

POUR UNE NOUVELLE CULTURE DE LA SOCIÉTÉ INFORMATIONNELLE

Le Monde Diplomatique août 1996

http://www.monde-diplomatique.fr/1996/08/DE_ROSNAY/5801

Joël de Rosnay

Directeur à la Cité des Sciences et de l'Industrie

Auteur de "L'homme Symbiotique" (Seuil-1995)

Co-auteur de "La plus belle histoire du monde" (Seuil-1996)

A l'aube du 21 siècle, nos sociétés industrialisées reçoivent de plein fouet le nouveau choc du futur : celui de la société informationnelle. La crise de société qui se manifeste par le ralentissement de la croissance, la montée du chômage et la contestation du *leadership* traditionnel, traduit en fait la rapidité de la transition que nous vivons entre société industrielle et société informationnelle. Dans cette zone turbulente, entre deux mondes, émerge le pouvoir des groupes face au pouvoir centralisé des élites politiques et industrielles et la diversité des personnes face à l'anonymat des "usagers". Ces tendances et grands courants porteurs, s'ils sont mieux compris, peuvent aider à construire avec lucidité le monde de demain.

La société industrielle traditionnelle est caractérisée par la centralisation des moyens de production, la distribution massive d'objets standardisés, la spécialisation des tâches et leur contrôle hiérarchique. Son modèle structural emprunté à la géométrie ou à la mécanique est la pyramide ou l'engrenage. Tandis que les trois piliers qui fondent le contrat de travail dans l'entreprise sont l'unité de lieu, l'unité de temps et l'unité de fonction.

Avec l'avènement de traitement électronique des informations, de la numérisation des données et du développement des réseaux interactifs de communication multimédia, le modèle traditionnel vole en éclats. Aux trois unités de lieu, de temps et de fonction s'opposent la délocalisation des tâches, la désynchronisation des activités et la dématérialisation des échanges. La société informationnelle naissante s'organise en réseaux plutôt qu'en pyramides de pouvoirs, en cellules interdépendantes plutôt qu'en engrenages hiérarchiques, au sein d'un "écosystème informationnel" plutôt que par filières industrielles linéaires et séquentielles. D'où le désarroi des politiques et des hauts fonctionnaires des grands corps de l'État habitués aux évolutions quantifiables, proportionnelles et extrapolables, face au foisonnement multidimensionnel ou aux accélérations brutales des développements par effets d'amplification. L'émergence d'un phénomène international de communication comme Internet, l'effet de surprise qu'il provoque et la volonté de contrôle qu'il suscite, illustre de manière éclatante cette perte de repères.

Autre bouleversement : l'émergence des personnes. Aux noeuds du réseau de la société informationnelle co-évoluent désormais des acteurs diversifiés, communicants et potentiellement créateurs : les "neurones" d'un cerveau planétaire en voie d'émergence. Ce ne sont plus les "usagers" de jadis, passifs utilisateurs de services pensés par d'autres, mais des producteurs/consommateurs utilisant de nouveaux outils interactifs démultipliant le pouvoir et l'efficacité de chacun.

Ces nouveaux outils sont à la société informationnelle ce que les machines mécaniques ont été à la société industrielle. L'outil de base est l'ordinateur personnel multimédia et communicant. Portable ou fixe, de bureau ou domestique, "network computer" ou PC, son

influence sur la croissance économique des pays qui en favorisent le développement et l'usage ne fait que s'accroître. Les nouveaux espaces de communication ce sont les réseaux multimédia interactifs internationaux et au premier rang Internet avec son prodigieux essor qu'il n'est plus nécessaire de rappeler. Contrairement à l'opinion la plus répandue, Internet n'est pas un réseau mais un protocole de communication commun à tous les ordinateurs et susceptible d'utiliser indifféremment de nombreux types de réseaux : téléphone, réseau interne d'entreprise, câble coaxial de la télévision, satellite, fibre optique... Son développement à venir passera par les hauts débits permettant une véritable interactivité de groupes pour le travail, l'éducation, l'information, les loisirs. Cette logique, poussée à ces limites, conduit au concept "d'entreprise unipersonnelle multinationale" créée par une personne maîtrisant ces outils et désormais susceptible de concurrencer des entreprises industrielles déjà implantées.

Cette émergence de la personne et un des phénomènes les plus profonds et les plus significatifs de la société informationnelle. Désormais c'est l'abondance de variété et de diversité que le politique va devoir gérer, lui qui s'était habitué à un univers régit par les statistiques, les probabilités et les sondages d'opinions. Un homme politique de stature internationale me confiait récemment: " Jusqu'à présent nous avons à faire à deux types de pouvoir citoyen : celui des électeurs et celui des manifestants. Cet univers là nous en avons l'habitude. Les électeurs il fallait les choyer et les manifestants il fallait les craindre. Aux premiers, le bulletin dans l'urne et aux seconds la rue et la télévision. Pour gérer les premiers il fallait des promesses électorales et des actions spectaculaires médiatisées... Pour contrôler les seconds, la durée... ou les C.R.S. Aujourd'hui avec l'explosion des réseaux interactifs multimédias comme Internet, on voit émerger une nouvelle classe de citoyens : une multitude de personnes diverses qui veulent s'exprimer. Mais cette situation nouvelle nous ne savons pas encore la gérer !".

Cet aveu illustre le décalage vécu par le politique devant la nouvelle démocratie des réseaux. Ce décalage est la conséquence d'un changement de paradigme et d'un saut culturel. La pensée cartésienne, analytique, linéaire, séquentielle et proportionnelle, partagée par tant de décideurs politique et industriels formés aux mathématiques et au droit, appartient à l'ancien paradigme. La culture de la complexité qui est partie intégrante du nouveau paradigme se réfère à la pensée systémique, au non linéaire, au multidimensionnel et intègre la dynamique due aux effets d'amplification. Les caractéristiques du nouvel espace économique, social et culturel immatériel que l'on appelle aussi le "cyberespace", échappent aux analyses de ceux qui vivent et raisonnent sur les bases de l'ancien paradigme. Elle leurs sont invisibles. Il existe donc aujourd'hui deux cultures chez les décideurs politique et industriels. Un nouveau clivage culturel qui apparaît souvent plus marqué que les traditionnels clivages politique. Et il ne s'agit pas seulement de fossé entre les générations. Il s'agit d'une nouvelle approche de la complexité et de l'environnement immatériel. Nous nous trouvons désormais dans un écosystème informationnel au sein duquel les États, les grands institutions ou les entreprises coopèrent, se concurrencent ou entrent en "coopétition" active.

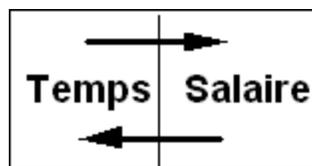
L'exemple le plus marqué du décalage culturel lié à l'essor de la société informationnelle est celui de la nouvelle économie des réseaux. Les critères de la société industrialiste et de l'économie de marché ne s'appliquent plus. Et pourtant, croissance, emploi et activités "non solvables" pourraient être complémentaires, à condition de jeter un nouveau regard sur la situation actuelle.

Le "noyau dur" de l'économie marchande traditionnelle assure pour un État la collecte des impôts et des taxes diverses, les prélèvements sociaux destinés à la protection sociale et aux caisses de retraites. Les "moteurs " de la croissance sont la recherche, le développement industriel

et la diversité des marchés assurant le progrès économique et le bien-être social. La compétition, la concurrence, stimulent l'économie tandis que la croissance permet de créer les emplois nécessaires à une saine économie. Ce schéma traditionnel est resté longtemps pertinent dans un univers matériel fondé sur la production et la distribution d'objets manufacturés. Il n'est plus adapté à la société informationnelle. On atteint dans l'économie classique la loi des rendements décroissants. Un accroissement considérable des efforts gouvernementaux et des investissements financiers, industriels et humains est nécessaire pour une augmentation marginale des bénéfices, des parts de marchés ou de la compétitivité économique. Telle est la dure loi des 30 dernières années : l'accroissement de productivité due à l'automatisation et maintenant à l'informatique entraîne l'apparition de poches de chômage irréductibles. Les politiques de relance créent des effets pervers. Les "moteurs" sur lesquels agissent les gouvernements ne tournent pas en harmonie et souvent neutralisent leurs forces. Accélération de la croissance, relance de la consommation, incitations à réduire l'épargne, augmentation des salaires, stimulation des exportations, baisse des taux d'intérêts, réduction du temps de travail, aménagement de la fiscalité...Des mesures spectaculaires, à forte résistance sociale mais aux résultats limités. Le noyau dur de l'économie classique n'entre pas en expansion et la croissance de l'emploi est fortement limitée.

Pourtant la sphère des activités est, elle, en constant développement. La société informationnelle catalyse de nouveaux échanges, d'autres formes de transactions. Les réseaux de communication interpersonnels voient leur densité s'accroître, amplifiant les flux des échanges immatériels. Ces nouvelles activités ne sont pas toujours solvables dans l'économie classique. Elles traduisent pourtant une forte demande sociétale. Comment concilier le noyau dur de l'économie marchande née de la société industrielle et la sphère en expansion des activités immatérielles liées à l'essor de la société informationnelle? Il faut repenser en profondeur la relation entre le temps et la nature du travail.

Le contrat de travail enferme aujourd'hui la logique de croissance et d'expansion dans une matrice à une dimension : temps contre salaire. (Schéma 1)



Les règles traditionnelles de l'unité de lieu, de temps et de fonction bloquent l'essor de l'économie de la société informationnelle. Mais si l'on peut travailler à distance on peut aussi travailler en temps choisi, effectuer plusieurs tâches de nature différente. On voit ainsi apparaître une nouvelle catégorie socio-économique, les "salariés libéraux" : tantôt salariés à employeurs multiples, tantôt consultants, conférenciers ou enseignants, champions des téléactivités grâce à leurs outils de communication et de traitement de l'information. Les enquêtes indiquent que les salariés sont ouverts à des formes complémentaires de rémunération. A une augmentation de salaire, certains préféreront une amélioration de la qualité de vie, une formation, une réduction du temps de travail, la création d'une "épargne temps". Les habitués des réseaux en ligne multimédia pratiquent déjà une nouvelle forme d'économie : le "troc d'information". Une création originale (logiciel, texte, conseils, musique, graphisme, audiovisuel) est mise gratuitement à la disposition des utilisateurs. En retour, les créateurs sont "rémunérés" en information à plus haute valeur ajoutée. La matrice traditionnelle s'élargit. Aux deux cases du contrat de travail, temps et salaire,

viennent s'ajouter de nouvelles lignes et colonnes : information, valeurs, reconnaissance, temps.
(Schéma 2)

	Salaire	Infor mation	Valeurs	Temps
Temps				
Valeurs				
Infor mation				
Salaire				

La sphère des activités "rémunérées" par ces nouvelles formes d'échange entre en expansion. C'est une des caractéristiques fondamentales de la société informationnelle. On assiste à de nouvelles formes de troc, d'échange marchandise, à l'essor du volontariat, du bénévolat, de l'assistance humanitaire, des mouvements associatifs. Ces activités créent du "capital-temps" dont on peut utiliser les "intérêts et du "capital-information" qui permet, grâce au temps investi, d'accélérer et de rendre plus efficaces des processus de travail en équipe où de nombreux modules fonctionnent en parallèle.

Une des clés du développement économique de la société du 21ème se trouve sans doute en ce point précis de transition : dans l'impossibilité actuelle de faire croître le "noyau dur" de l'économie classique ne faudrait-il pas tenter de le faire croître *de l'extérieur*, aspiré par une sphère d'activités en expansion, elle-même créatrice indirecte d'emplois ? La densité des échanges et des contacts dans la société informationnelle réalise justement cette relation. C'est ce qu'ont parfaitement compris les partisans du développement des réseaux interactifs en ligne multimédia internationaux qu'on a appelé à tort "autoroutes de l'information". On est loin des infrastructures lourdes de la société industrielle à laquelle se réfère cette métaphore autoroutière avec ses péages et son contrôle de la circulation. On doit plutôt adopter l'image d'un réseau de capillaires, de veines et d'artères fortement ramifié et irriguant tous les aspects de la société. Les artères n'ont pas précédé les capillaires. C'est l'intégration des cellules en tissus, en organes et en organismes qui a rendu nécessaire l'accroissement des débits. Mais la fonction première était l'irrigation des cellules, unités de base de la vie. L'homme et les contenus des messages qui donnent du sens à son action sont au coeur des réseaux de demain. L'emploi ne résultera pas de

mesures ponctuelles incompatibles les unes avec les autres. Mais d'un changement des relations entre le temps, l'espace et le travail. C'est-à-dire de l'introduction du nouveau paradigme dans une société interactive et responsabilisante. La vision politique de la société industrialiste est enfermée dans une logique héritée du 19^{ème} siècle : gestion de la rareté, concentration sur les processus de production et de distribution, spécialisation des tâches, contrôle et programmation des activités. Aujourd'hui, gestion de l'abondance (notamment de l'information), de l'obsolescence, importance de la transaction, pilotage et catalyse sont les maîtres-mots de la société informationnelle. Il convient de favoriser tout ce qui accroît la densité des interactions et des transactions : désynchronisation des tâches par le temps partiel, le temps partagé, l'épargne-temps, le temps choisi. Délocalisation des activités par la réduction des coûts de communication, la démocratisation et la simplification de l'usage des terminaux et des ordinateurs personnels, la réorganisation des lieux de travail (bureaux mobiles, entreprises virtuelles). Diversification des fonctions, par l'aide aux entrepreneurs, la création de pépinières d'entreprises, les avantages accordés aux salariés libéraux, la réforme du contrat de travail. Valorisation de l'expérience des plus âgés, afin qu'ils puissent transmettre leurs connaissances et rayonner longtemps, une nécessité de la société informationnelle. De telles mesures sont pratiquement à l'opposé de celles mises en oeuvre aujourd'hui. Il faut accepter la réalité : il ne s'agit plus de créer des emplois *ici et maintenant* par mesures gouvernementales ou subventions. Mais plutôt de créer des systèmes qui favorisent *l'émergence* d'emplois. Des emplois indirects qui se trouveront en d'autres lieux, dans d'autres temps, dans d'autres fonctions et secteurs économiques. Ce qui évidemment est en contradiction avec la localisation de l'électorat, la durée du mandat électoral ou le versement local de la taxe professionnelle...

Le défi de la société informationnelle est qu'il remet en cause les politiques traditionnelles d'aide à l'emploi. Le politique ne doit plus craindre la diversité mais au contraire la favoriser. Il ne peut la contrôler, mais peut en revanche "catalyser" l'émergence des potentialités de chacun. Toute la question de la transition entre la société industrielle et la société informationnelle est contenue dans cette alternative : soit poursuivre l'exercice (parfois solitaire) de l'intelligence *élective*. Soit favoriser la pratique solidaire de l'intelligence *collective*. La complexité ne se réduit pas à quelques éléments simples par l'analyse cartésienne. Elle se construit au contraire par l'action simultanée de personnes responsables, informées et créatives. La réussite de la grande transition du 21^{ème} siècle se fera à ce prix : celui de la responsabilisation des "neurones" du cerveau planétaire. Les acteurs personnalisés de la société informationnelle de demain