations rapides de la demande, aux besoins de diversité et de qualité. ***Le modèle postfordien est construit en prenant systématiquement le contre-pied des principes du fordisme***² selon Boyer et Durand.

Toutefois, la transition de l'entreprise fordienne à l'entreprise postfordienne suscitent bien des polémiques. En effet, selon certains, le modèle postfordien ne tient pas compte des différences nationales ni des spécificités culturelles dans les systèmes de production. Les nouvelles formes d'organisation ne sont pas moins tayloriennes et conduisent parfois à une intensification du taylorisme à travers des tâches répétitives, de la codification des services et de l'industrialisation des services. Par ailleurs, le modèle postfordien est dominé par l'industrie lourde et ne tient compte que peu de cas de la spécificité du secteur des services dans lequel la relation avec la clientèle est tout aussi importante que la logique productive.

¹ Petit P., « Décoder la nouvelle économie », dans *Problèmes économiques*, n° 2642, la Documentation Française, décembre 1999.

² Boyer R., Durand J.-P., *L'après-fordisme*, Syros/Alternatives économiques, Paris, 1993, p. 15-33.

Dans la notion de flexibilité organisationnelle, on retrouve également les concepts de « *spécialisation flexible* » ou encore d'« *entreprise réseau* ». Ce que l'on recherche dans la spécialisation flexible, c'est une *exigence accrue de qualification, de personnalisation, de flexibilité et d'efficience dans les pratiques de travail*. Les expressions décrivant ces différentes formes de spécialisation flexible par Piore et Sabel¹ sont telles que *conglomérats régionaux ou districts industriels, ou groupements d'entreprises ou encore firmes « solaires »*. Très souvent, ce sont des petites unités de production gravitant autour d'une entreprise centrale. La firme Benetton dans les années 80 en est l'illustration parfaite conjuguant les forces d'une spécialisation flexible et l'usage des TIC et des réseaux. En matière de changement organisationnel, le concept « entreprise réseau » est caractérisé par la réduction de taille des grandes entreprises, à l'externalisation de certaines fonctions et activités, à la décentralisation et à l'accroissement des activités indépendantes. L'entreprise est constituée d'un ensemble d'unités de production de biens ou de services. Pour certains auteurs tels que Charles Handy² ou Denis Ettighoffer³, les organisations dans le futur passent de l'« entreprise réseau » à l'« *entreprise virtuelle* ». Cette dernière s'apparente plutôt à une « *boîte de contrats* » à *géométrie variable*. L'entreprise n'a pas de localisation ni du personnel propre avec très peu d'actifs matériels dans laquelle les relations entre employeur et employé sont basées sur la confiance et la coopération. Ainsi, l'éphémère du travail dans cette forme de flexibilité apparaît sous forme de collaborateurs indépendants ou de salariés sous contrat « à la tâche ». *Ce que l'on retient du changement organisationnel, c'est que c'est un phénomène évolutif*. Les entreprises n'appartiennent pas d'office à une catégorie d'entreprise flexible, elles évoluent au contraire dans le temps et de façon continue. Ce changement s'effectue dans l'accroissement de la flexibilité du travail et porte l'empreinte des TIC.

Entre la technologie et la société s'établit une relation interactive et mutuelle. Certes, la technologie exerce une influence sur la société, mais ce sont *les rapports sociaux qui donnent forme aux usages et aux développements des innovations*. Force est de constater que la technologie joue de multiples rôles : *facilitateur* des changements (meilleure efficience dans la gestion de la production et des ressources humaines), support d'*infrastructure* au changement organisationnel (restructuration dans les banques et assurances, nouveaux services tels que guichets en ligne ou centres d'appel), *incitant à l'innovation* (livre numérique dans les entreprises de presse et d'édition), *traducteur* d'une stratégie de réorganisation abstraite (ERP). Si l'on examine la relation entre la technologie et l'organisation, on s'aperçoit que les apports des TIC à l'organisation sont multiples : flexibilité de production, création d'un axe informationnel commun, affranchissement du temps et de l'espace, flexibilité dynamique moyennant d'innovations techniques et organisationnelles, facteur de production par accroissement de la qualité et par diminution du coût, interface avec le marché par l'ajustement d'offre à la demande et par la réalisation d'économies d'échelle, facteur d'intégration en reliant les différentes fonctions et étapes de production dans une même chaîne. Cependant, les TIC, en introduisant des nouvelles formes organisationnelles dans des organisations qui, par nature, sont des structures politiques complexes, perturbent les rapports de force établis et conduisent à de nouvelles négociations. C'est pour cette raison que le paradoxe de Solow (« on voit des ordinateurs partout sauf dans

¹ Piore M.J., Sabel C.F., *Les chemins de la prospérité. De la production de masse à la spécialisation souple*, Hachette/Mutations, économie et société, Paris, 1989. Traduction française de *The second industrial divide*, Basic Books, New York, 1984.

² Handy C., « *Trust and the Virtual Organization* », in *Havard Business Review*, mai-juin, 1995.

³ Ettighoffer D., « *Networkers, les nomades électroniques* », in Blanc G. et al., *Le travail au XXIe siècle*, Eurotechnopolis/Dunod., 1996.

les statistiques de productivité») met en évidence la nécessaire complémentarité du changement technologique et du changement organisationnel. Seules les entreprises sachant conjuguer les innovations technologiques et organisationnelles ont une productivité supérieure.

Lorsque l'on parle d'organisations flexibles, cela implique aussi travail flexible et donc travailleurs flexibles. Il est alors nécessaire d'effectuer une analyse des changements liés à la flexibilité et aux TIC sur les travailleurs, et d'examiner les transformations du travail et les incidences sur la qualité du travail.

Les dimensions du travail et leur flexibilité

On distingue cinq dimensions clés du travail et de la relation de travail : *le temps de travail flexible, les contrats de travail flexibles, la localisation flexible du travail, les liens de subordination flexibles et la flexibilité fonctionnelle* (voir Annexes, Figure 1). Dans chacune de ces dimensions du travail, les TIC peuvent accroître leur flexibilité, surtout lorsque cela concerne la localisation du travail. La plupart des études empiriques sur la flexibilité du travail sont centrées sur les aspects concernant la flexibilité du temps de travail et des contrats de travail, la flexibilité liée à la localisation ou à la rémunération.

De plus en plus d'entreprises ont recours aux instruments de flexibilité du travail (travail à pauses, temps partiel, sous-traitance .etc.). On notera toutefois qu'il y a des différences importantes entre les branches d'activité, comme par exemple dans l'industrie manufacturière, l'intérim arrive en tête, alors que dans les services sociaux et associatifs, c'est plutôt le temps partiel. La Grande-Bretagne est le pays le plus avancé en Europe en matière de flexibilité. Selon l'enquête CREATE¹, la moitié des employeurs britanniques ont recours aux instruments de flexibilité du travail. Cette pratique est plutôt développée dans les grandes entreprises que dans les petites et moyennes. Enfin, il faut remarquer que ces modèles flexibles de travail sont déterminés par l'offre de travail, mais aussi par la demande. Certains préfèrent un emploi partiel alors que d'autres l'acceptent faute de trouver un emploi à plein temps.

En général, cette flexibilité du travail se fait au désavantage des travailleurs, car avec ces modèles flexibles, les employeurs transfèrent une partie du risque entrepreneurial sur les travailleurs. Selon Beck, *cette taylorisation des relations du travail n'est plus située dans un rapport homme/machine mais dans les aspects contractuels et temporels de la relation de travail*². Selon Manuel Castells, on assiste, à travers les processus de restructuration, une **transformation de la relation de pouvoir entre le capital et le travail, en faveur du capital**. Les TIC permettent aux entreprises d'obtenir des concessions sur le travail à travers le recours à l'externalisation et à la sous-traitance. Enfin, le développement des diverses formes de flexibilité du travail dépend de l'environnement culturel et réglementaire propre à chaque pays et on observe que la main d'œuvre masculine est centrale, alors que la main d'œuvre féminine est plutôt périphérique. En dehors des caractéristiques liées au sexe, il existe une

¹ Rajan A., Van Eupen P., Jaspers A., « *Britain's Flexible Labour Market : What Next ?* », Centre for Research, in *Employment and Technology in Europe* (CREATE), Londres, 1997.

² Beck U., *The Risk Society : Towards a New Modernity*, Sage, Londres, 1992.

dualisation du marché du travail qui, avec la restructuration des entreprises associée à l'usage des TIC, conduira selon Charles Handy¹ au développement d'un marché du travail « central » deux fois plus petit que le marché « périphérique ».

Cette flexibilité du travail se développe de plus en plus grâce aux possibilités offertes par les TIC et influence sur la qualité du travail. Face aux impacts de la flexibilité et des TIC sur l'emploi, deux visions se confrontent : l'une est plutôt optimiste avec comme arguments une autonomie et une qualification plus élevée des travailleurs, une flexibilité du temps de travail plus favorable ..etc., l'autre pessimiste présentant des caractéristiques diamétralement opposées. Certes, la flexibilité du travail présente à la fois des risques et opportunités dans le sens où elle peut tout aussi bien améliorer que dégrader les conditions de travail. En matière de compétences et de qualification, les exigences sont multiples : capacité d'utiliser les TIC, de travailler en équipe et de coopérer, d'avoir des qualifications liées aux relations avec la clientèle, d'être ouvert à l'apprentissage tout au long de sa vie, de se former en permanence, d'être tout simplement employable. Tous ces efforts d'apprentissage que l'on demande aux travailleurs ont un coût qui n'est certes pas supporté par l'employeur, d'autant plus que la rémunération en contrepartie de ces efforts ne semble pas, dans certains cas, d'être à la hauteur.

¹ Handy C., *The Empty Raincoat : Making Sense of the Future*, Hutchinson, Londres, 1994.

Étude empirique

L'étude empirique que nous livre l'auteur consiste à étudier la transformation du travail sous l'impact des TIC et de la flexibilité. Dans le cadre du projet européen FLEXCOT (Flexible Work Practices and Communication Technology), cette série d'études de cas concernent quatre secteurs d'activité : la presse et l'édition, le génie civil, la banque et l'assurance, les services de santé décentralisés. Ces études de cas ont été réalisées dans six pays : Belgique, Danemark, Espagne, France, Italie, Royaume-Uni.

Pour le secteur financier (banque et assurance), les TIC et les stratégies axés sur la clientèle constituent des moteurs du changement. Dans ce domaine, les TIC favorisent des heures d'accessibilité plus étendues face à la demande des produits de plus en plus sophistiqués et offrent des outils de gestion plus efficaces. La tendance qui s'y est développée vise à adapter les horaires de travail aux rythmes de consommateurs. Le modèle dominant de flexibilité est la flexibilité interne qui exige une adaptabilité des compétences et une mobilité interne, tandis que la flexibilité externe se développe peu. Contrairement à d'autres secteurs, les services financiers ont peu recours à la flexibilité externe. La flexibilité du temps de travail est reflétée à travers le travail à temps partiel et l'extension des heures d'accessibilité. Cependant, dans le secteur bancaire par exemple, la flexibilité du temps de travail est bien encadrée par les conventions collectives. Dans ce secteur, il est possible de développer une flexibilité socialement acceptable en accordant la priorité à la flexibilité interne plutôt qu'à la flexibilité externe.

Le secteur du bâtiment et du génie civil est divisé en deux sous-secteurs distincts : la construction proprement dite et les bureaux d'études. La construction est plutôt peu intensive en technologie de l'information. L'implantation syndicale y est particulièrement difficile. On y retrouve des formes de flexibilité du travail plus classiques telles que les contrats à durée déterminée, les heures supplémentaires et imprévisibles, le travail à pause, la sous-traitance en cascade. À l'opposé, les bureaux d'études sont très intensifs en technologie de pointe. On y retrouve souvent des travailleurs très qualifiés avec une tendance vers la spécialisation. Ces travailleurs bénéficient des conditions de travail flexibles plus intéressantes. Les technologies favorisent la flexibilité des groupes de projets, la disponibilité des experts, l'intégration verticale des procédures de travail et la coopération horizontale entre spécialistes.

Dans le secteur de la presse et de l'édition, les qualifications et les modes d'organisation sont profondément affectés. La séparation nette entre les tâches fait place à des flux de travail informatisés avec une division des tâches plus flexibles. L'impact des TIC provoque une disparition de qualifications basées sur un savoir-faire dans les tâches de prépresse et conduit à des pertes d'emploi. On y constate une grande flexibilité contractuelle telle que le recours au travail indépendant, à la sous-traitance et aux *free-lance*. Les qualifications ont évolué vers des qualifications informatiques : la fonction de composeur exige une capacité à utiliser les programmes de publication assistée par ordinateur (PAO) et non plus un savoir-faire

spécifique et reconnu. La réorganisation des activités tend vers une logique d'entreprise réseau et met en relief l'importance des rôles de « connexion » qui assurent la coordination des activités.

Dans le secteur des services de santé décentralisés, les TIC n'ont pas un impact crucial sur l'organisation. L'utilisation des TIC n'est pas problématique. L'objectif est de mettre en place des services en ligne afin d'améliorer l'accès à une information générale et des services de gestion optimale des ressources limitées. On y observe peu de pression sur les employés : pas de contrôle stressant, pas de qualification de bas niveau, pas de rotation du personnel, pas de temps partiel. L'activité principale des travailleurs réside dans les actes médicaux et non dans la gestion de l'information. Le facteur déterminant dans l'utilisation des TIC consiste à réaliser des économies sans détériorer la qualité des services. C'est dans ce secteur qu'il existe moins de convergences entre les pays, car l'organisation de ces services est propre à chaque pays. Il en est de même pour les TIC.

Tendances et perspectives

L'organisation « juste à temps » est caractérisée par des réaménagements du travail. L'allongement de la journée de production vise à s'adapter aux demandes des clients. L'organisation des activités s'effectue en fonction des délais raccourcis avec pour conséquence une accélération et une intensification des rythmes de travail. Avec les TIC, l'adaptation instantanée des temps de travail pour les divers niveaux de production est désormais rendue possible. Le travail à temps partiel va s'accroître dans les années à venir. Les TIC permettent de calculer le temps nécessaire à la réalisation d'une tâche par l'enregistrement des flux de clientèle : la main-d'œuvre sera calculée au plus juste. Les horaires flexibles viennent s'empêtrer sur la vie privée des individus. Cependant, on peut noter que les horaires flexibles ont peu de rapport direct avec la technologie, car les techniques de base du pointage préexistaient aux TIC.

On observe également un recours accru aux contrats à durée déterminée ou temporaires. Par la standardisation des processus et des produits entre les différentes industries et au sein de ces industries, les TIC contribuent au développement de cette tendance. D'autres formes d'organisation du travail connaissent également une forte croissance : le travail indépendant, l'externalisation des activités, le transfert de contrats de travail vers une société tierce.

En matière de localisations d'activités, les entreprises cherchent à transférer les activités vers des zones où les coûts salariaux sont plus avantageux. Ce transfert d'activités sera facilité et rendu possible par les TIC. On assiste aussi à un phénomène de centralisation et décentralisation. Les TIC permettent la standardisation et l'homogénéisation du produit ou du service qui correspondent à des processus de centralisation décisionnelle, mais en même temps, les directions centrales accordent une autonomie à l'intérieur des systèmes centralisés. Les TIC permettent également le travail à distance, le travail en réseau, la coopération à distance avec des réunions virtuelles, le télétravail à domicile. Cependant, elles ***ouvrent des voies à de possibles changements sans imposer de direction.***

Les nouveaux modes d'organisation, en se substituant au modèle industriel, à l'entreprise fordienne et aux lourdeurs bureaucratiques, ont généré de nouvelles formes de travail. ***Flexibilité, réseau, technologie, just-in-time, stratégie clientèle, qualité, diversification et personnalisation : tels sont les mots qualifiants ces modes d'organisation.*** Il appartient désormais aux entreprises de saisir ces opportunités qu'offrent les TIC en matière de flexibilité afin d'améliorer la qualité de vie au travail et d'un meilleur partage du travail. Des pistes de réflexion et de travail ont été proposées aux pouvoirs publics et aux acteurs sociaux afin de favoriser la mise en œuvre d'une flexibilité socialement acceptable.

Tout d'abord, les ***TIC introduisent de nouveaux modes de gestion du temps.*** Afin d'améliorer l'efficacité productive et l'augmentation de la productivité, les entreprises cherchent une plus grande souplesse dans l'organisation du temps : *la flexibilité se combine alors avec les objectifs de réduction du temps de travail.* Sous la pression de la concurrence et dans l'objectif de fidéliser les clients, on observe une recherche de flexibilité dans la gestion

du temps avec une tendance à s'éloigner des heures de travail standard. D'autres approches émergent et visent à chercher un compromis entre un besoin de flexibilité et une meilleure qualité de vie. Cependant, l'expression des choix individuels a peu de place dans ces nouvelles formes d'organisation du travail.

Une autre tendance marquant les nouveaux rythmes de production est la recherche d'une utilisation efficace du temps : les TIC sont au cœur de ces politiques d'utilisation. L'adoption d'une stratégie orientée vers le client par les entreprises conduit à la transformation de l'organisation du travail. L'allongement des journées de travail rendu possible par l'accessibilité au service en dehors des heures de travail standard, standardisation des tâches, l'intensification du travail à travers l'augmentation des échanges d'information et des interactions, travail exigeant des délais de plus en plus court : telles sont les caractéristiques de ces nouveaux modes de gestion. Par ailleurs, l'accroissement de la capacité de contrôle grâce aux TIC permet à la direction de calculer au plus juste le nombre de travailleurs nécessaires en fonction des flux d'activités, ce qui encourage par la suite le temps partiel et le travail temporaire.

L'éclatement du temps de travail constitue une autre tendance observée dans les entreprises européennes. Les systèmes d'emploi temporaire ou à temps partiel concernent les nouveaux engagés. La variété des formes d'horaires, l'éclatement des horaires de travail fait apparaître des frontières de plus en plus floues entre le temps de travail et les plages habituelles de repos, ce qui conduit à la dégradation des conditions de travail des salariés. Ainsi, les temps de la vie sur le plan collectif sont déterminés en référence du temps de travail plus prioritaire, ce qui conduit à une articulation de plus en plus difficile entre la vie familiale et professionnelle.

L'accroissement de « nouvelles industries » rend obsolètes les compétences jadis reconnues dans les industries « traditionnelles ». **Les entreprises exigent de plus en plus de nouvelles compétences telles que l'habileté, les caractéristiques individuelles, les comportements, les aptitudes sociales.** Si la notion de compétence tend à supplanter celle de qualification, il convient cependant de noter que ces deux notions sont distinctives : la compétence a une dimension individuelle alors que la qualification est indissociable de l'organisation. **Les compétences sont réparties en trois groupes : les compétences de base, les compétences professionnelles et les compétences spécifiques à une fonction.** Les compétences de base sont générales et exigent des capacités d'écriture et de lecture, des notions de calcul, du sens de la communication ..etc. Les compétences professionnelles sont nécessaires dans des professions, mais moins utiles en dehors de celles-ci. Les compétences spécifiques à une fonction ont une utilité limitée à un éventail d'emplois plus étroit et sont plus spécifiques aux entreprises. Les compétences venant d'être citées ont subi toutes des évolutions.

Tout d'abord, les compétences de base sont élargies. Les entreprises exigent de plus en plus des capacités d'utilisation des TIC, à l'exception de celles dans le secteur du bâtiment. Les compétences communicationnelles sont considérées comme importantes en raison de nouvelles structures organisationnelles engendrées par les TIC. Cependant, dans certains métiers, les gens n'ont pas eu l'occasion de les mettre en valeur (centres d'appel par exemple). Enfin, les compétences relevant « d'attitudes » s'inscrivent plus dans une

estimation plus individualisées et demandent une forte implication personnelle des salariés dans leur travail. Elles sont en contradiction avec des modes d'organisation antérieurs.

Les compétences professionnelles subissent également des évolutions. Grâce à la flexibilité fonctionnelle offerte par les TIC, les tâches standardisées libèrent du temps pour d'autres plus complexes. Standardisation, rotation plus fréquente des tâches engendrent une exigence accrue de la pluricom pétence sans qu'il existe une reconnaissance financière ou statutaire de nouvelles gammes de compétences ainsi développées. Les usages intensifs des TIC conduisent à une spécialisation qui peut rétrécir le champ des activités professionnelles et rendre moins qualifiant le travail (centres d'appel). Par ailleurs, les TIC tendent à privilégier l'adoption des systèmes informatiques standards (PGI, ERP ..etc.). Ainsi le système interne et spécifique à l'entreprise est remplacé par un format informatique plus standard, rendant ainsi plus transférables les compétences particulières et le marché du travail plus ouvert et flexible.

Les TIC produisent un impact contrasté sur l'emploi : elles créent et détruisent de l'emploi. Des obstacles doivent être surmontés avant de pouvoir saisir réellement des opportunités offertes par les TIC : changements dans les cadres institutionnels, dans l'organisation des entreprises. Par souci de compresser les coûts sans dégrader la qualité du service, la rationalisation des processus de travail constitue le premier objectif des investissements en TIC. Restructuration, réduction de la taille des entreprises, flexibilité interne et externe, sous-traitance, externalisation, telle est l'évolution de l'organisation du travail observée ces dernières années. Ces mesures ne sont pas sans conséquences sur la détérioration des conditions de travail. Le recentrage sur leur métier d'origine conduit les entreprises à recourir de plus en plus à la sous-traitance qui, par le biais d'économies d'échelle et de gamme, choisit une gestion plus flexible des ressources humaines au détriment de la sécurité de l'emploi. Des barrières techniques liées aux différentes trajectoires technologiques des entreprises, des barrières sociales liées à une perte de force de travail possédant certaines compétences et des barrières réglementaires représentent des obstacles aux processus de sous-traitance. Quant aux travaux atypiques, on observe un fort développement des contrats temporaires et des contrats à temps partiel, une frontière floue entre emploi salarié et travail indépendant. La flexibilisation du travail rendue possible par les TIC fragilisent les bases fondamentales de la législation du travail. Le modèle de négociation contractuel devient davantage individuel et moins collectif. On constate un marché du travail dual partagé entre les emplois de base reflétant une relation stable entre employeur et employé et les emplois « périphériques » constituant le volant de main-d'œuvre « tampon » et absorbant les variations d'activités. Dans ce marché dual en perpétuel mouvement, seules comptent les qualifications et les compétences du travailleur. Le sentiment d'insécurité d'emploi concerne principalement les travailleurs flexibles qui ont peu d'accès à la formation. L'impact des changements relatifs à l'utilisation des TIC concernent toutes les dimensions du travail : les qualifications, l'organisation du travail, les contrats de travail, le temps de travail, les rémunérations. Ces impacts peuvent être tant positifs que négatifs, mais l'importance est de trouver un scénario compromis où employeurs et salariés se retrouvent dans une situation *win-win*. Le rôle des TIC n'est pas le même dans cette dualisation croissante du marché du travail : elles servent de support pour l'automatisation dans le modèle de flexibilité quantitative néotaylorienne et d'outil complémentaire dans le modèle d'adaptabilité organisationnelle. Il est indispensable de trouver un « juste équilibre » entre flexibilité et sécurité dans ce modèle dualiste afin de redistribuer des « justes charges » entre les travailleurs.

Face aux divers facteurs liés à l'insécurité et l'instabilité du marché du travail, il y a une montée en puissance de l'individualisation du travail. Cependant, chacun est conscient que la résolution des problèmes et l'amélioration des conditions de travail passent par les organisations représentatives : l'aspect collectif reste prépondérant. Étant donné que le paradigme syndical traditionnel n'est plus adéquat, les organisations de travailleurs devront réfléchir à leurs modes d'action afin de s'engager dans une reconfiguration des négociations collectives, centrée sur des réseaux d'entreprises et des réseaux territoriaux. A ce propos, elles peuvent s'appuyer sur les TIC afin de renforcer l'action syndicale par une meilleure information et par une capacité d'établir des liens à distance entre représentants syndicaux. C'est en assurant un consensus sociale que l'on peut faire face aux défis des nouvelles formes de travail et donner un cadre réglementaire à la société de l'information.

L'objectif de l'ouvrage est de trouver dans quelle mesure les TIC peuvent réconcilier à la fois la flexibilité du travail, la qualité du travail et la qualité de la vie. La relation entre TIC et flexibilité est complexe. Cependant, *les effets des TIC sont façonnés par les cadres institutionnels* qui fournissent des contraintes et des opportunités pour les différents acteurs et *les politiques managériales* qui choisissent les options possibles pour garantir à la fois la rentabilité économique et la viabilité organisationnelle des formes de flexibilité du travail. Outre les deux variables venant d'être citées, la relation entre TIC et flexibilité dépend également de deux autres déterminants tout aussi importants, à savoir *la disponibilité des nouvelles technologies et les besoins de flexibilité*. La disponibilité ou le potentiel des technologies désignent leurs capacités à répondre techniquement et économiquement aux besoins des entreprises. Autrement dit, elles doivent permettre aux entreprises d'adapter leur mode de fonctionnement et leurs activités à un environnement concurrentiel. Concernant les besoins en terme de flexibilité du travail, ils seront élevés si la flexibilité s'applique à de nombreuses dimensions du travail : temps de travail, contrats de travail ..etc.

CONCLUSION

Face à la mondialisation des activités et de la concurrence, les entreprises cherchent à réduire les coûts tout en améliorant la qualité de service. Ces objectifs ne sont pas sans conséquence sur les conditions de travail des milliers de gens. Les TIC, omniprésentes, incontournables mais non déterministes, permettent aux entreprises d'atteindre ces objectifs. Le recours à la flexibilité en tout genre affecte toutes les dimensions du travail : flexibilité contractuelle, horaire flexible, externalisation des activités, nouvelles localisations des activités. Au milieu de tous ces changements, les salariés sont des perdants, car la plupart d'entre eux ne bénéficient nullement des avantages engendrés par l'introduction des TIC. Ces nouvelles organisations du travail conduisent à la dégradation des conditions de travail des milliers de gens et rendent inconciliable la vie professionnelle et la vie familiale. Pire encore, des inégalités se creusent entre les différentes catégories de salariés : c'est la dualisation du marché de travail, partagé entre la main-d'œuvre centrale, bénéficiant souvent des conditions avantageuses, et la main-d'œuvre périphérique, souffrant de l'insécurité de l'emploi et d'une perte de qualification.

À travers une étude empirique de grande envergure, conduite à l'échelle européenne et concernant quatre branches d'activité, les auteurs nous montrent l'impact des TIC sur les modes d'organisation du travail, ainsi que la flexibilité sous toutes ses formes. On y observe des conditions de travail à la limite de l'acceptable. Les auteurs critiquent vivement les modes managériaux actuels et nous invitent à réfléchir sur des pistes d'action à venir afin d'atteindre une flexibilité socialement soutenable. Ils soulignent en particulier la nécessaire participation des institutions, des syndicats et de l'État qui peuvent soutenir socialement ces initiatives grâce notamment à leur rôle d'encadrement.

DISCUSSION ET CRITIQUE

L'impact des TIC sur l'organisation et le travail a suscité déjà de nombreux débats (Brousseau et al., 1999 ; Askenazy et al., 2001 ; Fondeur et al., 2002) et le thème de flexibilité est maintes fois discuté à travers la littérature (Charbonnier, 1994 ; Naoui, 1994 ; Reix, 1997 ; Tarondeau, 1999 ; Bidan et al., 2002 ;). Le mérite de cet ouvrage réside surtout dans l'énorme travail empirique qui a été fait dans quatre branches d'activité à l'échelle européenne. C'est un regard jeté sur les réalités des modes d'organisation du travail actuels qui nous fait prendre conscience du danger que toutes ces formes de flexibilité exercent sur le travail des milliers de gens. L'autre mérite concerne les pistes d'action que les auteurs nous proposent de réfléchir. Les institutions, les syndicats et l'État, par leur rôle d'encadrement, peuvent contribuer à l'amélioration des conditions de travail, en s'appuyant sur les avantages que procurent les TIC en terme d'information et des modes de coordination.

ACTUALITE DE LA QUESTION

La relation entre technologie, organisation et le travail est tellement complexe qu'elle constitue des sources inépuisables dans le domaine de recherche. C'est aussi ce qui reflète des réalités quotidiennes dans la vie des organisations. L'impact des TIC sur l'organisation et le travail reste toujours un thème d'actualité. Pour s'en convaincre, il suffit de jeter un regard sur de nombreux travaux qui ont été faits sur ce thème par la DARES (Direction de l'Animation de la Recherche, des Etudes et des Statistiques) et plus récemment les travaux de Rallet (2003). Tant que les problèmes posés sur les conditions de travail ne soient pas résolus, il y aura toujours des pistes de recherche dans cette voie.

Bibliographie

Askenazy P., Pitzalis M., Walkowiak E., Waser A-M., *Effets de l'introduction des TIC sur le travail, les professions et les qualifications*, Etude CGP, 2001.

Bidan M., El Amrani R., Geffroy-Maronnat B., Marciniak R., Rowe F., « *PGI, flexibilités, organisation du travail et représentations dans les moyennes et grandes entreprises* », rapport DARES-Ministère du Travail, 2002.

Brousseau E., Rallet A., *Technologies de l'information et performances économiques*, Ed du Commissariat Général du Plan, Paris, 1999.

Charbonnier C., *La flexibilité du temps de travail*, Adase, 378 p., 1994.

Lasfargues Y., *Technomordus, technoexclus ?*, Éditions d'organisation, 2000.

Flichy P., Quéré L., *Communiquer à l'ère des réseaux*, Réseaux, Hermès, 2000.

Fondeur Y., Sauviat C., *Normes d'emploi et marché du travail dans les métiers liés aux technologies de l'information*, Document d'études, n° 63, DARES, 2002.

Naoui A., « *A propos du dilemme flexibilité – intégration – efficacité organisationnelle* », Cahier de Recherche, CESREM-IAE Metz, 1994.

Rallet A., « *Les systèmes techniques : NTIC, métiers, organisations et accompagnement du changement* », Colloque DARES, mars 2003.

Reix R., *Flexibilité*, in Y. Simon, P. Joffre (eds), *Encyclopédie de Gestion*, Paris, Economica, 2^{ème} édition, p.1411, 1997.

Tarondeau J.C., *Approches et formes de flexibilité*, *Revue Française de Gestion*, n°123, p.66-71, 1999.

Vendramin P., Valenduc G., *L'avenir du travail dans la société de l'information*, Editions L'Harmattan, Paris, 2000.

Vendramin P., *Les TIC, complices de l'intensification du travail*, Acte de colloque « Organisation, intensité du travail, qualité du travail, Paris, 21-22 novembre, 2002.

Annexe 1

Flexibilité du temps de travail	Flexibilité de la localisation du travail
Temps partiel Travail de soirée, de nuit ou de week-end Horaires de travail flexibles Travail à pause Heures supplémentaires Travail sur appel, stand-by en ligne	Bureaux satellites délocalisés, télécentres Travail mobile Bureaux hôtels Travail à domicile Télétravail alterné Groupes de travail à distance
Flexibilité contractuelle	Flexibilité du lien de subordination
Contrat à durée déterminée ou intérimaire Partage de poste de travail Annualisation du travail Contrat « zéro heure » Plan de résorption du chômage, contrat d'insertion Rémunération liée à la performance ou aux résultats	Travail pour une agence Sous-traitant indépendant Travail pour un groupement d'entreprises Travail pour un pourvoyeur de main-d'œuvre Contrat de travail avec détachement chez un tiers Franchise
Flexibilité fonctionnelle	
Polyvalence horizontale ou verticale, pluriqualification Rotation des tâches, adaptabilité des compétences, mobilité professionnelle	

Différentes formes de travail flexible

Annexe 2

Main d'œuvre centrale	Main d'œuvre périphérique
Flexibilité fonctionnelle	Flexibilité numérique
Temps plein	Temps partiel
Durée indéterminée	Durée déterminée
Sécurité d'emploi	Insécurité d'emploi
Stable	Précaire
Niveau élevé de qualification	Faible niveau de qualification
Salaire moyen	Bas salaire
Formation	Formation limitée
Perspective de carrière	Pas de perspective de carrière
Bonnes conditions d'emploi	Pas de bonnes conditions d'emploi
Horaire de travail standard	Horaire de travail atypique
Faible turnover	Turnover élevé

Modèle de la main-d'œuvre centrale et périphérique