DU RATTRAPAGE À LA TRANSFORMATION

L'aventure numérique, une chance pour la France

Une étude sur la maturité numérique des entreprises françaises

Roland Berger
Strategy Consultants

En collaboration avec

cap·digital
Paris Region

SEPTEMBRE 2014

Avant-propos

CHRISTINE BALAGUE
VICE-PRÉSIDENTE DU CONSEIL NATIONAL DU NUMÉRIQUE

La transformation numérique des entreprises est un enjeu économique et sociétal majeur pour la France, qui n'est, en 2014, qu'à la 25ème position mondiale, selon l'indicateur NRI (Network Readiness Indicator) mesurant la propension des pays à exploiter les opportunités des technologies de l'information et de la communication. La mutation des entreprises vers le numérique ne se résume pas à l'adoption intensive d'outils et de technologies, à la dématérialisation de processus internes ou externes, mais remet en question les modèles économiques, les chaînes de valeur, l'environnement concurrentiel, les organisations et leur fonctionnement, les métiers, les modes de travail et de collaboration des hommes et des femmes, la vie quotidienne des salariés. C'est un profond changement de paradigme, une percolation des systèmes, qui impacte non seulement toutes les fonctions classiques (ressources humaines, marketing, communication, ventes, finances, production), mais aussi tous les niveaux hiérarchiques, y compris les directions générales. La métamorphose numérique repose sur l'appropriation et la diffusion au sein des organisations d'une véritable culture numérique, fondée sur l'intelligence collaborative, l'open innovation, l'ouverture à un écosystème, la participation nouvelle des salariés, l'évolution constante des métiers et des modes de travail.

Dans ce contexte, la résistance au changement est souvent forte, l'engagement des organisations vers la transformation numérique lente, les discours souvent en contradiction avec les actions menées.

En conséquence, on assiste aujourd'hui à un paradoxe de marché : d'un côté des consommateurs de plus en plus connectés, dotés d'une capacité d'agir accrue par les échanges en réseaux, faisant du numérique leur usage quotidien, de l'autre des entreprises peu ou pas assez numérisées, dans lesquelles la culture numérique reste inexistante ou faiblement diffusée.

Il y a donc urgence : dans cet univers en constante mutation, les organisations se doivent de réagir, de s'adapter, au risque sinon de voir leur activité au minimum diminuer, au pire disparaître, au profit d'acteurs plus rapides à s'adapter et à s'étendre, franchissant les barrières des marchés et séduisant les jeunes générations.
On peut craindre le numérique, mais aussi comprendre ses opportunités. La question de l'impact positif de la transformation digitale des entreprises sur leur performance, à la fois économique et sociale, étudiée dans ce rapport, est majeure. La digitalisation des entreprises a aussi un impact sociétal : c'est une formidable opportunité pour former massivement les individus au numérique et leur donner les capacités à mieux affronter le monde du travail et à devenir les citoyens de la société numérique du 21ème siècle.

Synthèse

De plus en plus connectée, de plus en plus équipée, des smartphones au développement du e-commerce, de l'Internet haut débit à l'accès en ligne aux services publics, la France a vu les technologies numériques se diffuser pour faire corps avec la société, et entraîner de nouveaux comportements et de nouvelles attentes. Pour y répondre, **une transformation numérique des entreprises est en mouvement.** Cette transformation exige à la fois adaptation et anticipation. **Elle n'est pas que technologique,** elle englobe dans une même évolution **des thématiques d'équipements, d'usages, d'organisation et de culture.**

Aujourd'hui, les entreprises numériques portent en elles ces évolutions, elles sont nées avec : focalisation sur la valeur ajoutée apportée à l'utilisateur, lancement rapide de produits et essais successifs pour proposer ce qui correspond le mieux, fluidité de l'expérience, organisation légère et organigrammes aplatis, facilité à prendre appui sur l'environnement extérieur... Elles se vivent en réinvention permanente, stimulées par le mouvement et la possibilité de se confronter à de nouveaux défis.

À terme cependant, **ce sont toutes les entreprises qui sont concernées.** L'étude menée par Roland Berger analyse de quelle manière les entreprises françaises s'approprient ces évolutions et quels pourraient en être les effets. Elle présente un indicateur original de la maturité numérique des entreprises et se propose d'évaluer l'impact économique et social de la transformation numérique.

Le numérique est un facteur de croissance des entreprises et du bien-être de leurs salariés

Près de la moitié des entreprises interrogées estiment que le déploiement du numérique dans l'entreprise a un impact positif sur leur chiffre d'affaires. Au-delà de cette appréciation, **les entreprises les plus matures sur le numérique ont effectivement une croissance du chiffre d'affaires 6 fois plus élevée** que celle des entreprises les moins matures. Et au-delà de l'impact strictement financier, il apparaît que les salariés de ces entreprises plus avancées dans leur transformation numérique se sentent plus à l'aise dans leur entreprise, présentant **un indice de bien-être professionnel 50% plus élevé**. La culture de l'entreprise numérique fait en effet une large place au facteur humain : ces entreprises ont compris que les salariés peuvent constituer une source continue d'amélioration et même d'innovation. Une fois formés, **les salariés sont le véritable moteur de la transformation numérique.**

Dépasser l'inertie pour déclencher le cercle vertueux de la numérisation et profiter d'une réserve de croissance

Plus les entreprises sont matures dans leur transformation numérique, plus elles en perçoivent les bénéfices sur leurs performances, à la fois économique et sociale, soutenant l'idée d'**un cercle vertueux de numérisation des entreprises** ou en d'autres termes, l'existence d'un effet « boule de neige » du numérique sur la performance, ainsi que l'existence d'un seuil critique de transformation numérique. Les grandes entreprises, plus mûres numériquement, ont un vrai rôle de chef de file et d'entraînement à jouer vis à vis de leurs homologues de taille inférieure. Si quelques unes sont positionnées sur des usages avancés du numérique, **la majorité des entreprises françaises se contentent d'un socle d'usages basiques et font preuve d'une position attentiste à l'égard du numérique :** moins de 30% utilisent des données en ligne, seules 15% des entreprises ont développé une application mobile, et seulement 13% ont développé des API (Application Programming Interface). Bien qu'elles identifient les enjeux (57% des entreprises déclarent que la transformation numérique fait partie de leurs axes stratégiques à moyen terme), les entreprises s'engagent insuffisamment dans la transformation : seules 36% d'entre elles ont une stratégie numérique formalisée. **C'est un autre paradoxe français, des entreprises en retard par rapport aux usages des consommateurs :** alors que près de 6 Français sur dix ont acheté en ligne en 2013, seule une entreprise française sur 10 a vendu en ligne.

Pourtant, parmi les consommateurs, les salariés sont les plus gros utilisateurs du numérique (1 salarié sur 3 utilisait l'internet mobile en 2013 contre 1 sur 4 pour l'ensemble des Français). Face à l'absence d'offre, le consommateur français se tourne déjà bien plus que ses homologues britanniques et allemands vers l'achat en ligne auprès d'acteurs étrangers !

L'étude menée par Roland Berger permet d'évaluer la réserve de croissance atteignable par les entreprises traditionnelles, si elles venaient à accélérer leur transformation numérique pour se rapprocher des meilleures pratiques, sans oublier la mise en tension de leur capital humain : **c'est un doublement de croissance de leur chiffre d'affaires qui est alors à la clé** pour ces entreprises. Les entreprises disposent donc en leur sein, au travers de **leurs salariés-consommateurs, d'un puissant potentiel à exploiter :** les « moteurs » de leur transformation numérique.

La transformation numérique en cours constitue **une chance à saisir pour la France : une opportunité de croissance, une opportunité pour repositionner le savoir-faire des entreprises françaises sur l'échiquier mondial, et une opportunité donnée aux entreprises pour avoir un impact social et sociétal positif.** L'enjeu : une offre modernisée, une augmentation sensible de la croissance réelle (pour la doubler, au moins) et le renouvellement de la relation au travail et à l'entreprise… personne ne doit ignorer ces leviers de compétitivité !

THE BIG 5

1 x6

Les entreprises les plus matures dans leur transformation numérique ont eu une croissance 6 fois plus élevée que les entreprises les plus en retard

2 +50%

Les salariés des entreprises les plus matures expriment un niveau de satisfaction dans leur vie professionnelle 50% plus élevé que ceux des entreprises les moins avancées

3 36% vs. 57%

Si 57% des entreprises identifient le numérique comme un axe stratégique à moyen terme, seules 36% d'entre elles ont formalisé une stratégie adaptée

4 59% vs. 11%

59% des Français achètent en ligne, mais 11% des entreprises françaises seulement vendent en ligne, un exemple du paradoxe français : les particuliers sont bien plus «numériques» que la moyenne des européens, tandis que les entreprises le sont beaucoup moins

5 x2

Le réservoir de croissance pour les entreprises : en accélérant leur transformation numérique, les entreprises françaises auraient la capacité de doubler leurs taux de croissance

4 6 pistes pour accélerer la transformation

TABLE DES MATIÈRES

Méthodologie 7
Introduction 9

Partie 1 : La transformation numérique, de quoi parle-t-on ? 11
1. Remettre l'entreprise dans une logique de croissance 12
2. Renouveler la relation de travail entre les hommes : la quatrième révolution industrielle 15
3. Dégager des économies et des gains d'efficacité 16

Partie 2 : La transformation numérique des entreprises, facteur de performance économique et de cohésion sociale 19
1. Les entreprises à la plus forte maturité numérique sont plus performantes 20
2. La transformation numérique renforce la cohésion sociale 28
3. Les enseignements : un cercle vertueux de la numérisation 32

Partie 3 : Où en sont les entreprises françaises ? un indice de leur maturité numérique 33
1. Les entreprises sont en décalage par rapport au consommateur français 34
2. Les entreprises maîtrisent un usage basique du numérique, des appréhensions les tiennent éloignées des usages avancés 37
3. L'engagement des entreprises françaises dans la transformation numérique reste hétérogène 42
4. L'aventure numérique : une réserve de croissance pour les entreprises françaises 52

Partie 4 : Accélérer la transformation numérique, un défi à relever par toute l'économie française 55
1. La transformation numérique reste un défi pour les entreprises 56
2. Six pistes pour favoriser la transformation numérique des entreprises 61

Annexes 63
1. Organisations & personnes interviewées 64
2. Méthodologie quantitative 66
3. Bibliographie 67
4. Notes 69

Méthodologie Une analyse pragmatique de la transformation numérique des entreprises françaises

La transformation numérique des entreprises est en mouvement. Elle exige des équipes dirigeantes à la fois adaptation et anticipation face à de nouveaux comportements et attentes des utilisateurs finaux, eux-mêmes induits par les nouvelles technologies. Elle concerne l'ensemble des secteurs d'activité, toutes les typologies d'acteurs, grands ou petits, et englobe à la fois des problématiques d'équipements (terminaux, accès), d'usages (maitrise des outils par les salariés), d'organisation (abandon du fonctionnement en silo des canaux de vente), d'exploitation (capacité à collecter et utiliser l'information des clients finaux) et de culture (capacité à faire de tout l'environnement de l'entreprise un allié, une source d'innovation et d'amélioration). Mais cette transformation numérique est loin d'être uniforme à ce jour : les degrés de maturité numérique peuvent être très différenciés. Par ailleurs les impacts de cette transformation en termes de performance économique et sociale sont encore peu documentés.

Cette étude propose une analyse pragmatique de la transformation numérique des entreprises françaises (moyennes et grandes entreprises[1]) reposant sur une démarche en trois temps :

> **circonscrire les enjeux** relatifs à la transformation numérique des entreprises, afin de les rendre plus opérationnels,

> **observer** le niveau de maturité numérique des entreprises françaises sur 10 secteurs différents[2] A,

> **évaluer l'impact** de la maturité numérique des entreprises sur un certain nombre d'indicateurs de performance.

Cette étude s'est appuyée sur cinq types de sources complémentaires qui permettent d'éclairer concrètement le phénomène de la transformation numérique des entreprises :

> **un sondage de plus de 60 questions** auprès de 505 entreprises françaises de plus de 50 salariés (représentant environ 60% des salariés français) mesurant leur maturité numérique, et l'impact de cette dernière sur la performance,

> **plus de 50 entretiens qualitatifs** approfondis auprès d'ETI ou de PME réalisés par téléphone,

> **plus de 50 entretiens auprès d'experts** (DGCIS, Commissariat général à la stratégie et à la prospective, BPI France, membres du Conseil National du Numérique...), de dirigeants d'entreprises et parties prenantes de la transformation numérique en France,

> **des études de cas d'entreprises** particulièrement engagées dans la transformation numérique, représentant une diversité de secteurs et de tailles[3] (leurs « histoires numériques » sont détaillées en encart dans le présent rapport),

> **des échanges suivis** avec plusieurs économistes experts du numérique (Augustin Landier, professeur à l'École d'Économie de Toulouse, David Encaoua, professeur à l'École d'Économie de Paris, François Moreau du Conservatoire National des Arts et Métiers et Tristan Picard de l'INSEE), ainsi que des chercheurs de l'ENSAE/ENSAI qui nous ont appuyé sur l'analyse statistique,

> **une revue de la littérature existante,** à partir des publications françaises et internationales, du monde des décideurs et des universitaires (voir bibliographie), et notamment les rapports de l'IGF, de la DGCIS, du Commissariat général à la stratégie et à la prospective, du Conseil National du Numérique et de parlementaires.

L'étude publiée par Roland Berger a été construite en collaboration avec le pôle de compétitivité Cap Digital, et le soutien de Google France.

Cette étude a été conduite de mi-mai à septembre 2014.

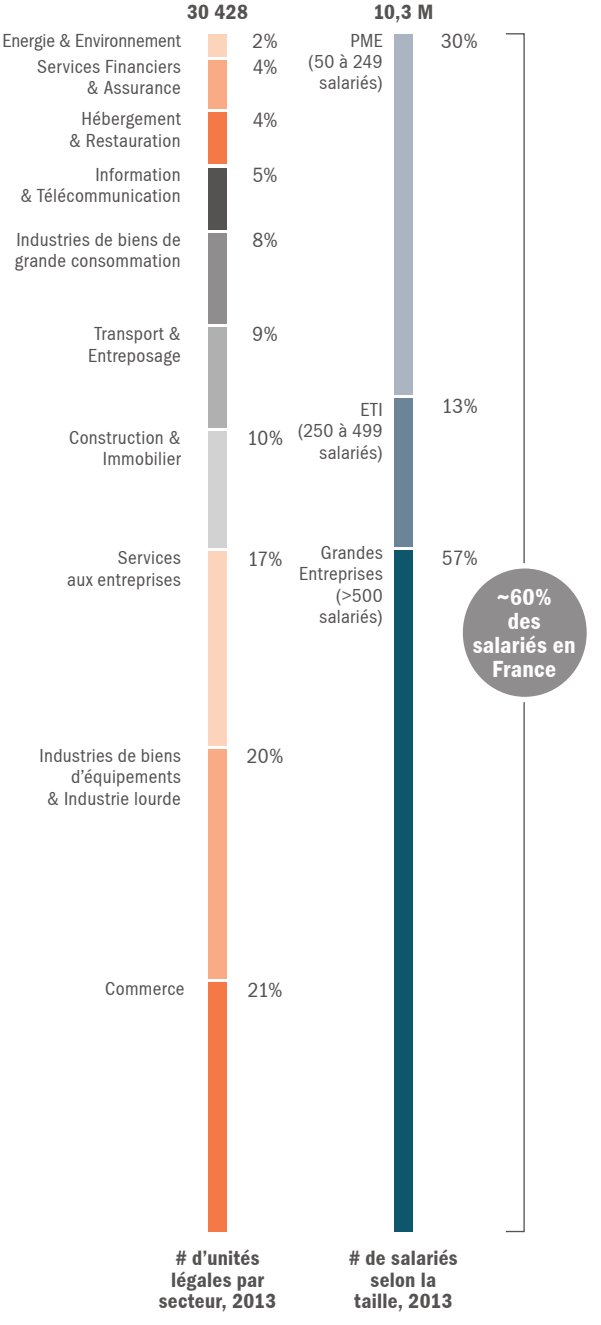
Cap Digital est le pôle de compétitivité et de la transformation numérique. Il regroupe 800 adhérents : 670 PME, 50 ETI/GE/EPIC, 70 écoles et universités ainsi que 12 investisseurs en capital. Le développement de la R&D, la croissance des entreprises, la mise en réseau de ses adhérents et leur promotion à l'international sont autant de missions pour soutenir la créativité et la compétitivité de cet important secteur industriel.

Cap Digital organise le festival Futur en Seine, rendez-vous mondial annuel des forces vives de la création, de l'innovation et de l'économie numérique désireuse d'exposer, rencontrer, débattre, d'exprimer et de partager une vision du futur avec le grand public.

www.capdigital.com
www.futur-en-seine.paris.

A

PÉRIMÈTRE DES ENTREPRISES DE PLUS DE 50 EMPLOYÉS SUR BASE DES DONNÉES INSEE
[Nombre d'entreprises et nombre de salariés]



Source : INSEE, DADS, calcul DARES

Introduction La transformation numérique constitue une révolution industrielle, comparable à celle de l'électrification

Questionné sur l'impact du numérique dans son quotidien, chacun citera vraisemblablement quelques-uns des bénéfices qu'il en perçoit, depuis les possibilités d'échanges d'informations via les emails ou les réseaux sociaux, jusqu'à l'achat de biens en ligne en passant par l'accès facilité à de nombreuses procédures administratives.

Les études sur l'impact social et sociétal du numérique sont ainsi largement positives mettant en avant un surplus pour le consommateur et des bénéfices pour la société dans son ensemble, tels qu'une meilleure qualité de l'éducation, de la gouvernance ou de l'environnement. En parallèle, le numérique est identifié comme un facteur de transformation global, nécessitant des adaptations profondes. Les thèmes de l'inclusion numérique[4] ou de l'évolution des emplois[5] participent de cette préoccupation. Selon les travaux de l'OCDE, si **les effets positifs du numérique, au niveau micro-économique de l'entreprise, semblent largement démontrés,** il est plus complexe de les vérifier au niveau (macro-économique) du PIB[6]. Cette conclusion renvoie au paradoxe de Solow qui a observé dès les années 1980, que les gains de productivité dus aux TIC, mesurés au niveau des entreprises, ne semblaient pas être capturés dans la mesure du PIB.

La transformation numérique constitue une révolution industrielle, comparable à celle de la mécanisation ou de l'électrification. Comme l'indique l'OCDE, le numérique est une technologie d'usage général qui pénètre tous les secteurs de l'économie : « [Le numérique] a démarré comme un outil important d'amélioration de la communication mais s'est transformé en une technologie universelle soutenant tous les secteurs de l'économie. En sciences économiques, ceci est défini comme une technologie d'usage général et correspond à d'autres phénomènes comme l'électricité ». Le propre d'une technologie d'usage général, comme l'automobile ou l'électricité, est de **redéfinir la structure de l'économie,** par exemple en redéfinissant la ville ou en transformant les temps de la journée. C'est la promesse du numérique. Cette promesse, de nombreuses nouvelles entreprises, « *digital natives* », s'en saisissent comme d'une opportunité. On peut créer son entreprise de chez soi, simplement, à partir d'un ordinateur et de lignes de code, tandis que la solution proposée va potentiellement répondre à un problème partagé par des millions d'utilisateurs à travers le monde, ou encore offrir de nouvelles possibilités : en France, vente-privee.com offre aux grandes marques la solution à leurs invendus, pecheur.com permet à des pêcheurs de toute l'Europe de trouver du matériel de pêche pointu indisponible localement… Ces nouveaux modèles peuvent être facteurs de perturbation pour des activités installées. Ainsi les nouveaux modèles de partage de véhicules, tels que celui proposé par Blablacar par exemple, proposent une solution qui fait écho à l'évolution du rapport des individus à l'automobile, moins axé sur la propriété et davantage sur le service rendu, évolutions que ne peuvent ignorer les constructeurs traditionnels qui doivent réfléchir à la manière dont ils souhaitent prendre part à cette évolution.

Les acteurs de ces bouleversements reposant sur l'usage intensif du numérique sont souvent des start-ups ou des pure players, mais également parfois des acteurs traditionnels, « convertis » au numérique. Point de focalisation des médias, **les start-ups prennent de l'importance dans l'économie,** car bien qu'elles soient par définition dans un état transitoire, **elles portent en elles un potentiel de transformation des modèles de fonctionnement et de service dont il faut tirer les leçons.** Aujourd'hui en effet, ces modèles issus de la culture numérique représentent un incontournable pour être compétitif aux yeux du client : innovation permanente, focalisation incessante sur les besoins de l'utilisateur final, approche privilégiant lancements rapides (« *launch and iterate* ») et essais successifs (« *trial and error* »), organigrammes aplatis… sont des nécessités une fois qu'un secteur a engagé sa « numérisation ».

Ce sont donc potentiellement toutes les entreprises qui sont concernées par la transformation numérique de leur secteur, à travers l'apparition des nouveaux standards apportés par la culture numérique et qui met en œuvre 3 éléments clés :

> **un focus client renforcé** pour anticiper et répondre aux évolutions des attentes : réactivité, attention personnalisée et qualité de service, fluidité, approche itérative avec la communauté clients…,

> **une attention permanente** sur les employés : participation des salariés, inclusion dans les innovations et transformations, responsabilité accrue…,

> **une collaboration amplifiée** avec l'écosystème : open innovation, partenariats techniques ou commerciaux, agilité…

Ces transformations sont fondamentales et concernent toutes les entreprises françaises, modifiant en profondeur les organisations, leurs façons de travailler, les modèles économiques et les cultures d'entreprise. Et alors que la France est globalement jugée comme étant dans une position moyenne sur le numérique, en retard par rapport à ses voisins britanniques et allemands[7], cette étude cherche à comprendre comment le tissu économique français « traditionnel » se saisit du numérique : les entreprises tirent-elles parti de la transformation numérique ? Comment la perçoivent-elles ? Quelle est leur maturité numérique actuelle ? Quels bénéfices en extraient-elles ? Comment aider les entreprises à exploiter pleinement les possibilités du numérique, à tirer parti de « l'avantage numérique » ?

Cette étude présente les conclusions de Roland Berger en quatre grandes parties qui décrivent successivement :

> **une qualification** de la transformation numérique,

> **une analyse de ses apports** à la performance économique et sociale des entreprises,

> **une mesure de l'engagement** concret des entreprises françaises dans la transformation numérique,

> **des recommandations** pour tirer au mieux parti de cette transformation.

1

La transformation numérique, de quoi parle-t-on ?

Partie 1 La transformation numérique, de quoi parle t-on ?

Au-delà de la reconfiguration profonde de la plupart des secteurs, le fonctionnement de l'entreprise traditionnelle se trouve bouleversé par une évolution de la demande, elle-même issue des nouveaux usages digitaux, qui exigent rapidité, personnalisation, facilité d'accès ou d'utilisation... **Nous abordons la notion de transformation numérique comme une conséquence inévitable de la transformation des attentes des consommateurs, mais qui serait aussi porteuse de solutions.** Autrement dit, c'est en utilisant efficacement les propriétés du numérique que les entreprises sont en mesure de s'adapter et de se renouveler.

1. REMETTRE L'ENTREPRISE DANS UNE LOGIQUE DE CROISSANCE

Le numérique place l'entreprise dans une logique de croissance car **il porte en lui, de façon structurelle, des moteurs constants de développement du chiffre d'affaires :** approche centrée sur l'utilisateur final, culture de la réinvention permanente, extensibilité (« *scalability* ») des solutions, diminution de certaines barrières géographiques et culturelles, ouverture de l'entreprise vers son écosystème extérieur.

Les usages numériques des individus transforment la demande. Une fois expérimentée la fluidité de l'accès et de l'utilisation de certains services sur Internet, il est difficile pour le consommateur de se contenter de moins. Pour une entreprise, cela signifie qu'elle doit **replacer l'utilisateur final au cœur de sa logique de développement,** par exemple en augmentant la valeur ajoutée proposée au client via une réactivité immédiate, une attention personnalisée ou une qualité de service accrue. Le numérique est en même temps porteur de solutions en permettant :

> la création d'**un contact direct des producteurs avec les utilisateurs finaux,** en complément des distributeurs (en B2B2C), comme a pu le proposer Burberry's en développant une plate-forme unique qui centralise les interactions entre toutes les parties prenantes internes et externes (partenaires, clients, réseaux sociaux, applications mobiles, ...) : cette plate-forme a notamment permis des gains de productivité (ex : automatisation des processus, réduction du *time-to-market* en phase de développement) et pour le client une meilleure intégration de ses besoins (ex : amélioration des indicateurs de relation client et de l'e-réputation sur internet),

> **le renouvellement de produits** en s'appuyant sur les objets connectés, les prestations dématérialisées et la personnalisation de masse (« *mass customization* ») ; c'est le cas par exemple des fromageries Bel, l'entreprise jurassienne productrice de Babybel ou de la Vache qui rit, qui fait évoluer ses fromages Apéricube sur la base de retours client en ligne.

La réinvention permanente par l'innovation est au cœur de la culture numérique : les chaînes de valeur sont évolutives, en mouvement perpétuel ; ce qui demande un renouvellement continu, systématique de l'offre au client.

À titre d'exemples, des entreprises que l'on considère aujourd'hui comme des « fers de lance digitaux » ont constamment fait évoluer leurs business models : Apple a fait évoluer son modèle économique de constructeur d'ordinateurs, et notamment du célèbre Macintosh, à l'iTunes et l'App Store qui lui ont apporté une relation suivie avec le client final, relation qui n'existait pas lorsque l'entreprise se contentait de vendre un ordinateur. Amazon a ajouté à l'expédition d'objets physiques la fourniture de services dématérialisés (Amazon Web Services, Kindle, ...). En France, JC Decaux, spécialiste du mobilier urbain, qui a développé l'offre de vélos en libre service Vélib', constitue un bon exemple de ce mouvement de réinvention : avec Vélib', JC Decaux propose un service qui le conduit à analyser de nouvelles données de déplacements des personnes, permettant à l'entreprise d'améliorer sa stratégie d'affichage.

Le numérique se caractérise également par une capacité d'extensibilité (*scalability*) des offres et par des logiques de plate-formes permettant de couvrir rapidement et à coûts réduits de nouveaux marchés ou d'étendre l'offre de produits ou services.

Enfin, le numérique fait de l'environnement extérieur de l'entreprise un allié, offrant à l'entreprise de nouvelles possibilités de croissance et de développement. L'entreprise numérique est ouverte sur ce qui se passe au-delà de son périmètre afin de tirer parti des innovations externes dans une logique de partenariat. C'est le cas de Seb qui a lancé l'initiative Open Food System[8] dans l'objectif de fédérer autour de lui un écosystème ouvert public-privé d'*open innovation* dédié aux cuisines numériques de demain, ou encore de Legrand qui permet, sur sa plateforme MyOpen, le développement par plus de 10 000 développeurs d'applications tierces permettant d'interagir avec sa gamme de produits MyHome et d'offrir à ses clients finaux un large catalogue d'applications, notamment mobiles, permettant de gérer les objets domotiques de la maison[9] (alors que la logique traditionnelle aurait conduit l'entreprise à développer sa propre et unique application). GDF SUEZ propose dans le même esprit une plateforme collaborative de travail avec les start-ups, avec d'une part un guichet unique simplifiant l'accès des start-ups au groupe, et permettant d'autre part à GDF SUEZ de lancer vers l'extérieur des appels à idées autour de ses brevets.

L'HISTOIRE NUMÉRIQUE DE GUY DEGRENNE

OSER FAIRE LE PAS DU NUMÉRIQUE

UN LEADER DES ARTS DE LA TABLE
CHIFFRES CLÉS 86 M€* | 1060** COLLABORATEURS | 700 POINTS DE VENTES DANS LE MONDE DONT 500 EN FRANCE (INCLUANT LE RÉSEAU DE FRANCHISÉS) **CONNU POUR…** SON SLOGAN, « CRÉATEUR D'ÉMOTIONS PARTAGÉES » ILLUSTRÉ PAR LE CÉLÈBRE CANCRE GUY DEGRENNE DES ANNÉES 80 : « ÇA N'EST PAS COMME CELA QUE VOUS RÉUSSIREZ DANS LA VIE »

Point de départ : une marque vieillissante dans un marché aux faibles relais de croissance

Guy Degrenne, créé en 1948, est un groupe industriel français spécialisé dans les arts de la table, pour une clientèle B2B et B2C. En 2011, souffrant d'une image passée, sur un marché en perte de vitesse structurelle (moins de traditionalisme, baisse des mariages) et conjoncturelle (effet crise et baisse de la consommation des ménages), le groupe lance un site d'e-commerce, le canal étant très peu exploité par la concurrence. Après s'être rendu compte que ses produits étaient revendus sur Amazon par divers détaillants, Guy Degrenne décide de reprendre entièrement le contrôle de sa distribution en ligne. Le comité de Direction nomme alors une directrice de la digitalisation, pour se donner les moyens de son ambition : se renouveler complètement.

L'intention : rajeunir la marque et trouver de nouveaux relais de croissance grâce au numérique

Entamée en 2013, les objectifs de la démarche sont :

> **redonner une jeunesse** à la marque grâce au numérique, gagner en compétitivité et devenir la référence des acteurs « web + magasin » dans le secteur des arts de la table,

> **trouver de nouveaux relais de croissance** en proposant de nouvelles offres et de nouveaux services personnalisés répondant aux besoins des consommateurs, et rendus possibles par le numérique,

> **embarquer l'entreprise** dans le changement, notamment les équipes du réseau de distribution.

La solution : sauter le pas et s'approprier le numérique grâce à 3 chantiers

Imbriquer le web et les magasins dans le business et devenir pionnier des arts de la table en ligne

Conscient du retard de ses concurrents directs sur ce canal, Guy Degrenne décide de s'affirmer en chef de file numérique du secteur. En externe, il fédère autour de lui une dizaine de partenaires (linge, porcelaine - appelé à s'élargir) et lance en 2013 ID'liste, un site de cagnotte en ligne (mariage, baptême, …). L'utilisateur peut ensuite dépenser comme il l'entend la cagnotte dans les magasins partenaires grâce à une carte Visa prépayée.

De la même façon il innove en lançant un service d'e-réservation avec accès au stock des magasins en 2014. En interne, il adapte en cohérence les systèmes de paiement en magasin et revoit dans son ensemble leur mode de rémunération, incluant une prime proportionnelle aux ventes en ligne pour favoriser une stratégie « web + magasin ».

Tirer profit du numérique pour proposer de nouveaux produits et services personnalisés

Guy Degrenne identifie rapidement un potentiel de personnalisation pour ses clients grand public grâce à l'utilisation de nouvelles technologies numériques qu'il utilise déjà en phase de R&D. Un groupe de travail est lancé début 2014, réunissant une équipe transverse (marketing, digitale, industrielle et supply chain), travaillant en collaboration avec des start-up spécialistes. L'ambition est claire : proposer de nouveaux produits personnalisés et de nouveaux services à ses clients.

Embarquer les hommes via l'e-learning

En parallèle, Guy Degrenne entame un reformatage complet de ses formations dans l'objectif de faire monter en compétences et d'embarquer transversalement les collaborateurs : le mode présentiel est abandonné pour un module ambitieux de e-learning (vidéos, présentations, …), qui concerne désormais l'ensemble des équipes opérationnelles (en sus des uniques responsables de vente) – lancement de l'initiative en septembre.

Les résultats : le chef de fil numérique des arts de la table

Lancé en 2011, l'e-commerce est passé de 6% à 10% des ventes grand public entre 2012 et 2013.

De nouvelles offres personnalisées seront lancées fin 2014 : plusieurs possibilités à l'étude, pour lesquelles les adaptations opérationnelles (e.g. interactions web & magasin, logistique) sont déjà commencées – pas d'investissement majeur nécessaire.

La conversion « web to store » est réussie : +50% de dépense une fois en magasin par rapport au montant de la réservation en ligne, et des équipes opérationnelles adhérant à la dynamique « store to web ».

* Source entreprise, chiffre au 31/03/2013. **Source Xerfi – L'industrie des arts de la table.

2. RENOUVELER LA RELATION DE TRAVAIL ENTRE LES HOMMES : LA QUATRIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

Pour Debonneuil et Encoua (2014)[10], la quatrième révolution industrielle sera « la révolution des modes de vie par la production industrielle de solutions ». Les auteurs anticipent derrière ces mots une nécessaire transition vers une nouvelle organisation du travail où les offres de biens et de services ne seraient plus distinguées mais plutôt combinées de manière à produire des « solutions » (par exemple, un capteur placé sur un bien permettra de recueillir à distance une information continue, qui une fois analysée et révélant un dysfonctionnement, générera une solution). Ils indiquent que deux catégories d'emplois sont alors nécessaires : celle très qualifiée des concepteurs des biens industriels sophistiqués et automatisés et celle d'emplois moins qualifiés pour la mise à disposition de « solutions » et d'assistance auprès des utilisateurs. Ces emplois nécessiteront de nouvelles qualifications notamment celles de pouvoir réagir rapidement à des situations inédites et de communiquer des informations précises à d'autres interlocuteurs. Ainsi, ils concluent sur le rôle fondamental, dans l'ère du numérique, de l'éducation, de la formation et de l'apprentissage durant toute la vie.

Si cette quatrième révolution industrielle semble encore lointaine, la transformation numérique d'une entreprise, poussée par les nouveaux usages, ne peut se faire en dehors d'**une refondation culturelle et organisationnelle des modes de travail entre salariés.** Le numérique introduit une capacité de s'informer, de faire soi-même et « d'agir sur » dans la vie privée, qui conduit le salarié à attendre cette même autonomie sur son lieu de travail. La langue anglaise parle d'« *empowerment* » qui traduit bien cette notion d'autonomie renforcée et de capacité à agir. Plusieurs entreprises vont même plus loin en remettant au cœur de la valeur de l'entreprise leurs propres salariés : elles ont compris que, collectivement, les salariés peuvent constituer une source continue d'amélioration de l'entreprise et même d'innovation. Ce n'est pas par hasard si l'on retrouve ces caractéristiques dans les start-ups, ces entreprises souvent numériques de naissance qui ont naturellement adopté ce mode de fonctionnement jusqu'à en faire l'une de leurs meilleures forces[11].

Désormais familiarisés aux usages numériques dans leur vie personnelle, les salariés attendent que l'entreprise embrasse cette culture numérique et développe de nouveaux modes de travail qui leur apportent :

> **une autonomie renforcée** induite par une transparence et un partage plus large de l'information de l'entreprise,
> **des formes d'interactivité** : les échanges d'information sont directs et multiples, le meilleur moyen d'obtenir l'information n'est plus le contact de l'expert mais l'interaction avec la multitude, les temps de réponse aux sollicitations doivent être courts,
> **une flexibilité,** l'effacement de la hiérarchie : l'organisation numérique s'appuie sur des équipes projet ponctuelles, réactives, où l'expérience est plus légitime que le statut,
> **une action plus directe sur l'entreprise** : dans une organisation à la responsabilité individuelle renforcée et à la hiérarchie aplatie, le salarié attend une prise en compte de ses avis et suggestions,
> **une formation permanente** : les outils du numérique facilitent le partage de bonnes pratiques et de savoir-faire, l'apprentissage devient permanent.

Si les salariés peuvent être un puissant facteur de changement, **l'entreprise effectuant sa transformation numérique doit veiller à embarquer l'ensemble de ses employés dans sa mutation**. C'est le concept de e-inclusion appliqué à l'entreprise. En effet, tous ne sont pas des utilisateurs avisés des nouvelles technologies, et environ 8 millions de salariés, soit 36% étaient « non utilisateurs de matériel informatique » en 2011[12], avec deux catégories particulièrement concernées : les ouvriers et les employés, en particulier dans les secteurs des services aux particuliers, de l'agriculture, de l'éducation, de la santé et de l'action sociale. Dans cette optique, de nouvelles sociétés de services se sont créées pour accompagner la transition des employés de l'entreprise vers la culture et les compétences numériques[13].

Cette transformation de la relation de travail inspirée du numérique, c'est la voie sur laquelle s'est engagé Carlos Verkaeren, le PDG du groupe Poult, producteur de biscuits pour des distributeurs ou des marques telles que Michel & Augustin, en entamant un mouvement de transformation interne radical, fondé sur une réorganisation participative et d'open innovation : par exemple, la mise en place d'un « incubateur interne » auquel les salariés peuvent dédier 50% de leur temps[14].

3. DÉGAGER DES ÉCONOMIES ET DES GAINS D'EFFICACITÉ

Appliquée aux différentes fonctions de l'entreprise, la transformation numérique est porteuse de gains d'efficacité :

LA MISE EN RÉSEAU DE L'ENSEMBLE DE LA CHAÎNE DE PRODUCTION ET DE LOGISTIQUE supprime son caractère séquentiel, et permet une réduction drastique des stocks et des délais, tout en maximisant l'utilisation des capacités et l'emploi des ressources ; c'est le principe de « l'usine du futur » ou usine numérique, qui s'appuie concrètement sur :

> **une nouvelle étape de la robotisation** où les robots sont désormais connectés entre eux et à tout le reste de l'entreprise permettant une réactivité extrême, supprimant la notion de série et faisant disparaître les temps de non-production liés aux paramétrages individuels,

> **la production selon les paramètres client** (dé-standardisation) et la fabrication additive (par opposition à la production en découpage de matière) qui permet la fin des déchets de production et des économies de matières premières,

> **des robots** capables de tenir compte de leur environnement et de percevoir par exemple la proximité d'un humain et lui éviter de se blesser. Par extension, le robot devient alors utilisable dans des espaces restreints, comme les rayonnages d'un magasin par exemple.

La transformation numérique d'une entreprise, poussée par les nouveaux usages, ne peut se faire en dehors d'une refondation culturelle et organisationnelle des modes de travail entre salariés

Cette notion d'« usine du futur » ou usine 4.0[15], est ainsi un rêve déjà partiellement concrétisé par de multiples initiatives, à l'image de Dassault Aviation, qui a numérisé toute la phase de conception du Falcon 7X : aucun prototype physique ni ajustement n'a été réalisé en amont, réduisant considérablement les délais d'assemblage et d'aménagement. Autre initiative, le projet de grande envergure de la Future Factory d'Airbus[16] qui met en œuvre les technologies numériques à chaque étape de la fabrication d'un avion, depuis le déploiement de cobots (contraction de robot et de coopération), l'utilisation de la réalité augmentée en soutien au personnel, jusqu'au « *digital wear* », sous forme de mini-tablettes ajustées sur le poignet pour guider les étapes d'assemblage. Ses concepteurs promettent un coût de production et un temps de cycle réduits de 50%.

LA MISE EN ŒUVRE D'UNE MAINTENANCE PRÉDICTIVE DES ACTIFS DE PRODUCTION optimise leur utilisation et réduit les arrêts pour maintenance ou panne, en s'appuyant sur des capteurs en réseau et l'analyse de données.

L'UTILISATION DES PLATES-FORMES DE TYPE CLOUD POUR HOMOGÉNÉISER LES PRATIQUES, DONNÉES ET PROCESSUS sous une même gouvernance, un même environnement flexible, en générant des économies d'échelle par mutualisation, tout en convertissant de lourds investissements (CapEx) en charges récurrentes (OpEx) plus supportables pour une petite entreprise. C'est par exemple une solution choisie par Kobojo, entreprise lancée en 2008 proposant des jeux et applications à destination des réseaux sociaux. En très peu de temps, le nombre d'utilisateurs passe de 5 000 à 700 000 et les données téléchargées augmentent de façon exponentielle, avec des pics importants entre 18h et 23h. Kobojo, n'ayant pas les moyens d'investir dans une infrastructure aussi rapidement (par manque de capital disponible), est parvenu à absorber ces charges grâce à la location de capacité sur plate-forme distante (cloud). La société a aujourd'hui environ 50 millions d'utilisateurs.[17]

LA DÉMATÉRIALISATION DES ÉCHANGES ET PLUS LARGEMENT DES PROCESSUS DE L'ENTREPRISE permet des gains d'intermédiation (par ex. papier, simplification des tâches d'acquisition et écriture, frais de transport) et une augmentation de la qualité des informations échangées (par ex. risque d'erreur et de retard réduits). D'après une étude[18] récente, la numérisation des documents permettraient de diviser par trois les temps de réponse au client dans 70% des cas. En matière de ressources humaines, selon Novapost, société spécialiste de la dématérialisation des documents, numériser une fiche de paie permet d'économiser 50% de son coût.

L'UTILISATION DU *BIG DATA* (analyse et traitement de données) peut également être source d'efficacité en faisant converger l'information interne (ex : données client) et externe à l'entreprise (ex : données de marchés, de réseaux sociaux) afin d'optimiser les offres, les prix et les productions – c'est par exemple le cas dans l'assurance ou dans l'industrie pharmaceutique où le *big data* permet un meilleur calcul du risque client (ex : probabilité de tomber malade en fonction du mode de vie), et donc d'optimiser les primes ou le mode de traitement.

L'HISTOIRE NUMÉRIQUE DE LA SALM

SUR-PERFORMER LE MARCHÉ GRÂCE À LA COLLECTE ET LA MISE EN RÉSEAU DES DONNÉES DE L'ENSEMBLE DE LA CHAÎNE DE PRODUCTION

La SALM (Société Alsacienne de Meubles) est une entreprise française créée en 1959, spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de meubles pour la maison. Le groupe est notamment connu pour ses marques Cuisines Schmidt et Cuisinella, mais produit aussi des meubles en kit pour Fly et But.

Au cours des années 2000, la SALM décide de réorienter sa stratégie de développement industriel vers l'usine intelligente, mêlant automatisation, robotisation et interconnexion des données. Le groupe investit 60 M€ dans la robotisation et l'optimisation de son outil de production et déploie, dès 2005, une plateforme de gestion des données, couvrant l'ensemble de sa chaîne de production (solution Quintiq) permettant de recueillir des données en temps réel à chaque étape : processus de planning, production, transport, logistique et client, etc.

À l'intérieur de l'entreprise, l'emploi des ressources s'en trouve optimisé tout en réduisant les goulets d'étranglements et le taux de défauts en usine. En externe, le service client est amélioré en fiabilisant de façon précise les modalités de livraison. Les gains se traduisent également dans l'offre, plus réactive car plus flexible, mais également plus complète : plus de références et plus de personnalisation possible.

Cette stratégie a contribué à faire du groupe le 5ème fabricant de cuisine d'Europe et le premier en France, en croissance de ~4% en 2013 vs. 2012, là où le marché diminuait de 4 à 5 %.*

L'HISTOIRE NUMÉRIQUE D'EUROTUNNEL

PRÉVOIR L'USURE DES INFRASTRUCTURES GRÂCE AU NUMÉRIQUE

Eurotunnel est l'entreprise franco-britannique créée en 1986 pour construire puis réaliser l'exploitation des infrastructures, notamment ferroviaires, du tunnel sous la Manche. Poussé par des difficultés financières, le groupe lance dès 2006 une réflexion profonde sur l'un des enjeux clé de sa viabilité à terme en tant que gestionnaire des infrastructures : le rendement de ses actifs, caractérisés par une maintenance complexe et un matériel soumis au trafic le plus intense du monde (270 trains par jour, 120 millions de tonnes supportées par an).

C'est ainsi que débute le projet TTSA (Track Train System Availability) en 2007, en collaboration avec le pôle de compétitivité i-trans. L'objectif : supprimer les défaillances techniques en anticipant l'usure de tous les équipements grâce à des capteurs connectés positionnés sur les rails, les roues et les moteurs des trains.

Une expérimentation est menée pendant 4 ans (budget de 6 M€) de ce système de maintenance prédictive permettant d'estimer le niveau d'usure et l'impact d'un trajet sur l'équipement : les trajets peuvent donc être optimisés en fonction du degré d'usure et le remplacement ou la maintenance des pièces anticipé.

Fin 2013, les résultats semblent confirmer les objectifs de gain à 4 niveaux avec une extension de la durée de vie des infrastructures ferroviaires de 30% à 50%, une baisse des coûts de maintenance comprise entre 20% et 30%, une amélioration de la satisfaction client grâce à la réduction des perturbations liées aux problèmes techniques, et un avantage compétitif par rapport aux autres compagnies ferroviaires (notamment à l'heure de l'ouverture des réseaux à la compétition) et aux autres modes de transport (e.g. routes). La prochaine étape, le déploiement global.**

* Source : L'expansion, juin 2014 - La SALM, une usine en pilotage automatique.
** Source : Eurotunnel, communiqués de presse, revue de presse, Roland Berger.

2

La transformation numérique des entreprises, facteur de performance économique et de cohésion sociale

Partie 2 La transformation numérique des entreprises, facteur de performance économique et de cohésion sociale

Qu'apporte la transformation numérique aux entreprises ? Les résultats de notre enquête, auprès de 505 entreprises de plus de 50 salariés, montrent que **le numérique est porteur de performance économique et qu'il a également un impact positif pour les salariés.**

1. LES ENTREPRISES À LA PLUS FORTE MATURITÉ NUMÉRIQUE SONT PLUS PERFORMANTES

La performance économique de l'entreprise est améliorée par la maturité numérique sur deux axes :

> **un développement du chiffre d'affaires** grâce à une meilleure connaissance du client, permettant de lui proposer des produits ou des services mieux adaptés,

> **une baisse (ou une maîtrise) des coûts** grâce à l'augmentation de l'efficacité des processus et des décisions de l'entreprise.

Le numérique est un moteur de croissance du chiffre d'affaires

Près de la moitié des entreprises interrogées estiment que le déploiement du numérique dans l'entreprise a un impact positif sur leur chiffre d'affaires. Au-delà du constat, la construction d'un Indice de Transformation Numérique (ITN)[19] afin de mesurer le niveau de maturité numérique de l'entreprise a permis de mesurer cette relation.

Le groupe d'entreprises ayant un **ITN très élevé a une croissance du chiffre d'affaires annuel de +3,8%,** plus de **six fois plus importante** que celle du groupe d'entreprises ayant un ITN bas (+0,6%). B

Il existe ainsi un **seuil minimum de transformation numérique,** nécessaire pour pouvoir bénéficier de l'effet de croissance, entre ITN bas et ITN moyen (+0,6% vs. +3,1% de croissance annuelle de chiffre d'affaires), ce qui laisse entendre que des usages basiques ne sont pas vecteurs de performance économique, et qu'il faut atteindre un certain niveau d'usages numériques pour que leurs effets soient visibles. Il existe donc un risque de déclassement compétitif pour les entreprises les plus en retard sur le numérique.

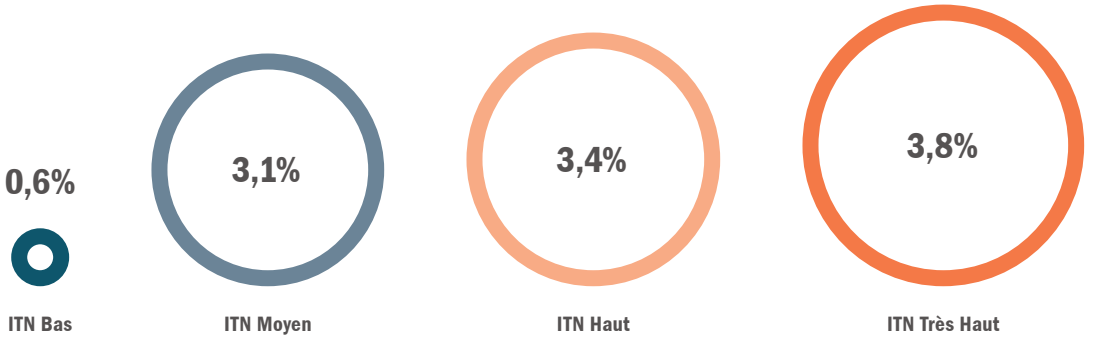
Réciproquement, les entreprises les plus performantes en termes de croissance montrent une avancée relative forte sur certains indicateurs emblématiques de maturité numérique, comme la mise en place d'une organisation numérique dédiée, l'utilisation de l'accès à distance, la numérisation des processus, la formation des employés. C

La capacité d'innover est liée à la maturité numérique

Le numérique porteur de croissance, se matérialise aussi par la relation forte avec l'innovation : le numérique est à la fois la forme et le fond de l'innovation.

B 1

LIEN ENTRE INDICE DE TRANSFORMATION NUMÉRIQUE (ITN) ET ÉVOLUTION ANNUELLE DU CHIFFRE D'AFFAIRES [2010-2012]



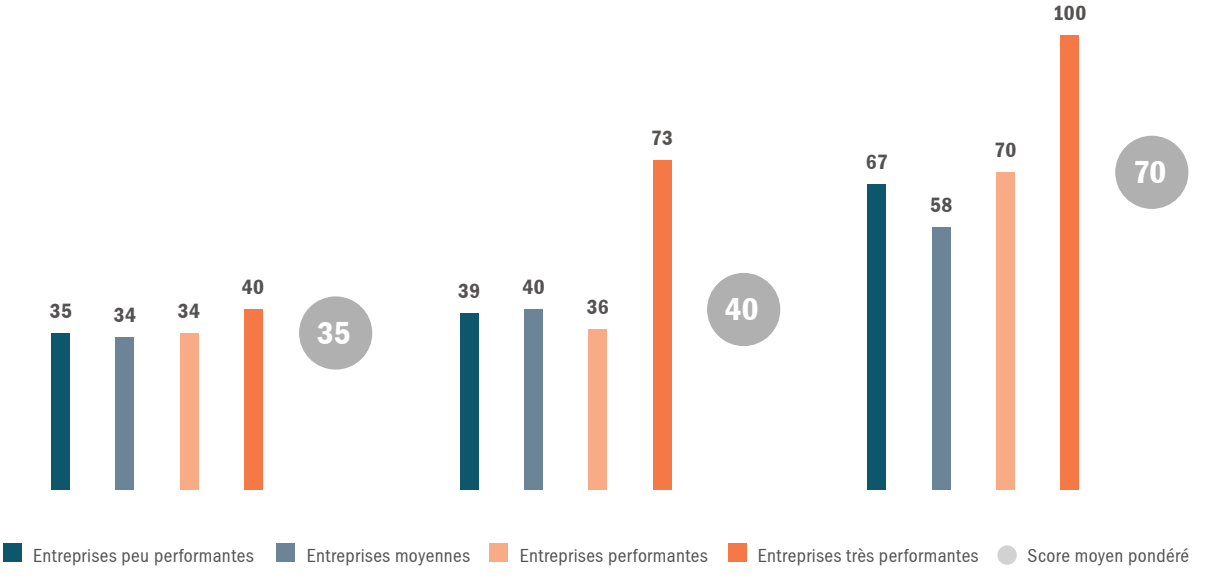
C

LIEN ENTRE PERFORMANCE DES ENTREPRISES (CROISSANCE 2010-2012)

ÉQUIPEMENTS
Numérisation des processus internes
[Note de numérisation* sur 100]

HOMMES
Formation des employés au numérique
[Score de formation** sur 100]

USAGE
Utilisation de l'accès à distance par Marketing & Ventes [Score sur 100]



Entreprises peu performantes: croissance annuelle moyenne du CA 2010-2012 < 0,5%; entreprises moyennes: croissance annuelle comprise entre 0,5% et 2,4% (valeur moyenne), entreprises performantes: croissance annuelle comprise entre 2,4% et 10,1%; entreprises très performantes: croissance annuelle >10,1%

* La note de numérisation est recalculée sur base d'une échelle de 1 à 4 dans le sondage (1: <25% des processus internes sont numérisés, 2: de 25 à 50%, 3: de 50 à 75% et 4: >75%) **Le score de formation au numérique est recalculé sur base d'une échelle de 1 à 4 dans le sondage (1: <10% des salariés ayant reçu une formation liée aux problématiques du numérique, 2: de 10 à 40%, 3: de 40 à 70% et 4: >70%

Source: étude Callson (505 entreprises sondées), Diane, analyse Roland Berger

L'HISTOIRE NUMÉRIQUE DE JOUVE

CRÉER AUTOUR DU NUMÉRIQUE UN ÉCOSYSTÈME OUVERT FAVORISANT L'OPEN INNOVATION

SPÉCIALISTE DU TRAITEMENT DES CONTENUS (CONCEPTION, ENRICHISSEMENT, DIFFUSION) ET DU NUMÉRIQUE **CHIFFRES CLÉS 2013*** ~110 M€ | 2 500 COLLABORATEURS | 75% DU CA EN FRANCE | 19 SITES DONT 9 EN FRANCE **CONNU POUR...** LA PRODUCTION DOCUMENTAIRE ET LA DIFFUSION MULTIMÉDIA : RENAULT, ÉDITIONS LEFEBVRE SARRUT, OFFICE EUROPÉEN DES BREVETS...

Point de départ : un imprimeur centenaire qui devient le leader de la production de livres numériques...

Fondée en 1903, Jouve est à l'origine un imprimeur d'ouvrages spécialisés (e.g. manuels techniques, petites séries, revues scientifiques). Consciente des enjeux de son industrie, l'entreprise capitalise rapidement sur sa connaissance des contenus et anticipe les évolutions technologiques et les futurs usages. Dès la fin des années 1980, le Groupe enrichit son offre de services et se positionne sur les nouveaux médias. En 1987, Jouve développe et héberge ainsi la première application minitel. En 1990, elle se positionne sur la PAO (publication assistée par ordinateur – édition numérique « automatisée ») en rachetant la société spécialisée Azimut. Devenu un acteur reconnu dans la dématérialisation des contenus et le leader mondial de la conversion ebook, le groupe doit entretenir dans la durée son positionnement de précurseur sur des marchés s'éloignant de plus en plus de son métier d'origine. Mais comment capitaliser sur cette expertise des contenus tout en s'adaptant aux mutations du marché vers le numérique ?

L'intention : innover et gagner en agilité

La stratégie du Groupe s'appuie aujourd'hui sur une connaissance des dynamiques des marchés de ses clients, la maîtrise des technologies, l'internationalisation et une politique d'innovation constante. Dans ce contexte, l'innovation numérique est devenue une priorité avec deux objectifs principaux :

> adopter un nouveau business model agile en fédérant l'ensemble de l'entreprise et son écosystème,

> déployer une stratégie fondée sur l'innovation afin d'anticiper les évolutions de l'industrie (e.g. « *first mover* », « trial and error ») et développer de nouvelles sources de revenus.

La solution : anticiper les besoins de ses clients et créer de la valeur

Jouve a rapidement adopté une culture du numérique. Elle s'exprime au travers de processus, d'une automatisation de la production et de compétences métiers spécifiques. Trouver d'autres relais de croissance sur de nouveaux marchés (produits et développement à l'international) fait partie intégrante de la stratégie de Jouve. L'entreprise a su enrichir ses savoir-faire et propose de nouveaux services complémentaires (e.g. *Web to print*, services numériques, BPO, services informatiques).

Une offre pionnière : l'enrichissement de livres numériques

Comment enrichir l'expérience utilisateur et apporter une réelle valeur ajoutée aux médias numériques (vidéos, exercices intégrés, liens, géolocalisation, ...) ? Suite à cette réflexion, le Groupe décide alors d'investir pour créer une plate-forme industrielle dédiée à l'enrichissement des contenus numériques. En 2014, Jouve est l'un des seuls acteurs français à disposer d'une telle offre de service : conversion aux formats numériques et enrichissement multimédia. Dans ce cadre, Jouve a su anticiper le potentiel de marché et les besoins des éditeurs de contenus.

Le développement d'une activité de BPO** et un nouveau service web orienté B2B2C

Acteur majeur du BPO, Jouve propose des solutions de dématérialisation des flux documentaires et d'externalisation sécurisée. En 2014, les équipes de R&D ont mis toute leur expertise au service d'une nouvelle application pour capturer et contrôler en temps réel les données d'un document (e.g. RIB, pièce d'identité, justificatif de domicile) via un smartphone ou une tablette (iOS, Android). Avec Jouve Mobile Capture, l'utilisateur final peut constituer un dossier de souscription, depuis son domicile, en photographiant toutes ses pièces justificatives. Celles-ci sont contrôlées instantanément pour une validation accélérée de son dossier. Ce nouveau service optimise les processus de relation client et améliore l'expérience utilisateur.

* Source : top management, juillet 2014.
** Business Process Outsourcing, i.e. externalisation de processus métier.

L'HISTOIRE NUMÉRIQUE D'ESSILOR

DÉPLACER UN BUSINESS MODEL EN TIRANT PROFIT DES OPPORTUNITÉS DU NUMÉRIQUE

#1 MONDIAL DE L'OPTIQUE OPHTALMIQUE, FABRICANT ET VENDEUR DE VERRES CORRECTIFS, D'ÉQUIPEMENTS ET DE SERVICES D'OPTIQUE (B2B ET B2C) **CHIFFRES CLÉS 2013*** 5 MDS€ | 55 129 COLLABORATEURS | 28 USINES, DONT 4 EN FRANCE POUR 100 PAYS DESSERVIS **CONNU POUR...** VARILUX (VERRE PROGRESSIF)

Point de départ : le champion des matériaux et du traitement du verre ophtalmique...

Créé en 1972, Essilor est avant tout un spécialiste de la production et du traitement du verre, qu'il envoie aux laboratoires de finition et aux opticiens depuis ses usines. Les paramètres pour réaliser un verre fini étant excessivement variables, il était traditionnellement nécessaire de fournir une large gamme de produits « semi-finis » pour les finaliser en laboratoire. L'avènement du « digital surfacing », qui permet de préparer les verres finaux en laboratoire à partir d'éléments plus simples (en quelque sorte un premier pas vers l'impression 3D pour les verres) a créé une opportunité de faire évoluer les business models. En effet, le digital surfacing requiert des calculs d'optique complexes et des machines spécialisées pour reproduire ces « patrons numériques », et nécessite moins de diversité dans les produits sortis d'usine. Par ailleurs, les attentes accrues des consommateurs finaux (e.g. personnalisation, réactivité, service, ...) constituent une opportunité pour mieux les connaitre et les servir.

L'intention : numériser le business model, dans une industrie en mutation

Deux objectifs sont alors identifiés :

> adapter le business model aux évolutions de la chaine de valeur tout en défendant sa marge,

> assurer une organisation flexible et ouverte à l'innovation numérique.

La solution : aller vers le client final

Le repositionnement de l'offre : Essilor décide de faire évoluer son offre en accompagnant la personnalisation vers l'aval de la chaîne industrielle, occupée par les laboratoires et les opticiens.

Pour les laboratoires indépendants, qui produisent les verres individualisés qui sont ensuite installés sur la monture, Essilor vend à la fois une prestation de calcul du verre (calcul de la surface du verre sur ses serveurs, en fonction des paramètres morphologiques et besoins du client final) et, les machines nécessaires à la réalisation des verres individualisés (robotisation du surfaçage du verre). Ces initiatives numériques ont positionné la DSI d'Essilor au cœur du dispositif, qui ainsi fournit directement aux laboratoires un savoir-faire auparavant exploité essentiellement en interne.

Si elle ne représente que moins de 10% des volumes à date, la vente de calcul du design des verres (des « verres dématérialisés ») croît très rapidement. De plus, ce positionnement permet à Essilor de créer plus d'intimité avec les laboratoires et de se rapprocher des clients finaux.

Pour les opticiens, l'offre comporte des produits de mesure et d'aide à la vente (e.g. mesures sur tablettes des paramètres morphologiques) et à terme de nouveaux services support de fidélisation (e.g. CRM et suivi long-terme d'un porteur).

En parallèle, et en support, Essilor entame un rapprochement vers le client final. Il entre sur le marché du B2C (vente directe aux particuliers) où il devient rapidement n°1 mondial du e-commerce de lunettes et lentilles, proposant une offre complète intégrant produits Essilor et concurrents.

La défense de l'aval de la chaîne de valeur : En quelques années, Essilor s'est positionné sur l'aval de la chaîne de valeur, sans abandonner ses savoir-faire sur l'amont dans la R&D, la production, comme l'application de traitement de haute technologie sur le verre (e.g. antireflet, anti-buée, protection UV). Cette évolution s'est réalisée en s'appuyant sur le développement de services numériques développés en interne et des acquisitions ciblées, tout en généralisant la « co-opétition » au sein de son éco-système, face aux nouveaux entrants.

L'évolution de l'organisation : Ce repositionnement n'aurait pu être possible sans l'installation d'une organisation agile, caractérisée par trois éléments. L'organisation est tout d'abord transverse, avec une supply chain numérique impliquant toutes les fonctions de l'entreprise, dès la prise de commande, avec notamment une production en laboratoire automatisée et une chaine logistique maîtrisée. L'organisation du SI est flexible : elle tire profit d'une orientation cloud (e.g. Salesforces) et de l'usage homogène d'outils de collaboration (e.g. Google Apps) facilitant notamment l'intégration de sociétés acquises. Enfin, ce mouvement s'ancre dans une gestion de l'innovation en écosystème ouvert, avec la mise en place d'incubateurs et de partenariats externes avec des start-ups ou des chercheurs (e.g. LAAS de Toulouse, CEA-Leti de Grenoble, Université de Shanghai, chaire CRSNG-Essilor avec l'université de Montréal) ou au travers de l'Institut de la vision.

* Document de référence Essilor 2013. ** Source : entretien Essilor du 17/06/2014.
*** Cette activité devrait croitre suite à l'annonce en février 2014 du rachat du spécialiste canadien Coastal Contacts, un des leader de l'optique en ligne.

D'une part, la culture numérique facilite et porte en elle les démarches d'innovation, et d'autre part, les produits, technologies, processus et organisations fortement numériques sont aussi des sujets d'innovation.

D'une part, la culture numérique facilite et porte en elle les démarches d'innovation (capacité de mise sur le marché sous forme de tests, incubateurs de start-ups, ...), et d'autre part, les produits, technologies, processus et organisations fortement numériques sont aussi des sujets d'innovation. Les entreprises en sont conscientes : pour 80% d'entre elles innovation et numérique sont liés. D **Le numérique est un facteur majeur de disruption des modèles économiques, mais également un catalyseur ou facilitateur de solutions.** C'est par exemple le cas d'Essilor qui a su en tirer le meilleur bénéfice et faire évoluer son business model à partir d'innovations produits elles-mêmes issues du numérique.

Les outils et usages numériques améliorent l'efficacité des processus internes

Interrogées sur l'impact du numérique, **les différentes fonctions de l'entreprise sont unanimes à le juger porteur d'efficacité.** De façon naturelle, les fonctions Marketing et Ventes sont les plus convaincues (à 75% d'entre elles) : c'est en effet souvent par l'intermédiaire de la publicité sur Internet, qu'elle soit institutionnelle ou davantage orientée produit, que l'entreprise a fait ses premiers pas numériques. C'est également un levier où l'efficacité, le Return On Investment ou ROI, est très facilement mesurable : chaque euro dépensé en marketing en ligne rapporte 2,5 euros de bénéfice[20]. Côté ventes, l'évolution des comportements d'achats vers le web par les consommateurs est également l'une des premières évidences comprises par les équipes commerciales.

Suivent ensuite les fonctions Achat, convaincues à 72% du levier d'efficacité que représente le numérique, puis les fonctions de Direction et d'Administration Générale qui le sont à 71%. F

En matière de maîtrise des coûts, la moitié des dirigeants voit dans le numérique un levier significatif de leur réduction. Cette corrélation est d'autant plus forte que certains leviers de la transformation ont été activés E :
> **un taux d'équipement** en ordinateurs connectés élevé,

> **la présence d'une stratégie numérique** formalisée et une part élevée du personnel ayant reçu des formations au numérique,
> **des dépenses de marketing** en ligne plus importantes,
> **un fort degré de dématérialisation** des processus internes,
> **un service Achats** majoritairement en ligne.

Ces résultats sont corroborés par l'étude récente de l'INSEE[21] sur la productivité et le numérique, qui trouve une corrélation positive significative entre la productivité du travail ou du capital au sein d'une entreprise et les variables de maturité numérique suivantes : automatisation des canaux de vente, volume de ventes en ligne, gestion numérique de la chaîne logistique, présence d'un ERP.

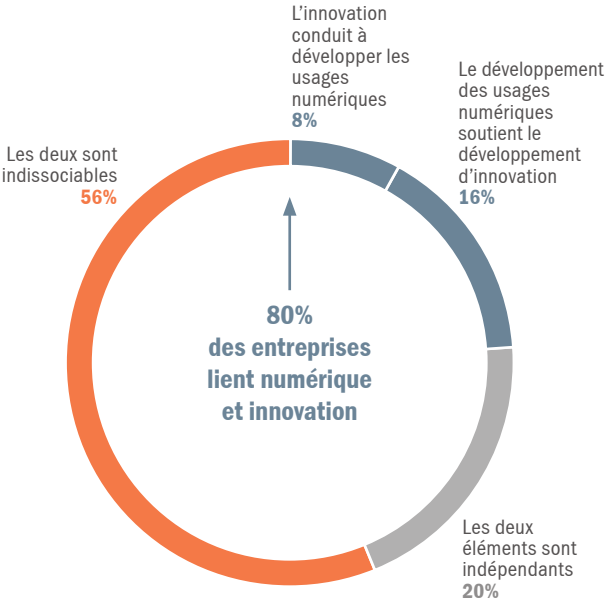
Des succès concrets permettent d'illustrer l'impact positif du numérique sur l'efficacité des processus internes.

Buisard, fabricant de cabines d'engins motorisés type tracteurs, a installé une nouvelle ligne de production entièrement robotisée et numérisée qui a permis une réduction de ses coûts de production de 10% à 15% en plus d'un abaissement du taux de défaut[22]. La société a également pu flexibiliser et étendre son offre grâce notamment à des produits plus complexes et plus personnalisés (petites séries) que la production traditionnelle pouvait difficilement satisfaire ou rentabiliser. Côté emploi, l'embauche de roboticiens, de commerciaux et même d'ouvriers a compensé les suppressions de poste de manutention traditionnelle.

Sogerma, équipementier spécialiste des sièges d'avion, a tiré profit du numérique en mettant en réseau le contrôle qualité de son outil de production. Équipés de tablettes tactiles, les techniciens saisissent directement les informations de contrôle qualité, qui sont immédiatement transmises à la chaîne de production. La mise en œuvre, commencée en début d'année, a permis d'optimiser, en temps réel, le contrôle qualité des chaînes de production. 700 à 800 collaborateurs devraient prochainement être équipés.[23]

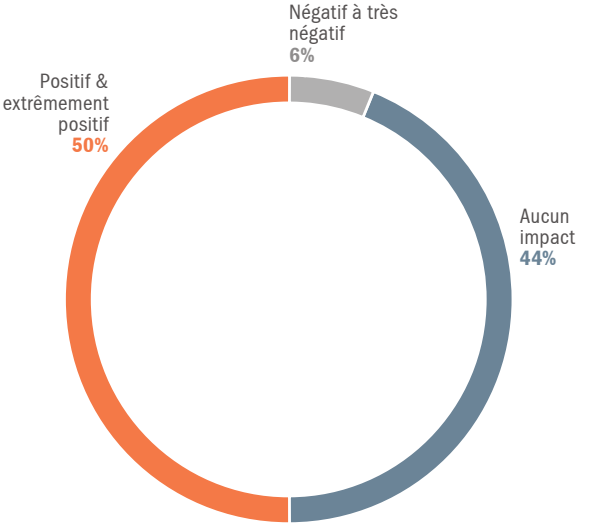
D

LIEN ENTRE CAPACITÉ D'INNOVATION ET NUMÉRIQUE [% entreprises]



E

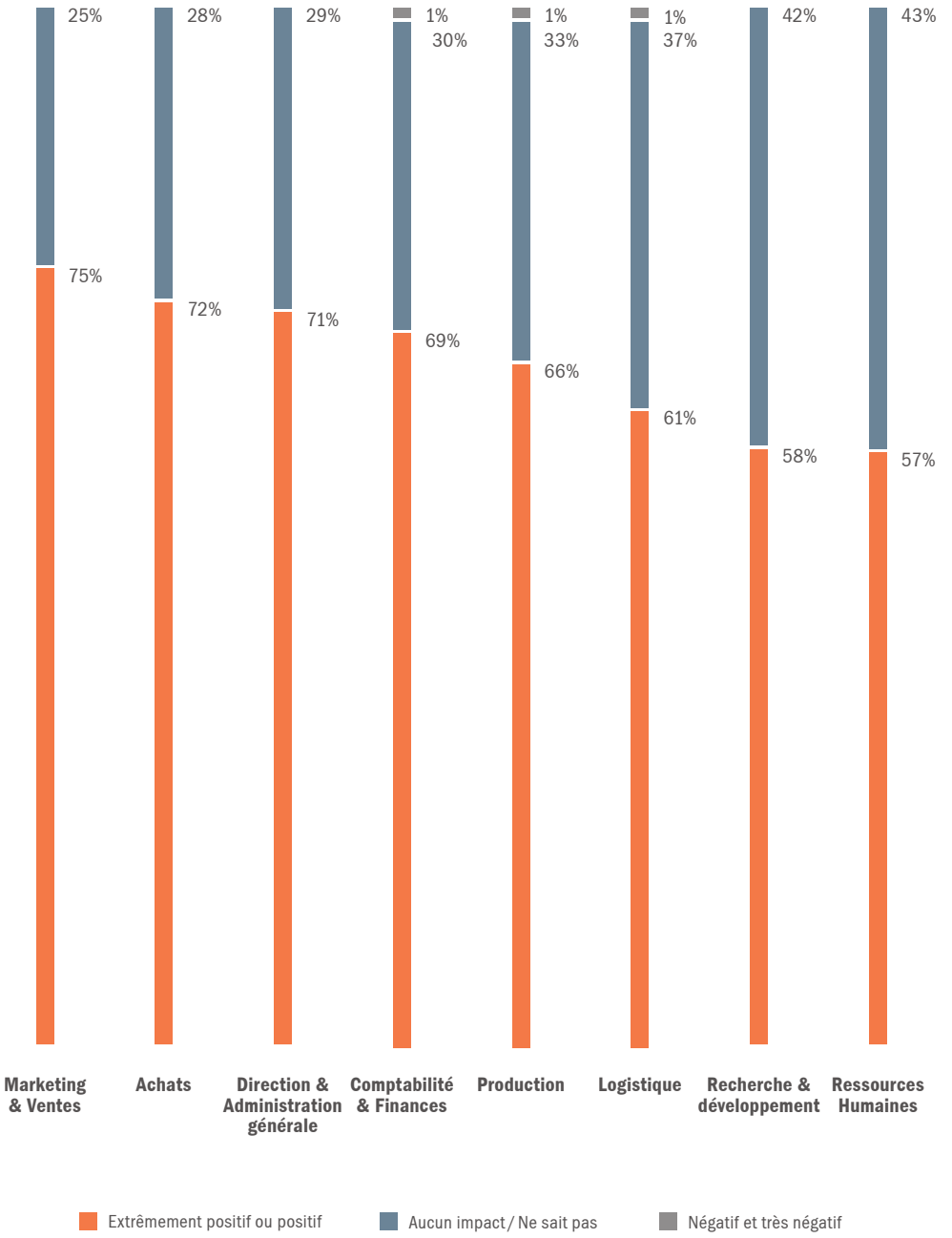
PERCEPTION DE L'IMPACT DES OUTILS NUMÉRIQUES SUR LES COÛTS DE L'ENTREPRISE [% entreprises]



Source : étude Callson (505 entreprises sondées), analyse Roland Berger

F

IMPACT DU DÉPLOIEMENT D'OUTILS NUMÉRIQUES SUR L'EFFICACITÉ PAR FONCTION [% entreprises]



Source : entretiens, étude Callson (505 entreprises sondées), analyse Roland Berger

L'HISTOIRE NUMÉRIQUE DE SEB

CRÉER AUTOUR DU NUMÉRIQUE UN ÉCOSYSTÈME OUVERT FAVORISANT L'OPEN INNOVATION

#1 MONDIAL DU PETIT ÉQUIPEMENT DOMESTIQUE*, SPÉCIALISTE DE L'ÉLECTROMÉNAGER
CHIFFRES CLÉS 2013** 4,5 MDS€ | 25 000 COLLABORATEURS | 40% DES APPAREILS PRODUITS EN FRANCE
CONNU POUR... SES 6 MARQUES MONDIALES, DONT MOULINEX, TEFAL, KRUPS | SON SLOGAN DEPUIS 1986 : « SEB C'EST BIEN ! »

Point de départ : la nécessité de faire évoluer la proposition de valeur

Positionné sur la production manufacturière d'électroménager en grandes séries, SEB fait figure de leader sur ses marchés depuis plusieurs années. Sur cette activité, le numérique vient modifier plusieurs maillons de la chaîne de valeur : nouveaux produits et services (domotique, smart...), nouveaux enjeux de distribution... L'objectif pour l'entreprise est alors de comprendre les évolutions de son environnement, et d'entamer une démarche d'innovation.

L'intention : expérimenter une réflexion sur l'apport du numérique sur l'ensemble de la filière

La solution : un écosystème ouvert, l'Open Food System (OFS)

Lancé en 2012, OFS s'inscrit dans un objectif de R&D centré sur les solutions innovantes de cuisines numériques, mêlant software (recettes intelligentes) et hardware (capteurs), grâce à l'inclusion de multiples parties prenantes en un consortium (i.e. partage des bénéfices) de 25 partenaires dont SEB est le chef de file. Environ 150 personnes collaborent dont 30 à 50 employés de SEB mobilisés pendant près de 4 ans.

OFS chapeaute deux programmes de recherche : « nos recettes 3.0 » pour développer des solutions de « cuisine numérique », comme par exemple la création d'applications qui visent le mieux-être nutritionnel en fonction du profil de santé de l'internaute ; ainsi qu'Opticook pour le développement d'appareils de cuisson intelligents (ex : paramètres de cuisson automatique qui préservent les qualités nutritives des aliments) pour les professionnels et le grand public.

Le programme rassemble entre autres les compétences des industriels, de l'agroalimentaire, de la recherche, des acteurs du numérique et du contenu, et des acteurs publics, avec le soutien de 6 pôles de compétitivité (dont Aquimer, Imaginov, Cap Digital ou Vitagora). Outre un budget de 21 M€, OFS a ainsi pu bénéficier d'une aide de l'Etat de 9,1 M€ dans le cadre des Programmes d'Investissements d'Avenir.

Les résultats : de premières initiatives, et un écosystème prêt à s'ouvrir

Le Foodle sera l'une des premières initiatives à utiliser les technologies issues d'OFS : plate-forme sociale interactive en phase bêta qui permet à tout utilisateur de rassembler ses recettes et inspirations en provenance de sites Internet, avec une forte dimension Open, à savoir ouverture à des partenaires intéressés de promouvoir leurs services à cette communauté en développement, en mode Test & Learn.

* Rapport d'activité et de développement durable – Groupe SEB 2013.
** Source SEB – juillet 2014.

2. LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE RENFORCE LA COHÉSION SOCIALE

Le numérique agit comme un facteur de transformation de l'entreprise en l'invitant à faire participer davantage ses employés, à communiquer davantage auprès d'eux et à les faire mieux communiquer ensemble. **Une PME évoluant dans le secteur des biens de consommation** témoigne de l'amélioration de la communication provenant du numérique : « *On a gagné en disponibilité des données et en efficacité. C'est surtout dans les processus transversaux qu'on a gagné : les processus sont plus fluides et l'information circule mieux* ».

La diffusion des outils et usages dans l'entreprise apparaît comme un facteur de transformation positive des relations de travail pour 37% des entreprises (vs. 6% comme un facteur de transformation négative[24]) grâce à un sentiment renforcé d'implication des employés et une capacité de dialogue renouvelée. Ce sentiment de plus grande implication est accompagné d'une hausse des compétences et des savoir-faire pour plus de la moitié des entreprises (c'est le cas pour 56% des entreprises, contre 3% des entreprises qui jugent que le numérique ne s'accompagne pas d'une hausse des compétences et des savoir-faire[25]). **Les compétences numériques deviennent essentielles** pour de nombreuses entreprises comme le souligne une PME du secteur énergie et environnement : « *Nous exigeons des salariés plus compétents sur le numérique car les machines outils sont plus techniques donc on a besoin de plus de bases techniques.* »

De même, **la diffusion des outils, des usages et de la culture numérique renforce la satisfaction et le bien-être au travail** pour 43% d'entre elles (contre 5% qui ont un avis négatif de l'impact du numérique sur la satisfaction et le bien-être[26]). Pour aller au-delà, un indicateur synthétique du bien-être des salariés a été construit. Cet indicateur combine la perception des effets du numérique sur : la satisfaction au travail, le sentiment d'implication des salariés et la capacité de dialogue, le niveau de stress, le climat social, l'équilibre vie professionnelle/vie personnelle et la pénibilité des tâches, la montée en

La diffusion des outils et usages dans l'entreprise apparaît comme un facteur de transformation positive des relations de travail grâce à un sentiment renforcé d'implication des employés et une capacité de dialogue renouvelée.

compétences des employés, et l'implication des salariés dans les processus d'innovation.

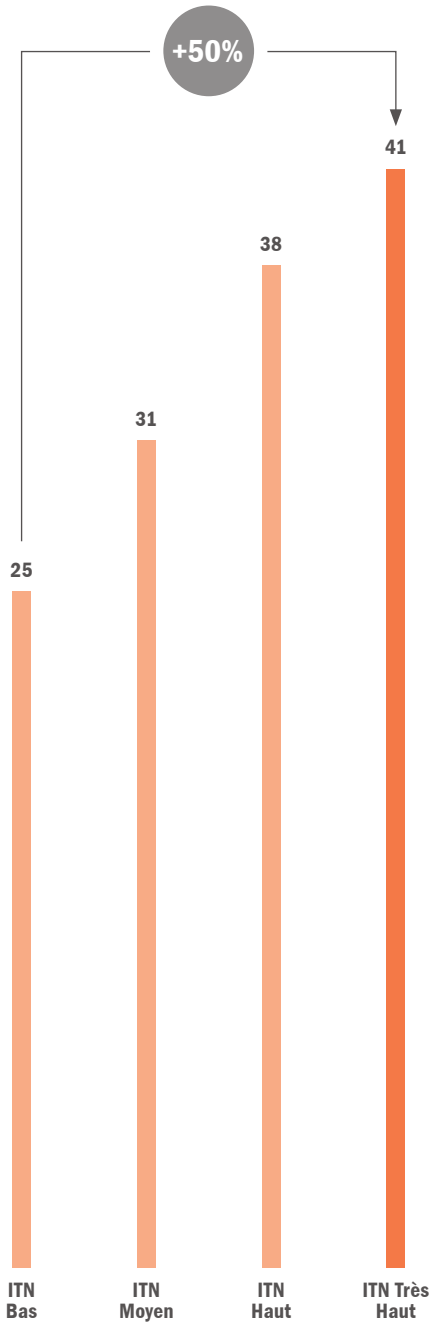
La comparaison de cet indicateur de bien-être des salariés à notre Indicateur de Transformation Numérique (ITN) montre qu'une entreprise mature dans sa transformation numérique présente un bien-être des salariés 1,5 fois plus élevé que dans une entreprise faiblement mature dans sa transformation numérique. G Elle est également associée à un développement des compétences des salariés. Ce résultat fait écho au message porté par le Conseil National du Numérique qui recommande la poursuite d'un objectif ambitieux de « culture numérique pour tous[27] » donnant à chacun un « pouvoir d'agir » sur la société. Dans ce contexte, l'entreprise a un rôle essentiel à jouer en développant la littératie numérique de ses salariés, c'est-à-dire leur capacité à maîtriser les outils numériques pour s'en servir à leur bénéfice. La comparaison entre actifs occupés et inactifs du même âge est à cet égard probante quant à la corrélation entre emploi et littératie numérique : les français qui ont un emploi sont globalement deux fois plus utilisateurs d'internet (91% d'usage d'internet) que les autres (46%)[28]. **L'entreprise numérique repose sur l'implication des salariés,** acteurs centraux de la transformation numérique : elle ne peut se faire qu'avec eux (et non contre eux), et de même, l'entreprise a un intérêt direct à les former au numérique si elle veut bénéficier à plein de ce levier comme vecteur de performance.

L'étude montre que le pourcentage de salariés ayant reçu une formation est significativement corrélé avec un **impact positif du numérique** sur :

> **la performance économique** : croissance du chiffre d'affaires et maîtrise des coûts,
> **l'innovation** : nouveaux produits/services et nouveaux procédés internes,
> **le niveau de maîtrise** des outils numériques,
> l'importance du numérique dans **la stratégie de l'entreprise.**

G 2

ITN (Indice de Transformation Numérique)
ET INDICE DE BIEN-ÊTRE PROFESSIONNEL
[Score moyen pondéré par cluster d'ITN ; 0-100]



Source : étude Callson (505 entreprises sondées), analyse Roland Berger

L'HISTOIRE NUMÉRIQUE DE POULT

PLACER LES SALARIÉS AU CŒUR DE LA TRANSFORMATION

Poult est un acteur français spécialisé dans la fabrication de biscuits pour marques de distributeur (MDD), tels Carrefour, Auchan, Leclerc ou encore Michel&Augustin. Groupe familial, sa culture d'entreprise est hiérarchique et directive. Par ailleurs, son activité est fortement dépendante de ses contrats de distribution (80% du chiffre d'affaires réalisé sur 6 comptes clés en 2000*). Sous l'impulsion d'un actionnaire privé, une nouvelle direction est mise en place en 2001 et identifie les enjeux d'un changement complet d'organisation. L'objectif en 2005 est clair : embarquer les salariés dans une nouvelle culture d'entreprise fondée sur la créativité et l'innovation de rupture, pour repositionner Poult dans une dynamique de compétitivité et de croissance pérenne sur de nouveaux marchés.

Pour cela, Poult entame en 2006 un mouvement de transformation interne radical, fondée sur une réorganisation participative : elle sollicite pour la première fois l'avis des salariés à travers des ateliers de réflexion transverses mélangeant grades et fonctions, ainsi qu'un Work Café global sur une journée de travail en 2007, impliquant les 400 salariés du groupe. Les résultats posent les bases de la réorganisation : deux niveaux hiérarchiques sont supprimés, les équipes de production deviennent autonomes dans la gestion de leur emploi du temps, des structures collaboratives sont mises en place (les directeurs de sites de production sont par exemple invités à partager les problèmes rencontrés et les solutions qui fonctionnent), une politique d'openinnovation est installée – avec par exemple le lancement d'un incubateur interne, la « Poult Academy » (les employés peuvent y dédier jusqu'à 50% de leur temps et bénéficient de formations et du soutien de 30 coachs en innovation). Dans une logique de travail en écosystème ouvert, l'entreprise fait également participer ses salariés à des screenings de start-ups qui seront sélectionnées par eux et avec lesquelles ils seront invités à travailler dans une logique de collaboration intelligente et pourquoi pas de rachat.

En 2013, Poult réalise un chiffre d'affaires de 190 M€ après avoir quadruplé ce dernier entre 2005 et 2012**. Poult s'est également lancé dans les marques en propre, remaniant sa stratégie distributeurs, et se positionne en précurseur sur la santé et la nutrition (i.e. biscuits diététiques et compléments alimentaires) – il a annoncé en 2013 la sortie des premiers biscuits antistress, développés avec les laboratoires Pierre Fabre. Selon le PDG, environ 70% de la croissance est tirée par des nouveautés***.

* Interview du PDG Carlors Verkaeren, Objectifnews.com du 21/12/2012.
** Source : Le Figaro, 15/01/2014.
*** Source : L'expansion, 31/12/2010 - La biscuiterie Poult met le paquet pour faire phosphorer ses collaborateurs.

L'HISTOIRE NUMÉRIQUE DE KIABI

EMBARQUER TOUS LES COLLABORATEURS DANS UNE LOGIQUE WEB + MAGASIN

#2 DU MARCHÉ DE L'HABILLEMENT EN FRANCE EN VALEUR* SPÉCIALISTE DE LA DISTRIBUTION (VENTE DE DÉTAIL) DE PRÊT-À-PORTER À PETIT PRIX POUR LES FAMILLES **CHIFFRES CLÉS 2013**** 1,4 MDS€ | 7 000 COLLABORATEURS*** | 353 MAGASINS EN FRANCE (448 SUR LES 8 PAYS DESSERVIS) **CONNU POUR...** SA MARQUE UNIQUE, ET SES SLOGANS : « LA MODE À PETIT PRIX », « KIABI COLORE LA VIE »

Point de départ : une marque de prêt à porter et de distribution physique prenant conscience de l'essor des ventes et du shopping en ligne

Créé en 1978, Kiabi est un acteur de la distribution de vêtements, opérant un réseau physique de magasins. Dès les années 2000, la croissance de sa distribution est challengée par les premiers achats en ligne et par l'apparition de nouveaux acteurs. Le groupe entame alors sa transformation et lance son site de vente en ligne. Les dirigeants prennent ensuite conscience de la nécessaire intégration de la logique multicanale dans son fonctionnement interne : l'enjeu est bien de faire collaborer les « bricks » et les « clics ».

L'intention : une multicanalité web + magasin revendiquée par l'entreprise et ses salariés autour d'une unicité du client

Deux objectifs guident la démarche de Kiabi :

> installer une logique business multicanale commune à tous : les réseaux physiques et web doivent être imbriqués dans le pilotage de l'activité au quotidien,

> faire adhérer l'ensemble des salariés et redéfinir leurs référentiels (culture, compétences, habitudes...) dans une logique de croissance web + magasin.

La solution : un processus graduel commençant en interne

Les méthodes de travail sont redéfinies pour réduire les « silos » et favoriser une organisation plus agile et des réflexions participatives. Les instances de gouvernance sont aussi bouleversées par la mixité des canaux : le responsable digital participe aux comités magasins, et vice versa. Le web, originellement traité comme une unique division globale, est comptablement éclaté par filiale, pour que ces dernières s'approprient le canal Internet qui leur est propre. Le pilotage de l'activité est redéfini dans cette même logique avec le choix de KPI communs orientés client : le taux de clients mixtes et le panier total annuel unitaire client.

Les résultats : un acteur en croissance surperformant le marché

Un indicateur de référence de la performance : la part des clients mixtes, augmentée de 15% en un an, qui rapporte 3 fois plus que les clients anciennement web seulement, et 2 fois plus que les clients originellement magasin seulement.

Une imbrication web/magasin : exemple du développement de l'offre d'e-réservation.

L'adhésion des employés : « *Nous avons pu embarquer les salariés en leur faisant comprendre ce que le multicanal pouvaient leur faire gagner. Rapidement, les équipes en magasins ont vu le numérique comme un potentiel de gain additionnel : une seule cible 100% de conversion clients, quel que soit son moment de décision et le media – il y a deux ans 30% des clients déclaraient quitter un magasin sans un ou plusieurs articles de leur shopping-list, ils ne sont plus « que » 18% l'an dernier* ».

* LSA Conso – 27 janvier 2014 – Les dessous de la réussite de Kiabi, confirmé par source interne
** idem
*** Source Kiabi – juillet 2014

La formation des salariés est un levier clé de l'avancée de l'entreprise vers le numérique, comme en témoigne cette entreprise du secteur Média & Télécom : « *Les employés deviennent numériques, c'est une vraie intelligence collective qui est créée (ils deviennent même plus attractifs)* ».

3. LES ENSEIGNEMENTS : UN CERCLE VERTUEUX DE LA NUMÉRISATION

Plus les entreprises sont matures dans leur transformation numérique, plus elles en perçoivent les bénéfices, à la fois sur leur performance économique et sociale, soutenant l'idée d'un cercle vertueux de numérisation des entreprises ou en d'autres termes, l'existence d'un effet exponentiel ou « *snow ball effect* » du numérique sur la performance, ainsi que l'existence d'un seuil critique de transformation numérique[29]. En effet, les entreprises présentant un ITN élevé sont 3 fois plus nombreuses à percevoir un impact positif du numérique sur leur chiffre d'affaires et la maîtrise de leurs coûts que celles présentant une faible maturité numérique. H

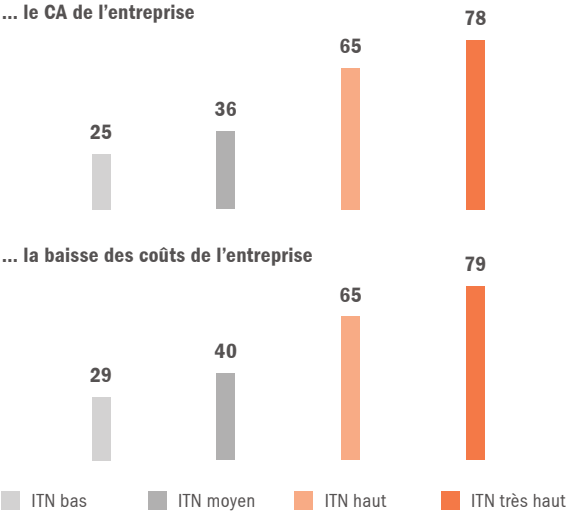
Ce cercle vertueux du numérique est également suggéré par l'analyse de la performance sociale : plus l'entreprise est mature, plus sa perception des bénéfices du numérique pour ses salariés est élevée. Ainsi les entreprises présentant un ITN très élevé perçoivent un impact positif du numérique, par exemple, sur :

> l'implication des employés et la capacité de dialogue pour 42% d'entre elles alors que ce n'est le cas que pour 23% de celles qui ont un ITN bas,

> la satisfaction et le bien-être au travail pour 52% d'entre elles alors que ce n'est le cas que pour 25% de celles qui ont un ITN bas. I

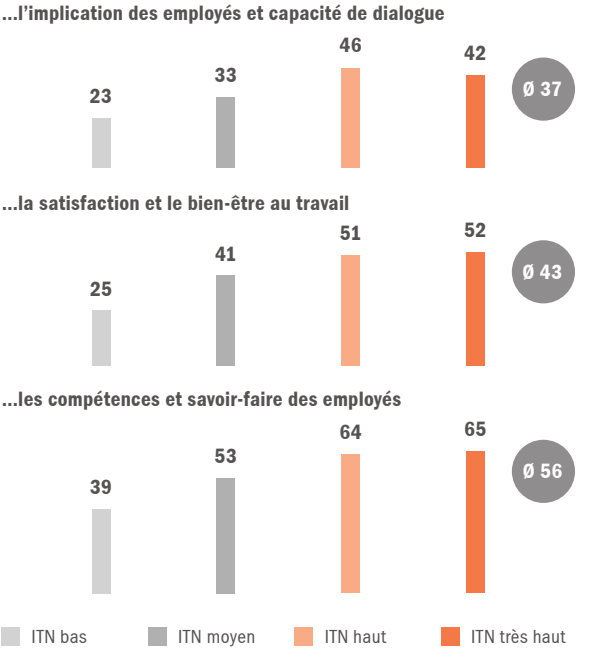
H

PART DES ENTREPRISES ESTIMANT QUE LE DÉPLOIEMENT D'OUTILS NUMÉRIQUES A UN IMPACT POSITIF SUR… [% d'entreprises]



I

PART DES ENTREPRISES ESTIMANT QUE LE DÉPLOIEMENT D'OUTILS NUMÉRIQUES A AUGMENTÉ/AMÉLIORÉ… [% d'entreprises]



Source : étude Callson (505 entreprises sondées), analyse Roland Berger

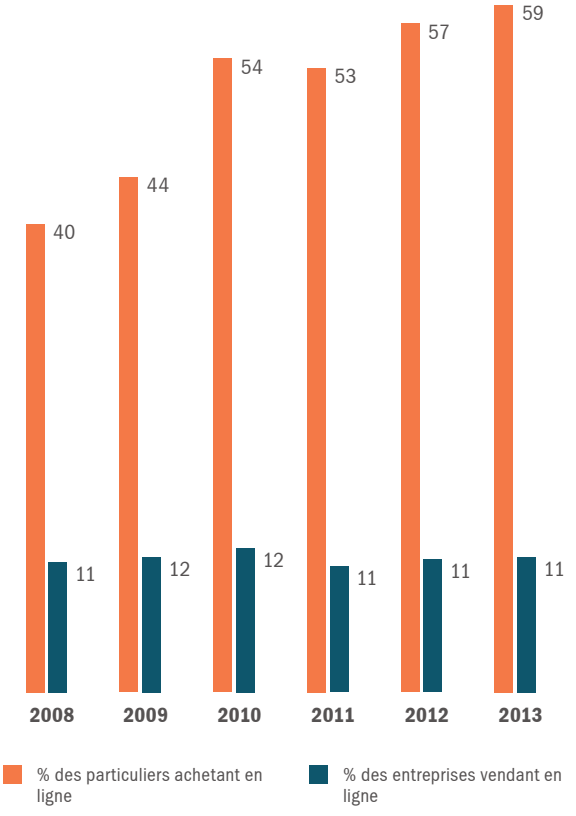
3

Où en sont les entreprises françaises ? : un indice de leur maturité numérique

Partie 3 Où en sont les entreprises françaises ? : un indice de leur maturité numérique

J 4

ÉVOLUTION COMPARÉE DU % DES PARTICULIERS ACHETANT EN LIGNE ET DES ENTREPRISES VENDANT EN LIGNE [2008-2013]



Note : individus de 16 à 74 ans ayant acheté en ligne sur l'année écoulée, Entreprises de plus de 10 salariés hors secteur financier ayant réalisé plus de 1% de leur chiffre d'affaires en ligne sur l'année écoulée

Source : Commission européenne, Digital Agenda Scoreboard 2014 - France : http://digital-agenda-data.eu/

Comment les entreprises françaises se sont-elles engagées dans la transformation numérique et quelle est leur maturité ? Observe-t-on des différences selon les secteurs ou la taille des entreprises ? Notre analyse a permis d'éclairer ces points et de faire ressortir le retard des entreprises par rapport au consommateur français ainsi qu'une forme d'attentisme face au numérique, l'hétérogénéité des maturités entre entreprises et entre secteurs, et in fine le potentiel de croissance à saisir pour les entreprises françaises via le numérique.

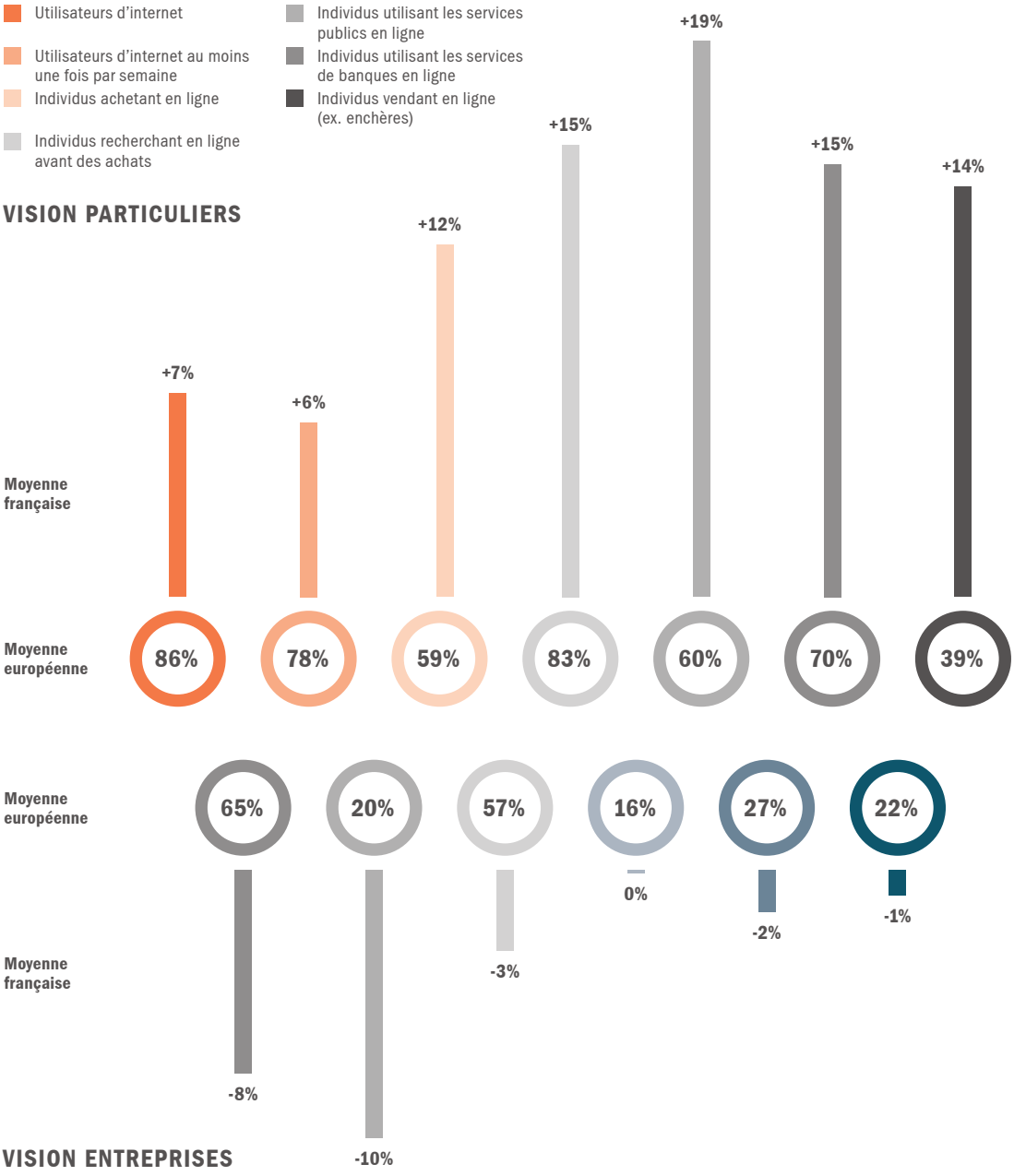
1. LES ENTREPRISES SONT EN DÉCALAGE PAR RAPPORT AU CONSOMMATEUR FRANÇAIS

Un retard sur les usages des consommateurs...

Alors que près de 6 français sur dix ont acheté en ligne en 2013, seule une entreprise sur 10 a vendu en ligne. Cet écart a tendance à s'aggraver : la proportion des entreprises vendant en ligne reste stable alors que les français ont de plus en plus recours à l'achat en ligne. Le consommateur français est en avance sur le numérique par rapport aux entreprises, avec des entreprises françaises qui réagissent aux demandes plutôt qu'elles ne suggèrent ou anticipent les besoins du consommateur. J

K

ÉCARTS ENTRE LES MOYENNES FRANÇAISES ET EUROPÉENNES SUR LE NUMÉRIQUE



Source: European Commission, Digital Agenda Scoreboard 2014 – France: http://digital-agenda-data.eu/

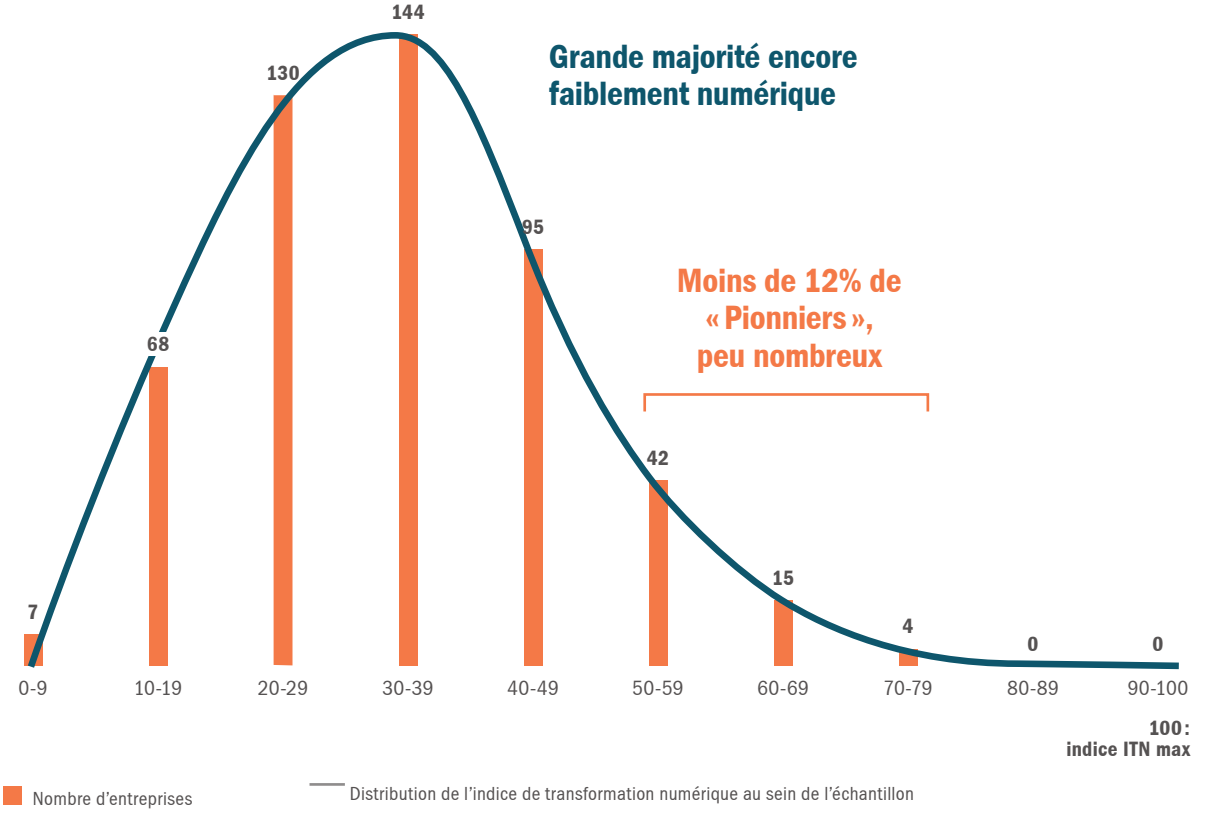
Un paradoxe spécifiquement français

L'analyse des comparaisons européennes sur le numérique montre que le retard important des entreprises sur les consommateurs est un cas largement spécifique à la France. Les mesures construites par la Commission Européenne montrent une situation paradoxale où les consommateurs en France sont plus engagés sur internet que la moyenne européenne, alors même que les usages numériques des entreprises françaises sont en retrait ou juste en ligne avec la moyenne européenne.

Les usages Internet des particuliers sont ainsi entre 6 et 19 points **au-dessus de la moyenne** de l'Union Européenne sur le pourcentage d'utilisation d'internet, d'achat ou de vente en ligne, de recherche en ligne, d'utilisation des services publics ou de la banque en ligne.
Les usages Internet des entreprises sont quant à eux jusqu'à 10 points **au-dessous de la moyenne** de l'Union Européenne sur le pourcentage d'existence d'un site web, d'utilisation des médias sociaux, d'utilisation de la facture électronique, d'accès distant aux données de l'entreprise et d'équipement en smartphones, ou même d'utilisation par les individus d'internet pour se renseigner sur les offres d'emploi des entreprises. K

L

RÉPARTITION DES ENTREPRISES FRANÇAISES PAR NIVEAU D'ITN [indice de transformation numérique]



Source : étude Callson (505 entreprises sondées), analyse Roland Berger

2. LES ENTREPRISES MAÎTRISENT UN USAGE BASIQUE DU NUMÉRIQUE, DES APPRÉHENSIONS LES TIENNENT ÉLOIGNÉES DES USAGES AVANCÉS...

Au-delà d'un socle partagé d'usages et/ou outils basiques (vitrine web, email, ...), l'adoption d'usages avancés reste faible

La distribution de l'Indice de Transformation Numérique (ITN) au sein de notre échantillon montre une courbe en cloche décalée vers le bas. La majorité des entreprises est concentrée autours de valeurs d'ITN faibles, et seule une minorité dispersée obtient des valeurs d'ITN plus élevées. Ces valeurs indiquent qu'une grande majorité d'entreprises restent peu numériques, et que les entreprises les plus avancées sont peu nombreuses. L Cette division entre une grande majorité peu numérique et quelques pionniers peu nombreux s'explique par une dichotomie forte entre quelques usages numériques, de base, omniprésents, comme l'utilisation d'email ou la présence sur le web, et des usages plus avancés (fonctions interactives avec le client, outils collaboratifs internes, ...) qui ne sont adoptés que par une faible portion des entreprises. Ainsi, si 88% des entreprises proposent un site web vitrine, les possibilités du site ne sont que faiblement interactives avec le client ou le fournisseur:

> les fonctionnalités d'e-commerce concernent seulement une entreprise sur trois: espace client personnalisé (27%), espace client commercial qualifiant le prospect (32%), vente ou réservation en ligne (26%),

> le fournisseur ne dispose d'un espace personnalisé que dans 7% des cas,

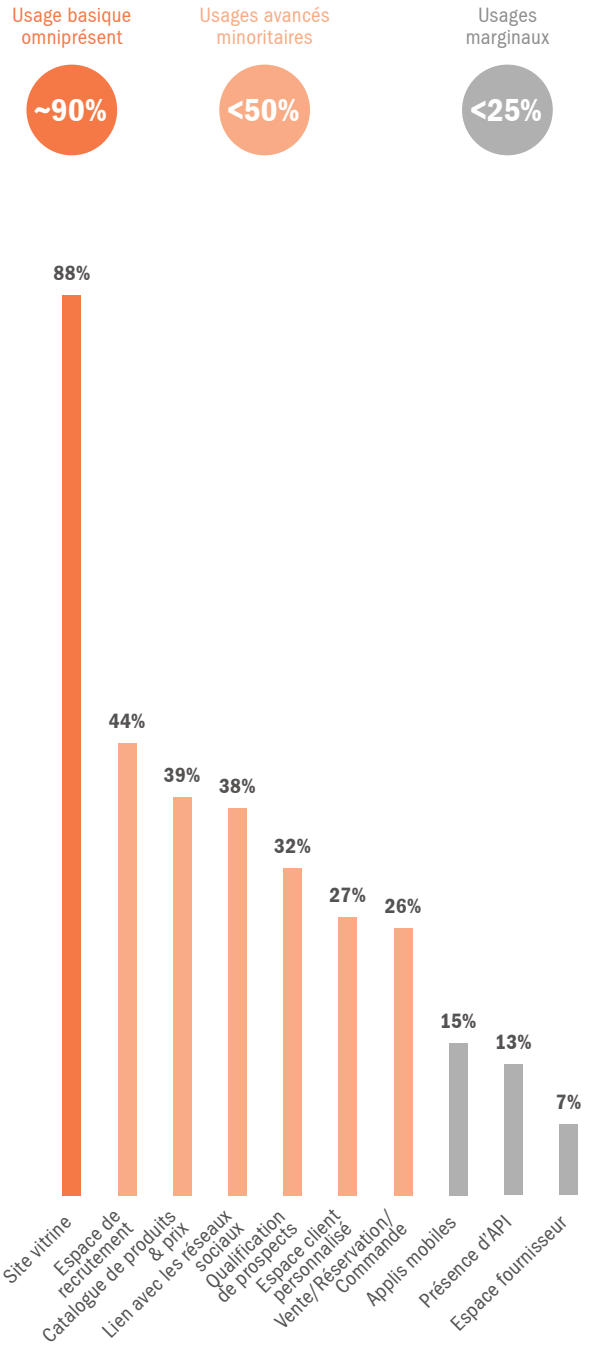
> seules 15% des entreprises ont développé une application mobile. M

Le constat est similaire en ce qui concerne les outils de communication et de collaboration: si l'email est incontournable (97% des entreprises l'utilisent en interne, 93% vers leurs clients), l'utilisation des nouveaux outils de communication est encore minoritaire:

> la visioconférence est utilisée par 47% des entreprises et les outils collaboratifs (ex. Sharepoint) par un peu plus d'un tiers d'entre elles (37%),

M

FONCTIONNALITÉS DU SITE WEB
[% d'entreprises interrogées]



Note: 7% des entreprises déclarent ne pas avoir de site web

Source: étude Callson (505 entreprises sondées), analyse Roland Berger

> le chat (23%) et le réseau social interne (13%) restent très minoritaires. N

Enfin, notre sondage montre que l'entreprise reste pour l'essentiel un « donjon numérique » où **l'échange automatisé de données reste l'apanage d'une minorité d'entreprises :**

> Moins de 30% des entreprises utilisent des données en ligne,

> Seulement 13% des entreprises ont mis en place des API (i.e. interface automatisée d'échange d'informations) pour leurs données de production.

Ces éléments issus de notre sondage sont confirmés par les données de l'INSEE dont la cartographie des usages numériques des entreprises (sur un périmètre différent : les entreprises de plus de 10 salariés) fait ressortir une même **dichotomie entre quelques usages basiques prépondérants et des usages avancés largement minoritaires :**

> toutes les entreprises françaises disposent d'un accès à internet, et environ les deux tiers d'entre elles ont une page web ; 61% des entreprises utilisent l'EDI[30],

> une minorité d'entreprises utilise des outils avancés de gestion des processus de l'entreprise : 33% ont un ERP (outil de gestion intégré), 26% un CRM (outil de gestion de la relation client), 13% un outil de partage d'information sur leur supply chain (chaîne logistique),

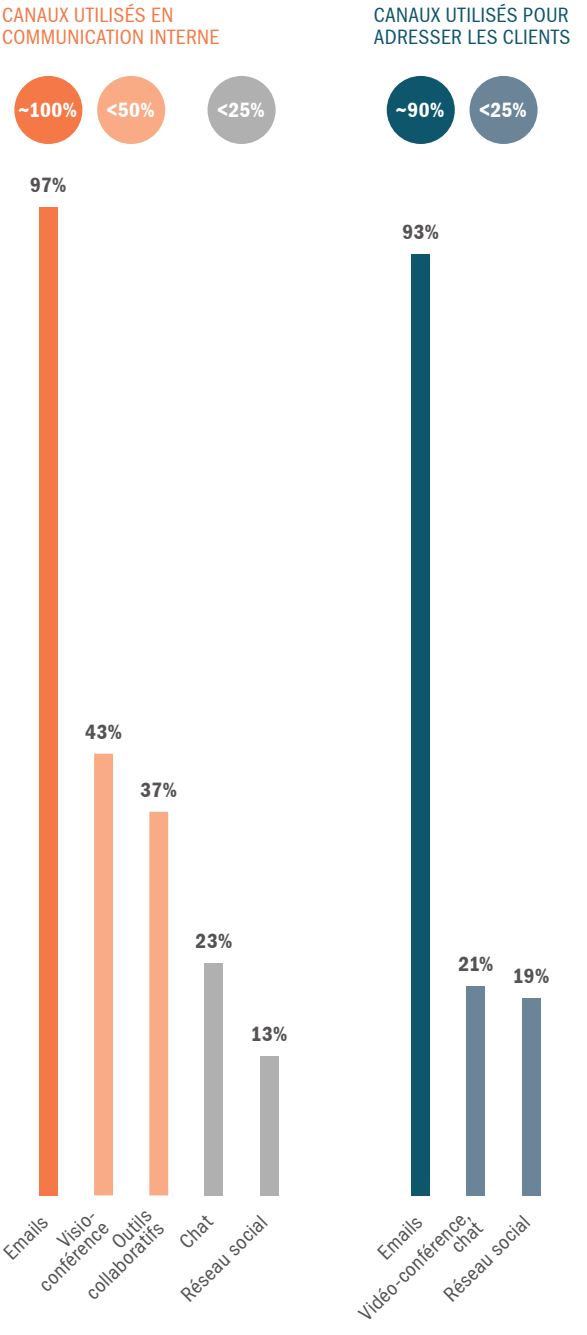
> moins d'une entreprise sur sept a développé une interface web avancée : seules 14% vendent en ligne, 13% proposent un suivi de commande et 14% offrent un contenu personnalisé. O

Un enjeu identifié mais une forme d'attentisme face à une transformation numérique protéiforme

La dichotomie observée entre quelques usages basiques quasi universels et des usages plus avancés peu diffusés traduit un attentisme des entreprises face à une transformation numérique protéiforme. Dans un contexte de stagnation économique, les entreprises ont du mal à prendre des risques pour s'engager dans des initiatives numériques porteuses d'innovation et d'incertitudes.

N

CANAUX UTILISÉS POUR COMMUNIQUER AVEC LES CLIENTS [% d'entreprises interrogées]



Source : étude Callson (505 entreprises sondées), analyse Roland Berger

0

CARTOGRAPHIE ACTUELLE DES ENTREPRISES ET DE LEUR TRANSFORMATION NUMÉRIQUE [France, 2012-2013]

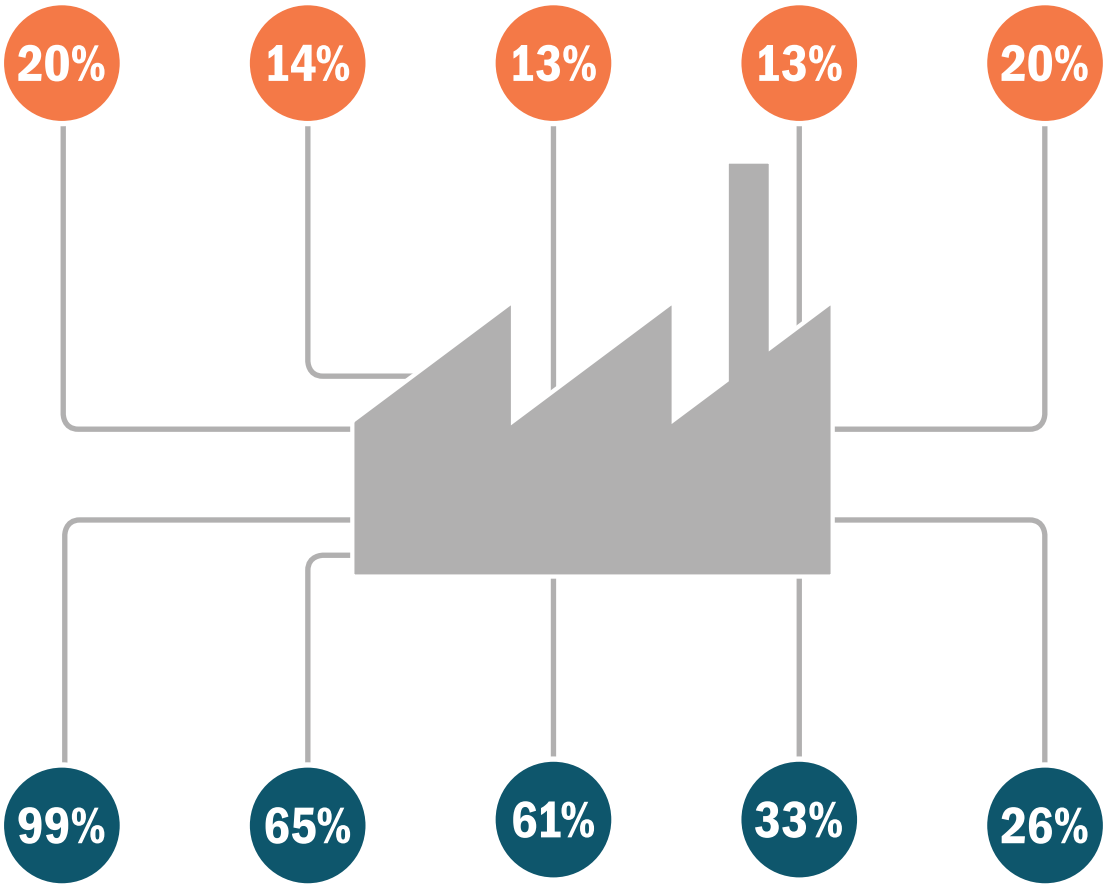
20% des entreprises ont organisé **au moins une formation** en 2011 pour développer les compétences numériques de leurs salariés 2012

14% des entreprises vendent en ligne 2013

13% du **chiffre d'affaires** des entreprises françaises a été **en ligne**, essentiellement via EDI (10%) 2012

13% des entreprises utilisent un partage électronique d'informations sur leur **supply chain** 2012

20% des entreprises sont présentes sur un média social 2013



99% ont accès à Internet 2012

65% ont une page ou un site web
Parmi les sites web :
44% proposent un catalogue ou une liste de prix
14% offrent un contenu personnalisé pour les visiteurs réguliers
13% proposent un suivi de commande 2013

61% des sociétés utilisent un **EDI** pour envoyer et recevoir des messages, mais quasi-uniquement pour des échanges avec **l'administration et les banques** 2012

33% des entreprises utilisent un ERP 2012

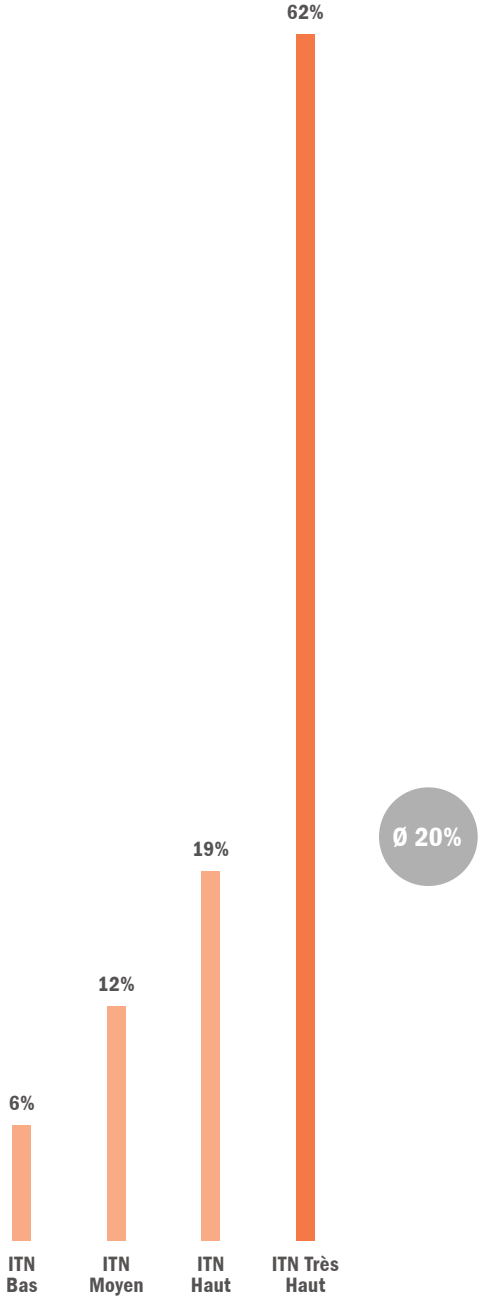
26% ont une solution de **CRM** 2012

Note : enquête sur les entreprises d'au moins 10 personnes

Source : 2012 INSEE Enquête TIC 2012, 2013 INSEE Enquête TIC 2013

P

% DES ENTREPRISES DISPOSANT D'UN RESPONSABLE DÉDIÉ À LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE EN FONCTION DE LEUR ITN (Indice de transformation Numérique)



Source : étude Callson (505 entreprises sondées), analyse Roland Berger

Elles citent d'ailleurs **le coût comme le principal frein** à leur avancée dans la transformation numérique.

3 Bien qu'elles identifient les enjeux (57% des entreprises déclarent que la transformation numérique fait partie de leurs axes stratégiques à moyen terme), **les entreprises ne s'engagent que très peu dans une stratégie concrète de transformation :**

> seules 36% des entreprises ont une stratégie numérique formalisée, et seules 20% des entreprises ont un responsable dédié au numérique,

> seules 30% des entreprises ont communiqué des objectifs liés au numérique à leurs managers.

Cet engagement limité est particulièrement visible dans l'investissement en compétences. 52% des entreprises n'ont recruté à ce jour aucun spécialiste du numérique, et l'investissement dans la formation numérique des salariés reste encore limité :

> dans la plupart des entreprises (60%), moins de 10% des salariés a suivi une formation numérique,

> lorsqu'elles existent, **ces formations sont centrées sur la simple prise en main d'outils** (60%), et très peu sur des compétences plus larges, comme la culture numérique (13%) ou les nouvelles méthodes de travail comme le processus d'innovation ouverte (10%).

En comparant ces résultats avec notre Indice de Transformation Numérique (ITN), il apparaît sans surprise que les entreprises ayant le plus adopté le numérique sont également les plus engagées dans une stratégie et une organisation leur permettant de poursuivre cette transformation numérique. A titre d'exemple, nous observons que les entreprises ayant un ITN très haut ont, par rapport à la moyenne, trois fois plus souvent un responsable numérique. P

Ainsi, si quelques entreprises se sont positionnées sur des usages avancés du numérique, la majorité des entreprises françaises se contentent d'un **socle d'usages extrêmement basiques** (usages email et web, compétences limitées, organisation « classique »), et font preuve d'une **position attentiste à l'égard du numérique.**

NICOLAS COLIN

POINT DE VUE D'EXPERT

ACTIVITÉS ASSOCIÉ FONDATEUR DE THEFAMILY (SOCIÉTÉ D'INVESTISSEMENT) | COMMISSAIRE AUPRÈS DE LA CNIL | INSPECTEUR DES FINANCES (EN CONGÉ) **SPÉCIALITÉS** START-UPS ET NUMÉRIQUE | POLITIQUES PUBLIQUES, AVEC NOTAMMENT 5 ANS ET DEMI À L'INSPECTION GÉNÉRALE DES FINANCES **CONNU POUR...** LE RAPPORT SUR LA FISCALITÉ DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE – 18/01/2013 REMIS AU MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES ET AU MINISTRE DU REDRESSEMENT PRODUCTIF | *L'ÂGE DE LA MULTITUDE - ENTREPRENDRE ET GOUVERNER APRÈS LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE* – ESSAI, AVEC HENRI VERDIER

Son avis sur la transformation numérique : un mouvement en deux temps inéluctable et multisectoriel...

Pour Nicolas Colin, la maturité numérique, « *c'est parvenir à créer grâce au numérique un effet de levier plus puissant sur les capitaux investis* ». Et avant cela, quel que soit le secteur ou la taille d'entreprise concernée, la transition numérique est protéiforme et multiple sur la durée (vagues). Deux étapes sont néanmoins identifiables : « *Le point de départ est une prise de conscience des enjeux numériques, et de la capacité à mieux s'adresser aux clients finaux, par une entreprise se libérant de la maturité de sa filière : ce déclic, si actionné sur le marché, bouleversera les règles du jeu et les business models en place, il augmentera l'intensité concurrentielle (...) Le deuxième temps sera une course à la croissance – et non à la marge – pour ne pas perdre en compétitivité. Le plus souvent elle sera tournée vers l'aval afin de se rapprocher du client final dans l'objectif de le rendre plus captif* ».

Ses constats : 4 raisons d'anticiper la transformation numérique

L'effet moutonnier s'incarne dans la tendance des entreprises à suivre les initiatives numériques lancées par les concurrents par peur de perte de compétitivité : souvent une stratégie de mimétisme défensif, alors que la priorité devrait être à l'innovation.

L'évolution du rôle des DSI met en lumière la nécessité pour les entreprises de redéfinir le rôle et la gestion des directions SI face à la montée de nouveaux usages, outils et données dont le contrôle leur échappe. Elle impose alors un effort d'ouverture afin de stimuler employés, création et innovation.

La recherche d'efficience en contexte de crise souligne la volonté de trouver de nouveaux gains de productivité/efficience dans un contexte où les relais de croissance traditionnels s'amenuisent. Le numérique est alors souvent un choix de baisse des coûts par opposition à la croissance du chiffre d'affaires.

Le capital disponible devient un prérequis pour faire du numérique un nouveau relais de croissance : en effet il nécessite un investissement en capital dans la durée (actifs industriels, compétences, investissement dans le prix, ...), dans l'objectif de démultiplier les initiatives et augmenter le retour sur investissement à long terme.

Même lorsque le numérique est inscrit dans leurs objectifs et leur réflexion stratégique, la prudence domine largement quant à la déclinaison concrète de cette volonté de transformation, dénotant une véritable frilosité de la majorité des entreprises vis-à-vis de la transformation numérique.

3. L'ENGAGEMENT DES ENTREPRISES FRANÇAISES DANS LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE RESTE HÉTÉROGÈNE

Si les entreprises partagent un retard général sur le consommateur et une appréhension par rapport au numérique, la transformation des secteurs et des entreprises est en réalité très hétérogène montrant que certains ou certaines ont réussi plus que d'autres à prendre le virage numérique.

Les grandes entreprises plus engagées dans la transformation numérique

Les entretiens menés au cours de l'étude ont le plus souvent montré le **rôle de chef de file des grandes entreprises** qui sont en avance par rapport aux entreprises de plus petite taille et exercent un effet d'entraînement sur ces dernières.

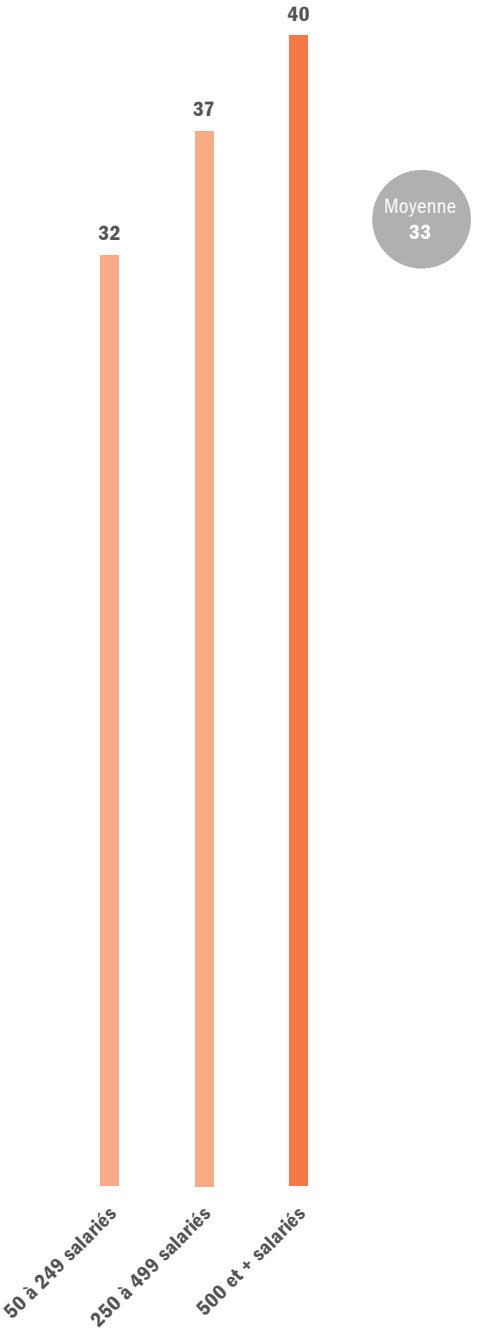
Par exemple, dans le secteur de la construction :

> « *Le futur du secteur, en termes de technologie, est dans la technologie BIM [plans 3D numériques]. C'est un consensus pour le gouvernement et pour les acteurs, mais en réalité cela ne concerne aujourd'hui que des grands groupes comme Bouygues – nous, nous sommes encore à des années lumières de l'implémenter au quotidien sur nos projets* » – Dirigeant d'une ETI, secteur de la construction,

> « *Les Grandes Entreprises ont un rôle à jouer en entraînant avec elles les ETI et PME sur les nouvelles technologies. C'est déjà le cas, car nous travaillons ensemble sur certains projets avec ces nouveaux outils, et tout le monde a à y gagner, mais c'est difficile : il y a bien souvent déjà un décrochage de maturité.* » – Cadre dirigeant d'une grande entreprise, secteur de la construction.

Q

ITN MOYEN SELON LA TAILLE DES ENTREPRISES [ITN (Indice de transformation Numérique) mesuré de 0 à 100]



Source : sondage Callson, analyse Roland Berger

Ces éléments qualitatifs sont confirmés par une analyse des réponses à notre sondage qui montre **un ITN moyen croissant avec la taille de l'entreprise :** les entreprises de plus de 500 salariés sont plus matures que celles de 250 à 500, elles-mêmes plus matures que celles de 50 à 250 employés. Q

Des maturités sectorielles hétérogènes

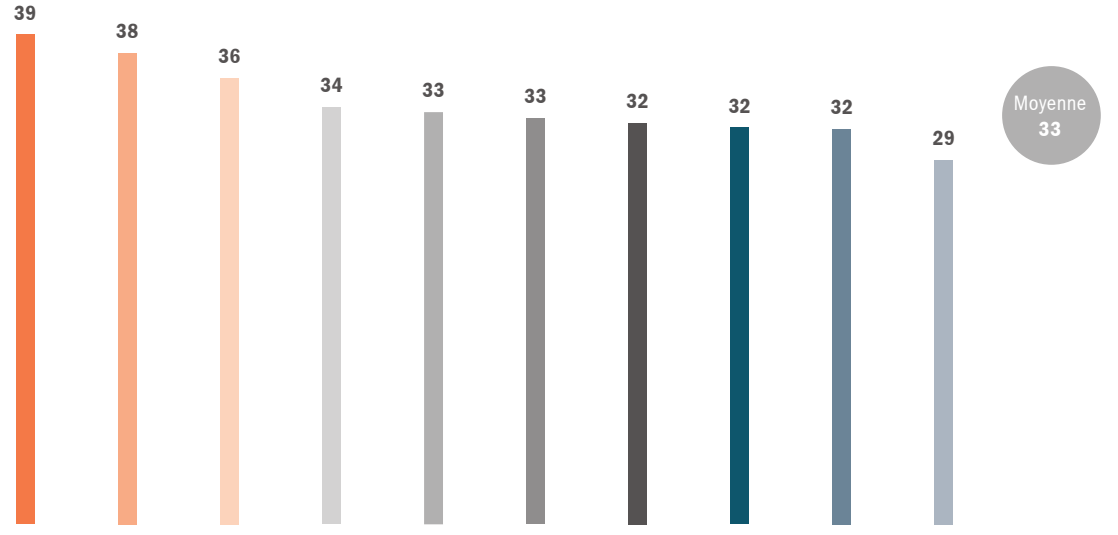
Sans grande surprise, le secteur de l'information et de la communication arrive en tête des secteurs les plus matures sur le numérique, suivi de celui de l'hébergement et de la restauration. R Ce résultat témoigne d'une avancée hétérogène des secteurs d'activité vers la maturité numérique, motivée par des enjeux et des écosystèmes différents selon les industries. S

L'analyse des impacts du numérique sur la performance économique montre néanmoins une convergence de vues, des entreprises des différents secteurs, sur les gains apportés par le numérique, à la fois en termes d'impact sur la croissance du chiffre d'affaires et la maîtrise des coûts. T

À l'inverse, la stratégie numérique est à nouveau un thème de divergence fort entre secteurs, montrant l'absence d'une approche uniforme face au sujet. Si 57% des entreprises identifient le numérique comme un axe stratégique à moyen terme, ce chiffre varie de 77% pour le secteur information et communication à 44% pour les industries de biens de grande consommation. La déclinaison d'une stratégie numérique en cibles concrètes d'investissement montre :

R

CLASSEMENT DE LA MATURITÉ NUMÉRIQUE PAR SECTEUR
[Échelle ITN (Indice de transformation Numérique) 0 à 100]



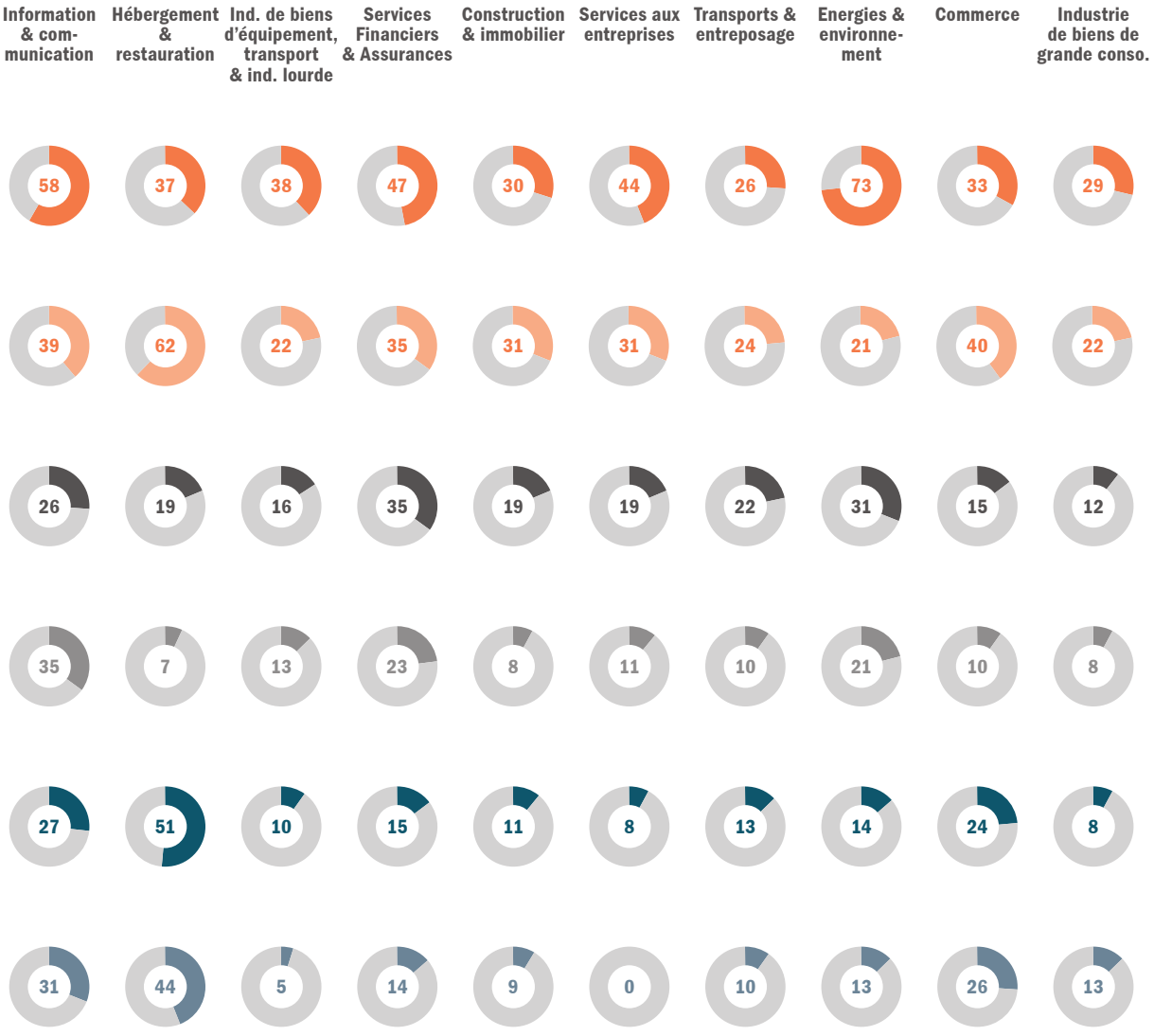
Secteurs – classement par ITN sectoriel total décroissant :

- Information & communication
- Hébergement et restauration
- Ind. de biens d'équipement, de transport & industrie lourde
- Services financiers & assurances
- Construction et immobilier
- Services aux entreprises
- Transports et entreposage
- Énergies et environnement
- Commerce
- Industrie de biens de grande consommation

Source : sondage Callson, analyse Roland Berger

S

COMPARAISON D'ÉLÉMENTS DE MATURITÉ NUMÉRIQUE PAR SECTEUR [%]



Secteurs – classement par ITN sectoriel total décroissant:

- Équipement en outils de communication interne: outils collaboratifs
- Fonctionnalités du site web: espace client commercial permettant la qualification du prospect
- Part des employés ayant suivi une formation numérique: >40%
- Part des process internes dématérialisées: >50%
- Utilisation de données laissées par les internautes: Tout à fait d'accord + D'accord
- Part des ventes réalisées sur Internet: >10%

Source: sondage Callson, analyse Roland Berger

> une convergence des secteurs pour **considérer les objets connectés comme un domaine prioritaire** (à l'exception des services financiers), **tout comme le cloud,** avec dans les deux cas une entreprise sur trois environ ayant en moyenne identifié ce thème comme un domaine d'investissement,

> **une divergence importante sur le « *big data* »** en moyenne peu reconnu comme un domaine d'investissement (11%), mais avec des secteurs qui ont plus nettement identifié ce thème (information et communication, énergies et environnement), face à d'autres pour qui le sujet semble absent des radars des dirigeants (commerce, hébergement et restauration). U

Chaque secteur a son profil numérique

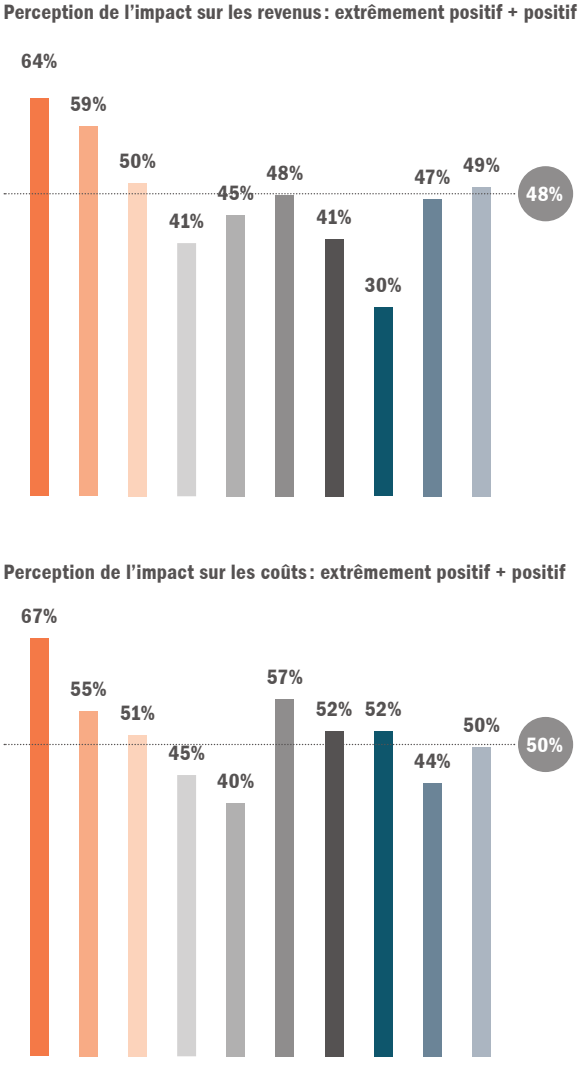
Une lecture par secteur permet de comprendre les différences sectorielles identifiées, et l'impact graduel et hétérogène que le numérique peut avoir sur les secteurs de l'économie française[31].

1/ LE SECTEUR DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION : LE PLUS AVANCÉ EN TERMES DE MATURITÉ NUMÉRIQUE, NOTAMMENT DU FAIT D'USAGES INTERNES LARGEMENT NUMÉRIQUES ET D'UNE PRÉSENCE EN LIGNE IMPORTANTE, REFLET DE L'ÉVOLUTION DE LA DISTRIBUTION DES CONTENUS ET DE LEUR CONSOMMATION

Le secteur est précurseur dans la transformation de ses modèles économiques, lesquels ont particulièrement évolué suite à l'envol du numérique. La musique en est un exemple particulièrement frappant, mais une majorité des industries du contenu est également concernée. La maturité est aussi induite par un positionnement de fait sur les technologies de l'information, au potentiel démultiplié par les possibilités de la dématérialisation, de l'internet et du traitement des données. La proximité de l'utilisateur final, et donc de ses évolutions de consommation (utilisateur plus connecté et aux exigences plus fortes) a également été facteur d'adaptation. Ce secteur est logiquement parmi les plus évolués en termes d'équipement (deuxième secteur le plus avancé avec 58% des entreprises équipées en outils internes collaboratifs), de formations, et

T

PERCEPTION DE L'IMPACT DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE SUR LA PERFORMANCE FINANCIÈRE : COMPARAISON PAR SECTEUR



Source : sondage Callson, analyse Roland Berger

surtout d'usages. C'est sur ce dernier aspect que le décrochage des autres secteurs est plus marqué.

Ainsi le secteur de l'information et de la communication est le plus avancé en ce matière de dématérialisation de processus internes (35% des entreprises ayant la majorité de leurs processus internes dématérialisés, soit +12 pts vs. le deuxième secteur), et est second pour la part des ventes réalisées sur internet (31% des entreprises y réalisent plus de 10% de chiffre d'affaires), ainsi que pour l'utilisation de données des internautes. Selon les dirigeants, c'est de façon cohérente le secteur tirant le plus de bénéfices en réduction de coûts (67% des entreprises, +10 pts sur le second secteur) et croissance du chiffre d'affaires (64% des entreprises, +5 pts sur le second). Le numérique est en effet un axe stratégique pour 77% des entreprises, et c'est le secteur le plus avancé sur la réflexion autour du *big data* (25% des entreprises comptent y investir, contre 9% au global).

2/ L'HÉBERGEMENT ET LA RESTAURATION : UNE AVANCE SUR LES UTILISATIONS EN LIGNE FOCALISÉE SUR LA RELATION CLIENT

Le secteur de l'hébergement et de la restauration a été transformé par ses clients : il est le plus avancé pour l'utilisation des données internautes (51% des entreprises) et pour les ventes en lignes (44% des entreprises réalisant plus de 10% de leurs ventes en ligne). C'est en effet le front office qui a le plus bénéficié du numérique, avant les processus internes et la formalisation d'une stratégie numérique. Cela explique que les gains sont concentrés sur le chiffre d'affaire pour 59% des entreprises, plus que sur une baisse de coûts. A noter que cette transformation a été permise par la dématérialisation des supports des produits et services (e.g. réservation, accusé de réception). En interne, en revanche, le secteur est peu mature dans les usages de processus dématérialisés (7% seulement les ont en majorité dématérialisés) tout comme dans la mise en œuvre de formations au numérique, qui ne sont proposées que dans 19% des entreprises. Le paradoxe entre numérisation de l'interface client et faiblesse de l'intégration du numérique est particulièrement visible quant à l'approche sur les données : si la réutilisation de données d'internautes est effective, seulement 7% des entreprises comptent investir sur le *big data*.

3/ L'INDUSTRIE DE BIENS D'ÉQUIPEMENTS ET L'INDUSTRIE LOURDE : UN POSITIONNEMENT EN AVANCE SUR LES USAGES, COMPÉTENCES ET TECHNOLOGIES, MAIS TOURNÉ VERS L'INTERNE – LES ENJEUX DU NUMÉRIQUE SONT CENTRÉS SUR L'OPTIMISATION DES OUTILS DE PRODUCTION

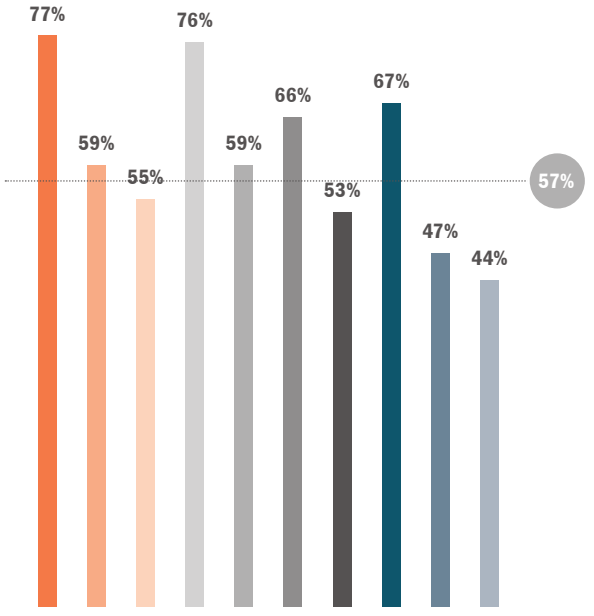
Le secteur est en avance sur les compétences et les usages les plus poussés du numérique. Il emploie ainsi plus de spécialistes du numérique que la moyenne (+9 pts de pénétration des Directeurs de la technologie [CTO] et +6 pts pour les responsables de sécurité numérique). Le secteur présente des usages numériques plus matures que les autres secteurs, à l'exemple de la dématérialisation des devis fournisseurs (majoritaire pour 64% des répondants, soit +10 pts par rapport au global) ou de la présence de solutions de télétravail (+ 5 pts). De même, c'est le premier secteur comptant inclure l'impression 3D dans sa stratégie produit et marketing (+10 pts par rapport au global). Ceci est particulièrement vrai pour l'industrie lourde (e.g. industrie extractive, minière).

Pour autant, le secteur semble relativement en retard sur l'emploi en interne ou en externe côté client du numérique « basique ». Les salariés sont embarqués de façon hétérogène dans la montée en compétences numériques (seules 16% des entreprises ont donné une formation à plus de 40% de leurs collaborateurs), les employés les plus qualifiés bénéficiant des formations au détriment de la majorité moins qualifiée. D'autre part, les applications clients sont relativement peu matures, témoin d'un positionnement dans la chaîne de valeur plus loin du client final, dont les données sont moins utilisées (seules 10% utilisent des données d'internautes) et les enjeux des ventes en ligne moindres (seules 5% réalisent plus de 10% de ventes en ligne), en cohérence avec le monde de l'industrie. Pour autant le numérique est perçu comme un levier d'augmentation des ventes autant qu'une source d'économies de coûts.

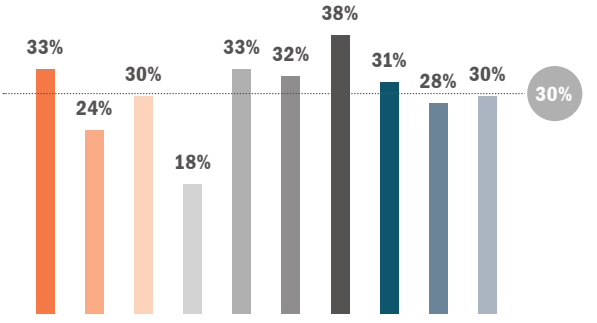
U

COMPARAISON PAR SECTEUR DES STRATÉGIES NUMÉRIQUES ET DOMAINES D'INVESTISSEMENT PRIORITAIRES

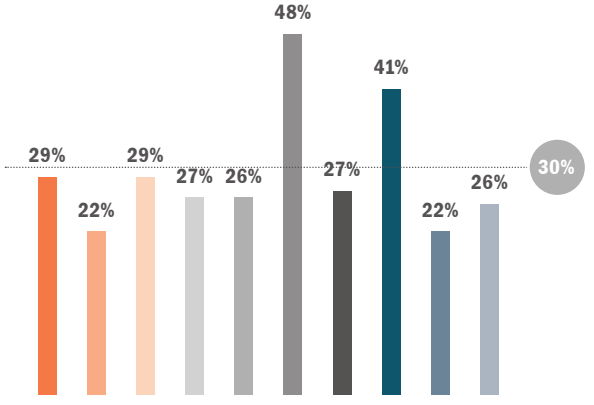
La transformation numérique fait partie de vos axes stratégiques à moyen terme : Oui



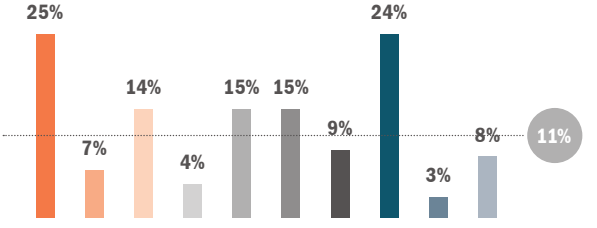
Domaines d'investissement numérique prioritaire : Objets connectés



Domaines d'investissement numérique prioritaire : *cloud*



Domaines d'investissement numérique prioritaire : *big data*



Secteurs – classement par ITN sectoriel total décroissant :

- Information & communication
- Hébergement et restauration
- Ind. de biens d'équipement, transport & ind. lourde
- Services financiers & assurances
- Construction et immobilier
- Services aux entreprises
- Transports et entreposage
- Énergies et environnement
- Commerce
- Industrie de biens de grande consommation

Source : sondage Callson, analyse Roland Berger

Beaucoup d'industriels y voit en effet un facteur d'optimisation de l'outil productif (mise en réseau des usines, optimisation des données de bout en bout depuis la commande à la livraison...), mais aussi un potentiel de compétitivité grâce à une flexibilité nouvelle de l'offre (ex: *mass customization*, petites séries...) ou une amélioration du service client (ex: fiabilité des livraisons).

4/ LES SERVICES FINANCIERS ET ASSURANCES ONT UNE AVANCE EN ÉQUIPEMENTS ET USAGES INFORMATISÉS, ET ONT PRIS FORTEMENT CONSCIENCE DES ENJEUX DU NUMÉRIQUE, SANS TOUTEFOIS LES AVOIR CONCRÉTISÉS

De par la typologie des produits et services qu'elles proposent (e.g. comptes d'épargne, assurance, services bancaires, passant nécessairement par un support informatisé) les entreprises du secteur montrent logiquement une certaine avance dans les usages internes et les équipements liés au numérique. Elles sont par exemple le deuxième secteur le plus utilisateur de processus majoritairement dématérialisés (23%), et le troisième en termes d'utilisation d'outils collaboratifs (47%). En revanche, un certain retard s'observe sur les indicateurs de culture numérique: si en effet 35% des entreprises ont fourni une formation au numérique à plus de 40% de leurs collaborateurs, seulement 13% d'entre elles disposent d'un responsable numérique dédié (avant-dernier secteur sur le sujet) et 4% cherchent à installer une culture numérique (secteur le moins performant). C'est là tout le paradoxe: alors même que le secteur semble être l'un des plus exposés aux enjeux du numérique et en avoir pris conscience (82% des entreprises y trouvent un gain en compétitivité et 76% affirment que le numérique fait partie de leur stratégie à moyen-terme), peu d'entreprises l'ont effectivement concrétisé en stratégie numérique formalisée. Les intentions d'investissement dans les domaines du numériques sont à ce titre relativement limitées, notamment concernant l'emploi du *big data*, retenu par seulement 4% des répondants.

La transformation des secteurs et des entreprises est en réalité très hétérogène [...], certains ou certaines ont réussi plus que d'autres à prendre le virage numérique.

5/ LA CONSTRUCTION ET L'IMMOBILIER : UN SECTEUR PEU TOUCHÉ PAR LE NUMÉRIQUE À CE JOUR CAR NE PERCEVANT PAS ENCORE LES BÉNÉFICES DU NUMÉRIQUE SUR SES COÛTS

Le secteur est encore relativement peu touché par le numérique, en témoignent les utilisations limitées en interne : seulement 30% des entreprises disposent d'outils collaboratifs, et les usages sont en moyenne plus faibles que dans les autres secteurs, à l'image des processus internes majoritairement dématérialisés (8% des entreprises), de l'utilisation de données d'internautes (11% des entreprises) ou des ventes en lignes. La prise de conscience est globalement établie mais le secteur souffre, au-delà d'un ralentissement très fort de l'activité depuis 2009 entraînant une frilosité des investissements notamment au sein des PME (baisse du capital disponible), d'une chaîne de valeur complexe et relativement atomisée en amont (PME peu numériques au sein des métiers sous-traitants du BTP).

6/ LE SECTEUR DES SERVICES AUX ENTREPRISES : PLUS FAIBLEMENT EXPOSÉ À LA VENTE EN LIGNE MAIS PREMIER À PERCEVOIR L'IMPACT POSITIF DU NUMÉRIQUE SUR LA COMPÉTITIVITÉ

L'analyse du secteur suggère des usages relativement limités, notamment côté client (à relativiser au vue du caractère B2B) : pas ou peu de ventes en ligne, et 10% des entreprises seulement utilisant les données d'internautes – à relier avec l'existence d'un espace web client commercial, en dessous de la moyenne globale. Ces résultats vont dans le sens d'un panorama français focalisant l'emploi du numérique sur la relation à l'utilisateur final, plus qu'à son utilisation au quotidien en interne ou avec les partenaires de l'entreprise. Le secteur des services aux entreprises est également dans la moyenne basse de l'utilisation du numérique en interne (11% des entreprises utilisant majoritairement des processus internes dématérialisés). Pourtant le secteur semble être parmi les plus en avance sur la prise de conscience des gains potentiels de compétitivité du numérique, vus pour 84% des entreprises (premier secteur sur l'échantillon), majoritairement sur l'optimisation des coûts (57%) par rapport au chiffre d'affaires (48%).

Enfin, le secteur est le plus avancé sur la réflexion autour du *cloud* (domaine prioritaire d'investissement pour 48% des entreprises).

7/ LE SECTEUR DES TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE : DE MOINDRES ENJEUX SUR LE NUMÉRIQUE, À L'EXCEPTION DES OBJETS CONNECTÉS, SOURCE D'OPTIMISATION LOGISTIQUE

L'analyse du secteur souligne une faible maturité relative tant en équipements qu'en usage du numérique. Le secteur sous-performe en effet la moyenne globale en présence d'outils collaboratifs (utilisé par 26% des entreprises), de processus internes majoritairement dématérialisés (10% des entreprises), ou d'activités en ligne. Les gains du numérique sont majoritairement perçus au niveau de l'optimisation des coûts, dans un secteur qui plus est relativement éloigné du consommateur final. Les enjeux sont concentrés sur l'efficacité opérationnelle de la chaîne logistique, très visible via le thème des objets connectés qui constituent un investissement prioritaire pour 38% des entreprises – le secteur est le plus actif sur ce sujet, en cohérence avec les développements récents sur l'emploi de puces RFID pour accélérer, fiabiliser, et contrôler la chaîne opérationnelle et logistique.

8/ L'ÉNERGIE ET L'ENVIRONNEMENT : UNE MATURITÉ NUMÉRIQUE DANS LA MOYENNE, LA PRISE DE CONSCIENCE DE LA RICHESSE QUE PEUT APPORTER LE TRAITEMENT DES DONNÉES – L'IMPACT RELÈVE PRINCIPALEMENT À CE JOUR DE L'OPTIMISATION DES COÛTS

Le secteur investit dans ses salariés, en étant le plus équipé en outils collaboratifs (73% des entreprises) et est second en formations données aux employés sur le numérique. Il reste cependant faible sur les ventes en lignes et l'utilisation de données d'internautes. Ces résultats sont cohérents avec le principal enjeu à court terme du secteur, en quête d'optimisation de la gestion de ses actifs (notamment réseaux).

En effet, 52% entreprises constatent grâce au numérique des économies de coûts, et les domaines d'investissement prioritaires concernent pour 41% d'entre elles le cloud (simplification des infrastructures de données), pour 31% les objets connectés (résultat cohérent avec la montée des capteurs ou des initiatives type « smart grid ») et 24% du *big data*. Ces éléments montrent une vraie prise de conscience mais qui a encore du mal à se concrétiser dans les usages. La monétisation de ces nouveaux leviers offerts par le numérique semble également encore à trouver : c'est le secteur dont les entreprises jugent que le numérique a le moins d'impact sur le chiffre d'affaires (30% des entreprises seulement contre une moyenne à 41%).

9/ LE SECTEUR DU COMMERCE : PEU MATURE SUR LE NUMÉRIQUE, AVEC DES EFFETS CONCENTRÉS SUR LE FRONT OFFICE (MARKETING)

Les entreprises de ce secteur ont une utilisation du numérique recentrée vers la recherche de l'amélioration du marketing et la vente client à court terme. A cet effet, elles font partie du trio de tête des secteurs ayant de fortes ventes sur internet (26% des entreprises réalisant plus de 10% des ventes en lignes), recueillant les données d'internautes (24%), et exploitant un espace client qualifiant sur leur site web (35%). Leur organisation interne est pourtant nettement moins avancée : les processus internes sont peu dématérialisés, les outils collaboratifs internes peu présents (33%), et la formation des collaborateurs au numérique peu étendue. Ce choix se retrouve dans la stratégie numérique, en moyenne peu formalisée, et orientée en priorité sur l'amélioration des ventes. Si 74% des entreprises attribuent au numérique un gain de compétitivité, seulement 47% l'incluent dans leurs axes stratégiques à moyen terme. Les domaines d'investissement prioritaires sont principalement orientés vers les objets connectés, et même si les données des internautes sont recueillies, elles ne sont pour l'instant pas exploitées à leur potentiel maximal : le secteur finit dernier sur la priorisation de l'investissement consacré au *big data*, concernant aujourd'hui uniquement 3% des entreprises.

10/ LES INDUSTRIES DE BIENS DE GRANDE CONSOMMATION : FAIBLE PERCEPTION DU NUMÉRIQUE COMME GAGE DE COMPÉTITIVITÉ – EN RELATIF, ELLES SONT LES MOINS AVANCÉES SUR LE NUMÉRIQUE

Le secteur est moins avancé que les autres dans son utilisation du numérique, tant en équipement, qu'en formation des hommes (dernier avec 12% des entreprises ayant dispensé une formation à plus de 40% des collaborateurs), ou en usage – particulièrement faible dans les processus principalement dématérialisés, ne concernant que 8% des entreprises. Dans ce secteur relativement éloigné du client (B2B2C), le numérique n'est que peu utilisé par le front office, en témoignent les niveaux de vente en ligne (13% réalisent plus de 10% de leur chiffre d'affaires en ligne), la présence d'un espace client qualifiant (avant-dernier secteur avec 22% d'utilisation) ou l'exploitation de données internautes (dernier secteur avec 8% d'utilisation). Ces résultats se retrouvent dans la stratégie numérique, encore peu formalisée et minoritairement vue comme prioritaire à moyen terme (seulement 44% des entreprises se sentant concernées).

Les entreprises du secteur sont dans la moyenne pour l'investissement sur les objets connectés, prioritaires pour 30% d'entre elles, notamment en vue de l'optimisation de leur outil industriel. In fine, le secteur semble être en attente des développements sur l'aval de leur chaîne de valeur (i.e. évolution notamment dans la distribution), mais n'y est, à l'heure, que peu impliqué, restant très traditionnel.

AUGUSTIN LANDIER

POINT DE VUE D'EXPERT

ACTIVITÉS PROFESSEUR À L'ÉCOLE D'ÉCONOMIE DE TOULOUSE | ÉCONOMISTE
SPÉCIALITÉS ÉCONOMIE, DÉBATS PUBLICS | FINANCE ET GOUVERNANCE D'ENTREPRISE
ON PARLE DE LUI... PRIX DU MEILLEUR JEUNE ÉCONOMISTE DE FRANCE 2014 |
DIX IDÉES QUI COULENT LA FRANCE – ED. FLAMMARION, AVEC DAVID THESMAR

Comment expliquer «le paradoxe numérique français» où l'on observe dans le même temps des consommateurs en avance (par rapport à la moyenne européenne) et des entreprises en retard ?

« Une pression concurrentielle plus faible, avec une menace moins immédiate sur la demande intérieure joue surement un rôle important ; et puis l'épicentre de la révolution numérique est évidemment outre-Atlantique. Il faut distinguer d'un côté les grands groupes, qui sont familiarisés avec la concurrence internationale et très soucieux des économies d'échelle. Ils s'adaptent, mais ne tirent pas encore toutes les conséquences du numérique sur le changement managérial, l'aplatissement des hiérarchies pour le dire vite. De l'autre côté, des PME (qui souvent exportent peu) sont réticentes à payer le coût fixe du changement de leurs processus. Dans les deux cas, il y a souvent un certain attentisme. »

Dans quelle mesure les entreprises françaises peuvent-elle se positionner en leadership sur l'innovation et le numérique ?

« Dans une majorité de cas, il s'agit d'adopter des best practice plutôt que de réinventer la roue. Mais il y a en France un vivier d'ingénieurs généralistes qui peut permettre de développer des solutions véritablement innovantes à l'échelle monde. »

Dans quelle mesure la transformation numérique déplace-t-elle la valeur au sein des secteurs ?

« Toutes les tâches qui sont automatisables sont en train de le devenir et cela touche progressivement l'ensemble des secteurs de l'économie ; cette phase de robotisation a commencé par les métiers ouvriers, et elle touche maintenant des processus qui étaient effectués par des employés de bureau. Progressivement, la valeur ajoutée se déplace de l'effectuation elle-même des tâches vers trois terrains : la formulation de la demande du client, la conception de la solution et des automates qui les exécutent, enfin le service, qui consiste à livrer au client. Les entreprises gagnantes seront celles qui sauront créer des complémentarités avec cette phase d'automatisation, notamment en contrôlant des points de collection d'information sur le client. »

En quoi le capital humain est-il une composante essentielle de la transformation numérique ?

« Il est crucial de comprendre que le top management se doit d'être impliqué dans les décisions de transformation numérique, car elles relèvent de la stratégie générale de l'entreprise : sa place dans la chaine de valeur ajoutée, le rapport au client, mais aussi l'organisation interne sont simultanément en jeu. Cela implique de faire percoler un peu plus de "culture geek" dans les comités exécutifs des entreprises françaises, qui semblent parfois moins initiés au numérique que le français moyen, parfois par simple effet d'âge. »

4. L'AVENTURE NUMÉRIQUE : UNE RÉSERVE DE CROISSANCE POUR LES ENTREPRISES FRANÇAISES

Une conscience des opportunités qu'offre le numérique

Même si elles restent encore prudentes dans leur engagement, les entreprises françaises ont pris conscience du défi du numérique, tant la nécessaire transformation qu'il implique, que les retombées positives qu'il peut leur apporter – même si bien sûr cela ne signifie pas qu'elles ont nécessairement converti ce constat en actes.

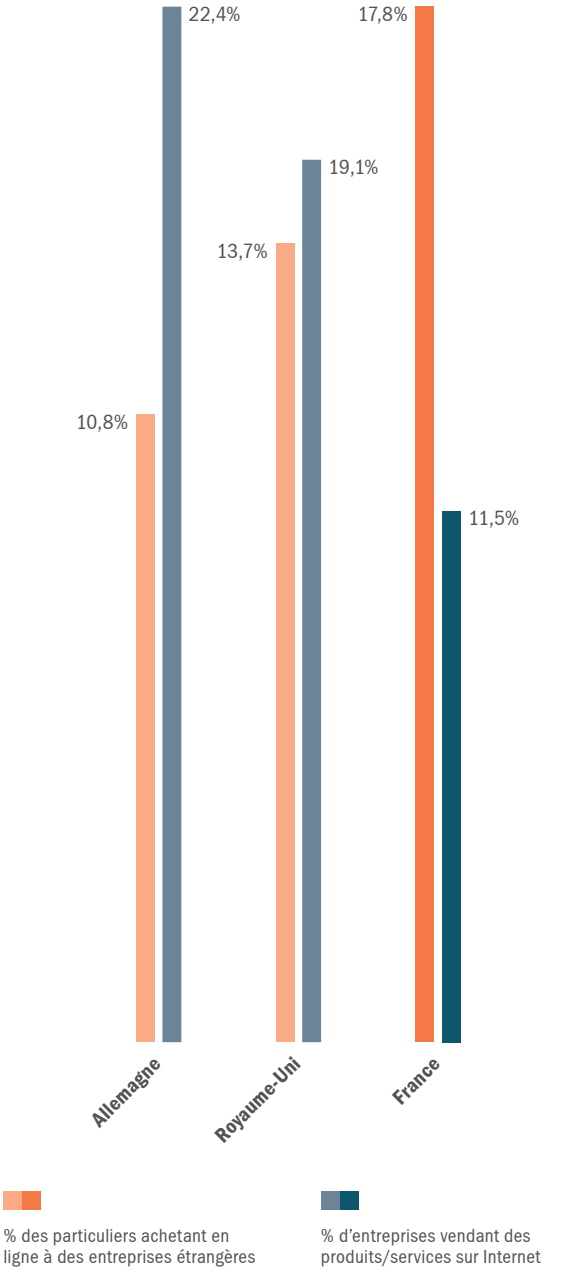
79% des entreprises déclarent que le numérique a transformé leurs méthodes de travail, et 78% des entreprises affirment qu'il permet une amélioration de leur compétitivité, reflétant la conviction des dirigeants que nous avons interviewés quant au caractère majeur, positif et nécessaire de la transformation numérique.
« ***L'impact du numérique*** *est fort et a conduit à des changements importants grâce aux outils de communication.* » ETI (Commerce)
« ***Le numérique devient un outil*** *de démarcation dans le secteur d'une part dans la relation client, d'autre part dans la productivité de nos services* » PME (transport)
« ***La transformation*** *n'est jamais finie* » Grande entreprise (Services financiers & assurances)
« ***Le numérique est une nouvelle structuration*** *du monde qui est en marche et va toucher tout le monde* » ETI (Information et communication)
« ***Le numérique est un accélérateur*** » Grande entreprise (Energie et environnement)
« ***Il faut savoir se mettre en danger*** » ETI (Information & communication)

La maturité numérique des salariés : un potentiel inexploité

Cependant, les entreprises n'exploitent encore que peu la culture numérique de leurs salariés. En effet, dans plus de la moitié des entreprises, les initiatives numériques proviennent du Top Management ou de la DSI.

V

COMPARAISON DE LA PART DU E-COMMERCE ÉTRANGER ET DE LA PROPORTION D'ENTREPRISES VENDANT EN LIGNE
[Allemagne, Royaume-Uni, France]



Source : Commission européenne, Digital Scoreboard 2014 (données 2013)

Seules 19% des entreprises françaises ont déjà mis en œuvre une initiative numérique dont les employés sont à l'origine.

Pourtant les salariés ont, en tant que consommateurs, développé des compétences et une culture numériques dont l'entreprise peut tirer parti. Les consommateurs sont en avance par rapport aux entreprises, et parmi les consommateurs, les salariés sont les plus grands utilisateurs du numérique (ainsi 1 salarié sur 3 utilisait l'internet mobile en 2013 vs. 1 sur 4 pour l'ensemble des Français). Les entreprises disposent donc en leur sein d'un puissant potentiel : s'appuyer sur les salariés comme moteurs de la transformation numérique.

Les entreprises les plus numérisées s'appuient d'ailleurs fréquemment sur les initiatives de leurs salariés, à l'instar de l'éditeur français de jeux sociaux Iscool qui doit son principal succès au développement d'un jeu à partir d'une idée qui a émergé lors d'une formation, puis a été transformée en produit (et modèle économique) complet.

Un manque à gagner pour les entreprises françaises

Le consommateur continuera à demander des produits et services toujours plus « numérisés ». Et dans un monde numérique où les frontières physiques s'estompent, si les entreprises françaises ne peuvent le satisfaire, elle ne pourront bénéficier du gain potentiel[32].

Cet effet est d'ailleurs déjà visible dans la comparaison entre la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni : le consommateur français se tourne déjà bien plus que ses homologues britannique et allemand vers l'achat en ligne à l'étranger du fait d'une probable absence d'offre adéquate de la part des entreprises françaises.
La comparaison entre les trois pays est sur ce point éclairante : moins les entreprises nationales sont présentes sur la vente en ligne, plus les achats en ligne des consommateurs nationaux se tournent vers des entreprises étrangères. V

5 Une réserve de croissance pour la plupart des entreprises françaises

Nous l'avons vu : les entreprises sont hétérogènes dans leur maturité numérique. La présence, parmi les entreprises françaises, de « pionniers » plus avancés agit comme un facteur important d'entraînement pour les autres. La maturité numérique étant associée à des performances économiques et sociales supérieures, le chemin parcouru par ces pionniers montre une voie très concrète pour le reste des entreprises : a minima, à travers un alignement sur les meilleures pratiques de leurs pairs, la majorité des entreprises françaises a accès à un potentiel de gains en performance significatif.

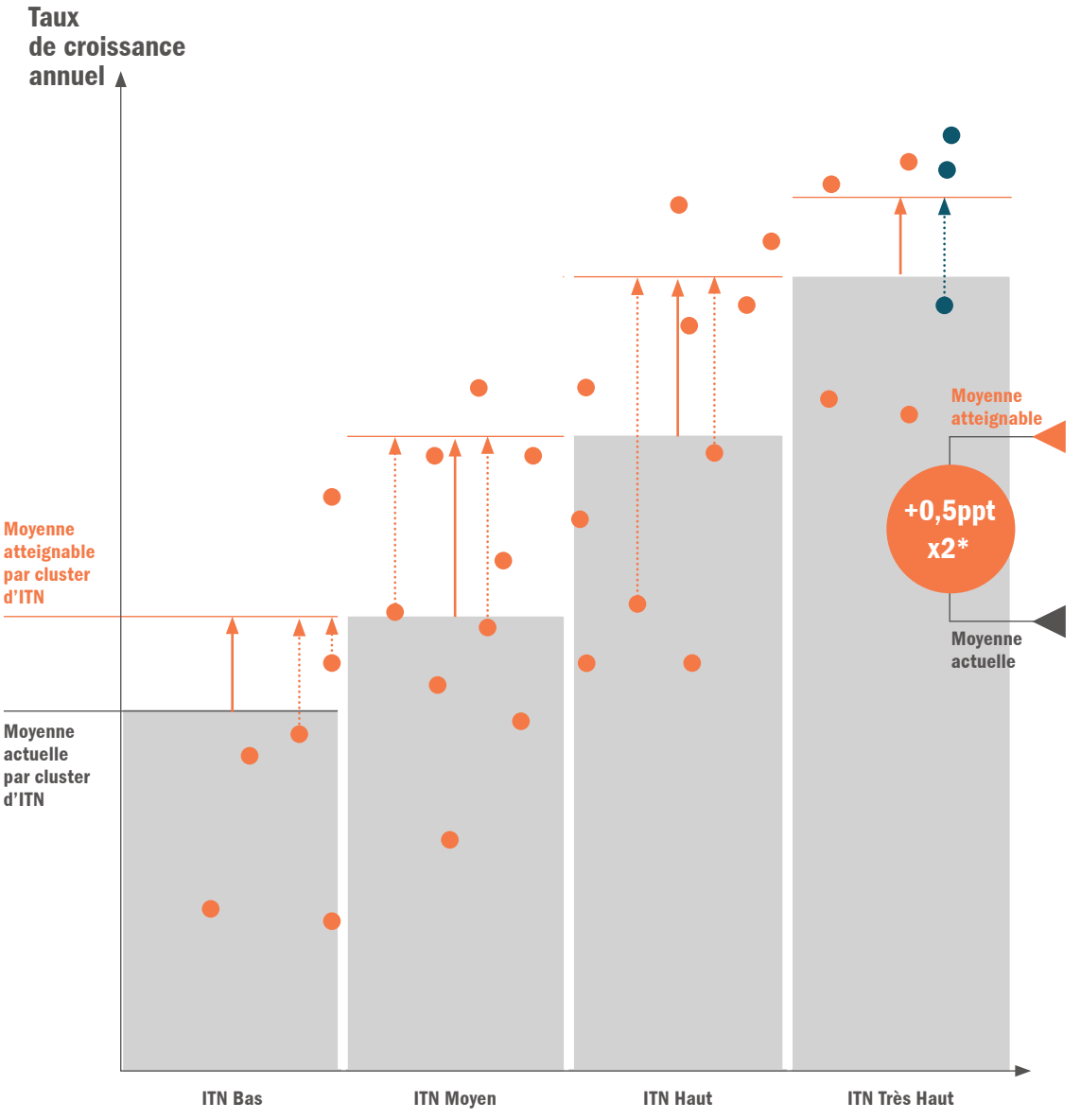
Il y a donc une réserve de croissance pour les entreprises à rattraper leur retard numérique vis-à-vis du consommateur, et vis-à-vis de leurs concurrents internationaux. Les entreprises en ont conscience, il reste à accélérer le mouvement. W

Nous avons vu que la croissance des entreprises françaises était liée à leur degré de transformation numérique mesurée par notre Indicateur de Transformation Numérique. Si les entreprises traditionnelles venaient à accélérer leur transformation numérique, pour se rapprocher des meilleures pratiques, **l'impact global consisterait en un gain moyen de 0,5 point de croissance de chiffre d'affaires** supplémentaire par an.

Ainsi, l'accélération de la transformation numérique pourrait permettre à l'ensemble des entreprises, en moyenne, de **doubler leur croissance réelle** dans les années à venir[33].

W

POTENTIEL DE CROISSANCE LIÉ À L'ACCÉLÉRATION DE LA MATURITÉ NUMÉRIQUE DE L'ENTREPRISE



● Évolution requise

* Croissance réelle (hors inflation).

Source : Roland Berger

4

Accélérer la transformation numérique, un défi à relever par toute l'économie française

Partie 4 Accélérer la transformation numérique, un défi à relever par toute l'économie française

1. LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE RESTE UN DÉFI POUR LES ENTREPRISES

Coûts, résistance au changement et technicité : les freins à la transformation numérique

Trois éléments sont mis en avant par les entreprises pour expliquer les freins à la transformation numérique : les coûts induits pour 62% d'entre elles, la résistance au changement pour 52% d'entre elles, enfin la technicité que cette transformation requiert. X

Le premier de ces freins à dépasser serait d'accepter une vraie stratégie d'immobilisation de capitaux afin de financer la mise en place de nouveaux outils et process (au risque de ralentir l'activité existante), d'investir en temps et moyens dans la Recherche et l'Innovation, d'acheter de nouvelles prestations (par ex. software as a Service) ou de nouveaux équipements (tablettes, infrastructures de calcul, ...), mais également d'accepter d'avoir des prix très compétitifs. Les entreprises en témoignent, cet effort est nécessaire même si le calendrier d'obtention des résultats est incertain. Ne pas être en mesure de générer un ROI direct s'avère source d'hésitation pour les entreprises. Pourtant, comme le note Olivier Servoise, Responsable innovation numérique de GDF SUEZ, « il ne faut pas se poser que la question du risque à faire : le risque à ne pas faire est bien plus critique ».

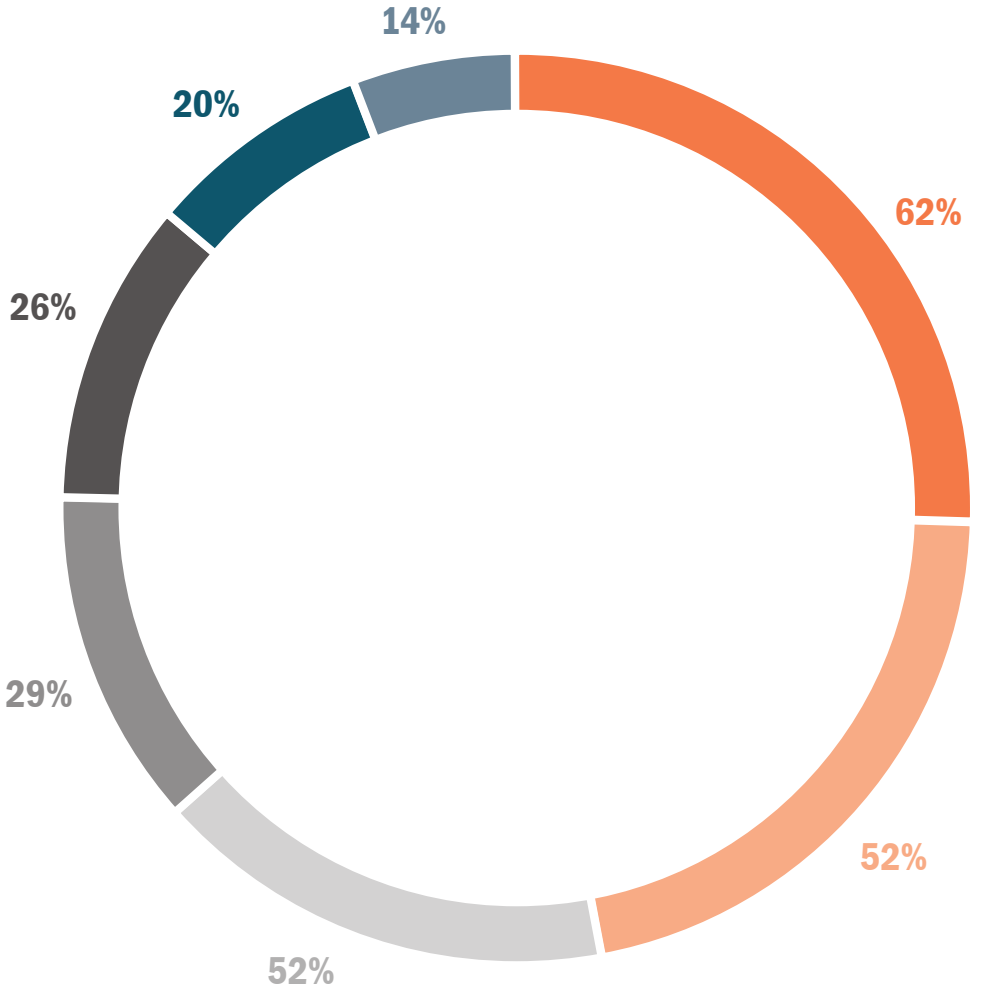
Faire évoluer la culture d'entreprise présente également un défi important.

La culture d'entreprise française est historiquement fondée sur la grande entreprise solidement structurée et hiérarchique, hors des modèles plus flexibles et rapides qui apparaissent aujourd'hui gagnants, car plus innovants, agiles et participatifs. La transition implique donc de renoncer partiellement à des principes d'organisation et de gouvernance mis en place depuis des décennies, pour basculer vers des pratiques issues d'une culture souvent peu familière aux dirigeants. Si l'exemple des Biscuiteries Poult est révélateur du succès de remises en questions fortes, il demeure une exception, et le plus souvent les nouveaux process et la nouvelle culture sont imposés par le management (à l'inverse de l'approche participative bien plus efficace) et ne modifient finalement pas les fonctionnements hiérarchiques établis. L'arrivée de managers plus à l'aise avec les nouveaux codes facilitent la transformation, mais elle ne se fait que de manière très progressive.

Les entretiens menés mettent en avant également les difficultés liées à la gestion de l'héritage de la fonction système d'information et à la re-définition du rôle de la DSI. Historiquement, les DSI ont largement contribué à la mise en place d'ERP, dont l'usage est assez largement répandu en France (légèrement plus que la moyenne européenne). Toutefois, l'héritage de ces ERP semble être un frein à la transformation :

X

PRINCIPAUX FREINS AU DÉVELOPPEMENT NUMÉRIQUE



« Les principaux freins sont : 1/ les coûts, en particulier en période de crise (retour sur investissement à considérer), 2/ problème de compétences internes dans l'entreprise » PME (Services aux entreprises)

« Le frein majeur provient des clients : quelques gros clients n'ont pas de problème avec la technologie, d'autres sont encore à l'ancienne école » PME (Energie et environnement)

« Les principaux freins sont le manque de techniciens en interne et l'énorme résistance au changement de la part des employés. Le management peut se plier aux nouvelles règles et aux nouveaux outils, mais les employés ne souhaitent pas modifier régulièrement leurs habitudes de travail. En outre, en cas de changement de techno, risque de perdre beaucoup d'argent à remplacer à nouveau la solution, donc attente d'un produit solide qui dure dans le temps et qui a fait ses preuves » PME

- Coût
- Résistance au changement
- Technicité ou manque de compétence
- Manque de volonté managériale
- Risque de sécurité
- Incertitude réglementaire, juridique
- Absence d'offre adaptée sur le marché (infrastructure, appareils, solutions, ...)

Source : entretiens, étude Callson (505 entreprises sondées), analyse Roland Berger

> **la mise en place des ERP** s'est faite avec beaucoup plus d'adaptations que dans d'autre pays expliquent les DSI ; les entreprises ont plutôt choisi d'adapter les systèmes à leurs métiers et process et il en a résulté des systèmes difficiles à faire évoluer, mutuellement dépendants des process et donc peu flexibles,
> **le déploiement des ERP** a été long, coûteux et parfois douloureux pour les entreprises ; l'investissement ayant été prévu pour être amorti durant une longue période, il est aujourd'hui difficile pour les dirigeants de choisir de les faire évoluer significativement (avec les process) ou de se diriger vers des solutions alternatives (type SaaS).

La rapide évolution de l'équipement et des outils des vingt dernières années se traduit aujourd'hui dans l'entreprise par une attente de la part des employés et du management, en rupture par rapport à l'infrastructure mise en place : tendance du BYOD (Bring Your Own Device, soit utiliser des outils personnels pour le travail), utilisation des réseaux sociaux et d'outils collaboratifs, mélange des usages professionnels et personnels, … Les DSI font ainsi face à un défi délicat, consistant à concilier l'héritage tout en permettant de nouveaux usages.

Les ingrédients de la numérisation des entreprises

Face à ces freins, les entretiens menés auprès des entreprises, les exemples des start-ups et entreprises les plus mûres, et les benchmarks internationaux laissent entrevoir des accélérateurs et facilitateurs de la numérisation.

L'ACCOMPAGNEMENT DU TISSU INDUSTRIEL PAR LES GRANDES ENTREPRISES ET PAR L'ÉTAT : UN CATALYSEUR FORT D'ÉVOLUTION DES USAGES

Les grandes entreprises ont plus rapidement su se transformer que les PME et ETI. Par ailleurs, l'État lui-même est fortement engagé dans sa transformation. A titre d'exemples, l'administration fiscale a en quelques années revu le processus de déclaration et de paiement des impôts pour atteindre 37% des dossiers gérés en ligne[34] ; Etalab assure la collecte et mise à disposition en ligne des données de l'État.

Ainsi, comparée à la moyenne des pays de l'Union Européenne, les entreprises françaises utilisent davantage les services publics en ligne[35]. Aux États-Unis, la stratégie « cloud first » du gouvernement américain constitue un accélérateur significatif de l'adoption du cloud par les entreprises américaines. De même, la stratégie de dématérialisation des appels d'offres publics en France constitue une incitation forte pour les entreprises à revoir leurs process et outils.

LA DSI ET LA DIRECTION MARKETING PEUVENT ÊTRE FACILITATEURS

Au sein de l'entreprise, la DSI joue un rôle à part dans la transformation numérique : souvent « limitante » aujourd'hui (car focalisée sur les aspects juridiques), elle peut être un accélérateur (dans son rôle de support à l'activité), et devenir acteur de la transformation. Dans le cas d'Essilor, le rôle de la DSI est prépondérant, car au-delà du support à l'activité et de la gestion de l'innovation, elle est devenue presque directement fournisseur de services pour les clients de l'entreprise, à travers son activité de développement de logiciels et son centre de calcul par exemple. Par ailleurs, la Direction Marketing, plus que d'autres au contact des usages des consommateurs finaux et des outils pour l'atteindre, peut être un leader vers l'adoption d'une culture numérique par l'ensemble de l'entreprise.

LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE EST AVANT TOUT UNE CULTURE D'ENTREPRISE, CULTURE QUI EST PORTÉE, DIFFUSÉE ET VALORISÉE PAR L'ENSEMBLE DES EMPLOYÉS

Une telle évolution ne peut être simplement décidée. Ainsi, comme le font les Fromageries Bel, des ateliers d'acculturation, de mise en perspective des usages numériques dans l'entreprise (car souvent connus dans la vie extra-professionnelle) sont nécessaires pour engager la transformation culturelle.

De plus, la mise en place de séminaires ou ateliers participatifs, orientés vers l'innovation et les initiatives en rupture, constituent à la fois une manifestation concrète de cette culture et une opportunité pour développer des stratégies et des actions de transformation.

STÉPHANE DISTINGUIN

POINT DE VUE D'EXPERT

ACTIVITÉS FONDATEUR ET CEO DE FAVERNOBEL | PRÉSIDENT DE CAP DIGITAL, MEMBRE DU CNNUM ET DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION DES POLITIQUES D'INNOVATION DE FRANCE STRATÉGIE | CO-FONDATEUR DE DIGITICK | ANCIEN PRÉSIDENT DE SILICON SENTIER, DEVENU LE NUMA, À L'ORIGINE DES MODÈLES LA CANTINE (COWORKING) ET LE CAMPING (ACCÉLÉRATEUR) **SPÉCIALITÉS** STARTS-UPS, NUMÉRIQUE ET INTERNET À L'INTERNATIONAL | PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ ET INNOVATION EN ÉCOSYSTÈME PRIVÉ / PUBLIC ; CONSEIL
ON PARLE DE LUI... REPRÉSENTANT DE LA « FRENCH TECH » ACCOMPAGNANT LE PRÉSIDENT À SAN FRANCISCO EN FÉVRIER

Son avis sur la transformation numérique : deux formes de manifestations pour une conversion du numérique et de l'Internet en un canal de business, que les entreprises peuvent embrasser ou subir

Pour Stéphane Distinguin, le numérique est entré sur les marchés de deux façons : « *soit comme une lame de fond imprévisible et radicalement nouvelle avec de nouveaux acteurs et activités tel Google ou Twitter (...), soit sous forme de digitalisation de business existants, comme le commerce, avec l'émergence de full stack* start-ups de type Amazon, qui s'imposent comme hyperpuissances de marchés existants*». *Ainsi le numérique est une nouvelle composante clé des business models – «les entreprises historiques ont donc le choix d'être partie prenante ou de subir ces évolutions, et elles le savent : il n'y a plus de déni sur le numérique* ».

Ses conseils : se donner les moyens de faire la course en tête, car il ne suffit plus de participer

« *Le numérique pose un certain nombre de défis aux entreprises, notamment en termes de culture, mais il ne faut pas oublier qu'il crée aussi des opportunités de croissance capables de redistribuer la donne sur un marché* ».

Les obstacles à relever sont de trois natures.
Tout d'abord, les directions générales ont un rôle à jouer, garantes des nouvelles règles de l'ère digitale : elles doivent se défaire de l'obsession du terrain, et s'approprier une connaissance concrète du numérique. Ensuite, les entreprises doivent surmonter l'hétérogénéité de compétences et de réceptivité au numérique. Enfin, se pose une difficulté liée à la culture, d'abord en France, où la mentalité n'est pas orientée « fail fast / fall often », contrairement aux États-Unis, mais aussi dans les entreprises, partagées entre une culture de grand groupe et une tendance à se contenter de solutions de petites envergures avec des prises de risques réduites.

Des leviers sont à disposition, à commencer par l'existant.
En effet les grandes entreprises peuvent tirer profit de leur internationalisation, étant au contact d'un foisonnement d'initiatives et de bonnes pratiques ; d'autres, sur des secteurs centrés sur les clients, ont une carte à jouer, à l'heure où la proximité et la personnalisation sont de mise. De plus, un terrain favorable en interne peut être déployé, par une réorganisation systématique (concernant tous), et venant du haut (exemplarité/embarquement des dirigeants). Quoiqu'il en soit, la transformation numérique offre pour toutes les organisations l'occasion, si ce n'est la nécessité, de repenser leur service en partant de l'utilisateur, client ou partenaire, dont le parcours doit être guidé par une obsession de facilité et d'intuitivité : la qualité de l'expérience utilisateur devient le moteur de la traction des usages – c'est également à ce titre que le design devrait s'insérer dans les préoccupations de toutes les directions générales.

* Analogie avec le terme désignant un développeur capable d'écrire un logiciel (codage), mais aussi de prendre en charge seul l'empilement complet des composantes de la chaîne de valeur de son produit (ex : pilotage d'activité, marketing, commercialisation, SAV, ...) Par extension, le terme s'applique aux startups qui proposent une solution de bout en bout telles que Tesla ou encore Netflix. http://cdixon.org/2014/03/15/full-stack-startups.

Typique des start-ups, et utilisée par exemple par les Biscuiteries Poult, cette approche permet l'évolution rapide de la stratégie d'entreprise, et donc de sa transformation.

ALLER CHERCHER DES STIMULATIONS EXTÉRIEURES

L'ouverture de l'entreprise à son écosystème permet de générer de nouvelles idées et innovations, d'améliorer la connaissance du client, et in fine de mieux utiliser les actifs de l'entreprise. Les entreprises Legrand et Seb par exemple ont mis en place, respectivement, des API et une plateforme d'Open Innovation, qui leurs permettent, avec leurs partenaires, de préparer les produits de demain.

2. SIX PISTES POUR FAVORISER LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DES ENTREPRISES

Il est à noter que l'État est déjà présent pour soutenir les entreprises sur ce chantier prioritaire, à travers des initiatives variées, placées sous le pilotage unifié du Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique. Les objectifs sont doubles : aider au développement du numérique dans les entreprises, et favoriser le développement d'un environnement économique favorable au numérique, notamment via la structuration de l'écosystème numérique et le financement de l'innovation et de la recherche.

Roland Berger a identifié six pistes pour favoriser et accélérer la transformation numérique des entreprises.

1/ INVESTIR DANS LA FORMATION

Orienter une partie du financement de la formation professionnelle vers les formations au numérique.

Développer une série de MOOC[36] (avec une ou plusieurs universités) destinée à former (1) les dirigeants, et (2) les salariés à la culture numérique – ces formations devront dépasser la simple prise en main d'outils pour assurer l'appropriation d'une compréhension « business » plus large du numérique (usages, organisation, logique business, compétences, ...).

2/ INVESTIR DANS LE PARTAGE DE BONNES PRATIQUES, ET LA RENCONTRE DE L'OFFRE ET DES PME/ETI

Lancer des pôles de support à destination des PME et ETI, ayant un rôle de démonstrateur du potentiel du numérique (recueils de bonnes pratiques, conférences, présentations ou démonstrations d'offres concrètes, cellule de conseil à la demande) sous l'égide des pôles de compétitivité et des services de l'État, en s'appuyant largement sur les offreurs de solutions (SSII, start-ups...).

Organiser une veille numérique sectorielle, indépendante et publique, afin de fournir des guides aux PME et ETI face au foisonnement et au renouvellement des solutions, à l'image du travail de veille technologique par secteurs réalisé par la KATS en Corée (Korean Agency for Technology and Standards).

3/ DÉVELOPPER L'INTERFACE ENTREPRISES/ START-UPS POUR STIMULER DES ECOSYSTÈMES NUMÉRIQUES

Bonifier les conditions du congé de création d'entreprise s'il se déroule dans l'écosystème de l'entreprise de départ.

Encourager les entreprises à investir dans un incubateur de start-ups en mettant en place un traitement fiscal avantageux (déductibilité d'une partie des charges, inclusion dans les frais d'apprentissage...).

Soutenir le développement de plateformes ou de programmes d'échange et d'innovation entre entreprises et start-ups (incubateurs, accélérateurs, financeurs) d'initiative privée, à l'image par exemple du programme Rise développé par le Numa[37] qui permet notamment aux grands groupes porteurs d'un projet numérique en maturation d'être accompagné et immergé dans l'écosystème des start-ups pour une durée de 2 à 6 mois. De telles initiatives sont également développées par les pôles de compétitivité.

4/ INTRODUIRE LA CULTURE DE L'INNOVATION DANS LES UNIVERSITÉS

Renforcer la possibilité pour les universités de développer des partenariats public-privé souples[38] et de transformer des initiatives innovantes en entreprises, à l'image des universités étrangères, telles que mise en œuvre par exemple en Israël (universités de Haïfa ou Tel Aviv) via la promotion de l'interdisciplinarité. L'intégration systématique des « computer sciences » au sein de toutes les filières scientifiques favorise une fertilisation croisée (ingénieurs, mathématiciens, médecins, biologistes, développeurs, etc.) élargissant les débouchés, les initiatives et l'attractivité de la R&D au sein des établissements d'enseignement supérieur.

Encourager les interactions et échanges entre étudiants, doctorants et entreprises au travers de stages, travaux communs et thèses, et ce dans des conditions économiques favorables, et des démarches réglementaires ou administratives simplifiées.

Renforcer les dispositifs d'incitation des entreprises privées à financer la recherche au sein des établissements d'enseignement supérieur.

5/ FAIRE DE L'ÉTAT UN AIGUILLON DE L'ADOPTION DU NUMÉRIQUE

Développer l'interaction numérique entre les entreprises et les administrations : visio-conférence, chat, applis mobiles…

Contraindre progressivement les entreprises à travailler avec les administrations sur des canaux numérisés, à l'instar de la télétransmission obligatoire de la TVA, avec un objectif « zéro papier » à moyen terme.

Améliorer la réactivité des écosystèmes économiques en faisant de l'État un acteur exemplaire, via un traitement accéléré des dossiers d'aides ou de subventions aux entreprises (de la candidature au versement) garanti par un délai global, à l'image par exemple d'Israël qui gère tous les dossiers de bout en bout en moins de deux mois.

6/ FAIRE DES POUVOIRS PUBLICS DES ACTEURS NUMÉRIQUES AVANCÉS

Lancer une initiative « Cloud » pour l'administration à l'image de la politique « Cloud First » des États-Unis, poussant les administrations à mettre sur le cloud toutes leurs applications.

Développer une partie systématique d'achat public avant commercialisation (APAC) dans les ministères et collectivités locales pour développer l'innovation par l'externe, et inciter chaque ministère à développer son incubateur de start-ups.

Organiser une remontée continue de commentaires et suggestions usagers sur toutes les actions de l'État et des collectivités locales au contact de la population.

Rendre exemplaire la formation continue de l'État à tous les niveaux sur les usages, la culture et les compétences du numérique, en la diffusant largement et de plus en plus sur des formats numériques (ex. MOOC).

Inclure des tests d'aptitude et de culture numérique dans la plupart des concours administratifs.

Faire de l'État un participant actif du financement de la recherche fondamentale sur les TIC.

6 PISTES

1. Investir dans la formation
2. Investir dans le partage de bonnes pratiques, et la rencontre de l'offre et des PME/ETI
3. Développer l'interface entreprises/start-ups pour stimuler des écosystèmes numériques
4. Introduire la culture de l'innovation dans les universités
5. Faire de l'État un aiguillon de l'adoption du numérique
6. Faire des pouvoirs publics des acteurs numériques avancés

Annexes

Annexes

1. ORGANISATIONS ET PERSONNES INTERVIEWÉES

Roland Berger tient à remercier les acteurs suivants qui nous ont éclairé sur leur vision du numérique et ses enjeux pour les entreprises françaises au travers d'entretien(s) en mai-juillet 2014 :

1000Mercis
Philippe Delieuvin, Directeur Général Adjoint Administration et Finances
Accor
Vivek Badrinath, Directeur Général Adjoint, en charge du marketing, du digital, de la distribution et des systèmes d'information
AFDEL
Eric Ménard, Responsable Études & Stratégie
Loic Rivière, Directeur Général, Président du Comité Stratégique de Filière Numérique
Alcatel Lucent
Philippe Keryer, Directeur de la Stratégie et de l'Innovation
AXA
Godefroy Beauvallet, Directeur du Fonds AXA pour la recherche
AXA Global Direct
Stéphane Guinet, CEO
Bouygues Construction
Vincent Maret, Innovation, Energie, et Services Numériques - Directeur e-lab
BPI France
Paul-François Fournier, Directeur de la Direction Innovation et membre du Comité Exécutif
Cap Gemini
Cyril Garcia, CEO
Stéphane Régnier, Directeur associé
CIGREF
Jean-François Pépin, Délégué Général
CNP Assurances
Michel Bois, Directeur Programmes et Systèmes d'Information
Commissariat général à la stratégie et à la prospective
Dominique Auverlot, Chef du département Développement Durable
Lionel Janin, Chargé de mission département Développement Durable
Mehdi Nemri, Chargé de mission département Développement Durable
Jean-Paul Nicolaï, Chef du département Economie Finances
Direction générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services
Cécile Dubarry, Directrice du service des technologies de l'information et de la communication
Benoit Formery, Sous-directeur de l'électronique et du logiciel
Elaia Partners
Marie Ekeland, Associée

ERDF
Christian Buchel, Directeur Général Adjoint
Céline Salon, Relations aux Acteurs du Système Electrique, chef de projet
Essilor
Bernard Duverneuil, CIO
Natacha Stephkov, Directeur de la coordination de l'innovation numérique
Fabernovel
Stéphane Distinguin, CEO
Faurecia
Bertrand Eteneau, CIO
FING
Daniel Kaplan, Co-fondateur et délégué général
Fromageries Bel Production France
Isabelle Ortiz, Directeur Développement Prospectif
GDF Suez
Olivier Servoise, Responsable Innovation Numérique
Geoxia
Patrick Leleu, Président
GRDF
Vincent Gailhaguet, Responsable Projet Digital
Guy Dregrenne
Thierry Villote, Président du Directoire
HSBC
Jalil Berrada, CIO Europe
Intuity / Keople
Arthur Bourgeois, Junior Project Manager in Business Intelligence and Innovative Project at Intuiti
Séverine Pirault, Co-fondatrice et CEO
Jouve
Jean-Pierre Raysz, Directeur de la Recherche et du Développement
Kéolis
Stéphane Deux, CIO
Kiabi
Cyril Olivier, Directeur Web KIABI.com
Legrand
Benoit Watrigant, Directeur Digital et e-commerce
Manpower
Alfonso Gonzalez, Directeur des Systèmes d'Information France

Ministère de l'Économie, du Redressement productif et du Numérique
Emmanuel Lacresse, Directeur adjoint du cabinet d'Arnaud Montebourg
Tahar Melliti, Conseiller chargé de l'innovation et de la nouvelle économie industrielle au cabinet d'Arnaud Montebourg
Microsoft
Alexandre Michelin, General Manager EMEA Microsoft Apps Media and Publishing
Orange
Valérie Peugeot, Chercheuse, Membre du Conseil National du Numérique
OVH
Alban Schmutz, Vice Président, Business Développement
Saint Gobain
Jean-Christophe Loubet del Bayle, Directeur Solutions digitales
Sanofi
Jean-Marc Bourez, Responsable eSanté Transverse Sanofi France
Schneider
Sophie Donabedian, Directrice Smart Grid-Smart Cities
SEB
Nicolas Valance, Pilote projet Innovation, Atelier Digital
Sécrétariat d'Etat au Numérique
Denis Tersen, Directeur de Cabinet d'Axelle Lemaire
Solocal (Pages Jaunes)
Pascal Garcia, Secrétaire Général et Directeur Général Adjoint
Guillaume Lhoste, Directeur de la Stratégie
The Family
Nicolas Colin, Associé fondateur
Total
Patrick Héreng, Directeur des Systèmes d'Information et Télécommunications
TUI
Pascal de Izaguirre, Président Directeur Général
Videofutur / Netgem
Matthias Hautefort, Directeur Général Délégué

Ainsi que les 51 dirigeants de PME et ETI qui ont bien voulu répondre à notre questionnaire qualitatif.

Par ailleurs, Roland Berger tient à remercier les économistes suivants, impliqués dans le numérique, qui ont contribué à la réalisation de l'étude :

David Encaoua Ecole d'Economie de Paris / Université Paris 1
Augustin Landier Ecole d'Economie de Toulouse
François Moreau Conservatoire National des Arts et Métiers - Université Paris 13
Tristan Picard INSEE

2. MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE

Méthodologie de sondage

Un sondage auprès de 505 entreprises représentatives du tissu économique français a été conduit en Mai-Juin 2014 par l'institut Callson pour le compte de Roland Berger. L'échantillon a été construit sur la base de quotas par secteur (10 secteurs d'activité retenus sur base nomenclature INSEE).

QUESTIONNAIRE
Le questionnaire administré comportait 69 questions avec des angles variés d'interrogation sur (1) la maturité numérique et (2) la performance de l'entreprise, permettant de rendre robuste l'exploitation des résultats.

CIBLE
Le questionnaire a été administré auprès de l'individu le plus qualifié pour répondre dans l'entreprise :
> **dans les PME et ETI,** la direction générale a été ciblée en priorité,
> **dans les grandes entreprises,** le directeur numérique ou SI a été ciblé en priorité.

Mode d'administration : les 505 entretiens ont été réalisés par téléphone avec le système CATI (Computer-Assisted Telephone Interview), après une série de tests auprès d'entreprises.

ECHANTILLON
L'échantillon a été construit par l'institut Callson sur la base de ses propres fichiers éprouvés dans de nombreuses enquêtes (tirés de l'INSEE, base SIREN), afin d'assurer une représentation optimale de l'entreprise moyenne française de plus de 50 salariés, ainsi que des 10 secteurs d'activités définis (quota par secteur). L'échantillon respecte donc la répartition des entreprises françaises en termes de taille de salariés (PME, ETI, Grandes entreprises), et est équilibré en termes de nombre d'entreprises par secteur d'activité.

Méthodologie de traitement statistique

Le dépouillement des résultats de l'enquête réalisé par l'institut Callson auprès d'un échantillon de 505 entreprises représentatives du tissu économique français a été effectué par Roland Berger avec l'aide des équipes de DATASTORM, filiale de valorisation des activités de recherche du Groupe des Ecoles en Économie et Statistiques (ENSAE, ENSAI, CREST).

La principale technique statistique utilisée pour mettre en évidence l'impact de la maturité numérique des entreprises sur leur performance a été l'analyse canonique des corrélations. Cette technique consiste à déterminer les corrélations linéaires existants entre 2 groupes de critères (l'un, [X], représentant une thématique de maturité de l'entreprise, l'autre, [Y], une thématique d'impact sur la performance).

Cette méthode statistique s'attache à examiner les liens existant entre ces deux ensembles de critères afin de savoir s'ils sont liés. Selon la « proximité » canonique de ces deux ensembles de critères, on peut alors conclure positivement ou négativement sur le degré de corrélation existant entre eux.

La démarche de l'analyse canonique, qui consiste à rechercher des couples de variables en corrélation maximale, est fondamentale, car elle se retrouve dans d'autres méthodes. L'analyse canonique généralise les notions de

régressions linéaires simples et multiples et d'analyse factorielle discriminante.

Dans le cadre de l'enquête sur la performance et la maturité numérique des entreprises, elle a par exemple permis de détecter s'il existe un lien de corrélations entre le niveau d'équipement et d'infrastructure numériques des entreprises et les impacts du numérique sur l'organisation.

L'analyse détaillée des résultats de ces analyses permet par ailleurs de comprendre la nature des corrélations détectées en identifiant précisément les critères de chaque groupe de variables qui présentent les plus fortes corrélation avec les critères de l'autre groupe de variables.

Principes de construction de l'Indice de Transformation Numérique (ITN)

L'Indice de Transformation Numérique (ITN) a été construit à partir des résultats du sondage administré par l'Institut Callson, en mesurant l'avancée des entreprises sur trois domaines précis de transformation numérique : (I) l'équipement, (II) l'organisation et les compétences, (III) les usages.

Une sélection de questions clés ont été retenues et mesurées dans chacun des trois domaines. Les réponses à ces questions ont permis de construire trois sous-indicateurs distincts d'ITN : ITN-équipement, ITN-Organisation & Compétences et ITN-Usage d'outils numériques. Chacun des scores a été normalisés pour évoluer de 0 (minimum) à 100 (maximum).

Et c'est à partir de ces trois sous-indicateurs (33% de pondération chacun), que l'ITN (global) a pu être construit, permettant une mesure globale de la transformation numérique de chaque entreprise de l'échantillon.

Cette approche d'évaluation de la transformation numérique fondée sur trois piliers d'analyse (Équipement, Organisation & compétences, Usages) est directement inspirée des travaux de l'International Telecom Union (ITU) dans la construction de son ICT Development Index annuel.

Pour faciliter l'analyse, l'ensemble des entreprises de l'échantillon a ensuite été segmenté en 4 clusters d'ITN à partir de la moyenne de l'échantillon (33,4) et de son écart-type (13,2) :
Cluster 1 : entreprises à l'ITN bas compris entre 0 et 20,3 (20,3 = moyenne de l'ITN (33,4) - l'écart-type (13,2))
Cluster 2 : entreprises à l'ITN moyen : ITN compris entre 20,3 et 33,4
Cluster 3 : entreprises à l'ITN haut compris entre 33,4 et 46,6 (46,6 = moyenne de l'ITN (33,4) + l'écart-type (13,2))
Cluster 4 : entreprises à l'ITN très haut : ITN supérieur à 46,6

3. BIBLIOGRAPHIE

Adobe *Transformation digitale : les sujets forts de la transformation digitale du marketing en 2014* 2014
BCG *The Digital Manifesto: How Companies and Countries Can Win in the Digital Economy* 2012
Brynjolfsson, E. et McAfee, A., *Race Against The Machine: How The Digital Revolution Is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and The Economy* 2012
Bughin, J. (McKinsey) *The Web's €100 billion surplus* 2011
Cap Digital *Cahier de tendances : Marchés & Leviers* 2013
CapGemini *The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry* 2012
CapGemini *Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations* 2011
CIGREF *Entreprises et culture numérique* 2013
Colin, N. et Collin, P. *Mission d'expertise sur la fiscalité de l'expertise numérique* 2013
Commissariat Général à la stratégie et à la prospective *La dynamique d'Internet : prospective 2030* 2013
Conseil National du Numérique *Neutralité des plateformes : réunir les conditions d'un environnement numérique ouvert et soutenable* 2014

Conseil National du Numérique *Citoyens d'une société numérique - Accès, littératie, médiations, pouvoir d'agir : pour une nouvelle société numérique* 2013
CREDOC *Enquête «Conditions de vie et Aspirations des Français» : La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française (2013)* 2013
Debonneuil, M. et Encaoua, D. *Innovations contemporaines : contreperformances ou étape transitoire ?* 2014
DGCIS *PME des services : osez l'innovation* 2013
Encaoua, D., *Innovation, croissance et emploi : un cercle vertueux menacé ?* 2013
Erhel, C., De La Raudière, L. (Parlement) *Agir pour une France Numérique : de l'audace, encore de l'audace, toujours de l'audace.* 2014
Frey C., Osborne, M. *The future of employment: how susceptible are jobs to Computerisation?* 2013
INSEE *Esslait Study / The multifaceted nature of ICT* 2013
INSEE *Final Report of the ESSnet on Linking of Microdata to Analyse ICT Impact* 2013
INSEE *L'usage d'Internet par les sociétés en 2013 : un recours minoritaire aux médias sociaux* 2014
INSEE/Eurostat *ESSnet on Linking of Microdata to Analyse ICT Impact (ESSLait): Analysing ICT Impact for Different Units of Observation, Décembre 2013 (A. de Panizza, L. Peltier - Ben Aoun, T. Picard)* 2013
Institut G9+ *Transformation digitale vers l'entreprise numérique : opportunité ou contrainte ?* 2013
International Telecommunication Union *Measuring the Information Society* 2013
International Telecommunication Union *Impact of broadband on the economy* 2012
Landier, A. *10 idées qui coulent la France* 2013
Lebreton, C. *Les territoires numériques de la France de demain, Rapport à la ministre de l'égalité des Territoires et du Logement, Cécile Duflot* 2013
Lehr, W. « *Measuring the Internet: The Data Challenge* », *OECD Digital Economy Papers, No. 194* 2012
Lethiais, V. (Telecom Bretagne, Marsouin) et Deltour, F. *Les entreprises innovantes ont-elles besoin des TIC pour réussir ? Une investigation auprès de PME* 2013
Levy, M. et Jouyet, J.P. *L'économie de l'immatériel : la croissance de demain* 2006
McKinsey *Impact d'internet sur l'économie française* 2011
McKinsey *Internet Matters: Essays in Digital Transformation* 2012
McKinsey Global Institute *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy* 2013
Moreau, F. et Chartron, G., *Tendances lourdes et tensions pour la filière du document numérique* 2011
Moreau, F. et Chartron, G., *Transformation numérique des réseaux* 2013
Moreau, F. et Chartron, G., *Culture-Médias & Numérique* 2011
Natixis *Internet et productivité : l'exemple des États-Unis, Flash recherche économique, 8 avril 2014, N°280* 2014
Observatoire du numérique *Chiffres clés mai 2014* 2014
OECD *Guide to Measuring the Information Society* 2011
OECD « *The Impact of Internet in OECD Countries* », *OECD Digital Economy Papers, No. 200* 2012
OECD « *Measuring the Internet Economy: A Contribution to the Research Agenda* », *OECD Digital Economy Papers, No. 226* 2013
Premier Ministre *France numérique 2012-2020 : bilans et perspectives* 2011
Premier Ministre *L'impact des TIC sur les conditions de travail* 2012
Roland Berger *Corporate learning goes digital. How companies can benefit from online education* 2014
Roland Berger *Digital: The New Frontier Of Marketing* 2014
Roland Berger *Industry 4.0: The new industrial revolution. How Europe will succeed* 2014
Roland Berger *Socialize your business. Ten things executives should know about digitalization and social media* 2014
World Economic Forum *The Global Information Technology Report 2013* 2013
World Economic Forum *Delivering Digital Infrastructure: Advancing the Internet Economy* 2014

4. NOTES

1. L'étude se concentre sur les entreprises de plus de 50 salariés avec un focus sur la transformation numérique des entreprises traditionnelles (par rapport aux acteurs « digital pure players »).

2. Les secteurs retenus suivent la catégorisation utilisée par l'INSEE.

3. Les « histoires numériques » de ces entreprises particulièrement engagées sont détaillées en encart tout au long du présent rapport.

4. Conseil National du Numérique, Citoyens d'une société numérique : accès, littératie, médiation, pouvoir d'agir : pour une nouvelle politique d'inclusion, 2013.

5. M. Debonneuil & D. Encaoua, Innovations contemporaines : contreperformances ou étape transitoire ?, 2014.

6. OCDE, Guide to Measuring the Information Society, 2011 ; OCDE, The Impact of Internet in OECD Countries, 2012 ; World Economic Forum, The Global Information technology Report 2013: Growth and Jobs in a Hyperconnected World, 2013.

7. La France est classée au 12e rang dans le dernier classement « ICT Development Index » de l'International Telecommunications Union (vs. 5e pour Allemagne et 6e pour le Royaume-Uni), et elle est classée au 25ème rang du « Networked Readiness Index » du World Economic Forum en 2014 (vs. 8e pour le Royaume-Uni et 12e pour l'Allemagne).

8. Voir étude de cas p.27.

9. Speeky est ainsi une application qui permet de gérer par commande vocale les objets MyHome de Legrand, i2 Control est une interface poussée de contrôle et de suivi des consommations en électricité des objets MyHome.

10. M. Debonneuil & D. Encaoua, Innovations contemporaines : contreperformances ou étape transitoire ?, 2014.

11. Selon le baromètre 2014 publié par E&Y pour France Digitale, 30% des employés des *start-ups* de leur échantillon détiennent des parts du capital, 90 % utilisent des instruments de capital, et en moyenne le salaire du management n'excède pas deux fois celui des employés.

12. Selon l'analyse du CAS, « L'impact des TIC sur les conditions de travail », 2012, n° 49.

13. C'est le cas, par exemple, de la société Keople, contraction de Key et de People, dont l'offre vise à « déverouiller la culture numérique dans les entreprises et les organisations ».

14. Voir étude de cas complète sur Poult et le numérique p.30.

15. Le plan gouvernemental allemand de transformation de l'industrie vers le numérique s'intitule « Usine 4.0 ». La mise en œuvre de ce concept d'usine du futur, aujourd'hui en cours, vise à rendre les usines allemandes entièrement connectées et intégrées à la culture numérique, permettant par exemple de faire communiquer les chaînes de production et les objets entre eux ou de simuler numériquement des process, des flux logistiques ou encore des crashs tests de véhicules, afin d'améliorer l'optimisation des processus et produits.

16. Voir la vidéo de présentation.

17. Wygwam - Le cloud computing, réelle révolution ou simple évolution ?

18. AIIM - The paper free office: dream or reality ?, 2012.

19. L'indice de Transformation Numérique (ITN) mesure le degré de Transformation Numérique d'une entreprise. L'échelle de l'ITN s'étale de 0 à 100 (0 signifiant que l'entreprise n'a pas débuté sa transformation numérique, 100 qu'elle a atteint le maximum actuel envisageable de maturité numérique).

L'ITN a été calculé à partir des résultats de l'enquête menée par Callson (505 répondants), en utilisant les réponses de chaque entreprise à 3 types de questions : I. Niveau d'équipement en outils numériques / II. Niveau de transformation de l'organisation, des processus et des compétences de l'entreprise / III. Niveau des usages d'outils numériques / Voir Annexes pour plus de précisions.

20. Rapport Impact d'Internet sur l'économie française, mai 2011, McKinsey.

21. INSEE / Eurostat (A. de Panizza, L. Peltier - Ben Aoun, T. Picard), ESSnet on Linking of Microdata to Analyse ICT Impact (ESSLait): Analysing ICT Impact for Different Units of Observation, Décembre 2013.

22. Source : L'expansion, juin 2014 - Les machines au secours des PME françaises.

23. Source : L'usine digitale, 24/05/2014 - Contrôle qualité sur tablette chez Sogerma.

24. 47% des entreprises ont un avis neutre sur la question.

25. 33% des entreprises ont un avis neutre sur la question.

26. 41% des entreprises ont un avis neutre sur la question.

27. Conseil National du Numérique, Citoyens d'une société numérique : accès, littératie, médiation, pouvoir d'agir : pour une nouvelle politique d'inclusion, 2014 : http://www.cnnumerique.fr/inclusion/.

28. Source des données : INSEE, Enquête Emploi & Enquête Technologies de l'information et de la communication, 2012 - Utilisateur d'internet : entendu par l'INSEE,comme au moins une connexion à internet au cours des trois derniers mois.

29. Ces résultats viennent corroborer les résultats d'études internationales telles que ITU, Impact of broadband on the economy, 2012 ;
MIT/Capgemini, The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry, 2012.

30. Echange de Données Informatisées.

31. Voir notamment le rapport de l'IGF (Le soutien à l'économie numérique et à l'innovation, 2012) détaillant également des différences sectorielles significatives dans l'implication numérique des secteurs de l'économie française.

32. Le constat de retard numérique des entreprises face aux particuliers (i.e. interaction B2C), porteur de manque à gagner, est également extensible en partie au marché professionnel (i.e. B2B) où les entreprises françaises achetant sur internet sont un tiers plus nombreuses que celles vendant sur internet (19% vs. 14%, selon la FEVAD, Chiffres clés 2013).

33. Sur l'échantillon considéré, la croissance annuelle moyenne entre 2010 et 2012 fut de 2,4%, pour une inflation moyenne de 2,0%, soit une croissance réelle de 0,5%.

34. DGFIP, Impôt sur le revenu des particuliers 2013.

35. 96% des entreprises françaises utilisent des services publics en ligne (+8% par rapport à la moyenne UE-28).

36. Massive Open Online Course.

37. Numa, le grand lieu de l'innovation et du numérique - Voir https://www.numa.paris/NUMA-Rise.

38. Structure de partenariat, gestion de la confidentialité, accès à des partenaires académiques pluridisciplinaires, recherche active de convergence entre recherche en entreprise et académique.

POUR EN SAVOIR PLUS

Roland Berger Strategy Consultants

Fondé en 1967, Roland Berger Strategy Consultants est l'un des leaders mondiaux du conseil en Direction Générale et le premier cabinet d'origine européenne. Le cabinet conseille les Directions Générales des plus grandes entreprises françaises et internationales sur l'ensemble des problématiques de stratégie, de management, d'amélioration de la performance des entreprises et s'attache à proposer des solutions innovantes, avec une attention particulière portée à l'obtention de résultats concrets et mesurables.
Le cabinet compte 2400 collaborateurs et bénéficie d'un réseau international constitué de 50 bureaux dans 36 pays en Europe, aux États-Unis, en Amérique du Sud, en Afrique du Nord, au Moyen-Orient et en Asie. Son envergure internationale lui permet d'accompagner les plus grands groupes internationaux sur leurs problématiques clés en conjuguant approche locale et vision internationale.
Présent en France depuis 1990, le bureau de Paris avec 330 collaborateurs dont 250 consultants et 30 Partners, est reconnu comme une référence par les plus grands groupes industriels et de services : il accompagne plus de la moitié des entreprises du CAC 40.

Version tablette

TÉLÉCHARGER NOTRE APPLICATION THINK ACT

Pour lire nos récentes publications sur votre tablette, recherchez « Roland Berger » sur iTunes App Store ou sur Google Play. Téléchargez gratuitement l'application THINK ACT

Autres publications

INDUSTRY 4.0
The new industrial revolution

The next revolution with Industry 4.0 represents a huge opportunity for Europe – and it fits the European model...

HOW TO SURVIVE IN THE VUCA WORLD

How can a company prepare for an uncertain future? Authors Charles-Edouard Bouée and Christophe Angoulvant introduce a maturity matrix for the Light Footprint approach and draw lessons in agility from today's meta-winners.

Liens & favoris

COMMANDER & TÉLÉCHARGER
www.think-act.com

RESTER CONNECTÉ
www.twitter.com/RBSCParis

AIMER & PARTAGER
www.facebook.com/Roland BergerStrategyConsultants

Roland Berger Strategy Consultants

62-64, Rue de Lisbonne
75008 Paris
France

Contact

AGATHE LELU
Responsable service marketing
+33 1 53 67 03 57
agathe.lelu@rolandberger.com

Auteurs

NICOLAS TEISSEYRE, Senior Partner

DOMINIQUE GAUTIER, Senior Partner

ANNE BIOULAC, Partner

HAKIM EL KAROUI, Partner

JEAN-CHARLES FERRERI, Partner

JÉRÔME COLIN, Principal

EMMANUEL GRAND, Project Manager

AUDREY LACOMBE, Project Manager

ANNE DUJIN, Responsable du RB Paris Institute

JEAN-SEBASTIEN BEAUCAMPS, Consultant

ANNE-GAËLLE DELMOND, Consultant

© 2014 ROLAND BERGER STRATEGY CONSULTANTS GMBH. ALL RIGHTS RESERVED.