Les nouvelles techniques et la civilisation de l'intelligence

Autor(en): **Weid, Nicolas von der**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales**

Band (Jahr): **46 (1988)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-139701

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Les nouvelles techniques et la civilisation de l'intelligence

Nicolas von der Weid, secrétaire général de l'ACBFH

Que de modifications dans le monde du travail durant ces cinquante dernières années! Et pourtant les changements seront encore plus grands et rapides d'ici la fin de ce siècle. Le phénomène d'accélération galopante est en route. Il faut l'accepter et s'y adapter. Pour comprendre cette accélération il faut se rappeler que la grande majorité des inventions de notre univers est le fait d'inventeurs encore en vie aujourd'hui. Le fruit de leurs recherches ne fait que déployer ses effets et permet de gagner un temps précieux pendant les phases d'étude et durant l'application de ces nouvelles découvertes.

Tout un siècle fut nécessaire pour doubler la somme des connaissances humaines entre 1800 et 1900. Vers 1950 il fallait 20 ans et durant le XXe siècle les connaissances auront éte multipliées par un facteur 6. Pour rester «à jour» nous devons renouveler nos connaissances à un rythme toujours plus rapide. Nos enfants devront déjà procéder à ce renouvellement durant le cycle scolaire.

Le temps qui sépare la recherche et son exploitation pratique devient de plus en plus court. Pour la pénicilline il a fallu 60 ans entre la première description et son exploitation industrielle. Le disque compact est à peine lancé sur le marché qu'il est déjà dépassé par la cassette à lecture digitale plus simple et meilleur marché.

Le cycle de vie d'un produit devient de plus en plus court. Il était de 6 ans en 1970 pour un semi-conducteur; en 1987 le rythme est inférieur à 3 ans. Ce laps de temps devient un paramètre décisif de la concurrence et plus il est court plus rapide doit être l'amortissement des frais de recherche et de développement toujours plus élevés.

L'informatique et la microélectronique vont révolutionner le marché du travail d'une manière beaucoup plus spectaculaire que ce ne fut le cas par l'introduction de la machine et de l'industrialisation. La question n'est plus de savoir s'il faut adopter les nouvelles techniques, mais comment. Le changement technique devient un problème social non plus limité à une entreprise ou un secteur mais affectant toutes les branches et presque tous les emplois. Tout le monde ressentira les effets de la microélectronique et les effets seront bons ou néfastes en fonction du degré de préparation et de formation.

La transmission spatiale à la vitesse de la lumière mariée à l'ordinateur va être la prochaine grande révolution industrielle. Cette transmission instantanée est possible grâce à la liaison par fibre optique et aux microplaquettes qui peuvent lire une encyclopédie en une seconde.

Les distances n'existent plus, nous allons vers une internationalisation, une «mondialisation» de l'information. Les frontières nationales perdront de leur impor-

tance. La rapidité des télécommunications rapprochera et imbriquera les marchés. La valeur d'une entreprise ne résidera pas dans sa puissance financière et ses investissements en capital mais dans la valeur de sa «matière grise». Nous nous dirigeons vers une industrie de la matière grise. Ces transformations rapides dans le domaine de l'informatique, des télécommunications et de la biotechnologie vont modifier fondamentalement le tissu social.

L'emploi de techniques numériques en télévision et téléphonie ouvriront des champs d'applications et des possibilités infinies.

L'automatisation toujours plus grande des tâches domestiques permettront à la femme mariée de poursuivre avec plus de facilité sa carrière professionnelle. Le télé-travail résoudra certains problèmes d'encombrement de nos villes aux heures de pointes. La monnaie plastique favorisera de nouvelles formes de commerce, supprimera ou modifiera substantiellement le rôle du voyageur de commerce, de la distribution en général. Si l'automation a permis de supprimer de nombreuses tâches pénibles, les nouveaux systèmes de bureautique ne sont pas sans inconvénients. Les centres de tri postal sont devenus des usines avec tout ce que cela implique du point de vue bruit, chaleur, ventilation, éclairage et autres. Les nouvelles techniques apportent avec leurs avantages une série d'inconvénients ou de répercussions souvent imprévus. Le vandalisme et les attaques répétées sur les stations-services ont favorisé le développement et l'installation d'automates qui, eux, ont supprimé une profession qui permettait d'employer dans un travail varié des personnes plus difficile à placer ailleurs.

D'autres métiers se sont transformés complètement. D'anciens métiers de haute qualification furent remplacés par la machine. Dans la branche du vêtement, par exemple, les patronniers, gradueurs, marqueurs et coupeurs ont de tout temps accompli des tâches manuelles bien déterminées et hautement qualifiées. La valeur relativement élevée du tissu dans le coût du produit final (souvent 50%) a favorisé l'automatisation qui a permis d'intégrer ces tâches et de limiter les déchets et les erreurs, d'accroître ainsi le rythme des opérations. Pour l'instant seul un secteur est resté en dehors de cette rationalisation, c'est celui de l'assemblage, ou la couture, qui n'a pas pu être automatisé et reste encore traditionnel. Comme ce secteur représente la majorité du coût de la main-d'œuvre, il n'est pas à l'abri d'un nouveau développement technique. La recherche s'en préoccupe. L'industrie automobile traverse une des mutations les plus délicates de son histoire. Les prévisions faites il y a quelques années ont été déjouées par les avances technologiques. Les enjeux économiques, mais surtout sociaux sont tels que les erreurs d'orientation sont difficilement permises.

La branche graphique est aussi un cas d'école*. Pendant près de cinq cents ans, la technique d'impression a peu évolué. Il y a une vingtaine d'années, la préparation du texte, sa conception, sa mise en page était l'affaire de professionnels chevronnés qui régnaient en maîtres dans les ateliers de fabrication équipés de machines mécaniquement complexes. Les différentes innovations successives dans les procédés d'impressions n'ont pas entraîné un bouleversement fondamental.

* Les alinéas consacrés à la branche graphique ont été écrits en collaboration avec M. Haas, secrétaire romande de l'ASAG.

Aujourd'hui, les choses ont changé à cause du formidable apport de l'électronique et de l'informatique. D'abord, la saisie de texte – sa composition – se fait à l'aide de claviers pouvant être desservis par des dactylographes ou des personnes formées sur le tas, donc plus nécessairement par les professionnels d'autrefois. Mieux – si l'on peut dire – le travail de saisie de texte ne se fait plus nécessairement chez l'imprimeur, mais se déplace vers le client. C'est ainsi qu'un certain nombre de clients privés ou institutionnels de l'imprimerie saisissent leurs textes et les remettent sous forme de disquettes ou les transmettent par télétransmission à l'imprimeur pour le traitement et l'impression.
On remarque également que grâce à l'électronique et à l'informatique, la mise en page se fait de plus en plus sur écran. A cet aspect de base s'ajoute la possibilité de mettre en page textes et images et plus particulièrement en couleurs. Là également, un transfert se fait au profit du client de l'imprimerie; il sera bientôt en mesure de fournir à l'imprimeur des textes mis en page. Les modifications de dernière heure pourront être apportées en quelques secondes. Sans entrer plus avant dans les détails techniques, la reproduction d'images grâce à la technique du laser permettra de multiplier les films et d'envoyer à des destinataires différents des films identiques pour des épreuves identiques. Tout cela permettra d'abréger sensiblement le temps entre la mise en route d'un imprimé et sa réalisation définitive.
Comme nous le relevions plus haut, le domaine de l'impression est également touché par l'électronique: les machines à imprimer traditionnelles deviennent de plus en plus performantes, de plus en plus rapides tout en offrant une amélioration de la qualité grâce au contrôle électronique de l'encrage. Toute une série de possibilités techniques se dessinent dans les machines à imprimer avec jet d'encre, imprimante à laser, imprimante électrophotographique, etc. Nul doute que le travail des professionnels n'en soit simplifié d'autant.
Sur le plan technique, l'imprimé devra pouvoir et savoir se mesurer avec les nouveaux médias visuels. En Suisse, environ 1 milliard de francs sont consacrés à la publicité directe. Elle permet de faire connaître une marque, un produit. Elle renforce en général l'image de marque et ce qu'il est convenu d'appeler la solidarité du consommateur potentiel à l'égard du vendeur.
Observons encore que les nouvelles techniques d'impression pemettent de recourir à de petits tirages. Il sera ainsi moins coûteux à l'avenir d'imprimer cent exemplaires d'un tirage chaque année, en modifiant les données, que ce n'est le cas aujourd'hui. Pensons par exemple aux listes de prix pour revendeurs.
Le marché connaîtra, et cela est une autre conséquence de la technologie, une internationalisation. Le développement des équipements est, en règle générale, lié à une simplification dans leur utilisation. Il ne faut pas comprendre par là que l'homme du métier, doté d'un solide apprentissage, sera devenu inutile. Il faut comprendre que les contrôles de qualité seront informatisés. L'homme du métier, pour obtenir des impressions de couleurs parfaites, devra peut-être être meilleur technicien que professionnel au savoir-faire artistique.
Toutes ces mutations entraîneront des répercussions sur les produits imprimés et partant sur leur fabrication. Les entreprises des arts graphiques doivent pouvoir répondre à la demande en disposant d'équipements adéquats et de personnel approprié. Or, cela n'a pas été de toute évidence: la tradition, le fort degré d'orga-

nisation syndicale, un certain corporatisme ont pesé lourd et ont été un frein à l'évolution des syndicats. En 1980, les choses ont changé sur le plan des relations contractuelles collectives entre l'Association suisse des arts graphiques (ASAG) et le Syndicat du livre et du papier (SLP) et un tournant important a marqué l'histoire des relations conventionnelles dans l'imprimerie.

Les études faites dans plusieurs pays montrent pour l'avenir une croissance constante des applications des nouvelles techniques associées à une baisse régulière du nombre des emplois. Cette baisse des emplois peut varier d'une branche à l'autre de 8 à 25% au cours de ces cinq prochaines années. Cette réduction est plus sensible au bas de l'échelle des qualifications se transformant en une augmentation des places de travail à partir d'un niveau de qualification plus élevé et un accroissement encore plus fort des techniciens supérieurs et ingénieurs. Puisqu'il est prévu que près de la moitié des emplois risquent d'être affectés par la microélectronique au cours des dix prochaines années, il faut s'y préparer et la meilleure préparation est sous la forme d'une adaptation permanente des qualifications à l'évolution des procédés et des techniques.

L'introduction de nouvelles techniques ne se fait pas sans heurt et son acceptation est très diversement ressentie selon les pays et les secteurs. Une étude du B.I.T. relève le rôle de pionnier joué par le Japon dans le développement des applications de la microélectronique. Le Japon est actuellement le plus gros utilisateur de robots, avec 70% de la production mondiale. Il est intéressant de constater que l'introduction des technologies de pointe s'est faite avec succès tant du côté des employeurs que de celui des travailleurs. Il n'y a pas eu de chômage observable imputable à ces transformations. Pour l'instant les partenaires sociaux considèrent que le chômage qui pourrait résulter de ce progrès sera inférieur à celui qu'entraînerait la fermeture d'usines à laquelle il faudrait procéder si l'industrie japonaise perdait sa compétitivité sur les marchés internationaux. Ce rapport relève aussi que le passage à l'âge de la «puce» électronique s'annonce difficile. Personne ne peut encore élaborer de politiques qui reposent sur une évaluation complète de l'influence de cette nouvelle technologie. L'enseignement et la formation, ainsi que le perfectionnement, constitueront la pierre angulaire de l'évolution qui s'annonce. Il y a une dizaine d'années encore il était intéressant d'implanter une industrie dans les pays en voie d'industrialisation de manière à bénéficier de salaires avantageux et recréer de nouvelles marges pour faire face à la concurrence internationale. Aujourd'hui la technique de l'automation a fait de tels progrès qu'elle arrive à concurrencer les salaires les plus faibles tout en garantissant un niveau de qualité extrêmement constant. Les multinationales se replient à nouveau vers leurs lieux d'origine ou s'implantent à proximité de la clientèle uniquement pour des économies de frais de transport.

Notre indépendance internationale deviendra de plus en plus limitée et nous pourrons maintenir une certaine place à notre pays en fonction de l'effort réalisé pour rester dans le peloton de tête. Ceci deviendra plus ardu car l'Europe dont nous faisons partie perd en importance. Le centre de gravité se déplace de l'Atlantique au Pacifique. Les Etats-Unis ont dominé la finance et l'économie depuis la Deuxième Guerre mondiale. La tendance se modifie. Le Japon, lui, prend la tête. Son surplus égalera celui des pays de l'OPEC des bonnes années. Le premier pays

créditeur ou le grand banquier du monde c'est aussi lui. Aujourd'hui, le trafic aérien et plus important sur le Pacifique que sur l'Atlantique!
Si nous ne voulons pas tout perdre, nous devrons renforcer notre collaboration européenne. L'Europe a été longtemps la région de l'innovation. Pourquoi perdre cette position? Nous devons veiller à ne pas devenir le continent de l'industrie traditionnelle. L'Europe a pourtant un rôle à jouer dans l'industrie de demain. En effet, l'industrie de la microélectronique tire sa valeur de la qualité de ses hommes. Là, l'Europe devrait être présente.
La bataille du futur se fera autour d'un développement qualitatif et vers des industries qui utiliseront, avec un maximum de matière grise, un minimum de matière et d'énergie. Ces industries se préoccuperont du maintien d'un environnement sain. Elles devront investir en recherche et développement, en innovations pour augmenter la valeur ajoutée avec le plus faible apport de matière et d'énergie. Leur problème ne sera pas la recherche de capitaux mais de collaborateurs qualifiés et suffisamment formés. L'investissement principal se fera dans le «Human capital». Les partenaires sociaux auront un rôle vital à remplir pour atteindre cette société informatisée. Cette nouvelle société s'intègre bien au profil suisse. Notre histoire économique et de nos succès uniquement basés sur l'utilisation de nos valeurs humaines devraient nous donner le courage et la force d'aborder la nouvelle révolution industrielle faite à notre mesure: utilisation de peu de matière et d'énergie mais de beaucoup de connaissances.
Il n'y a pas si longtemps ⅔ des travailleurs de la chimie bâloise étaient des ouvriers, ⅓ des cols blancs. Aujourd'hui la proportion est inversée. La «tertiarisation» de l'économie ne s'est pas produite uniquement par l'accroissement des entreprises de services (banques, assurances, magasins, etc.) mais aussi par l'importance prise par les cols blancs dans l'industrie. La matière grise devient le pilier de la société post-industrielle.
La nouvelle entreprise dite du troisième type se développe. Le nouvel entrepreneur dynamique s'active à réduire les obstacles et rigidités administratives et à motiver son personnel. Tout concourt au succès de l'entreprise, de la culture d'entreprise, de l'identification avec l'entreprise. La récompense est personnalisée et l'engagement psychologique doit être total.
Le secteur tertiaire a pris une grande importance et même à moyen et long terme il va rester un moteur puissant d'une croissance stable et nécessiare du secteur des services. Cette croissance sera indispensable pour compenser les pertes d'emploi du secteur industriel. Elle proviendra non seulement de l'expansion des services existants mais bien plus du développement de nouvelles générations de services. Ces nouvelles activités seront le fruit d'innovations techniques et sociales, seront des sous-produits du tertiaire actuel et de l'industrie nouvelle qui, en automatisant la production, développera le secteur des services de l'entreprise. Le tertiaire doit prolonger l'industrie mais ne peut pas la remplacer car il vit de l'industrie par elle et pour elle. Il la prolonge par des méthodes nouvelles de conception et d'organisation. Les services rendus à l'industrie constituent la partie la plus dynamique et impressionnante du développement du secteur tertiaire. Un développement du tertiaire au détriment de l'industrie serait dangereux à moyen terme car sans base industrielle solide le tertiaire disparaît. La place financière suisse est devenue très

importante mais même nos banques auraient de la peine à se maintenir sans une Suisse industrielle puissante.
Les nouvelles techniques peuvent redonner à la Suisse la place industrielle qu'elle est en train de perdre. La spécialisation flexible, par exemple, permet de rétablir la compétitivité en changeant les conditions dans lesquelles s'exerce la concurrence. Plutôt que de tenter de produire le même article à un moindre coût, la spécialisation flexible permet d'offrir un nouveau produit qui résolve des problèmes dont le consommateur avait peu pris conscience. Dans ce système, le travailleur ne se contente pas d'utiliser ou de contrôler la machine mais il doit la programmer. Ceci nécessite des qualifications traditionnelles et en plus des connaissances d'informatique.
La flexibilité deviendra une nécessité impérieuse mais flexibilité ne veut pas dire anarchie ou exploitation. La flexibilité doit exister dans une coexistence possible entre le progrès technique, économique et social. Les changements, pour être productifs, ne doivent pas être imposés mais avoir fait l'objet d'une discussion. L'élément humain du travailleur doit être associé à ce processus de modification; il doit y participer. Pour favoriser la flexibilité, il faut moins de lois, moins de carcans mais moins de lois nécessite plus de contrat; donc un renforcement des relations entre partenaires sociaux. Le plus de contrat collectif, très près de l'entreprise et pouvant s'adapter rapidement aux mouvances de la technique, est le corollaire du moins d'Etat.
La formule «l'industrie du futur sera intelligente ou ne sera pas» est un pari formidable. Demain sera le marché mondial du service: nous devons nous y préparer aussi bien en stratégie industrielle, commerciale qu'en besoins sociaux. Pour conserver notre compétitivité internationale nous devrons veiller à ne plus perdre un pouce de terrain des nouvelles technologies de l'informatique. La formation permanente, le recyclage et le perfectionnement deviendront les secteurs prioritaires. Tout devra être mis en œuvre pour favoriser la souplesse et l'adaptation au changement. Préparer les gens à accéder à ces nouveaux marchés de l'emploi et s'y adapter cela implique la modification des programmes de formation conçus essentiellement pour faire face aux besoins d'une société agraire ou industrielle mais pas d'une société informatisée. La formation s'adressera autant aux travailleurs qu'aux patrons.
Pour tenir le rythme et affirmer notre volonté de rester dans la course du XXIe siècle, nous devrons repenser et renforcer l'effort de formation. Formation de base plus large, perfectionnement et recyclage fréquent, ouverture d'esprit pour accepter ces changements d'orientation, seront le quotidien de demain. Cette évolution perpétuelle nécessitera une adaptation continuelle qui requerra un besoin de formation permanente sans cesse modifiée. Cette formation et les programmes de perfectionnement devront porter une attention accrue aux problèmes des personnes âgées et aux problèmes de la femme bénéficiant souvent de moins de qualification et ayant, de ce fait même, plus de peine à se réadapter. Une formation spéciale tendra à éviter ou réduire le stress provoqué par l'informatique toujours plus performante.
Malgré cette internationalisation inévitable, nous avons tous un intérêt commun à ce que la Suisse reste la plus indépendante possible et le moins sous la coupe de

l'étranger. Pour cela nous devons tous collaborer quelles que soient nos catégories sociales ou quels que soient nos choix politiques. Une grande partie de cette indépendance passe par une formation de valeur.
Là aussi la comparaison est à l'avantage du Japon où l'étudiant fréquente l'école en moyenne 240 jours par année. Aux Etats-Unis 180 jours d'école est une bonne moyenne, la Suisse est à ce niveau aussi. Actuellement les Etats-Unis étudient la possibilité d'augmenter cette formation en réduisant les vacances.
Les valeurs fondamentales sont aussi un élément de la formation. Au Japon les valeurs traditionnelles telles que la famille, le respect des aînés, l'école, la protection maternelle et infantile sont des actes de foi. Les enseignants et les parents jouissent d'un statut incontesté.
Le monde américano-européen vit une désaffectation culturelle. La culture a été banalisée. Les grands principes sont ridiculisés; ils sont remplacés par des slogans. Une liberté permissive et un égalitarisme veulent tout niveler. L'élite doit être remplacée par la masse. Ce travail de nivellement n'est pas encore achevé que déjà, par exemple, le sida questionne notre civilisation et nous oblige à repenser certaines valeurs fondamentales et à redonner à la jeunesse des conseils de prudence qui étaient jugés moralisateurs et rétrogrades il y a encore quelques années ou des principes religieux indiscutables du début de ce siècle ou du siècle dernier.
L'accident nucléaire de Tchernobyl, l'incendie de l'usine chimique de Schweizerhalle et ses répercussions sur le Rhin, le problème des forêts sont là pour nous rappeler aussi que plus nous reculons les frontières du savoir plus nous accroissons les risques d'accidents. Nous devons nous y adapter. La globalisation ou l'internationalisation des conséquences démontre que la vie en vase clos n'est plus possible.
Le chômage endémique s'est installé dans les pays industriels. Dans notre milieu urbain moderne il est pourtant exclu de vivre sans avoir un revenu; ce qui était possible en économie agraire doit être résolu différemment de nos jours. Notre type de société est en question.
Il deviendra de moins en moins possible d'offrir un travail à plein temps à tous ceux qui veulent travailler. Les nouvelles technologies n'ont pas encore déployé tous les effets dans le secteur tertiaire par exemple. D'immenses possibilités de rationalisation et d'automation existent.
Malgré la baisse du taux de natalité, la demande de travail augmente. Il y a 50 ans, le pourcentage de femmes travaillant était faible tandis qu'aujourd'hui la quasi totalité des jeunes femmes veulent travailler, voire poursuivre cette activité une fois mariées. Les femmes représentaient le 30% de la population active en 1960 et le 37% en 1987. L'offre diminue au moment où la demande augmente.
La société a évolué de façon à changer les données du marché du travail jusqu'à la composition de la classe des travailleurs. Pourtant ces changements ne sont qu'un début et nous devons nous préparer à une évolution encore plus radicale. La flexibilité et la souplesse vont faire partie du paysage social comme des relations entre les partenaires sociaux.
La bureautique, la robotique alliées à la microélectronique et aux télétransmissions instantanées vont déboucher sur la maison informatisée. Se rendre chaque jour au bureau ou à l'usine ne sera plus nécessaire pour beaucoup. Les progrès de l'informatique et des télécommunications permettront une certaine généralisation du

télétravail. Pas forcément le travail à domicile mais le travail dans les télélocaux régionaux. Le télélocal évitera l'isolement souvent inquiétant du travail à domicile. Le télélocal permettra de travailler à proximité de son domicile, de ne se rendre à son bureau que quelques heures par semaine et réduira fortement les nuisances du trafic durant les heures de pointe et du fait même la pollution qui en découle. Le travail en télélocal permettra de revenir à une vie moins fatiguante en limitant les temps de transport, tout en devenant plus écologique. Le télétravail modifiera les rapports entre le travailleur et son employeur. Il sera indispensable de bien définir le statut et les liens juridiques qui devront être plus fortement structurés du fait de l'éloignement physique. L'expérience de télétravail résidentiel à Benglen près de Zurich ne laisse subsister aucun doute sur la profonde transformation des modes de vie que la téléinformatique révèle au grand jour. L'espace résidentiel se trouve réinvesti, l'espace domestique et les espaces hors-logement seront mis à contribution. Le quartier d'habitation devra répondre à de nouvelles sollicitations, il revivra d'une manière différente. Les villes dortoirs reprendront une fonction d'activité réelle. Ce ne sera pas le social qui sera «technologisé» mais la technique et l'architecture qui se trouveront socialisées. La technique et les matériaux auparavant déterminants deviendront déterminés.

Le syndicat s'est identifié avant tout à un certain type de travailleurs, perdant le contact avec une tranche importante et croissante de salariés, aujourd'hui déjà majoritaire: les techniciens et les employés, le monde de la recherche et une très grande partie du tertiaire. L'avenir du télétravail ou une nouvelle génération du travail à domicile va lui aussi provoquer d'autres incidences. Ces nouvelles techniques vont poser des problèmes nouveaux qui ne s'étaient jamais posés auparavant. Les syndicats ne pourront plus invoquer le levier de la grève mais devront bien plus s'inquiéter de voir se créer de nouvelles places de travail.

Les associations professionnelles ont, elles aussi, gardé un caractère très traditionaliste. Elles n'ont pas toujours su distinguer les nouvelles préoccupations et les tendances de l'évolution. Certains problèmes causés par la conjoncture ont absorbé leurs forces et ont estompé les réels impératifs du futur. Former la génération de demain, et ceci à tous les échelons, a été négligé. Vu l'accélération des techniques, nous aurions dû en faire plus en la matière et nous nous sommes cantonnés à maintenir le niveau précédent.

La société moderne s'est développée en dehors des fonctions syndicales et patronales. Celles-ci sont pourtant indispensables au maintien de la Paix sociale. Les relations entre partenaires sociaux doivent aussi évoluer et s'adapter à l'ère de l'informatique. Ces relations sociales doivent surtout être le fait de la majorité et non pas uniquement d'un secteur industriel en voie de disparition. Le syndicat et les associations patronales doivent pénétrer le tertiaire. Seules des relations sociales entre partenaires forts permettront d'éviter une étatisation alourdissante. Comme la moitié des métiers de l'an 2000 n'existent pas encore, les associations patronales et les syndicats devront rester actifs et éveillés pour ne pas se faire évincer. Il leur faudra beaucoup de souplesse pour saisir les occasions nouvelles, voire les préparer. Pour cela une mentalité moins «fonctionnaire» sera indispensable.

En Europe, le budget de recherche de la communauté européenne a été multiplié par un facteur 10 entre 1973 et 1983. Une telle augmentation crée un dynamisme et

un effet de synergie non négligeable. Nous ne pouvons pas rester étrangers à ce grand marché européen de la recherche, de la technologie et de la science. Certaines recherches deviennent tellement onéreuses qu'elles dépassent les capacités financières d'un pays et que d'autres moyens doivent être façonnés.
L'universalité des nouvelles technologies permet aussi une grande souplesse dans l'adaptation. La globalisation croissante du monde moderne oblige à mieux définir les avantages de notre pays et ses possibilités. Notre savoir-faire ancestral dans la capacité de proposer des solutions sur mesure permet de pratiquer et développer une stratégie des petits crénaux dans lesquels nous pouvons exceller et mettre les avantages qualité/prix de notre côté.
Il est donc indispensable de participer à l'effort de recherche et tenter de développer nos secteurs originaux dans lesquels nous pouvons apporter une contribution valable tout en développant nos capacités particuliéres et originales.
Comme l'a dit Pierre Arnold à l'occasion du 25e anniversaire de l'Association suisse de microtechnique: *«La Suisse a toujours été exportatrice de services et de produits à valeur ajoutée, une politique finalement de ‹pauvre› puisque l'élévation de son niveau de vie passe uniquement par la qualité et la quantité des exportations. La civilisation de l'intelligence a remplacé la civilisation industrielle, la machine est désormais branchée sur le cerveau et non plus sur le muscle.»*