

INTERFACE :

Innovier à l'ère numérique

PRODUCTIVITE et NUMERIQUE

Le débat sur le ralentissement de la productivité est très vif aujourd'hui, en particulier aux Etats-Unis entre les partisans de Robert Gordon, et les techno-optimistes dans la lignée d'Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee. Qui a raison, qui a tort ? Il est bien difficile de trancher aujourd'hui.

Toujours est-il que depuis la fin des années 1990, de nombreux pays européens ont subi un ralentissement marqué de la croissance de leur productivité, et un décrochage par rapport aux Etats-Unis. Nos entreprises européennes ne sont pas pleinement entrées dans l'ère du numérique et ont insuffisamment investi dans les nouvelles technologies.

Bon signal ? En effet, cela laisse entendre qu'une marge de manœuvre existe en Europe. L'adoption et la diffusion plus large du numérique dans nos entreprises devraient apporter un surplus de croissance de notre productivité.

Cela suppose la mise en œuvre de politiques publiques ciblées de soutien : c'est ce que notre numéro spécial explore. Soutien au capital humain, notamment par le renforcement du niveau de compétences de la population active ; politique industrielle coordonnée et mise en place d'un véritable marché unique numérique, et politiques de soutien à l'innovation sont les trois grands axes de propositions que Confrontations Europe développe ici.

LA NUMERISATION DE L'INDUSTRIE EUROPEENNE (P.2)

Khalil ROUHANA | *Directeur « Composants et Systèmes », DG Connect, Commission Européenne*

VISION FRANCO ALLEMANDE (P.4)

Tobias KOLLMANN | *Président du Comité "Jeunes entreprises du numérique" allemand*

Amal TALEB | *Vice-Présidente, Conseil National du Numérique*

Benoît THIEULIN | *Ancien Président et Membre, Conseil National du Numérique*

CAPITAL HUMAIN (P.7)

Benedickt BENENATI | *Vice-Président Digital Communication, Renault*

Sandrino GRACEFFA | *Directeur Général, Smart Belgique*

Carole ULMER | *Directrice des études, Confrontations Europe*

INDUSTRIE 4.0 (P.10)

Laurence HONTARREDE | *Responsable stratégie client et marketing et membre du comité exécutif de BNP Paribas Cardif*

François NICOLAS | *Vice-Président « soins de santé Intégrés », Sanofi*

INNOVATION (P.12)

Marie EKELAND | *Vice-Présidente de France Digitale*

Aymeril HOANG | *directeur de l'innovation, Société Générale*

Eva PAUNOVA | *député européenne*

Alain SCHLESSER | *directeur de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Pays-de-Loire*

NOS RECOMMANDATIONS (P.16)

www.confrontations.org

communication@confrontations.org



NUMERISER L'INDUSTRIE EUROPEENNE : TIRER PLEINEMENT PARTI DU MARCHÉ UNIQUE NUMERIQUE



Khalil ROUHANA | Directeur de l'unité « Composants et Systèmes, DG Connect, Commission Européenne

L'industrie est l'un des piliers de l'économie européenne – le secteur manufacturier dans l'Union européenne représente 2 millions d'entreprises et 33 millions d'emplois. Selon certaines études récentes, le passage au numérique des produits et des services permettra d'augmenter les revenus de l'industrie de plus de 110 milliards d'euros par an en Europe sur les cinq prochaines années.

Le paquet « numérisation de l'industrie »

La Commission européenne a lancé le 19 avril 2016 sa première série d'initiatives relatives au secteur industriel dans le cadre de la stratégie pour un marché unique numérique. Le but est de mobiliser autour de 50 milliards d'euros d'investissements publics et privés d'ici 2021 pour aider les industriels à regagner du terrain dans la course à la quatrième révolution industrielle.

Le paquet « DigitiseEU » est composé de 4 communications détaillant les mesures. L'initiative pour numériser l'industrie européenne est l'initiative chapeau proposant des actions concrètes au niveau européen pour encourager la numérisation de l'industrie européenne. D'autres initiatives forment le paquet, à savoir : l'initiative européenne sur l'informatique en nuage qui vise à créer un nuage européen ouvert au service de la science et une infrastructure européenne des données ; des mesures concrètes pour accélérer l'élaboration des normes et un plan d'action pour l'administration en ligne 2016-2020 afin de moderniser les services publics numériques et de renforcer le rôle du secteur public dans la stimulation de la demande pour les solutions numériques.

Qu'est ce qui est en jeu avec l'innovation numérique ?

Les chaînes de valeur numériques sont cruciales à la compétitivité de tous les secteurs. Trois dimensions de la création de valeur par la numérisation peuvent être soulignées : il y a des innovations dans des produits de tous types (nouveaux produits ou produits plus efficaces) ; dans la transformation des procédés et processus de fabrication et il y a des changements radicaux/disruptifs dans les modèles économiques,

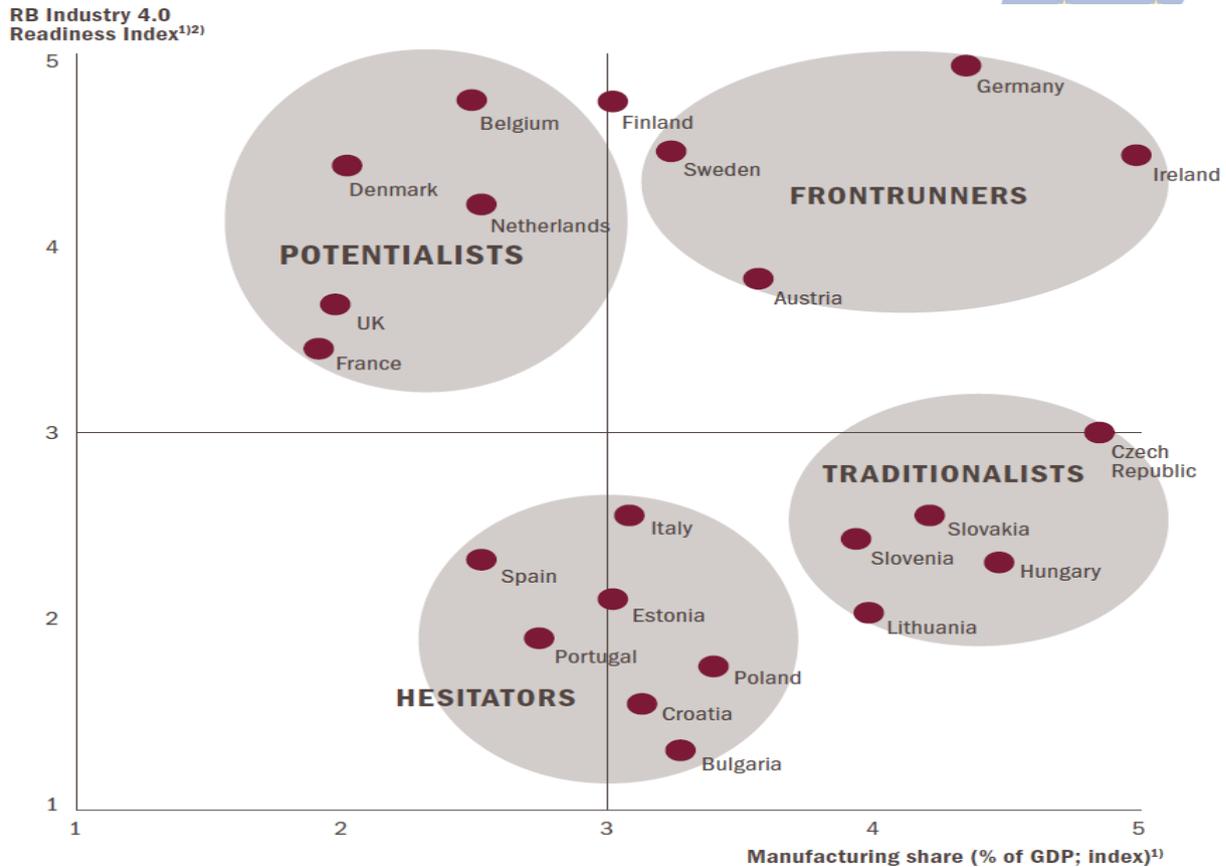
brouillant ainsi les frontières entre produits et services. Tous ces effets refondent profondément les chaînes de valeur dans le monde entier. C'est pourquoi il est crucial de penser digital lorsque sont conçus de nouveaux produits, de nouveaux procédés ou de nouveaux business plans.

Les technologies conduisent le changement : l'Internet des objets, (les logiciels embarqués, capteurs, connectivité), le Big Data (analytique, conservation des données, nuage) et l'intelligence artificielle (robotique, automatisation, apprentissage de la machine, la conduite autonome etc.) sont au centre de cette révolution.

Où se situe l'Europe ?

L'Europe a des atouts numériques et notamment des marchés verticaux dans l'automobile, l'industrie, la médecine, l'aéronautique, la défense etc. ainsi que des sociétés leaders dans ces domaines. Tous les secteurs ne sont cependant pas concernés.

L'Europe fait aussi face à de nombreux défis. Malgré une forte numérisation de l'industrie high-tech dans certains Etats-membres, force est de constater que la tendance est lente et disparate dans l'adoption des solutions digitales dans les PME et les entreprises autres que high-tech. Moins de 2% des PME utilisent des technologies digitales avancées. De plus, elles n'utilisent pas encore le digital pour innover dans leurs propres produits. Il y a donc un fossé entre les entreprises high-tech allant de l'avant et les autres - restant à la traîne. Nous avons besoin que l'économie toute entière aille de l'avant. L'Europe fait également face à une concurrence en provenance d'entreprises non-européennes du web – un point faible de l'Europe. Un manque d'harmonisation au niveau des standards et un manque d'interopérabilité (Il y a 30 initiatives nationales sur le thème de « Industrie 4.0 »), la nécessité d'une masse salariale compétente et formée et les problématiques législatives et réglementaires constituent aussi des défis à relever pour l'Europe. L'Europe rencontre encore de fortes disparités en termes de disposition vis-à-vis du numérique. Alors que l'Allemagne et l'Irlande sont en pointe, l'Espagne et le Portugal sont hésitants.



Roland Berger

Quelles sont les solutions ?

Il y a trois prérequis fondamentaux à mettre en avant : un marché unique du numérique - à ce sujet, la Commission a lancé sa stratégie en mai 2015, qui traite des plateformes, du droit d'auteur, du commerce électronique - des infrastructures digitales de niveau mondial (pas seulement celles des télécoms, mais aussi du cloud et des données) et un accès facilité au financement.

Nous devons intensifier notre capacité à innover. L'objectif principal devrait être de garantir à toutes les entreprises en Europe, grandes ou petites, de bénéficier complètement des innovations digitales afin de moderniser les produits, d'améliorer les procédés et d'adapter les modèles économiques au numérique. Les Etats-Membres sont actifs dans « Industry 4.0 », mais nous avons besoin d'un cadre global qui puisse contribuer à la coordination des initiatives nationales, éviter la fragmentation et permettre ainsi d'amplifier ces initiatives.

Une initiative politique globale encouragerait la combinaison de plusieurs instruments (financier, législatif, coordination), l'émergence de solutions innovantes venant des acteurs et le soutien à des actions ciblées.

Traiter l'ensemble de la chaîne de valeur dans toute l'Europe et ouvrir de nouvelles opportunités aux start-ups et PME dans un véritable marché unique du numérique est clé. A cet égard, promouvoir les partenariats publics-privés pour un leadership dans les chaînes de valeur digitales est un outil important. De plus, le point central d'une telle stratégie globale consiste à donner la priorité et à accélérer la standardisation conduite par l'industrie. La législation doit quelques fois s'adapter à l'environnement numérique : nous devrions en effet examiner avec attention ce qui devrait être fait en termes de propriété des données, de sécurité et de responsabilité. Les Européens ne sont pas encore prêts à l'ère du numérique. Pour les préparer au mieux, l'éducation, la formation et la mise à jour des compétences sont d'une importance fondamentale (Avril 2016).

COMMENT FAIRE DE L'EUROPE UN LEADER DU NUMERIQUE ?



Tobias KOLLMANN et Amal TALEB | *Président du Comité "Jeunes entreprises du numérique" allemand et Vice-Présidente, Conseil National du Numérique*

Tobias Kollmann, Président du conseil consultatif allemand « Nouvelle économie numérique » (BJDW), et Amal Taleb, vice-présidente du Conseil national du numérique (CNNum), ont tous deux participé à la conférence « Innover à l'ère numérique : réinventons notre économie » organisée par Confrontations Europe au Conseil Economique et Social Européen. A cette occasion, ils ont pu échanger leurs points de vue sur la manière dont l'Europe pourrait devenir le prochain chef de file du numérique.

Les dernières vagues en matière de technologie numérique, en provenance des États-Unis et qui nous ont apporté les big data, l'Internet des objets, le cloud computing et de nouveaux mécanismes de sûreté des infrastructures, ont frappé l'Europe très durement. « Mais il faut s'attendre prochainement à un tsunami numérique (avec la blockchain et l'informatique quantique, par exemple) », soulignent Amal Taleb et Tobias Kollmann. Cela sera un véritable choc pour nos structures politiques et sociales, il est donc urgent que l'Europe s'y prépare pour en profiter.

Quelle est la situation de l'UE ?

Concernant les entreprises que l'on appelle des licornes¹, nombreuses sont celles parmi les 161 identifiées qui opèrent dans le secteur du numérique, mais l'Europe en compte trop peu, selon Tobias Kollmann. On en dénombre 93 aux États-Unis, 38 en Asie et seulement 15 en Europe. Parmi ces 15, quatre sont situées en Allemagne, quatre autres au Royaume-Uni, deux en Suède et une en France. « L'Europe n'est pas réellement présente sur le marché international concurrentiel de l'Internet dominé par les start-up du numérique » reconnaît T.Kollmann.

En outre, la capitalisation boursière des « Big 5 du numérique » cotées aux États-Unis est supérieure à celle des 30 entreprises allemandes cotées au DAX réunies. « Nous devons prendre conscience que l'Europe est absente du paysage numérique », soutient-il. En d'autres termes, le numérique « made in Germany » ou « made in Europe » n'existe pas pour le moment. « Selon quel processus ou modèle opérationnel innovant une start-up de la Silicon Valley (disposant d'un capital-risque

important) pourrait-elle révolutionner l'industrie ? » Il regrette que les Européens se posent toujours cette même question. La réponse à cette question essentielle, la voici : « faisons-le nous-mêmes ! » Il aimerait que nous ayons le courage de concevoir la plate-forme adéquate par nos propres moyens. Il insiste sur la nécessité d'agir par nous-mêmes et de nous ouvrir à la concurrence en ligne aussi vite que possible.

Comment la révolution numérique fonctionne-t-elle ?

« La transformation numérique est importante dans tous les secteurs, car les nouveaux modèles opérationnels s'appliquent également aux industries traditionnelles », explique-t-il. Selon lui, aucun secteur ne peut échapper à cette transformation, qui se traduit par deux phénomènes :

D'un côté, on a l'effet piranha, lorsque des start-up de petite envergure mais très agressives tentent d'investir des pans entiers de la chaîne de valeur. Pour cela, elles mettent en place des processus opérationnels sophistiqués et grignotent le marché pour s'y faire une place. C'est ce que les start-up « FinTech » sont en train de faire dans le secteur de la banque, par exemple.

D'un autre côté, on a l'effet éléphant, lorsque des acteurs majeurs du numérique utilisent leur pouvoir de marché pour quitter leurs domaines d'origine et pénétrer de nouveaux marchés. Ce faisant, ils piétinent tout sur leur passage. C'est ce que Google va faire dans le secteur de l'assurance en obtenant une licence d'assureur pour le marché européen via Londres, puis dans le secteur automobile. Netflix s'attaque à la télévision

« La nouvelle règle à l'ère du numérique : les rapides mangent les lents »

¹ Les licornes sont des entreprises qui ne sont pas encore cotées en bourse, mais dont la valorisation est supérieure à 1 milliard USD.

CONFRONTATIONS



linéaire, AirBnB a déjà changé la donne dans le secteur des loisirs et des voyages... Et Amazon, qui vient de lancer son service de livraison en Allemagne, exerce une pression énorme sur des entreprises comme Saturn et Media Market, mais aussi sur le secteur alimentaire qui pâtit du lancement d'Amazon Fresh ou Amazon Pantry.

« L'ancienne règle selon laquelle les gros mangent les petits n'est plus valable. La nouvelle règle à l'ère du numérique, c'est : les rapides mangent les lents. »

Des mesures positives de la Commission Européenne

Tobias Kollmann et Amal Taleb se félicitent tous deux du dernier paquet « Numérisation de l'industrie européenne » présenté en avril 2016 par la Commission européenne, qu'ils jugent de bon augure. « Les centres de données, le cloud européen, la 5G ainsi que les normes et les certifications sont des points importants qui aideront l'industrie européenne à se doter d'un avantage concurrentiel », souligne Amal Taleb. À cet égard, le travail de la Commission européenne lui semble être le moyen de « prendre la vague et atteindre notre destination ». Néanmoins, il faut encore s'assurer que l'industrie européenne est en position d'exploiter ces nouvelles technologies. Elle attend ainsi de voir ce qu'il va ainsi concrètement se passer.

Quelles sont les solutions ?

En se fondant sur leur expérience, Tobias Kollmann et Amal Taleb sont en mesure de proposer des solutions pour aider l'Europe à affronter la transformation numérique.

Pour Amal Taleb, l'éducation et les compétences sont primordiales. Dans l'UE, on manque de personnes qui maîtrisent correctement tous les aspects technologiques. Elle souhaiterait qu'on enseigne l'électronique dans le cadre des sciences humaines. En d'autres termes, elle pense que savoir coder est très important, mais qu'il est aussi crucial que les gens aient des connaissances plus larges dans les domaines des mathématiques et de l'histoire. Selon elle, c'est la seule façon de s'assurer que la révolution numérique présente des bénéfices et s'inscrive dans notre culture. Elle promeut l'approfondissement des échanges entre les instances éducatives et universitaires en Europe.

La question du financement est le deuxième point mis en avant par Amal Taleb. Jusqu'à présent, en Europe, on s'endette pour créer des entreprises au lieu de faire appel à nos propres ressources, ce qui

signifie que les sociétés dépendent du secteur bancaire traditionnel et qu'elles ne sont donc pas encore en phase avec les avancées techniques qui ont commencé à déferler.

Amal Taleb appelle également les autorités publiques à mettre en place un cadre juridique clair, lisible et appliqué correctement sur tous les territoires pour insuffler de la confiance. Pour cela, nous avons besoin de normes qui seront facilement adoptées par les entreprises et leur permettront de se développer dans toute l'Europe. « Il serait bon d'essayer de forcer les acteurs non européens à s'aligner sur nos normes européennes, notamment en matière de protection des données personnelles, d'infrastructures, de règles d'identification et d'autres thèmes relatifs à la sécurité. Ainsi, les entreprises européennes pourront se développer dans un environnement juridiquement fiable, ce qui représente un avantage concurrentiel. » Elle aborde également la question de la confiance dans les plates-formes. Si l'on considère les relations entre les entreprises B2C et les plates-formes, il est clair selon elle que les consommateurs européens n'ont pas confiance dans les plates-formes non européennes qu'ils utilisent malgré tout. Pour elle, il est essentiel de réfléchir à la manière dont les entreprises européennes pourraient communiquer entre elles et choisir leurs interlocuteurs en Europe sur la seule base du mérite. Elle invite également les États membres et l'UE à réfléchir à l'impact de la transformation numérique sur les emplois et sur le travail.

Tobias Kollmann insiste quant à lui sur trois points. Premièrement, il est nécessaire de créer des start-up innovantes qui ont le potentiel de devenir la prochaine génération de leaders européens sur le marché mondial. Deuxièmement, il faut faire passer nos entreprises des industries traditionnelles et nos PME à l'ère de la numérisation afin de conserver le plus de sociétés possible. Troisièmement, étant donné que ni le premier point ni le deuxième ne seront accomplis prochainement, Tobias Kollmann insiste sur la nécessité de resserrer les liens entre les start-up et les entreprises des industries traditionnelles ou PME, et de favoriser la collaboration entre elles. « Les start-up représentent l'innovation numérique, tandis que les entreprises des industries traditionnelles représentent l'accès au marché ; ensemble, elles sont donc susceptibles de créer un environnement numérique profitable à tous en Europe. » Il est convaincu que la coopération entre les industries et les start-up européennes est la solution pour que notre continent devienne le chef de file du numérique. (Avril 2016)

CONFRONTATIONS



QUELLES DEVRAIENT ETRE LES DEUX PRIORITES DE LA STRATEGIE NUMERIQUE EUROPEENNE ?

Benoît THIEULIN | Ancien Président, membre du Conseil national du numérique (CNNum)



Six mois de concertation en ligne et de rencontres sur le territoire ont abouti aux soixante-dix propositions du rapport « Ambition numérique ». Remis, au mois de juin 2015, au gouvernement français par le Conseil national du numérique, ce rapport définit les lignes d'une politique française et européenne de la transition numérique. À court terme, deux axes apparaissent prioritaires : la reconsidération de la structure du financement de l'économie de l'innovation et la garantie de la loyauté des plateformes

Manque d'expertise des nouveaux modèles économiques

Pourquoi faut-il se pencher sur les structures de financement de l'économie digitalisée ? Car, ce type d'économie implique pour les entrepreneurs d'innover en permanence, de croître rapidement et de se positionner dès leur création sur un marché international. Tout cela exige un accès au capital. Or, les entreprises européennes se financent essentiellement par de la dette bancaire, alors que les PME américaines se financent à 80 % par du capital. Les acteurs traditionnels du financement de l'économie doivent ainsi s'adapter aux nouveaux modèles économiques. De nombreuses adaptations sont possibles : les banques, si elles sont les acteurs majeurs du financement, doivent créer des produits et services bancaires plus adaptés. Les pouvoirs publics peuvent également faire évoluer les règles de fiscalité de l'épargne afin de la rediriger vers le financement de long terme et apporter des garanties supplémentaires en volume de liquidités. Par ailleurs, le manque d'expertise technique des analystes financiers et des bourses nationales en matière de numérique et d'innovation pousse trop souvent des entreprises de croissance à se tourner vers les États-Unis ou l'Asie pour réaliser leur introduction en bourse ou pour se faire acquérir par un géant industriel. Le scénario qu'a connu la société de publicité numérique, Criteo, désormais cotée à Wall Street, risque de se reproduire si l'Europe ne se dote pas d'une meilleure expertise en matière d'analyse des nouveaux modèles économiques.

Créer un réseau européen d'agences de notation

Le CNNum propose par exemple la construction de places de marché dédiées au financement de l'innovation en ciblant des secteurs dans lesquels l'Europe a déjà un vivier d'entreprises de croissance, comme les objets connectés, la e-santé ou la gestion des données. Ces propositions concernent directement le projet européen Union des Marchés de Capitaux, qui ambitionne de faire de l'Europe une

place de marché attractive au niveau mondial. Autre axe majeur, la mise en place d'un système de régulation fiable. Il est en effet indispensable de mieux comprendre ce modèle de développement qui bouscule les schémas classiques de régulation économique, interroge la protection des droits individuels et qui va investir demain les banques, les transports, etc. Nous avons proposé d'exiger la loyauté de leur comportement et de créer un réseau européen d'agences de notations chargées de noter cette droiture. Nous sommes convaincus qu'il faut, dans une économie de l'audience, une régulation plus sociale et davantage poussée par le marché. Faire remonter des faits et évidences sur les pratiques, bonnes ou mauvaises, exige une pluralité de compétences – ergonomie des interfaces, compétences techniques, etc. – qui ne peuvent être assumées uniquement par des juristes. Notre concertation avec les acteurs français concernés par le cas Google Search a montré le besoin d'objectiver les difficultés auxquelles font face les utilisateurs professionnels et particuliers des plateformes. La Commission dispose d'une expertise technique importante mais qui reste en interne. Il y a pourtant un intérêt à fournir des informations utiles à la société civile, au marché et aux investisseurs pour se positionner. Ce travail pourrait s'appuyer utilement sur les utilisateurs de services eux-mêmes et sur les fortes communautés d'ingénieurs, chercheurs et associations qui font déjà une partie du travail en vulgarisant par exemple les conditions générales d'utilisation (CGU) des plateformes. Nous espérons que cette proposition sera étudiée à l'issue de la consultation de la Commission européenne sur les plateformes. Il faut enfin saluer l'action déterminée de la Commission Juncker en faveur du Marché unique numérique mais l'Europe va rapidement devoir faire plus et proposer des options claires pour un modèle de développement soutenable vis-à-vis des deux grandes transitions que sont le numérique et l'environnement. (Juillet 2015)

LA TRANSFORMATION DIGITALE EST TOUT D'ABORD UNE TRANSFORMATION DE NOTRE FACON DE TRAVAILLER

Benedickt BENENATI | Vice-Président Digital Communications, Renault



La question pour Renault comme pour toute grande entreprise n'est pas « faut-il faire sa transformation digitale ? », mais « comment la mettre en place ? ». Evidemment le recrutement de *data scientists* et de spécialistes du big data est une priorité pour Renault, mais pour réussir une transformation digitale ces compétences ne suffisent pas et Renault a pris conscience que les façons de travailler doivent changer et que le rôle des leaders est clé pour encourager la collaboration et la transversalité dans un système qui est traditionnellement vertical et hiérarchisé. L'enjeu est de faire vivre concrètement aux collaborateurs des expériences structurantes comme le partage, le *peer-to-peer*, le *crowd-sourcing* et l'*open innovation*. Des concepts abstraits qui sont pourtant la quintessence du nouveau monde digital.

L'IMPORTANCE DU « SOFT »

L'importance du 'soft' - qui est souvent délaissé dans des organisations parfois trop rationnelles - est désormais de plus en plus reconnue et le patron de General Electric Jack Welch avait donc raison quand il reconnaissait que «the soft stuff is the hard stuff» : produire un outil, définir un process n'est finalement pas si difficile; par contre donner envie c'est autre chose...ça ne se décrète pas.

Il s'agit là d'un changement profond des modes de leadership, un lâcher-prise de la part des dirigeants qui ont compris que l'innovation va de pair avec une certaine prise de risque. La transformation digitale commence dans la tête des patrons. Pour faire face aux nouveaux défis et assurer l'agilité, ils comprennent qu'ils doivent faire confiance aux équipes, favoriser et accélérer les échanges transversaux et la co-création de nouvelles solutions.

Mais il ne suffit pas de demander aux équipes de sortir de leurs silos ou d'être plus créatifs. Très peu de personnes ont naturellement envie de sortir de leur zone de confort, le changement fait peur et c'est tout à fait humain. La transformation digitale est tout d'abord un défi humain. Ce changement doit être accompagné, et c'est la nouvelle mission du manager : il est tout d'abord agent de changement, c'est lui qui encourage ses équipes à bouger et les fait ainsi grandir et accessoirement atteindre des résultats business durables.

L'EXPERIENCE CHEZ RENAULT

Renault a donc décidé de lancer une série d'initiatives pour passer des paroles aux actes, pour créer les

conditions pour que ce changement puisse réellement avoir lieu. C'est l'expérience qu'ont vécu au cours des derniers mois un nombre de plus en plus important de collaborateurs au sein de Renault. Plutôt que d'assister à de traditionnelles présentations à base de power-point plusieurs centaines de collaborateurs appartenant à plusieurs régions géographiques et différentes fonctions ont participé à des sessions très interactives et véritablement inattendues : des expériences très physiques et suffisamment ludiques pour diluer les anxiétés et les peurs mais avec l'objectif très sérieux de créer de la valeur concrète pour le business. Deux sessions notamment - la *marketplace* et le *co-building* - ont permis de faire vivre l'expérience collaborative du partage de bonnes pratiques et de la co-construction de solutions innovantes autour de problématiques business très concrètes. Ces expériences requièrent une préparation

méticuleuse pour identifier les enjeux et formaliser en bonne et due forme les bonnes pratiques et les briefs. Mais le succès de ces initiatives repose surtout sur la capacité des patrons à jouer leur nouvelle partition de leader inspirant, de facilitateur dont la mission première est de motiver, de donner envie et d'encourager les échanges entre les équipes, le travail en réseau au-delà des silos.

UN CHEMINEMENT LONG ET COMPLEXE

Ce processus est un cheminement long et complexe dont le succès dépendra essentiellement de la volonté des managers et de leur capacité à incarner - à travers leurs comportements - cette transformation des façons de travailler. (Mai 2016)

« La transformation digitale est tout d'abord un défi humain »

DES TRAVAILLEURS AUTONOMES MAIS PAS ENCORE ASSEZ BIEN PROTEGES ?



Sandrino GRACEFFA | Directeur Général, SMart Belgique

L'emploi salarié classique, qui conférait à l'employé un contrat stable et indéterminé, n'est plus le modèle prédominant. Le numérique a favorisé l'émergence d'un nouveau type de travailleurs : plus indépendants, plus polyvalents, « hybrides », mais qu'il faut savoir accompagner par un vrai système de protection sociale.

Le monde du travail connaît une profonde mutation. Un élément déterminant de la centralité de l'entreprise, y compris dans ses formes coopératives, était la détention d'un outil, d'un instrument de production. Or aujourd'hui, l'outil de travail devient de plus en plus immatériel. Ce qui est central dans la production, dans l'entreprise contemporaine, est totalement dématérialisé et plutôt lié à la capacité créatrice, relevant de la matière grise et de la conception intellectuelle. Le développement du numérique a des conséquences à la fois sur les modes de développement de l'activité économique et les modalités de relations et de lien social, dans la sphère privée comme dans la sphère publique. Nous sommes de plus en plus insérés dans une économie de manipulation de symboles. Et le processus est loin d'être terminé.

Des métiers appelés à disparaître

Un des effets les plus manifestes à l'ère des applications du Web 2.0, est la remise en cause d'un grand nombre d'intermédiaires dans tous les domaines. Dans le champ de l'organisation économique et du travail, il est probable que des métiers, longtemps jugés indispensables, le deviennent un peu ou beaucoup moins. De fait, le numérique favorise les relations directes entre un producteur et un consommateur. On se retrouve dès lors dans un circuit court.

On peut s'installer au sommet d'une montagne, y produire des objets très particuliers et trouver quand même partout à travers le monde un public susceptible de les acheter. Pour vivre de son savoir-faire, il faut élargir le champ de ses compétences parce qu'on ne peut pas se contenter d'être seulement producteur, on doit également devenir un peu commerçant, administratif, comptable...

Le fait d'être un producteur autonome contraint le travailleur à développer une série de compétences périphériques, même si, parallèlement, le numérique lui permet de diminuer ses besoins en la matière : nombre de tâches commerciales ou administratives

peuvent en effet être automatisées grâce à des interfaces simplificatrices.

Le Web 2.0 place sur un pied d'égalité énormément de micro-producteurs. Désormais, avec les réseaux sociaux et toutes les formes de plateformes collaboratives, on se trouve en présence d'une situation inconnue auparavant, puisqu'on a affaire à quasiment autant d'émetteurs que de récepteurs. Cela crée des perspectives tout à fait nouvelles par rapport à l'évolution du travail et de la production économique. Un des risques d'une telle évolution est la généralisation d'un régime hyperconcurrentiel et une atomisation, des travailleurs retranchés chacun dans la bulle de leur micro-entreprise.

Le dernier rapport de l'Organisation internationale du Travail, « Perspectives pour l'emploi et le social dans le monde. Tendances pour 2015 », démontre que l'emploi salarié classique avec un contrat de travail stable recule au profit des nouvelles formes d'emplois et surtout du travail indépendant. Les chiffres sont édifiants : l'emploi salarié ne représente que la moitié des emplois dans le monde et parmi ces emplois salariés seuls 45 % des personnes détiennent un poste permanent à temps plein.

Construire un nouveau modèle de rapport salarial

Les artistes et les professionnels de la création ont été aux avant-postes de cette évolution. Le modèle de l'intermittence n'est plus réservé à un type de productions spécifiques, comme celle des biens immatériels, des produits artistiques, culturels, intellectuels, mais est appelé à s'imposer dans tous les secteurs d'activité. De plus en plus de travailleurs « hybrides » (autonomes sans qu'ils s'inscrivent sous le statut d'indépendant) partagent les mêmes conditions socioprofessionnelles que les artistes et autres agents du secteur créatif.

Il importe dès lors d'œuvrer à la construction d'un nouveau modèle de rapport salarial capable de tenir compte de la réalité de ce système d'emploi flexible et occasionnel, tout en assurant une protection sociale complète. (Oct 2015)

COMMENT LE NUMERIQUE BOULEVERSE LE TRAVAIL ?

Carole ULMER | Directrice des études, Confrontations Europe

La révolution numérique nous conduit à ré-interroger, voire à ré-inventer le travail. Les débats autour du nombre d'emplois créés ou détruits, autour de l'évolution même du travail, voire du statut du « travailleur », sont profonds et divergents. Et nous conduisent à repenser le capitalisme. Uberisation de notre économie, invasion des robots et multiplication des travailleurs indépendants ou autres « slashers¹ » : comment appréhender l'émergence de cette nouvelle économie, qui, si elle ne s'est pas matérialisée partout, envahit nos esprits ? Quelles en sont les caractéristiques ? Quelles questions pose-t-elle en termes de régulation ?

Combien d'emplois détruits ?

La première interrogation porte sur la quantité de travail menacée de disparition. Selon une étude du cabinet Roland Berger, avec la robotique et la numérisation de notre économie, 3 millions d'emplois devraient disparaître en France d'ici à 2025². Le Commissaire européen à l'économie numérique, Gunther Oettinger, souligne, en revanche, que de nombreux nouveaux emplois seront créés. Aujourd'hui, personne ne s'entend sur les prévisions chiffrées, mais tous s'accordent à dire que l'ensemble de nos secteurs devront s'adapter. Ainsi, alors que le secteur postal doit profondément revoir son cœur de métier, les opportunités de diversification des activités – notamment grâce au numérique – existent mais toutes ne sont pas nécessairement porteuses d'emplois³.

Les emplois répétitifs menacés

Seconde caractéristique : c'est la nature même du travail qui sera affectée. A travers l'expansion du Big data et de la robotique, ce ne sont pas les seuls emplois « manuels » qui seront concernés mais aussi des emplois qualifiés à fort contenu intellectuel. « Ce qui rend une tâche automatisable à l'heure du digital, c'est avant tout son caractère répétitif. Le métier de courtier en assurance en est un exemple »⁴. Selon David Autor, du MIT, les machines rendent aussi plus productif le travail abstrait ou créatif. En clair, des robots pourraient remplacer bon nombre de notaires, assister efficacement les chirurgiens et mais ils ne pourraient se substituer aux coiffeurs.

Le contrat de travail en question

Troisième phénomène : l'uberisation de notre économie. Le travail devient l'objet d'un échange sur le marché – plateformes – où prix et quantité varient avec le temps au gré de l'offre et de la demande. Le

contrat de travail – institution centrale de nos sociétés – se retrouve remis en question par la multiplication des activités d'indépendants. Liberté et entrepreneuriat, se réjouissent les uns ; précarisation et remise en cause des droits sociaux, estiment les autres. Si le salariat reste numériquement largement dominant⁵, c'est son rôle de modèle qui est questionné. Le numérique annule en quelque sorte l'intérêt premier du salariat, à savoir l'économie sur les coûts de transaction – qui fonde la logique de la firme⁶. A travers ces mutations, c'est l'entreprise elle-même qui se transforme, avec l'avènement de modèles commerciaux fondés sur le partage ou sur la gratuité. Les données sont le nouvel or noir – elles sont aujourd'hui plus valorisées que bien des actifs matériels. La capitalisation boursière de Tesla (0,02% du marché mondial de l'automobile) équivaut à celle de General Motors ! De tels schémas créent des probabilités fortes de grands basculements sectoriels lorsque la plateforme – par effets de réseaux et de réputation – devient la référence incontournable du marché et « rafle la mise » (« *winner takes all* »).

La nature même du capitalisme en jeu

Les impacts potentiels sont réels, tant en volume qu'en qualité. Le débat est aussi bien juridique, sociologique que psychologique et par essence, politique. L'incertitude sur la prévision de ces évolutions est générale. On peut craindre une minorité de gagnants et un grand nombre de perdants. Mais, comme le souligne Martin Wolf, « Le techno-féodalisme n'est pas une nécessité ! La technologie elle-même ne saurait dicter ce qu'elle produit ; c'est la tâche des institutions ». C'est la nature même du capitalisme à l'ère numérique qui est en jeu. Le défi pour les politiques est immense, tant sont percutés les champs traditionnels de la régulation que sont le droit du travail, la politique de concurrence ou encore la fiscalité. (Oct 2015)

¹ Personnes cumulant plusieurs activités professionnelles

² Les classes moyennes face à la transformation digitale », Roland Berger Strategy Consultants, Octobre 2014

³ Cf synthèse du Workshop du Digital Lab de Confrontations Europe, 9 juillet 2015, www.confrontations.org.

⁴ Ibid 2

⁵ L'emploi salarié représente encore 90% des emplois en France en 2014 (source : INSEE).

⁶ « The Nature of the Firm », Ronald Coase, 1937

ASSURANCE : SURMONTER DES OBSTACLES PAR LA NUMERISATION



Laurence HONTARREDE | Responsable stratégie client et marketing et membre du comité exécutif de BNP Paribas Cardif

Certains obstacles à l'amélioration de la prestation transfrontalière de produits d'assurance sont peut-être faciles à surmonter, mais d'autres beaucoup moins : c'est le cas, d'une part, des différences entre les législations nationales telles que le droit civil, le droit des assurances et le régime fiscal, qui constituent des entraves importantes à la prestation transfrontalière directe de services financiers. Les écarts en matière de lutte contre la fraude à l'assurance peuvent également jouer un rôle dans la décision de proposer ou non des produits transfrontaliers. D'autre part, les produits d'assurance sont conçus en fonction de l'environnement du pays dans lequel ils sont vendus : la composition des couvertures, la tarification des risques et la gestion des sinistres sont toutes influencées par le marché local et ses dispositions réglementaires. La décision de se lancer sur un marché étranger requiert donc une bonne compréhension et un respect total des exigences réglementaires et prudentielles du marché visé.

Parmi les nombreux facteurs qui doivent être pris en compte dans le calcul du risque pour l'assureur, citons les exemples suivants :

- Les produits d'assurance-vie dépendent des dispositions du droit national en matière de responsabilité civile et du régime fiscal des marchés sur lesquels ils sont fournis. Il faut également tenir compte des dispositions de la fiscalité locale.
- La législation en matière de lutte contre le blanchiment d'argent est un obstacle à la prestation de produits d'assurance-vie sur une base transfrontalière.
- L'assurance-maladie relève de la compétence des États membres : le rôle et les tâches spécifiques des assureurs privés dépendent donc du système national de santé.

Il est possible de surmonter certains obstacles via la numérisation et l'innovation, qui pourraient faciliter la vente de contrats transfrontaliers : les assureurs pourraient conclure des contrats à distance en vérifiant l'identité des clients potentiels avec la signature électronique, sous réserve que l'environnement juridique autorise l'utilisation de ces technologies. Elles pourraient également simplifier la collecte d'informations sur les autres marchés ou des clients étrangers, afin que les assureurs disposent de données plus complètes au sujet des risques individuels.

Le secteur de l'assurance est en train de passer à la numérisation pour répondre rapidement et efficacement aux nouvelles attentes des clients. Afin d'éviter toute forme d'exclusion financière, le modèle d'activité du secteur évolue vers un environnement multicanal dans lequel les services d'assurance sont proposés via des canaux numérisés, mais aussi des canaux plus traditionnels. Les initiatives réglementaires ne devraient pas favoriser un canal aux dépens des autres, mais en favoriser la diversité, bénéfique pour les clients dont les cultures, les besoins et les

préférences varient selon les marchés. En outre, l'éducation financière dans l'univers du numérique devrait devenir une priorité pour l'ensemble des parties prenantes, en particulier pour les pouvoirs publics.

On peut aussi rappeler que le Règlement général sur la protection des données et la Directive NIS offrent déjà un niveau élevé de protection. Les assureurs restent vigilants afin d'asseoir la confiance des consommateurs, de gérer les risques et d'exploiter de nouvelles opportunités. Le cadre réglementaire européen doit également prendre en considération les différences dans la nature des produits : une approche universelle qui ne tiendrait pas compte des spécificités des produits d'assurance serait vraisemblablement dommageable pour le secteur et, au final, pour le consommateur.

Les initiatives réglementaires devraient présenter un intérêt clair pour les consommateurs, et ne pas empêcher ces derniers d'accéder à une vaste gamme de produits et services d'assurance. Il est nécessaire d'évaluer soigneusement les bénéfices pour les consommateurs et leurs besoins lors de l'élaboration de nouvelles politiques et législations de protection des consommateurs : les avantages doivent être mis en balance avec les coûts de mise en œuvre et le risque de réglementation excessive qui peuvent freiner l'innovation et la croissance, et les exigences doivent être proportionnées et adaptées aux besoins des consommateurs. Enfin, de nouvelles règles adoptées tout récemment dans le cadre de la Directive sur la distribution d'assurance viennent d'entrer en application : elles renforcent les règles de bonne conduite dans tout le processus de vente et le niveau de protection des consommateurs, ainsi que le nouveau cadre de protection des données. Elles s'appliquent aux nouvelles technologies numériques ayant un impact sur la distribution des produits d'assurance. (Avril 2016)

SANTE NUMERIQUE – UN CHANGEMENT DE PARADIGME POUR LES SYSTEMES DE SANTE

François NICOLAS | Vice-Président « soins de santé intégrés », Sanofi



Associer médicament, services et dispositifs technologiques afin d'améliorer le traitement du diabète

En matière de santé, le numérique a le potentiel d'améliorer significativement de nombreux domaines, particulièrement à travers l'approche dite des « soins intégrés » destinée à améliorer les résultats thérapeutiques pour les patients. En tant qu'entreprise de santé, le rôle traditionnel de Sanofi a été de développer des médicaments destinés à être prescrits par un médecin. Avec des maladies comme le diabète, les patients ont besoin d'une prise en charge complète de leur condition, pas uniquement d'un médicament. Les personnes diabétiques doivent considérablement modifier leurs comportements. Elles ont notamment besoin de mesurer leur taux de glucose plusieurs fois par jour, tenir compte de ce qu'elles mangent et boivent et veiller à avoir une activité physique suffisante. Les technologies du numérique peuvent aider à créer des « solutions de santé » qui intégreront ces changements comportementaux.

Ensemble, Sanofi et Verily (connu auparavant sous le nom de Google Life Sciences) ont récemment annoncé la création d'une *joint-venture* dont l'objectif est de contribuer à l'amélioration de la prise en charge du diabète. Cette nouvelle compagnie développera des solutions destinées à améliorer le traitement du diabète en rassemblant des capteurs, des données et des informations fournies par les patients eux-mêmes. Les technologies du numérique ont le potentiel de simplifier la prise en charge du diabète pour les patients et les professionnels de santé. Cela pourra contribuer à un changement dans le traitement de la maladie, passant d'une gestion réactive à proactive, qui facilitera la vie quotidienne des patients et leur permettra d'obtenir de meilleurs résultats thérapeutiques.

Les défis à la transformation numérique

Aborder la question de la transformation numérique au sein de l'industrie pharmaceutique, cela revient à tenir compte de défis à la fois internes et externes. D'un point de vue interne, le changement culturel que représente le numérique pourrait être une première barrière à l'adoption. Il est complexe de basculer d'un modèle économique dans lequel l'objectif était de développer des médicaments sur une longue période de temps à un modèle où les entreprises doivent

devenir agiles et créatives pour développer des solutions intégrées de santé sur des cycles plus courts. L'industrie pharmaceutique va également devoir acquérir les compétences nécessaires pour réussir une transformation numérique. Des *data scientists*, des experts des technologies numériques ainsi que des employés « connectés » à la compréhension des besoins des patients seront tous nécessaires pour travailler de concert avec les experts scientifiques qui développent des médicaments. Par ailleurs, le numérique peut également fournir aux entreprises une interface plus directe avec les patients et professionnels de santé. Afin de dépasser les défis relatifs au numérique, Sanofi a conclu plusieurs partenariats avec des entreprises de technologie. En termes de défis externes, la notion de confiance est fondamentale. Les nouveaux services qui seront lancés devront générer de la confiance, ce que l'industrie ne peut réussir seule. Un cadre réglementaire clair et stable doit être mis en place. La question plus large du cadre réglementaire et législatif le plus approprié, tenant notamment compte de considérations sociétales, devra être envisagée.

Les attentes vis-à-vis des pouvoirs publics

Les données – Afin d'être efficace, le cadre d'action devra être le plus clair possible, c'est-à-dire notamment avec un fort niveau d'harmonisation au sein de l'Europe. La santé implique l'utilisation de données personnelles, et particulièrement des données personnelles de santé, qui représentent une catégorie particulière. Le point clé est d'assurer que tous les acteurs de la chaîne évoluent dans un climat de confiance.

Le changement de modèle économique – Intégrer la transformation numérique afin de changer le modèle économique pour les industriels de santé n'est pas aisé, aussi bien pour des start-ups que des grandes entreprises. La mutation du modèle économique aura des impacts sur l'ensemble des acteurs, incluant les assureurs privés et publics, et également sur les modes de rémunération des professionnels de santé.

L'Europe doit prendre une place de leader dans la transformation numérique, dans l'intérêt des patients et la soutenabilité des dépenses de santé. Les pouvoirs publics doivent s'assurer que l'enjeu de la transformation numérique est pris en compte à un niveau supranational, seul niveau pertinent si l'Union européenne veut rester compétitive vis-à-vis des autres régions du monde. (Juillet 2016)

LA CMU EST UNE UTOPIE NECESSAIRE POUR LES START-UP

Marie EKELAND | Vice-Présidente de France Digitale

Il manquerait au moins 2 voire 4 milliards d'euros dans l'amorçage des start-up en France. Et pourtant, les talents ne manquent pas. La future Union des marchés de capitaux est-elle la réponse à ce défi ? Marie Ekeland, présidente de France Digitale, nous livre son analyse.

Quel est le dynamisme des start-up en France ?

Marie Ekeland : Il est stupéfiant de constater que le changement d'économie que nous vivons n'est ni visible, ni compris. Selon le baromètre que nous établissons tous les ans avec Ernst&Young, les start-up dans le numérique financées par le capital risque en France ont en moyenne une croissance de 42 % par an. Elles réalisent 40 % de leur chiffre d'affaires à l'international. Tous les ans, leurs effectifs croissent de 25 %. Ce sont des jeunes de 32 ans en moyenne. 92 % d'entre eux sont en CDI alors que, partout ailleurs, 96 % des embauches sont des CDD. Le modèle d'entreprise est fondé sur une notion nouvelle : le partage, à la fois partage des risques et de la création de valeur. L'écart salarial entre le salaire des dirigeants et le salaire moyen dans l'entreprise est de deux. 92 % de ces entreprises distribuent des actions à leurs salariés à travers des mécanismes de stock-options, d'actions gratuites, de SBC. En moyenne un tiers des salariés en bénéficie. Donc au lieu de regarder en arrière en cherchant à sauver des entreprises bancales, nos politiques devraient construire pour demain.

Quels sont les défauts du financement de ces start-up ?

M.E : La France est très bonne dans les financements en amont mais très mauvaise dans les stades ultérieurs pour accompagner des sociétés à l'international sur des tours de table de 50 à 100 millions d'euros. On manque terriblement de *business angels* professionnels en France. Mais le problème fondamental est que l'orientation de l'épargne des Français est fléchée par des incitations fiscales vers les produits sans risque et à court terme et non dans l'économie réelle. 518,3 milliards d'euros sont ainsi placés dans les PEA, livrets et assurance-vie. On compte 7 % d'actionnaires individuels d'une moyenne d'âge de 60 ans contre 15 % il y a dix ans. Or, on vit une transformation complète de l'économie par le numérique. Pour pouvoir y faire face, et mettre l'économie française en capacité d'être compétitive, il faut créer des champions internationaux, donc apporter le capital nécessaire. La France compte des PME très dynamiques, mais qui ne parviennent pas à grandir. Il faut restaurer l'ascenseur économique. La France n'a pas d'autre choix que de mobiliser beaucoup mieux l'épargne pour financer nos entreprises. C'est d'autant plus nécessaire que le

citoyen français est fortement incité acculé à disposer d'actions pour constituer son épargne-retraite car le système des retraites est à bout de souffle. Or très peu de jeunes détiennent des actions. Il y a un vrai problème de culture financière.

L'objectif de la CMU répond-il aux besoins des start-up en Europe ?

M.E : L'objectif de la CMU est énorme. Il s'agit en quelque sorte de faire disparaître les frontières pour les investisseurs, de réduire toutes les complexités et frictions fiscales dans lesquelles vit l'Europe des capitaux. Alors qu'aujourd'hui l'investissement et les entreprises sont très nationalisés (avec des passages aux frontières très coûteux en frais d'avocat). Demain avec la CMU, si on peut attirer des capitaux étrangers dans les fonds européens qui facilitent l'investissement partout en Europe dans des start-up non pas nationales mais européennes, ce sera un pas en avant décisif. La CMU est peut-être une utopie mais c'est une bonne initiative. Car aujourd'hui tout l'argent du capital-risque dans le monde se concentre aux États-Unis (68 %), et 15 % en Europe.

Pour rééquilibrer cette situation, doit-on créer une bourse européenne ?

M.E : Le vrai sujet est plutôt de construire une bourse dans laquelle certains secteurs verticaux sont reconnus non pas au seul niveau européen mais au niveau mondial. Aujourd'hui en Europe, la bourse est trop généraliste. Il y a beaucoup moins de profondeur de marché sur un vertical donné qu'aux États-Unis où des investisseurs sont devenus de grands spécialistes de la *hightech* par exemple, car depuis dix ans ils ont investi dans ces start-ups. En Europe, il n'y a pas d'investisseurs institutionnels qui soient connaisseurs des nouvelles innovations *hightech* et en appétence par rapport à ce type de valeurs. Plutôt que de chercher à rattraper son retard, l'Europe doit se positionner en conquérante dans de nouveaux verticaux dont elle puisse prendre le leadership pour que les prochaines introductions en bourse de n'importe quelle entreprise, où qu'elle soit basée dans le monde dans ce domaine, se fassent en Europe. Par exemple l'imagerie médicale, le mode numérique etc. Cependant je m'inquiète de savoir si l'Europe parviendra à prendre de l'avance dans cette nouvelle économie en gestation. (Avril 2015)

TRAVAILLER ENSEMBLE POUR INNOVER

Aymeril HOANG | Directeur de l'Innovation, Société Générale



La Silicon Valley semble incarner le progrès technologique, et pour les acteurs européens la tentation est grande de vouloir reproduire les réalisations américaines. Pourtant, l'Europe possède ses propres atouts en matière d'innovation, comme des pôles et des écosystèmes diversifiés. Nous devrions chercher à développer davantage ces ressources et structures existantes. Nous devons essayer de comprendre quel avenir nous avons devant nous. Cette tâche ne s'annonce pas aisée, mais elle est essentielle. Les puces NFC, qu'il est possible d'implanter sous la peau, sont un bon exemple des incertitudes que le futur nous réserve. Ces puces pourraient remplacer nos badges pour la cantine, nos cartes de transport, nos cartes de crédit, nos passeports, nos clés de maison, etc. Ce type d'innovation suscite des préoccupations importantes. Il est difficile de déterminer si les problèmes éthiques et juridiques associés à certaines nouvelles technologies nous amèneront à rejeter des inventions telles que les puces NFC. Sommes-nous en mesure de prendre une décision collective pour déterminer si ce type d'avancée est réellement souhaitable, et serons-nous capables de résoudre les problèmes qui l'accompagnent ? Nombreuses sont les inventions qui pourraient illustrer le fait que la transition du monde aujourd'hui à celui de demain ne se caractérise pas uniquement par des progrès technologiques rapides, mais aussi par une grande part d'incertitude. Les formes d'intelligence artificielle plus avancées et étendues qui sont en cours de développement nous forceront bientôt à relever de nouveaux défis de diverses natures.

Nous avons besoin de friction cognitive

Comment affronter l'incertitude pour tirer le meilleur parti des opportunités ? Ce qu'on appelle l'économie numérique se caractérise par des applications transversales qui nécessitent la participation et la contribution simultanées de nombreuses parties prenantes. Il n'est plus envisageable de travailler en silos, notamment parce que la révolution des données qui suit son cours implique que tous les secteurs seront affectés par l'accès croissant aux données personnelles. La meilleure approche pour obtenir une vue d'ensemble de ce qui se passe est de viser le

travail collaboratif entre parties prenantes. Les start-up et les grands groupes ne peuvent rester isolés : ils doivent échanger leurs connaissances afin de mieux appréhender l'environnement et de pouvoir aller de l'avant. Le gouvernement français a adopté une approche coopérative dans ses récents travaux avec la French Tech. Il a incité des grands groupes, des start-up et des acteurs locaux à se rencontrer et à travailler ensemble. Ce projet représente un formidable pas en avant. Pour le concrétiser, il a fallu que ces différents acteurs se manifestent, apprennent à se connaître, puis se rassemblent en un même lieu. Des espaces de rencontre sont créés un peu partout : des centres de coopération ont vu le jour dans plusieurs grandes villes. Il est important de souligner que toutes ces initiatives ne sont pas publiques : il existe également des centres privés, comme La Paillasse à Paris. Ces exemples montrent que la friction cognitive génère de nouvelles connaissances, idées et compétences, atouts que nous devons pouvoir exploiter pour affronter l'avenir. Les autorités publiques devraient aider les divers acteurs à se trouver et à se rencontrer.

Que peuvent faire les grands groupes ?

Premièrement, les groupes doivent commencer à travailler avec une approche plus transversale. La structure hiérarchique propre aux grandes organisations est souvent un obstacle à la collaboration transversale. Deuxièmement, les grands groupes ne devraient pas se concentrer uniquement sur leurs activités principales, mais tenir également compte de ce qui se passe dans les divers écosystèmes économiques existants. À cet égard, la Société Générale a conclu plusieurs partenariats avec des centres d'innovation, propices à la friction cognitive. Une approche « innovation ouverte » est bénéfique pour la société dans son ensemble. Certaines start-up, comme celles de La Paillasse, poursuivent effectivement l'objectif d'un impact social positif. L'année dernière, La Paillasse a lancé un concours dans le but de créer un pool de données sur la santé qui permettra de chercher des solutions contre le cancer. La Société Générale soutient ce genre d'initiatives qui contribuent à l'amélioration à long terme de la société, tout en lui permettant d'acquérir de nouvelles connaissances. (Juillet 2016)

PEUT-ON CREER L'INNOVATION PAR LA REGLEMENTATION ?

Eva PAUNOVA | Députée européenne (PPE, BG)

Malgré la contradiction que semble porter cette question, la réponse est oui. Les régulateurs ne peuvent eux-mêmes créer de l'innovation, mais ils peuvent créer un environnement propice à l'innovation. Pour savoir quelles approches réglementaires sont susceptibles de favoriser l'innovation, nous devons appréhender la façon dont celle-ci se produit. Elle nécessite en effet de remettre en cause nos certitudes, de prendre des risques et de changer les perceptions établies. C'est là que la réglementation entre en jeu :

Les régulateurs peuvent faciliter l'innovation en développant la formation de manière à stimuler des compétences comme l'imagination, la créativité, les aptitudes en technologies numériques, la pensée critique et la résolution de problèmes complexes. C'est un concept que je défends avec ferveur.

En 2015, en collaboration avec les partenaires publics et sociaux, nous avons lancé l'initiative Education

« La réglementation publique peut donner une impulsion majeure à l'innovation »

Bulgaria 2030, dont l'objectif est d'élaborer des systèmes d'éducation et de formation de qualité afin que les jeunes gagnent en compétitivité sur le marché du travail en évolution constante et acquièrent les compétences requises pour trouver des emplois décents, mais aussi devenir les futurs innovateurs.

L'innovation passe par la remise en cause des vérités et des mythes établis et répandus. Les régulateurs peuvent favoriser ce processus en proposant des mesures incitatives suffisantes comme la simplification des procédures administratives pour la création d'entreprise. Ainsi, nous permettons à davantage de personnes de s'introduire sur le marché. Toutefois, pour prospérer, elles doivent offrir un meilleur produit que ceux déjà disponibles ; elles doivent proposer quelque chose de nouveau et d'innovant. Il a été maintes fois prouvé⁸ que les ententes entravaient l'innovation, et l'on n'insiste pas suffisamment sur ce point. À l'abri derrière leurs accords illicites, les membres de cartels n'ont peu ou aucun intérêt à investir dans l'innovation. À cet égard, la réglementation européenne en matière de concurrence est le meilleur outil qui soit pour développer un environnement propice à l'innovation. Nous savons tous que personne n'est aussi intelligent seul que tout le monde ensemble. La réglementation sur les transferts de technologies de

l'université à l'industrie peut faciliter la mise en application des idées innovantes via le brevetage, l'acquisition et le transfert de ces idées de l'université au secteur privé. Les brevets stimulent l'innovation ex ante en incitant les personnes à inventer dans l'objectif de profiter de ces innovations. Ils améliorent également l'allocation des ressources en favorisant une expérimentation rapide et un transfert des connaissances ex post efficace aux entreprises.

Le projet récemment dévoilé par la Commission européenne de créer un nuage ouvert européen au service de la science illustre parfaitement les efforts des décideurs européens en la matière. Cette initiative offrira aux chercheurs et aux professionnels dans les secteurs scientifique et technologique un environnement virtuel leur permettant de stocker et de réutiliser leurs données.

Il est essentiel de maintenir les incitations à la recherche et à l'innovation destinées aux entreprises, aux universités et aux instituts de recherche. Il est tout aussi important que nous assurons la disponibilité des financements, en particulier pour les domaines de recherche les moins attrayants pour l'industrie (car n'apportant pas de plus-value immédiate aux entreprises). L'UE est sur la bonne voie avec son programme Horizon 2020, le plus important jamais adopté en matière de recherche et d'innovation : 80 milliards d'euros de financements sont prévus de 2014 à 2020.

Cela nous montre que, dans certaines circonstances, la réglementation publique peut donner une impulsion majeure à l'innovation. En tant que régulateurs, nous nous devons d'identifier ces circonstances et de prendre les bonnes mesures pour que l'innovation devienne la nouvelle norme dans l'économie européenne. (Mai 2016)

⁸ Dans son « Rapport sur la nature et l'impact des ententes injustifiables et sanctions prévues contre les ententes par les législations nationales de la concurrence » (2002), l'OCDE

conclut : « une entente tient ses membres à l'abri des risques liés au jeu des forces du marché, réduisant l'incitation pour eux à maîtriser les coûts et à innover ».

LA TROISIEME REVOLUTION INDUSTRIELLE ET AGRICOLE EN MARCHÉ EN PAYS DE LA LOIRE



Alain SCHLESSER | Directeur de la CCI Pays de la Loire

La Chambre de Commerce et d'Industrie des Pays de la Loire s'est engagée en 2013 aux côtés de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Région et de la Chambre régionale d'Agriculture dans une démarche de Troisième Révolution Industrielle et Agricole (TRIA). En entrant dans cette dynamique, les réseaux consulaires ligériens se sont engagés pour répondre aux défis globaux économique, démographique et climatique, tous les trois déjà ressentis au niveau local, en se positionnant résolument comme incubateurs du futur.

Cette « vision » TRIA, inspirée notamment par les travaux de J. Rifkin, vise à soutenir activement les entreprises dans leur transition numérique et énergétique afin qu'elles soient demain les moteurs du développement économique de demain en Pays de la Loire. Ainsi, la TRIA propose d'accompagner dans leur mutation le plus grand nombre, les 200 000 entreprises ligériennes, afin de les rendre « agiles » par l'intégration de quatre leviers de compétitivité : transition énergétique et environnementale, amélioration de la performance globale, nouveaux modèles économiques et révolution numérique portée par les nouvelles technologies et les objets connectés. Les Chambres proposent ainsi aux entreprises des outils concrets sur ces différents leviers :

PEPS - parcours entreprises à énergie positive (maîtrise de la production d'énergie), dispositif DINAMIC (amélioration de la performance interne), outil ACT'IF (cartographie des flux entrants et sortants de matières pour mutualisation), Club de l'économie de la fonctionnalité, démarche Ecoproduire, RSE...

Pour développer les secteurs d'activité à fort potentiel de croissance, la TRIA s'est fixé également comme objectif de faire émerger un nombre plus limité de 3 000 « challengers », futures ETI ou licornes, à la pointe dans six secteurs considérés comme structurants du tissu économique régional : énergies renouvelables, bâti à énergie positive, écomobilité des biens et des personnes, conversion et stockage de l'énergie, réseaux intelligents, Big Data et Objets connectés et agriculture écologiquement intensive.

Les Pays de la Loire ont la chance de disposer en région d'un écosystème favorable et dense d'acteurs semi-publics tels que les clusters et pôles de compétitivité. Ils jouent un rôle important dans l'animation des secteurs à la pointe de l'innovation,

dans le développement d'un « savoir-produire » unique en France tel que l'illustrent de grands ensembliers (avions Airbus, bateaux de croisière STX, éolienne en mer d'Alstom) et leurs réseaux denses de sous-traitants. Plus récemment et de façon étonnante, de nombreuses initiatives privées se sont également mises en place pour accompagner directement le développement des entreprises. La Cité des Objets Connectés à Angers (Fablab ouvert à l'initiative de plusieurs industriels) ou le Start-Up Palace à Nantes (accélérateur pour les start-up du numérique) tendent à démontrer que la puissance publique n'est peut-être plus autant nécessaire et que pour suivre les révolutions, les initiatives privées sont plus agiles et plus adaptées.

Pour réussir ces révolutions nécessaires à la croissance de demain, les entreprises et les projets innovants doivent être soutenus par une politique d'innovation efficiente à l'échelle nationale et européenne.

programmes tels qu'Horizon 2020 ou InnovFin doit être revu et simplifié pour répondre plus rapidement aux entreprises « agiles » et aux « challengers ». Le Plan Juncker qui permet de mettre en place des plateformes d'investissements ou de financer des projets d'investissements d'entreprises, non pas sous forme de subvention mais de prêts bancaires nous semble une bonne solution pour les entreprises. Enfin, si l'accès aux fonds structurels pour les structures publiques et parapubliques doit être « détechnocraté », ils doivent d'abord revenir à une norme acceptable et réaliste en termes de contrôle, de sécurité juridique et de trésorerie sous peine d'être de plus en plus inutilisables et inutilisés ! En conclusion, l'accès à l'investissement et l'agilité des écosystèmes d'innovation sont les conditions sine qua non de la réussite de la mutation des entreprises. (Mai 2016)

« Les entreprises et les projets innovants doivent être soutenus par une politique d'innovation efficiente à l'échelle nationale et européenne »

CONFRONTATIONS



NOS RECOMMANDATIONS

« Innover à l'ère du numérique : réinventons notre économie »



- **INVESTIR DANS LE CAPITAL HUMAIN POUR REUSSIR LA TRANSITION NUMERIQUE**

1. Adapter les systèmes d'éducation et de formation aux besoins du 21^{ème} siècle

- S'assurer que les compétences numériques soient incluses dans les programmes d'étude de la primaire à l'enseignement supérieur et l'éducation des adultes (aujourd'hui, seulement 20% des formations ont cette dimension numérique)
- Développer des **nouveaux outils pédagogiques** comme les MOOCS (cours en ligne ouverts à tous) et SPOOCS (cours en ligne en cercle restreint) de qualité et de nouvelles formes d'éducation à moindre coût afin qu'elles soient accessibles au plus grand nombre. Une évaluation européenne de ces outils est recommandée.
- Promouvoir l'**apprentissage tout au long de la vie** au travers notamment de nouvelles méthodes de formation incluant le numérique (e-learning, blended learning...) ... accessible à tous les travailleurs.

2. Adopter une approche holistique vis-à-vis des compétences

- Favoriser une éducation adaptée à l'ère du numérique : l'enjeu est non seulement de doter les générations actuelles et futures des **compétences techniques** liées aux nouvelles technologies mais aussi **d'intégrer une nouvelle culture** : celle de la collaboration et de l'entrepreneuriat. Les compétences recherchées vont plus loin que l'apprentissage du code. Il faut être capable d'apprendre à oser, d'avoir une pensée critique, de développer sa créativité, de travailler en collaboration...
- Parvenir à passer d'une gestion des emplois (qui tend à vouloir préserver les emplois existants coûte que coûte ; ce qui tend à accélérer les délocalisations, plutôt que de penser à leur redéploiement sur le territoire européen) à une **gestion des compétences** que les outils numériques permettent.
- **Soutenir la coopération entre le monde de l'entreprise et les autres parties prenantes** afin d'adapter la formation professionnelle et académique aux besoins du marché du travail.
- Enrichir le contenu des formations professionnelles pour bâtir un « socle commun » de compétences digitales
- Se donner les moyens nécessaires pour investir dans les compétences. **L'investissement dans le capital humain**, par les acteurs privés mais aussi via le Plan d'investissement d'avenir européen doit être effectif.

3. Soutenir la mobilité des talents en Europe

- Favoriser l'accueil de nouveaux talents à travers l'adoption d'un « **European Start-up Visa** »
- **Etendre le programme Erasmus entrepreneurs à l'international** pour favoriser la mobilité des entrepreneurs dès la phase d'incubation

4. Accompagner les mutations du marché du travail et les nouvelles formes de travail

- Porter une **réflexion européenne avec l'ensemble des parties prenantes sur les évolutions du modèle social** à l'ère digitale et inciter les Etats Membres à engager une **réflexion sur le partage de la valeur**
- Développer des **indicateurs sociaux** pour suivre cette évolution sociétale

5. Placer le dialogue social au centre de la transformation numérique

- S'assurer de la prise en compte des défis de la transformation digitale dans le Dialogue Social européen et national à tous les niveaux
- Partenaires sociaux et entreprises doivent mettre en place des **solutions pérennes pour maintenir la compétitivité des entreprises tout en assurant la requalification des travailleurs.**

CONFRONTATIONS



- Intégrer cette nouvelle culture au sein des entreprises avec une **approche de management horizontale** plutôt que verticale. Promouvoir la notion de coopération plutôt que de hiérarchie.
- **RENFORCER LA COMPETITIVITE EUROPEENNE PAR LA NUMERISATION DE L'INDUSTRIE**
 1. Créer un véritable marché commun unifié
 - Poursuivre les efforts **d'harmonisation fiscale en Europe**
 - Poursuivre la simplification administrative initiée dans le cadre de Better Regulation
 - Faciliter la croissance des start-ups en Europe en créant un **statut d'entreprise innovante européenne**
 2. Mener une Stratégie Numérique européenne ambitieuse et concertée
 - Porter une **ambition stratégique catalysant les initiatives privées**, en s'inspirant du succès des initiatives du type « Industrie 4.0» en Allemagne en favorisant les démarches de coopération et d'alliances
 - **Définir une feuille de route avec des chantiers-clés** (ex: objets connectés, cloud européen, cybersécurité...) autour de secteurs industriels ciblés (énergie, transport, santé...) afin de trouver une chaîne harmonisée entre la recherche, l'innovation et le marché et les coordonner avec des appels à projet européens
 - Promouvoir des **partenariats publics-privés au profit du numérique** (modèle de l'initiative ECSEL91 dans le secteur électronique ou d'IMI- Innovative Medicines Initiative- dans le secteur de la santé)
 - Mettre en place un **réseau social d'interconnexion des chefs d'entreprises PME et ETI**
 - **Être leader en matière de standards** permettant d'assurer la sécurité des dispositifs, de développer la confiance des utilisateurs et prévoir l'interopérabilité des systèmes
 3. Appuyer nos entreprises innovantes dans leur internationalisation
 - Mettre en place une véritable « **diplomatie de l'innovation** » visant à simplifier les aides à l'internationalisation et mieux accompagner les entreprises souhaitant s'implanter à l'étranger
 - Créer un **guichet unique** pour centraliser les informations et les démarches d'internationalisation
 4. Données : Avoir un cadre réglementaire favorable à l'innovation
 - Le respect des données personnelles doit être réaffirmé comme un droit fondamental, tout en œuvrant pour établir un cadre qui puisse **garantir une portabilité des données et une portabilité des droits**
 - Encourager l'harmonisation des dispositifs prévus dans le nouveau Règlement général sur la protection des données (GDPR)
 - Soutenir la création d'une Agence européenne des données
 - Dissocier données personnelles et non personnelles lors de la régulation et auprès des citoyens.
- **DEVELOPPER LES ECOSYSTEMES D'INNOVATION**
 1. Favoriser la coopération entre grands groupes et startups
 - Créer un **Forum européen de dimension internationale** pour permettre aux start-ups de faire connaître leurs projets ainsi qu'un **Guichet unique en ligne** avec la même vocation
 - Echanger sur les **bonnes pratiques** mises en œuvre dans certains pays pour associer l'agilité des start-ups aux facilités d'accès au marché des grands groupes
 - Proposer une **charte de bonnes relations entre grands groupes et start-ups** et mettre à disposition des contrats de partenariats type
 2. Faciliter les lieux physiques d'innovation en laissant faire les acteurs
 - Soutenir la consolidation et la mise en réseau **de pôles d'innovation européens thématiques** rassemblant différents types d'acteurs et favoriser l'échange des bonnes pratiques au niveau européen.
 - Promouvoir les échanges et la coopération entre enseignants et entrepreneurs
 - Etablir des benchmarks internationaux réguliers des pratiques d'innovation nouvelles

CONFRONTATIONS



→ Renouveler **la culture de l'innovation** au sein des pouvoirs publics européens, nationaux et locaux en soutenant la formation des agents publics

3. Faciliter l'accès au financement

- Développer un véritable Marché Unique des Capitaux (CMU) européen et développer le capital-risque en Europe
- Permettre une **plus grande orientation de l'épargne vers l'innovation**
- Favoriser **la création d'un marché boursier européen** (dans des verticaux d'intérêt stratégiques européens tels que la cybersécurité par exemple)
- **Développer un marché européen pour les sorties d'entreprises** afin de donner confiance aux investisseurs, en favorisant le rachat de start-ups européennes et en encourageant des introductions en Bourse.
- Développer la constitution d'un écosystème d'acteurs compétents à travers **le soutien à des formations** dans ce domaine
- Faciliter **l'accès des start-ups aux fonds du Plan Juncker**

4. Faciliter l'accès à la commande publique pour les PME et les indépendants

- Promouvoir la mise en œuvre d'un **Small Business Act II**

5. Faire place au principe d'innovation dans la réglementation

- Développer un **droit à l'expérimentation européen** en ligne avec le principe d'innovation promu par la Commission Européenne

Contact :

Carole Ulmer, directrice des études, Confrontations Europe

Tel: +33(0)1 43 17 32 90 / GSM: +33(0)6 03 11 84 14

Email: culmer@confrontations.org

Louise Decourcelle, chargée de mission, Confrontations Europe

Tel: +32(0)2 213 62 72 / GSM: +32(0)471 53 23 62

Email: ldecourcelle@confrontations.org

Retrouvez nos actualités et travaux sur notre site: www.confrontations.org