

*L'informatique, la bureautique, la télématique, la robotique, la médiatique (ou l'alternative « privée »), mais aussi l'éducation, et pourquoi ne pas y ajouter la formatique ? Autant de phénomènes en « tique » qui annoncent une société post-industrielle du mieux-vivre, grâce à la technologie.*

## MICRO-INFORMATIQUE et insertion des handicapés

**L**E discours des institutions est désormais très influencé par celui des technologies, le champ du social n'échappe pas à cette influence. Il se développe une idéologie futurologiste où la projection en avant, dans le futur, cherche à masquer les contradictions en temps présent. Ainsi le bonheur de vivre dans une société de communications interactives nous est promis pour l'an 2 000, et selon les cas, pour cette même échéance, le discours nous renvoie au matin du XXI<sup>e</sup> siècle, et à l'aube du 3<sup>e</sup> millénaire.

Au niveau explicite, le discours sera tout d'abord pastoral et rassurant, et aura pour résultat de faire oublier la complexité et l'incroyable incertitude du monde dans lequel nous vivons. Le discours sera ensuite simplificateur et messianique, prétendant nous montrer les voies d'un « paradis perdu », qui serait au cœur du merveilleux futur de cette société informationnelle avancée.

### Du discours...

Du côté des promoteurs de ces technologies, monte un hymne à la cybernétique porteuse d'un avenir meilleur et l'on dépeint volontiers les tableaux idylliques de la vie dans « le bureau du futur », où les nouveaux outils puissants et intelligents, permettront la convivialité. Nos domiciles, eux-mêmes ne seront pas épargnés par l'envahissement des robots domestiques intelligents et serviables, ou par les terminaux multifonctions, qui nous ouvriront à l'univers des écrans claviers, nous permettant de communiquer du bout des doigts.

### à l'appropriation

Le changement, le savoir accessible à tous, la création d'emploi, l'insertion sociale des exclus du système productif, la nouvelle reparti-

tion mondiale des richesses, et enfin le mieux-vivre-pour-tous, ne sont pas des intentions immanentes inscrites dans le cœur des micro-processeurs. Il faut aller au-delà de cette mystique pour comprendre que c'est bien dans le mode d'appropriation que s'inscriront des projets sociaux développant des nouveaux enjeux de pouvoir autour de la maîtrise de l'informatique et de la formation.

Le facteur le plus décisif, dans cette révolution technologique sociale et culturelle, c'est peut-être le changement radical de la demande culturelle en matière de technologie. Ce changement sera beaucoup moins déterminé par ce qui est « faisable » techniquement que par ce qui est « acceptable » socialement et « désirable » culturellement.

C'est donc « là et aujourd'hui » (et non plus « ici et maintenant ») que s'impose la nécessité de mener des projets et expériences concrètes d'appropriation sociale des outils en « tique ».

Précisons encore qu'il ne s'agit pas de tomber dans le piège du « consumerisme informationnel » en développant avec un langage social la logique marketing de la promotion d'une informatique de masse. L'appropriation des technologies de l'information ne doit pas être considérée comme une finalité mais bien comme une opportunité, à ne pas manquer, pour développer de nouvelles stratégies et projets sociaux.

### Des expérimentations sociales avec personnes handicapées

Les tendances à mettre en œuvre des outils de traitement de l'information de plus en plus « intelligents », puissants et autonomes, devant être maîtrisés par des non-informaticiens, s'inscrivent dans le courant actuel de la recherche d'une alternative technologique à l'informatique lourde.

Les progrès technologiques des logiciels et des circuits intégrés permettent aujourd'hui l'utilisation d'outils de travail autonomes (connectables), par des utilisateurs non-informaticiens. Cette ouverture n'est possible qu'à condition que chacun reçoive avec l'outil, une formation centrée sur ses activités, ses besoins, son mode de pensée, sa motivation.

Dès aujourd'hui, les personnes handicapées devraient pouvoir se former à l'utilisation de petits systèmes de micro-informatique, à partir d'applications spécifiques (pédagogiques, utilitaires). Ces opportunités offrent aux personnes handicapées désirant travailler ou changer d'emploi, des perspectives nouvelles de réinsertion professionnelle et sociale dans les activités de traitement de l'information.

En réfléchissant sur la façon de promouvoir les initiatives concrètes des personnes handicapées dans ce domaine, l'équipe du Centre d'initiatives des personnes handicapées cherche des réponses novatrices à ces nouvelles interrogations que font naître les mutations technologiques :

- Quelles sont les actions concrètes à mener pour expérimenter ces nouveaux outils micro-informatiques, bureautiques, télématiques.
- Quels outils, logiciels, réseaux, connexions, sont accessibles financièrement et appropriables techniquement dans les domaines du secteur de l'économie sociale.
- Quelles sont les nouvelles attitudes pédagogiques et situations d'apprentissage à mettre en œuvre autour de ces outils.
- Quelles sont les nouvelles compétences à acquérir par les personnes handicapées et qui soient monnayables sur le marché ordinaire du travail et compatibles avec leur handicap.
- Comment développer de nouvelles initiatives qui ne soient pas entièrement soumises à la seule logique du

développement techno(idéo)logique mais qui prennent en compte aussi bien le développement de la personne.

C'est dans le cadre de ces réflexions que l'équipe du CIPH se propose de mener deux actions concrètes d'appropriation des technologies :

1) Une formation à la bureautique et micro-informatique : (dont l'objectif est de relier directement l'acquisition d'une compétence à la création d'emploi).

— 1<sup>ère</sup> année : formation de formateurs entrepreneurs, création coopérative de production micro-informatique.

— 2<sup>e</sup> année : deux stages expérimentaux pris en charge par les formateurs-entrepreneurs eux-mêmes.

2) Projet de création d'un Centre de

ressources et d'informations sociales interhandicap (le CRISH dont l'objectif est de décloisonner les handicapés).

Ces expériences se voudraient démonstratives de la capacité des personnes handicapées et des exclus du système productif, à prendre en charge leurs difficultés d'insertion en y apportant leurs propres réponses.

Si ces projets vous concernent, contacter-nous via *Terminal 19/84*. CIPH : 4, rue du Dr. Tuffier 75013 Paris. (Tel 588.54.06.)

Noël Lemonnier



## HANDICAP et informatique

Les « Cahiers de la Fondation Frédéric R. Bull », numéro 4 intitulé « Informatique et handicap », rendent compte du colloque organisé à Montpellier en février 1982 par la Fondation F. Bull et l'Unité 103 de recherches en biomécanique de l'INSERM, sous le patronnage de l'Agence de l'Informatique.

On y trouve de nombreuses informations sur les applications possibles de l'informatique au bénéfice des paralysés, des aveugles, des sourds, des infirmes moteurs cérébraux, des diabétiques, des insuffisants cardiaques ou rénaux, etc. De nombreux dispositifs y sont décrits, illustrés et discutés, ainsi

que leurs perspectives éventuelles de diffusion. Il est à noter que ce débat se présente comme le premier en France qui porte sur un aspect de l'informatique économiquement non rentable, mais humainement essentiel (environ 500 millions d'handicapés dans le monde).

Cette non rentabilité, réelle ou supposée est un problème de fond, puisqu'elle empêche l'industrialisation des prototypes censés ne pouvoir être commercialisés à un prix acceptable. En France les industriels jugent le marché trop réduit et sont peu intéressés. Pourtant la majorité du matériel d'aide aux handicapés qu'on trouve sur le marché

français est d'origine étrangère. Cette situation est encore compliquée par les règlements désuets de la Sécurité sociale, relatifs aux remboursements.

Cette optique à courte vue est d'autant moins de mise qu'il s'est avéré qu'à chaque fois qu'un projet conséquent a été mis sur pied, les retombées pour l'industrie ont été extrêmement positives. Les tentatives de pallier les handicaps humains, en cherchant à réaliser des appareillages complexes et fiables, sont une excellente occasion d'enrichir des technologies somme toute bien primitive, si on les compare à la complexité de la « machine humaine ». Toute une section de l'ouvrage est d'ailleurs consacrée à la modélisation en biologie et médecine. On y distingue clairement les difficultés, et les dangers de schématisation réductrices.

Si l'on prend l'exemple de la robotique, le projet japonais d'élaborer une prothèse totale du bras, incluant l'épaule, a permis aux industriels participants de développer de nouvelles techniques. Notamment de nouveaux moteurs asservis numériquement qui furent utilisés dans les robots industriels. Cependant, ce projet qui démarra dans les années soixante et qui fut largement financé par le ministère japonais de l'industrie, s'il permit au Japon d'acquérir une certaine avance et un savoir-faire technologique, ne profita pas aux handicapés. Les divers prototypes de bras mécaniques ne sont toujours pas disponibles.

En France, en 1975, le ministère de l'Industrie lança un projet similaire, le « projet Spartacus », avec les mêmes arrières pensées de contribuer à l'acquisition d'une compétence en robotique. L'objectif était moins ambitieux, puisqu'il s'agissait seulement de réaliser un télémanipulateur pour handicapés physiques. Le projet fut mené à son terme, mais reste financièrement inabordable pour un particulier. Comment faire pour que les handicapés puissent profiter de ces recherches qui, malgré les exemples présentés dans ce colloque, ne semblent pas si nombreuses.

Dans les présentations et les débats, physiologistes, cliniciens, physiciens et ingénieurs, ont fait des efforts méritoires pour employer un langage accessible au non spécialiste. Il est cependant regrettable, que les principaux concernés n'aient été représentés que par deux « président d'association ». Le débat, tout à fait intéressant par ailleurs, en eut certainement été enrichi, notamment de sa dimension psychologique qui en est singulièrement absente, comme si les problèmes des handicapés n'étaient qu'une affaire de spécialistes et de compétences techniques.

Guy Lacroix

Ce volume est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande à la Fondation F.R. Bull, 68 route de Versailles, 78430 Louveciennes. Tel (3) 958.66.20.