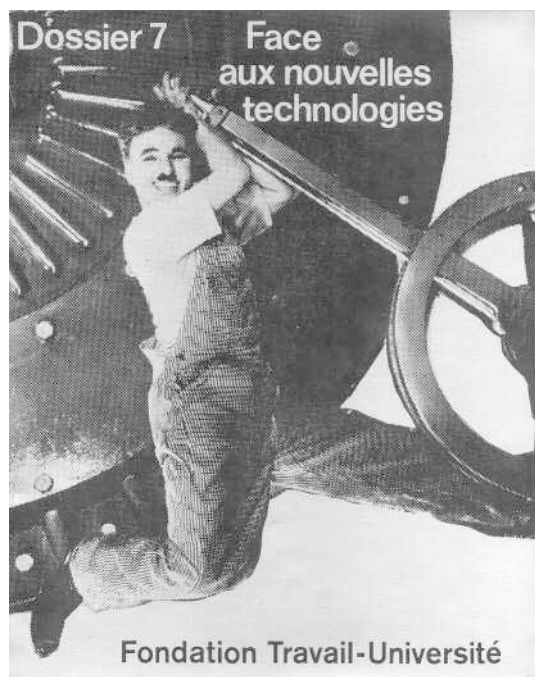




## INFORMATIQUE ET EMPLOI (II)

### *Les premiers pas des TIC dans l'éducation permanente à la FTU, il y a 25 ans*

La première publication de la FTU sur le thème « Technologie et emploi » est parue en 1982, en prélude à une Semaine sociale Wallonie Bruxelles intitulée « Le mouvement ouvrier face aux changements technologiques ». En couverture, une photo empruntée au film de Chaplin « Les temps modernes », dont la symbolique est assez parlante : le travailleur va-t-il se laisser broyer par la machine ou va-t-il utiliser celle-ci comme un levier au service de son émancipation ? La mimique de Charlot est-elle un sourire ou une grimace ? En 1982 l'atmosphère n'était pas très optimiste. Quelle était l'approche développée dans ce dossier « Face aux nouvelles technologies » et comment peut-on l'évaluer 25 ans plus tard ? Petit exercice de rétrospective par un de ses auteurs.



A

### LES TECHNOLOGIES QUI ÉTAIENT NOUVELLES IL Y A 25 ANS

En 1982, une nouvelle génération d'ordinateurs était en train de faire son apparition : les micro-ordinateurs ou ordinateurs personnels (PC), qui venaient s'ajouter à la grosse informatique centralisée des décennies 50 et 60, puis à l'informatique répartie des années 70. Les cartes perforées venaient de céder définitivement la place aux bandes magnétiques et aux disquettes. Les PC n'avaient pas encore de disque dur et seulement certains d'entre eux étaient affublés d'une petite bête appelée « souris ». Les machines de traitement de texte ressemblaient à de grosses machines à écrire surmontées d'un téléviseur, et pour changer de police de caractère il fallait soulever le capot et changer de boule ou de marguerite. Les chaînes de télévision expérimentaient le télétexte et les opérateurs de

téléphonie le vidéotexte, mais le célèbre « minitel » français n'était encore qu'une expérience pilote limitée à quatre villes de la banlieue parisienne. Le code à barres faisait une apparition timide dans certaines grandes surfaces. Quant au courrier électronique, il n'était qu'une version améliorée du télégraphe, permettant de transmettre du texte à l'intérieur de réseaux d'ordinateurs. Le fax était le summum de la télécommunication planétaire et rapide (1 page en 4 secondes)... mais on découvrait que les centres informatiques des grandes multinationales échangeaient leurs données via des liaisons par satellite, tout comme le faisaient depuis longtemps les ordinateurs militaires.

Ce paysage technologique a aujourd'hui des allures préhistoriques, mais les questions sociales et économiques posées à l'époque sont toujours d'actualité : emploi, qualifications, conditions de travail, négociation sociale, protection de la vie privée, politique industrielle, internationalisation des marchés, protection des consommateurs.

## B

### LA CLÉ D'ANALYSE : LA NOTION DE FILIÈRE TECHNOLOGIQUE

L'analyse développée dans le dossier de la FTU de 1982 reposait sur la notion de filière technologique, développée par l'école française d'économie industrielle (Pastré & al., 1981). La notion de filière permet d'articuler la description technologique, la description économique et l'analyse stratégique d'une branche d'activité. Ainsi, la filière « pétrole » repose en amont sur l'exploration et l'extraction, puis le raffinage, puis se ramifie en branches intermédiaires (carburants, pétrochimie, agrochimie, etc.) et en branches finales, qui donnent les produits de consommation, de la pharmacie au textile en passant par les plastiques, etc. La notion de filière permet de tisser les relations économiques entre les différents acteurs industriels et de positionner les stratégies de ceux-ci.

Ce que nous appelons aujourd'hui les TIC (technologies de l'information et de la communication) était appelé alors « filière microélectronique » et on peut la décrire sommairement ainsi : en amont se trouve

l'industrie des composants microélectroniques (microprocesseurs, mémoires, etc.) ; elle alimente trois branches intermédiaires : l'automatique / robotique, l'informatique et les télécommunications ; par fertilisation croisée, ces trois branches intermédiaires en créent d'autres comme la télématique (croisement de l'informatique et des télécommunications) ; le développement de ces branches intermédiaires donne lieu à un grand nombre d'innovations, qui touchent toutes les activités économiques.

Les logiques de développement technologique, de même que les stratégies des firmes et des États, peuvent être analysées à travers ce cadre théorique. Les principaux théoriciens de l'école française d'économie industrielle se rattachent également à l'école dite de la régulation (Aglietta, Boyer). Ils analysent la crise économique, consécutive aux chocs pétroliers de 1973 et 1974, comme une crise du modèle de régulation socioéconomique « fordien », qui repose sur un partage négocié, quoique inégal, des fruits de la croissance, un rôle régulateur des autorités publiques et un lien étroit entre progrès technique et bien-être social.

Dès le début des années 80, certains auteurs avancent l'hypothèse que, si la filière pétrole a été le substrat technico-industriel du système fordien et de la période de croissance des « trente glorieuses (1945-1975), la filière microélectronique sera le substrat d'un nouveau cycle de croissance « post-fordien », après une période de « destruction créatrice » (Coriat et Boyer, 1984). La mise en place de la filière microélectronique s'accompagne de pertes d'emploi et de restructurations industrielles, mais il s'agit d'une transition d'un mode de croissance à un autre.

La notion de filière microélectronique sera très présente dans le débat sur les politiques industrielles lancé en Europe suite à la victoire historique de la gauche aux élections françaises de 1981. Elle traverse des questions telles que l'équilibre stratégique entre les industries nationales et les multinationales, la place des monopoles publics et la libéralisation des marchés, les politiques d'informatisation et de modernisation des États, les restructurations de l'audiovisuel et des télécommunications, etc.

Ce cadre théorique est largement repris dans le dossier de la FTU de 1982. La notion de filière y est non seulement utilisée, à l'instar d'autres auteurs (Missika & al., 1982), pour décrire les TIC et leurs impacts sur le travail et la société, mais aussi pour décrire les biotechnologies.

La filière biotechnologique n'est qu'au début de son développement : la première manipulation génétique a eu lieu en 1975 et l'ingénierie biologique (c'est-à-dire génétique, bactériologique et enzymatique) connaît seulement ses premiers développements industriels en Europe. Toutefois, ces nouveaux développements scientifiques et techniques soulèvent d'emblée un questionnement sociopolitique très large : non seulement à propos des problèmes éthiques, mais aussi à propos des impacts attendus dans la santé, l'agroalimentaire, l'environnement, l'énergie, les produits de consommation.

## C

### LES CONDITIONS DE TRAVAIL, AU CŒUR DU DÉBAT

---

Plus que les créations et destructions d'emplois, c'est la question de la qualité du travail et des conditions de travail qui est au cœur du débat.

En matière d'emploi, les auteurs du dossier de la FTU de 1982 se contentent d'extrapoler à la Belgique la méthode d'estimation des impacts sur l'emploi développée en France par Pastré et autres (Pastré, 1983). Ils soulignent toutefois les limites de cette extrapolation, car l'industrie belge n'a jamais disposé d'une filière microélectronique complète.

En matière de conditions de travail, le dossier de la FTU attire l'attention sur trois tendances importantes pour la qualité des emplois :

- Les nouvelles technologies entraînent un double mouvement de déqualification d'un grand nombre de travailleurs, dont les tâches se trouvent standardisées et simplifiées par les automates et les ordinateurs, et de requalification d'un petit nombre de travailleurs, ceux qui bénéficient des nouvelles compétences et des nouvelles potentialités liées aux innovations.

- Avec l'informatisation, les formes d'organisation des entreprises évoluent. Certains usages des technologies renforcent la rigidité des hiérarchies et le contrôle sur le travail, tandis que d'autres usages favorisent davantage de flexibilité et d'autonomie.
- Le stress et la charge mentale augmentent dans les environnements de travail informatisés, de même que les risques de troubles posturaux ou visuels.

## D

### LA NÉGOCIATION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

---

La première convention collective nationale portant sur les procédures d'information et de consultation des travailleurs lors de l'introduction des nouvelles technologies ne sera signée qu'en 1985, mais le dossier de 1982 se fait l'écho d'une série de cahiers de revendications et de projets de convention collectives élaborés par des organisations syndicales, notamment en France par la CFDT, qui était à la pointe dans ce domaine. Ici, l'approche de la FTU se veut pragmatique : le dossier rassemble du matériel produit par des organisations syndicales et il donne des arguments pour faire entrer la question technologique dans la négociation sociale.

La Semaine sociale Wallonie Bruxelles de 1982, intitulée « Le mouvement ouvrier face aux changements technologiques », puis le Congrès national extraordinaire de la CSC sur les nouvelles technologies, à l'automne 1983, seront des jalons importants dans la mise en place d'un cadre de concertation et de négociation sur les changements technologiques en Belgique. Le dossier de la FTU a été largement utilisé dans les activités d'éducation permanente en faveur des travailleurs et dans les réunions préparatoires au Congrès de la CSC ; on peut dire qu'il a apporté une importante contribution dans ce domaine. Il a aussi ouvert un nouvel axe de travail dans les activités d'éducation permanente de la FTU, dont l'étape suivante sera, en 1985, la publication du « Guide des informatisés ».

# E

## UNE PERSPECTIVE SOCIÉTALE

---

Le dossier de la FTU ouvre des perspectives qui dépassent le domaine de l'emploi, du travail et des relations collectives. Aussi bien à propos des technologies de la microélectronique que des biotechnologies, il souligne l'importance du cadre politique, notamment en matière réglementaire. Les questions de protection de la vie privée face à l'informatisation des données personnelles occupent une place importante dans ce débat, car l'informatisation se développe dans un cadre juridique très flou. Toutefois, à cette époque, il est encore très peu question des grands bouleversements institutionnels qui interviendront dix ans plus tard, avec les politiques européennes et nationales de déréglementation et de libéralisation des télécommunications.

Gérard Valenduc

## Références

Référence du dossier FTU de 1982 :

- Valenduc G., Laffineur J., *Face aux nouvelles technologies*, Dossier FTU n° 7, Bruxelles, 1982.

Autres références citées :

- Coriat B., Boyer R., *La crise comme destruction créatrice : le retour de Schumpeter*, dans *Le Monde Diplomatique*, Paris, septembre 1984.
- Missika J.L., Pastré O., Meyer D., Truel J.L., Zarader R., Stoffaes C., *Informatisation et emploi, menace ou mutation ?*, La Documentation Française, Paris, 1982.
- Moens L., Valenduc G., *Le guide des informatisés*, Ciaco éditeur, Louvain-la-Neuve, 1985.
- Pastré O., *L'informatisation et l'emploi*, La Découverte, coll. Repères, Paris, 1983.
- Pastré O., Lorenzi J.H., Toledano J., *La crise du 20ème siècle*, Economica, Paris, 1981.



AVEC LE SOUTIEN DU MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE,  
SERVICE DE L'ÉDUCATION PERMANENTE