

Fondements socio-économiques de la transformation numérique

Intervention de Michel Volle, Institut de
l'Économie

Groupe thématique Systèmes d'information /
Cocktail Open Business du 14/09/2016
Systematic Paris-Region

Les chefs d'entreprise des start-ups du numérique que vous êtes explorez un monde en émergence, dans lequel tout a été transformé.

La transformation numérique n'est pas en effet seulement une affaire technique ni économique : c'est une affaire **anthropologique**, car elle touche à toutes les dimensions de la vie humaine, de la vie en société.

Regardons ce qui se passe dans les entreprises. Tous les agents travaillent devant leur « ordinateur », interface vers une ressource informatique composée de documents, de programmes, de mémoires et de processeurs et à laquelle l'Internet a conféré l'ubiquité.

L'unité de base des organisations est désormais le couple que forment l'agent humain et l'automate programmable : cette évidence est souvent mal comprise, d'où les défaillances que l'on constate souvent aujourd'hui dans les systèmes d'information.

Les tâches répétitives ont vocation à être automatisées : dans un monde bien informatisé, elles le seraient toutes. Le travail de l'agent humain se focalise alors sur ce qui n'est pas automatisable : répondre aux incidents imprévisibles, user de discernement devant les situations particulières, comprendre les intentions d'un interlocuteur (c'est ce qui fonde la bonne relation avec les clients), etc.

L'agent humain passe ainsi du statut de la main d'œuvre, qui accomplissait une tâche répétitive, à celle du **cerveau d'œuvre**. C'est évident pour ceux qui, comme vous, sont



aux avant-postes de la transformation numérique, mais il en résulte une **transformation de la fonction de commandement et de la sociologie des institutions** car on ne peut pas diriger des cerveaux d'oeuvre comme on dirigeait naguère la main d'oeuvre : d'où l'échec patent de certains modes de management naguère efficaces.

Le travail est transformé, les produits le sont aussi : chaque produit est un assemblage de biens et de **services** dont la cohésion est assurée par le système d'information.

La **façon de produire** change aussi : la plupart des produits sont désormais élaborés par un **réseau** de partenaires, **l'interopérabilité et la transparence du partenariat** est assurée elle aussi par le système d'information.

Le système d'information est ainsi devenu le pivot de la stratégie, autour duquel l'entreprise définit ses processus de production, la cohésion de ses produits, la collaboration avec ses partenaires.

L'action productive étant automatisée, le rendement d'échelle est croissant : c'est évident pour les logiciels, cela s'étend à tous les produits à proportion de leur informatisation. L'essentiel du coût de production réside dans la programmation des automates et le dimensionnement des services.

Il en résulte que les marchés obéissent au régime de la **concurrence monopolistique** : pour chaque entreprise, la stratégie consiste à conquérir une position de monopole temporaire sur un segment des besoins au niveau mondial. Les chefs d'entreprise ici présents le sentent certainement.

Cette forme de concurrence est extrêmement **violente** car le **risque** de l'entreprise est porté au maximum. C'est là (et non dans la suppression des emplois, ou dans « trop d'information tue l'information ») que réside le plus grand danger de la transformation numérique : elle risque de faire renaître le régime féodal, fondé sur la prédation et le pur rapport de forces, dont la société industrielle et marchande nous avait dans une certaine mesure libérés.



En témoignent le glissement de la finance vers la délinquance, les rémunérations extravagantes que s'accordent certains dirigeants, le mythe encore trop répandu de la « création de valeur pour l'actionnaire ».

Le niveau du taux d'échec des projets et les défauts de cohérence que l'on constate dans les systèmes d'information montrent que les entreprises ne sont pas encore parvenues à la maturité. Mais leur population est, contrairement aux institutions de l'Etat, renouvelée par naissances et décès : c'est donc par les entreprises que passera d'abord la transformation numérique, car **la maturité du système productif se mesure selon la qualité du système d'information des entreprises.**

Il faudra bien sûr que les systèmes éducatif, de santé, judiciaire, etc. évoluent eux aussi pour répondre aux besoins de la société en cours d'émergence, mais ce sera lent car ces institutions, étant pérennes, sont moins évolutives que ne le sont les entreprises.

Vous êtes les explorateurs du nouveau monde. C'est de votre action que dépend notre futur : allons-nous vers l'épanouissement d'une civilisation, ou vers une domination des prédateurs ? Serons-nous efficaces, ou continuerons-nous à gaspiller les ressources naturelles et notamment la plus précieuse, celle qui se trouve dans nos cerveaux ?

Il faut avoir l'esprit assez clair pour percevoir les conditions nécessaires de l'efficacité dans une société informatisée : avec Jean-Pierre Corniou et quelques autres, nous nous efforçons de les élucider au sein de l'institut de l'iconomie.

