

Écosystème numérique, *culture et emploi*

L'écosystème numérique modifie profondément la perception traditionnelle du monde du travail. Plutôt qu'une approche qui serait centrée spécifiquement sur les métiers du numérique, il s'agit d'appréhender ses répercussions globales sur l'organisation même de la société. Analyse prospective par Joël de Rosnay.



Nos sociétés industrialisées reçoivent de plein fouet le nouveau choc du futur : celui de l'écosystème numérique. 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.

VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE SOCIÉTÉ

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.

L'émergence de la personne est un des phénomènes les plus profonds et les plus significatifs de la société collaborative.

Avec l'extension mondiale de la numérisation, du smartphone et de l'Internet à haut débit, 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. L'écosystème numérique s'organise en réseaux plutôt qu'en pyramides de pouvoirs, en cellules interdépendantes plutôt qu'en engrenages hiérarchiques ou en 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.

Autre bouleversement : l'émergence des personnes. Aux nœuds de l'écosystème numérique 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 (*prosumers* en anglais) utilisant des nouveaux outils interactifs, démultipliant le pouvoir et l'efficacité de chacun. Cette émergence de la personne est un des phénomènes les plus profonds et les plus significatifs de la société collaborative. Désormais, c'est l'abondance de variété et de diversité que le politique va devoir gérer, lui qui s'était habitué à un univers régi par les statistiques, les probabilités et les sondages d'opinions.

DES POLITIQUES PUBLIQUES INADAPTÉES

Les politiques sont désarmées devant cette nouvelle démocratie des réseaux. Ils ont des difficultés à comprendre la culture numérique de la « génération du millenium » (les 15-35 ans) qui est en train de changer le monde. Ce décalage est la conséquence d'un nouveau paradigme et d'un saut culturel. La pensée cartésienne, analytique, linéaire, séquentielle et proportionnelle, partagée par tant de décideurs politiques 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 multidimensionnel, au non linéaire, et intègre la dynamique due aux effets d'amplification.

L'exemple le plus marqué du décalage culturel lié à la co-évolution entre les hommes et les femmes, « augmentés » par les outils numériques et l'écosystème informationnel, est que les critères de la société industrialiste et de l'économie de marché ne s'appliquent plus. Le « noyau dur » de l'économie marchande traditionnelle assure pour un État la collecte des impôts et des taxes diverses, les prélèvements destinés à la protection sociale et aux caisses de retraites. Les « moteurs » de la croissance sont



Sebastian ter Burg / Flickr (CC BY 2.0)

➤ De nouvelles formes d'échanges se développent au sein de la société informationnelle dont l'accroissement d'ateliers collaboratifs, notamment sous forme d'hackathons. Ici, celui organisé par Wikimedia en mai 2013.

la recherche, l'innovation, le développement industriel et la diversité des marchés assurant le progrès économique et le bien-être social. La compétition et 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 du numérique. 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 dernières années : l'accroissement de productivité due à la robotisation, à l'informatique et à Internet 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. On assiste à des mesures spectaculaires, mais à forte résistance sociale et aux résultats limités.

Pourtant la sphère des activités est, elle, en constant développement. La société informationnelle catalyse de nouveaux échanges, d'autres formes de transactions. Les réseaux sociaux de communication interpersonnelle voient leur densité s'accroître, amplifiant les flux des échanges immatériels. Ces 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 du numérique ? Il faut repenser en profondeur la relation entre le temps et la nature du travail.

UN MONDE DU TRAVAIL EN PROFONDE MUTATION

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. À une augmentation de salaire, certains préféreraient 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 sociaux 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... 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 de marchandises, de partage, à l'essor du volontariat, du bénévolat, de l'assistance humanitaire, des mouvements associatifs. Cette co-économie, ces communautés collaboratives 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.

DES INTERACTIONS À DÉPLOYER

Une des clés du développement économique des sociétés collaboratives dans l'écosystème numérique 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 l'écosystème numérique réalise justement cette relation. C'est ce qu'ont parfaitement compris les grandes plateformes numériques que l'on appelle en abrégé Gafama (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft, Alibaba) qui « emploient » leurs clients pour créer de la valeur ajoutée, ensuite revendue par eux sous diverses formes.

L'homme et les contenus des messages qui donnent du sens à son action sont au cœur 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. 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 smartphones et des tablettes, 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, grâce à la co-éducation intergénérationnelle, voire aux Moocs (*Massive Online Open Courses*, ou cours de masse en ligne gratuits).

Le défi de la société informationnelle est la remise en cause des 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 XXI^e siècle se fera à ce prix : celui de la responsabilisation des « neurones » du cerveau planétaire.

JOËL DE ROSNAY

Scientifique, prospectiviste, écrivain
Conseiller de la Présidence d'Universcience
Président exécutif de Biotics International

• • • UN FORUM POUR CHANGER D'ÈRE

Créé en 2013 à l'initiative de Véronique Anger-de Friberg, rédactrice en chef de la publication en ligne *Les Di@logues stratégiques*¹, avec le concours de Joël de Rosnay, le **Forum Changer d'Ère** réunit des intellectuels, des scientifiques, des analystes du changement, des décideurs économiques, des entrepreneurs et des chercheurs de la jeune génération, pour aborder autrement les grands défis économiques, technologiques et sociétaux d'aujourd'hui avec l'ambition d'inspirer un nouveau modèle qui permette de faire face, ensemble, aux grands enjeux de la globalisation et de la civilisation numérique.

Une rencontre annuelle, organisée sous forme de sessions collaboratives, se tient à la Cité des sciences et de l'Industrie. La prochaine est d'ores et déjà programmée le **3 juin 2015** autour

du thème « **Au-delà de la révolution numérique (nouveaux modes de pensée, nouvelles technologies, nouvelles visions, nouvelles organisations)** ».

Tout au long de l'année, en marge du forum et en association avec *Les Di@logues stratégiques*, les émissions diffusées en direct sur Internet, interrogent et informent sur les grands défis de la modernité, les effets sociétaux des mutations engendrées par le numérique, avec des regards croisés de penseurs, d'entrepreneurs, de décideurs et de chercheurs.

POUR EN SAVOIR PLUS : www.forumchangerdere.fr

[1] <http://lesdialoguesstrategiques.blogspot.fr>



Visuel du Forum 2014.