

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT
ENSM.**

Pôle Universitaire de KOLÉA



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Master en Management E-Gouvernement

**La culture numérique des employés et son apport à la
transformation numérique de l'entreprise**

Cas : ACTEL de TIPAZA

Élaboré par :

Benkradidja Mohamed

Encadré par

Pr Amokrane Mustapha

Année 2019/2020

Résumé

Le digital est une matière vivante. Sa rapidité d'évolution met à rude épreuve les entreprises, tant les constantes de temps, des technologies et celles des organisations. Par notre présent travail, nous tentons de mettre en exergue la transformation numérique et ses composantes en présentant les perspectives afférentes aux changements pour réussir la transformation numérique de son organisation. Nous allons aborder le sujet en se basant principalement sur la culture des individus comme facteur clé du développement de l'organisation, en plus du déploiement et de l'adoption de nouveaux outils et pratiques de manière continue, la numérisation du processus ainsi que la capacité de les utiliser correctement.

Mots clés : Transformation numérique, Culture numérique, Entreprise numérique

Abstract

Digital is a living material. Its speed of evolution puts a severe test on companies, both the time constants of technologies and those of organizations, we will present you the clear definition of digital transformation and its components by presenting perspectives on the changes and the associated chances. to digital transformation and illustrate the culture of individuals as a key factor for the development of the organization, deploy and adopt the new tools and continuously practice the digitization of the process and the ability to use them correctly.

Keywords: Digital transformation, Digital culture, Digital business

ملخص

الرقمية هي مادة تقنية. تضع سرعته في التطور اختبارًا صارمًا على الشركات، سواء الثوابت الزمنية للتكنولوجيا أو تلك الخاصة بالمنظمات، سوف نقدم لك تعريفًا واضحًا للتحويل الرقمي ومكوناته من خلال تقديم وجهات نظر حول التغييرات والفرص المرتبطة بها. وتوضيح ثقافة الأفراد كعامل رئيسي لتطوير المنظمة ونشر الأدوات الجديدة واعتمادها والممارسة المستمرة لرقمنة العملية والقدرة على استخدامها بشكل صحيح.

الكلمات المفتاحية: التحويل الرقمي، الثقافة الرقمية، المؤسسة الرقمية

Remerciements

Tout d'abord, je remercie Dieu de m'avoir donné la force, la volonté et le courage d'accomplir ce travail.

Je remercie le Professeur AMOKRANE Mustapha pour son aide, son expertise et ses conseils tout au long de ce voyage.

Un merci spécial à l'Ecole Nationale Supérieure de Management qui m'a donné cette opportunité et aux enseignants qui nous ont inculqué un large éventail de connaissances.

Enfin, un grand merci à ma famille pour le soutien et les encouragements et à tous mes amis qui ont contribué à accomplir ce travail par leurs encouragements.

Table des matières

Résumé	I
Remercîments	II
Table des matières	III
Liste des tableaux	VI
Liste des figures	VII
Liste des abréviations	VIII
INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE I : CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ETUDE	4
1. Contexte et objectifs de l'étude	5
1.1 Intérêt du thème.....	5
1.2 Intérêt personnel.....	6
1.3 Terrain de recherche.....	6
2. La problématique	6
3. Pertinence de la recherche	7
3.1 Pertinence théorique.....	7
4. Présentation d'Algérie Télécom	7
4.1 Présentation de l'organisme d'accueil.....	7
4.2 Organisation de l'organisme d'accueil.....	8
4.3 Activités de l'organisme d'accueil.....	10
4.4 Objectifs de l'activité.....	10
5. Les engagements d'Algérie Télécom	11
5.1 Les offres relatives à Algérie Télécom.....	11
5.2 Fonctionnement des agences ACTEL.....	12
CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE ET CADRE CONCIPTUEL	15
1. Revue de littérature	16
2. Cadre conceptuel	17
2.1 Définitions des concepts.....	17
2.2 La culture numérique comme expression d'un nouveau paradigme.....	18
2.2.1 L'approche d'une culture d'entreprise.....	19
2.2.2 Description du cadre de référence sur la culture numérique.....	19
2.2.3 Opportunités et limites du cadre de référence.....	20
2.2.4 Présentation des sept dimensions de la culture numérique.....	21
2.3 La relation entre la culture numérique et la transformation numérique.....	22
2.3.1 La primauté de l'expérience client.....	23
2.3.2 La cocréation de valeur.....	24
2.4 L'évaluation de la culture numérique dans l'entreprise.....	24
2.4.1 VISOR : repenser le modèle d'affaires dans un espace numérique.....	24
2.4.2 L'intelligence collective, créatrice de valeur.....	25
2.4.3 Une dynamique de bonnes pratiques.....	26
2.5 Les caractéristiques de la culture numérique.....	27
3. Les enjeux de la transformation	28
3.1 La confiance, valeur centrale de la culture numérique.....	29

3.2	Les composantes de la sûreté numérique.....	29
3.3	Les mutations technologiques à l'ère numérique.....	30
3.3.1	Agilité, rapidité et captation de valeur.....	31
3.3.2	L'organisation de la fonction SI à l'ère du numérique.....	32
3.4	Les leviers de la transformation numérique.....	33
3.4.1	Une transformation de l'organisation du travail et du management.....	34
3.5	Le facteur humain diffuseur des nouvelles pratiques numériques.....	34
3.5.1	Mobiliser les acteurs et les communautés.....	35
3.5.2	L'évolution dans les rôles managériales.....	37
4.	La DSI, acteur du déploiement vers la transformation numérique.....	37
4.1	De la conduite du changement à la transformation.....	39
4.1.1	De multiples facteurs de changement.....	39
4.1.2	Le changement comme objet gestionnaire.....	39
4.2	Les indicateurs du changement.....	43
4.3	Le processus de transformation digitale.....	44
4.4	Les outils de la transformation digitale.....	47
4.4.1	Plateformes.....	47
4.4.2	E-réputation.....	49
4.4.3	Applications et apps.....	50
4.4.4	Data mining et big data.....	51
4.4.5	CDO chief digital officer.....	52
4.4.6	Cloud computing.....	54
4.4.7	Coworking ou espace de travail partagé.....	55
4.4.8	Télétravail.....	56
4.4.9	Byod bring your own device.....	57
4.5	Les MOOC.....	58
	CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE RECHERCHE.....	61
1.	Posture épistémologique.....	62
2.	Méthodes de recherche.....	62
3.	Populations et échantillonnage.....	63
4.	Les outils de collecte de données.....	63
4.1	La recherche documentaire.....	63
5.	Limites de la recherche.....	63
	CHAPITRE IV : RESULTAT ET DISCUSSION.....	65
1.	Le modèle de développement numérique.....	66
2.	Les dimensions de la transformation numérique de la fonction RH.....	67
2.1	La dimension technologique.....	67
2.3	La dimension humaine.....	68
2.4	La dimension organisationnelle.....	68
2.5	La dimension financière.....	69
3.	Réinvention les pratiques du SIRH.....	69
3.1	Harmoniser les pratiques RH.....	69
4.	Optimiser les processus RH par l'automatisation.....	70

4.1 Réaliser des gains financiers, notamment grâce au mode SaaS.....	70
4.2 Développement d'un véritable système de pilotage et une culture de la performance.....	71
4.3 Facteurs clés de succès.....	72
4.4 L'avenir du SIRH.....	72
5. Fondamentaux du SIRH.....	73
5.1 Vers toujours plus d'agilité et d'innovation.....	73
5.2 Interaction avec les nouvelles formes de digitale.....	74
CONCLUSION.....	79
BIBLIOGRAPHIE.....	82
ANNEXE A – ORGANISATIONS DES DIRECTIONS ET SOUS-DIRECTIONS DE L'ENTREPRISE.....	85

Liste des tableaux

Tableau 1 : modèle d'affaires de l'entreprise numérique : les points d'attention

Tableau 2 : L'intégration des solutions numériques RH

Tableau 3 : les points clés de la stratégie numérique

Liste des figures

Figure 1 : Organigramme d'Algérie télécom

Figure 2 : Organigramme d'ACTEL

Figure 3 : Les sept dimensions d'une culture numérique

Figure 4 : Le modèle du changement par la persuasion

Figure 5 : La roue de changement

Figure 6 : Les trois types d'indicateurs

Figure 7 : Les cinq dimensions d'un projet RH numérique

Figure 8 : L'impact digital de la division RH

Figure 9 : Les innovations de nouvelle GRH 3.0

Liste des abréviations, sigles et acronymes

ROI: Return on investment

IDC: International data corporation

IOT : Internet of things

ACTEL : Agence commerciale de télécommunications

DSI : Directeur des systèmes d'information

PDG : Président Directeur Général

DGA : Directeur Général Adjoint

Div : Division

Dir : Direction

DRT : Délégation Régionale des Télécommunications

DOT : Direction Opérationnelle des Télécommunications

RSE : Responsabilité sociétale des entreprises

TIC : Technologie de l'information et de la communication

IT : Information technologie

MOOC : Massive online open course

SIRH : Système d'information de gestion des ressources humaines

ERP : Progiciel de gestion intégré

CRM : customer relationship management

INTRODUCTION GENERALE

Dans un monde toujours plus connecté, la concurrence des entreprises numériques bouleverse les modèles d'affaires, et les dirigeants n'ont guère le choix : l'heure est à la transformation digitale. Cette transition n'est pas nouvelle. Elle recouvre une réalité nécessaire, surtout pour les entreprises dites « traditionnelles », qui ne sont pas nées dans la culture digitale. Bâties sur un modèle ancien, elles doivent engager et réussir leur transformation pour rester compétitives. (Themeco, édition 2016, p.3)

Souvent évoquée pour les aspects commerciaux ou marketing, la digitalisation touche l'activité professionnelle dans son ensemble, et à tous les niveaux. Technologie et innovation, production et distribution des produits et services, organisation, collaborateurs. Les leviers de la transformation digitale sont nombreux et l'intégration du numérique a son intérêt dans chacune des dimensions et services de l'entreprise. (Themeco, 2016, p.3)

Comme toute évolution majeure dans les process et métiers, cette transition doit faire face aux réticences et peurs qu'elle engendre. La digitalisation n'étant pas un phénomène passager. Les esprits, les comportements et les pratiques sont à modifier et de fait, ces évolutions requièrent un accompagnement, clé essentielle de la réussite. Si la question de la digitalisation ne se pose plus, celle de sa mise en œuvre est donc au cœur des stratégies actuelles des entreprises. (Themeco, 2016, p.3)

Le client est désormais un utilisateur au centre de la démarche d'innovation. L'entreprise doit placer cet acteur majeur au cœur de sa stratégie. Afin de répondre au mieux à ses attentes, l'entreprise doit avoir une connaissance fine de ses besoins et ses motivations. (NQI Orchestra, 2018, p.2)

Connaître les insatisfactions des clients et prendre en compte leurs suggestions est essentiel, afin de toujours mieux les satisfaire et les fidéliser. L'entreprise doit donc veiller à construire une expérience commune pour se rapprocher au plus près d'eux en les mettant au centre du processus de création de valeur. (NQI Orchestra, 2018, p.3)

La transformation digitale entraîne des changements organisationnels qui ne doivent pas être négligés. L'entreprise, dans sa course à la digitalisation, se doit de repenser son organisation, ce qui implique des changements de méthodes de travail pour les collaborateurs. L'agilité est la réponse adaptée pour mener à bien ce chantier.

Adopter des méthodes plus souples pour accompagner sa mutation digitale, l'entreprise doit enclencher de nombreux chantiers de manière simultanée. Pour mener à bien ces projets digitaux, l'approche traditionnelle « *Think-Design Build-Run-Update* », reposant sur des cycles longs, n'est plus adaptée. (NQI Orchestra, 2018, p.3).

La gestion du changement a été internalisée en partie et l'accompagnement des projets a été complété par des approches agiles, collaboratives, managériales et stratégiques. Le changement agile, le leadership d'influence, l'innovation managériale et les incubateurs de start-up ont complété les approches instrumentales classiques. Le changement est devenu un objet gestionnaire dans les entreprises avec des théories, de méthodes, des outils et des compétences. Autissier, Moutot, Johnson & Wiersch (2019,p.15)

La demande de technologies et de services cloud augmente rapidement, à mesure que les entreprises se lancent dans la transformation numérique et que la crise impose un agenda accéléré pour renforcer leurs capacités de résistance. Mais les entreprises seront plus exigeantes sur le ROI dans l'après-crise.

Contrairement aux marchés les plus touchés (tourisme, transports, automobile), les entreprises technologiques ont pu compter sur une demande qui s'est plutôt accélérée au plus fort de la crise. Il n'y a qu'à voir les résultats financiers publiés par les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft) pour s'en convaincre. Les majors du cloud mondial ont indéniablement bénéficié des conséquences de la pandémie sur les entreprises, qui ont cherché à s'adapter en urgence à la situation. D'après les publications financières récemment rendues publiques, les GAFAM bénéficient d'une croissance substantielle de leurs chiffres d'affaires pour les trois mois qui se sont terminés en juin, réalisant un bénéfice combiné de 33,9 milliards de dollars rien qu'au deuxième trimestre 2020.

Selon une étude d'IDC, reprise dans un eBook, sponsorisé par Google Cloud, le « mode de croissance » se poursuit pour l'ensemble du marché des technologies de l'information. Cette accélération concerne surtout, la demande d'infrastructures de cloud et de capacités de cloud computing dans des domaines tels que l'analyse des données, l'intelligence artificielle, l'IoT, et la sécurité qui augmente à un rythme encore plus rapide. Cependant, les entreprises devraient être plus regardantes sur le retour escompté de leur transformation.

Dans cette enquête, les clients finaux du monde entier ont intégré l'impact de la crise Covid-19 sur leurs plans de dépenses informatiques pour 2020. Bien que 40 % d'entre eux prévoyaient une baisse des dépenses, 54 % ont indiqué soit ne pas changer, soit augmenter leurs dépenses. Pour 2021, 66 % ont indiqué qu'il n'y avait pas de changement ou, au mieux, une augmentation des dépenses.

« Il est possible de continuer à dépenser régulièrement, à condition que les clients qui augmentent leurs dépenses puissent prendre le relais de ceux qui les diminuent », estime le rapport. Cela pourrait minimiser l'impact de Covid-19 sur les dépenses informatiques des clients et, par extension, sur les revenus des fournisseurs et des partenaires, en particulier en dehors des secteurs les plus touchés, par exemple le commerce de détail et les voyages.

De plus, IDC s'attend à une accélération de la croissance une fois la crise passée, car les clients finaux voudront achever la planification et l'exécution de leurs initiatives de transformation numérique, et c'est là que les partenaires sont bien placés pour en profiter.

« Toutefois, les dépenses informatiques sont désormais beaucoup plus liées à la valeur », estime IDC. Dans une autre enquête du cabinet de conseil, de nombreux clients finaux ont réévalué les projets de transformation dans le but de trouver un meilleur retour sur investissement et des économies à partir de ces mises en œuvre. « Cela ne devrait pas surprendre les partenaires qui se concentrent sur des solutions ayant un impact commercial, qui bénéficieront de relations stratégiques étroites avec les clients, c'est-à-dire de la compréhension de l'activité et de la valeur quantifiable des solutions déployées », affirme le rapport. (Krim, 2020)

CHAPITRE I : CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

1. Contexte et objectifs de l'étude

L'adoption du numérique signifie de nouveaux usages, de nouvelles compétences et modes de fonctionnement, et donc aussi de nouvelles techniques et expertises pour les soutenir. Avec l'enjeu actuel, la transformation numérique, ne consiste plus à accompagner un projet mais à développer la capacité à changer des individus et des organisations dans un contexte de transformation exponentiel. (Mignot, 2019, p.20)

L'objectif de notre recherche est de contribuer à augmenter les capacités numériques, à sensibiliser les employés et tous les dirigeants par rapport au bon déroulement des opérations à l'ère du numérique ainsi qu'à la valeur ajoutée qui peut être créée par l'utilisation de cet outil au profit de l'ensemble des acteurs du marché ; entreprise, clients, Etat comme régulateur...etc. Nous allons tenter de mettre en évidence les outils numériques en les adaptant à la taille, la politique et la maturité de l'entreprise.

1.1 Intérêt du thème

La numérisation, en général, est un thème d'actualité qui concerne toutes les organisations quels que soit leur taille et leur secteur d'activité.

L'importance donnée à cette thématique par l'ensemble des acteurs de la société moderne a provoqué l'explosion de la capacité des réseaux et a mis en évidence la puissance des réseaux sociaux et leur impact sur la société en général et l'entreprise en particulier.

La transformation numérique est devenue une préoccupation essentielle de nombreuses entreprises et institutions. Sa réussite n'est pas uniquement l'affaire de moyens humains (compétence technique) et matériels d'outils mais aussi de culture.

La transformation numérique offre à l'entreprise de nouvelles opportunités en termes d'innovation et de productivité, ce qui la rend plus forte sur le marché.

Les technologies de l'information et de la communication évoluent constamment et rapide, pareil pour les exigences des clients.

Avec la pandémie du covid-19 qui engendre des préoccupations et des défis majeurs pour l'ensemble de la société en général et pour l'entreprise en particulier, il est apparu plus que jamais l'intérêt du digital qui a fait ses preuves en matière de minimisation des risques de contamination. L'Algérie, à l'instar des autres pays du monde, a pu se rendre compte du retard qu'elle a accusé en la matière ce qui a poussé les hautes instances de l'Etat à réagir de manière urgente afin de rattraper le retard enregistré dans ce cadre. Le scénario actuel, montre que le monde a été confronté à de nombreux problèmes en la matière, ce qui a donc rendu nécessaire de passer à un autre paradigme digital

Cette crise nous a aidé à se rendre compte de la nécessité d'adapter et repenser en urgence les processus métiers pour les simplifier, les rendre plus agiles et plus efficaces et pour bien maîtriser l'analyse des risques. (Peretti, 2020).

La transformation numérique doit rendre les pratiques et les relations de travail en mode collaboration plus rapide et flexible.

Le fait que l'ensemble des acteurs du marché soient convaincus par l'intérêt de la transformation digitale de leurs organisations rend les compétences technologiques, spécialisées dans ce domaine, trop demandées.

1.2 Intérêt personnel :

Avec l'accélération de projets de transformation liés aux impacts de la révolution numérique, les tendances technologiques sont devenues omniprésentes au sein de l'entreprise et constituent un sujet qui bouleverse et influence cette dernière de manière permanente. Il m'a été donné de constater qu'en Algérie, et de manière générale, la technologie dans les entreprises publiques Algériennes n'est pas bien établie, ce qui m'a poussé à m'intéresser à ce sujet. D'autant plus que je suis passionné par les domaines technologiques et que mon profil de spécialité Master e-gouvernement m'impose de maîtriser ce domaine d'activité, avec les compétences les plus demandées dans les entreprises telles que le data scientist.

1.3 Terrain de recherche

Notre recherche se déroule au sein de l'entreprise ACTEL Algérie télécom de la Wilaya de Tipaza, au sein de laquelle nous avons choisi de mettre en évidence notre travail avec la division de ressources humaines.

2. La problématique

Développer la capacité des entreprises à intégrer et maîtriser le numérique compte parmi les préoccupations les plus importantes de l'heure. Pour ce faire, il convient d'identifier les transformations numériques nécessaires et de les mettre en exécution. Il s'agit de la caractérisation des usages numériques au sein des organisations, d'identification des nouveaux espaces de création de valeur, de cerner avec précision les ruptures à opérer dans les modèles d'affaires et les modes de gouvernance. (Bounfour, 2016, p.13)

La culture numérique est caractérisée par le partage d'informations et de connaissances entre les différentes parties prenantes d'une organisation permettant ainsi la construction d'une intelligence collective ce qui nous a poussé d'étudier la problématique principale suivante :

Comment la culture de l'entreprise des employés peut-elle aider cette dernière à assurer une numérisation parfaite de ses activités ?

Et pour mieux se situer dans notre recherche d'autres questions découlent du questionnement central :

- 1 Qu'est-ce que la transformation numérique ?
- 2 Quels sont les exigences de la culture numérique dans l'entreprise numérique ?
- 3 Quelles sont les différentes facettes de la culture numérique de l'entreprise ?
- 4 Que doivent faire les entreprises pour prendre de l'avance sur les vastes forces du changement dans l'ère du numérique ?

3. Pertinence de la recherche :

Il semble admis que la révolution digitale est plus qu'une révolution technologique. C'est une révolution industrielle, économique, sociologique et humaine qui a instauré ses règles et les impose de manière accélérée désormais à tous types d'organisations. Elle doit donc être observée comme telle et conduite comme telle dans les organisations (entreprises).

La transformation numérique est un changement stratégique, global, complexe et radical. (Autissier, 2015, p)

Elle recèle de nombreux défis, mais aussi des opportunités qu'il va falloir gérer, tout en ayant les qualités suivantes ; le leadership, la cohésion et l'engagement des collaborateurs.

3.1 Pertinence théorique

La culture d'entreprise se compte parmi les bases stratégiques de la réussite de la mission de cette dernière. Les parties prenantes de l'entreprise sont caractérisées pas des cultures individuelles propres à chaque individu appartenant à cette dernière, mais elles sont caractérisées aussi par une culture commune appelée également culture d'entreprise. La réussite de l'entreprise et sa performance sont liées intimement à cette dernière qui est elle-même en étroite relation avec la culture individuelle des différents acteurs de l'entreprise. Le véritable défi du management moderne c'est de comment réussir à créer au sein de l'entreprise une véritable culture qui la caractérise et qui s'articule autour de valeurs communes partagées par l'ensemble des acteurs internes et externes à l'organisation.

4. Présentation d'Algérie Télécom

Avant de mettre en lumière la naissance et les missions d'Algérie Télécom, un bref aperçu du secteur de télécommunication en Algérie sera exposé, afin de mieux cerner l'environnement dans lequel évolue celle-ci.

4.1 Présentation de l'organisme d'accueil :

Algérie Télécom est le leader sur le marché Algérien des télécommunications qui connaît une forte croissance. Offrant une gamme complète de services de voix et de données aux clients résidentiels et professionnels.

Algérie Télécom, est une société par actions à capitaux publics opérant sur le marché des réseaux et services de communications électroniques.

Sa naissance a été consacrée par la loi 2000/03 du 5 août 2000, fixant les règles générales relatives à la poste et aux télécommunications ainsi que les résolutions du conseil national aux participations de l'Etat (CNPE) du 1er Mars 2001 portant sur la création d'une Entreprise Publique Economique dénommée « Algérie Télécom ». ;

Algérie Télécom est donc régie par cette loi qui lui confère le statut d'une entreprise publique économique sous la forme juridique d'une société par actions SPA au capital social de 50.000.000.000 Dinars et inscrite au centre du registre de commerce le 11 mai 2002.

Elle est entrée officiellement en activité à partir du 1er janvier 2003, elle s'engage dans le monde des Technologies de l'Information et de la Communication avec trois objectifs :

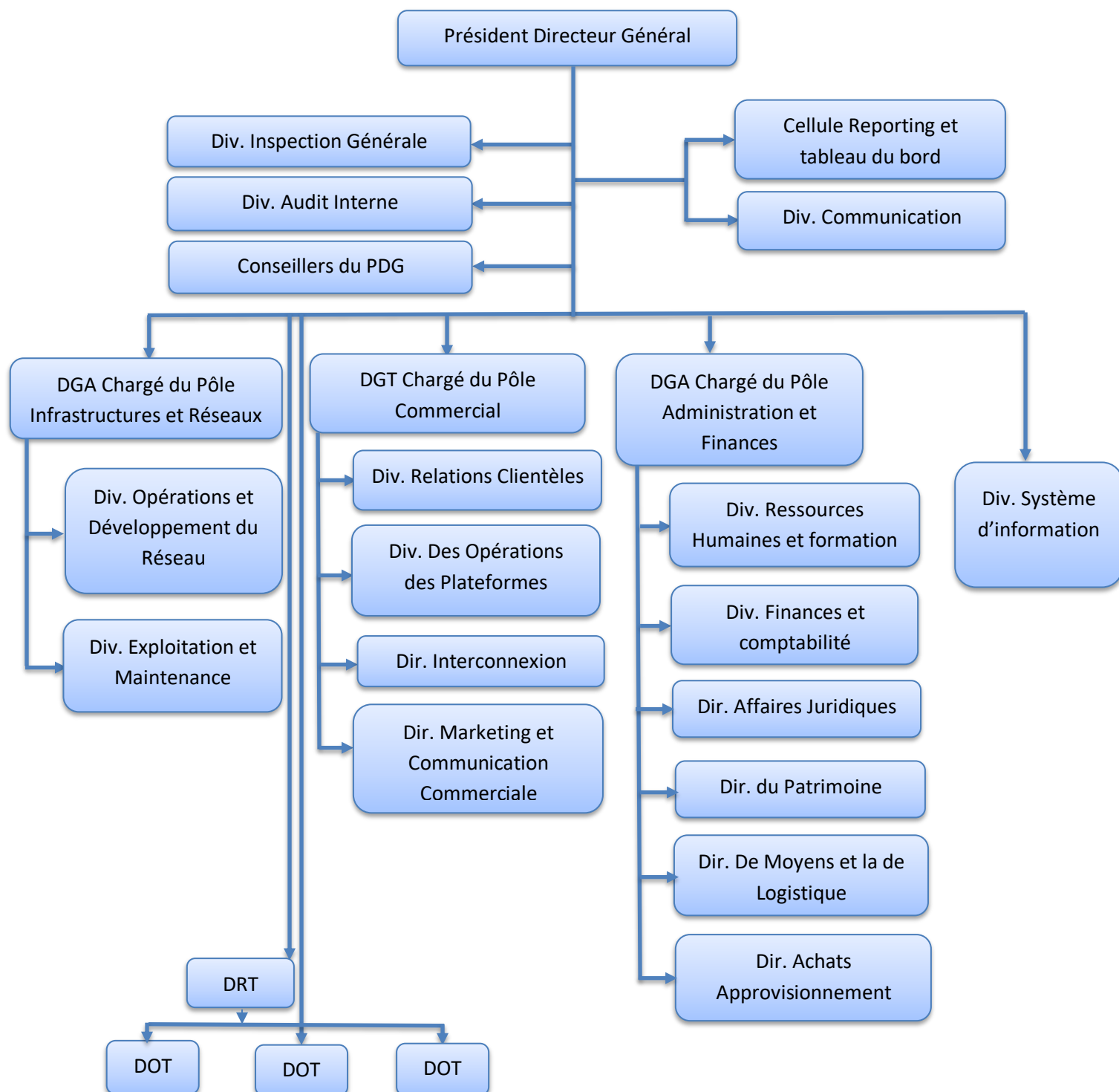
- Rentabilité ;
- Efficacité ;
- Qualité de service.

Son ambition est d'avoir un niveau élevé de performance technique, économique, et sociale pour se maintenir durablement leader dans son domaine, dans un environnement devenu concurrentiel. Son souci consiste, aussi, à préserver et développer sa dimension internationale et participer à la promotion de la société de l'information en Algérie.

4.2 Organisation de l'organisme d'accueil :

Algérie Télécom est organisée en Divisions, Directions Centrales, Directions Régionales, et Opérationnelles de télécommunication où il y a 13 directions régionales, et 53 directions opérationnelles distribués sur tout le territoire national dont trois à Alger et deux à Constantine.

Figure 1 : Organigramme d'Algérie télécom



Source : Données collectées à l'organisme d'accueil

4.3 Activités de l'organisme d'accueil :

L'activité majeure d'Algérie Télécom est de :

- Fournir des services de télécommunication permettant le transport et l'échange de la voix, de messages écrits, de données numériques, d'informations audiovisuelles.
- Développer, exploiter et gérer les réseaux publics et privés de télécommunications.
- Etablir, exploiter et gérer les interconnexions avec tous les opérateurs des réseaux.

Algérie Télécom a, dans le cadre du renforcement et de la diversification de ses activités, mis en œuvre un plan de filialisation des activités liées au mobile et satellite qui s'est traduit par sa transformation en groupe auquel sont rattachées trois filiales :

- Algérie Télécom Mobile ATM (Mobilis) société par actions au capital social de 100.000.000 DA, pour la téléphonie mobile.
- Algérie Télécom Satellite ATS (RevSat), société par actions au capital social de 100.000.000 DA, pour le réseau satellitaire.
- Algérie Télécom Internet ATI (Djaweb), pour le réseau internet.

Algérie Télécom a comme activité principale la téléphonie fixe et pour laquelle elle est actuellement en position de monopole. Elle intervient aussi dans le mobile avec sa filiale Mobilis, via les satellites : VSAT, INMARSAT, GMPCS Thuraya. Et dans l'internet : voix sur IP et ADSL, et elle offre des services de base tels que la consultation de pages web, transfert de fichiers FTP, ...etc. à travers DJAWEB.

Elle offre encore des services de transmissions de donnée par paquet (DZPAC et MEGAPAC), l'accès à internet à haut débit (ADSL), le service télex et les services de lignes spécialisées nationales et internationales.

4.4 Objectifs de l'activité :

Algérie Télécom est engagée dans le monde des technologies de l'information et de la communication avec les objectifs suivants :

- ✓ Accroître l'offre de services téléphoniques et faciliter l'accès aux services de télécommunications au plus grand nombre d'utilisateurs, en particulier en zones rurales.
- ✓ Accroître la qualité de services offerts et la gamme de prestations rendues et rendre plus compétitifs les services de télécommunications.
- ✓ Développer un réseau national de télécommunication fiable et connecté aux autoroutes de l'information.

- **Réseau de transmission :**

Algérie Télécom utilise un réseau national de transmissions numériques composé de 23.262 Km de câbles à fibres optiques, dont en câbles sous-marins et faisceaux hertziens Numériques¹.

¹ Un faisceau hertzien est un système de transmission de signaux numériques, bilatérale et permanente entre deux points fixes. Il utilise comme support les ondes radio électriques, pour des raisons de distance et de visibilité, le trajet hertzien entre l'émetteur et le récepteur est souvent découpé en plusieurs tronçons, appelés bonds, reliés par des stations relais.

- **Réseau commercial :**

En plus de son propre réseau commercial composé de 95 agences (y compris celles de Mobilis), 145 divisions commerciales et plus de 22.000 kiosques multi services (KMS), Algérie Télécom utilise le réseau d'Algérie Poste (3.500 points de ventes), Gécoc (provider), ANEP messagerie et GTS Phone², qui devient en Janvier 2005 distributeur officiel du premier opérateur de téléphonie mobile en Algérie MOBILIS.

5. Les engagements d'Algérie Télécom

Algérie Télécom éprouve quelques responsabilités vis-à-vis de ses actionnaires voire partenaire, ses clients ainsi que son personnel.

- Les actionnaires : devoir mériter leur soutien en valorisant leur patrimoine.
- Les clients : devoir anticiper leurs besoins en leur fournissant des produits et des services de qualité afin de gagner et conserver leur confiance.
- Le personnel : devoir satisfaire ses attentes en organisant les conditions de l'épanouissement de tous.

5.1 Les offres relatives à Algérie Télécom

Algérie télécom met à la disposition de ses clients une panoplie d'offres dont¹ :

- Le marché de la téléphonie (fixe, mobile, sans fil WLL)
- Le marché des services connexes de télécommunication (transmission des données par Câbles ou satellite, internet...)

- **Le marché de la téléphonie**

L'activité d'Algérie Télécom se déploie dans le développement des réseaux de télécommunications en particulier celui de la téléphonie.

- **Téléphonie fixe**

Algérie télécom met au service de ses clients particuliers et professionnels un réseau fiable assurant une bonne qualité de communication.

Le réseau téléphonique commuté (RTC) s'est constitué dans l'esprit d'un réseau universel public et sa couverture géographique s'est étendue à la totalité du territoire national. La téléphonie à commutation de circuits (RTC) est donc une technique pour mettre en relation deux interlocuteurs.

Parmi les offres de services de la téléphonie fixe nous pouvons citer :

- L'indication d'appel en attente,
- La numérotation abrégée,
- Le renvoi d'appel,
- Le verrouillage de l'accès à l'international,
- Le transfert d'appel,
- L'affichage du numéro d'appel de votre correspondant,
- La conférence à trois
- La facturation détaillée...

¹ Document interne d'Algérie télécom

² GTS Phone est une entreprise s'occupant de la distribution sur tout le territoire national de produits téléphoniques.

- **La téléphonie sans fil (WLL)**

Il existe aujourd'hui des techniques sans fil qui permettent de réaliser une liaison entre l'abonné et l'infrastructure des télécommunications d'Algérie Télécom. L'ensemble de ces techniques utilisent l'expression « boucle locale radio », en anglais « Wireless Local Loop», souvent dit WLL¹.

Algérie Télécom a opté pour le recours à la technologie d'accès CDMA-WLL à cause de la souplesse et fiabilité d'intégration des solutions sans fil, offrant ainsi un avantage technique et économique par rapport au câblage traditionnel, c'est pourquoi elle constitue la solution qui permet à Algérie télécom d'offrir des services plus performants et rentables.

- **La téléphonie mobile**

Algérie Télécom Mobilis (ATM), filiale du groupe Algérie Télécom devenue autonome en août 2003, offre les services de téléphonie mobile et propose à ses clients une large gamme de produit et de nouveaux services de haut qualité (offre poste et prépayées adaptées à tous les budgets, SMS vers tous les opérateurs en Algérie et à l'étranger, roaming à l'international, messagerie vocales, facturation on-line...).

Mobilis utilise la convergence entre Internet et le téléphone mobile pour offrir un service dit de qualité à ses clients. Par ailleurs, elle offre un réseau commercial en progression qui dépasse 85 agences Mobilis, plus de 10 millions d'abonnés et plus de 35000 points de vente². Ainsi pour rester en contact permanent avec sa clientèle et pour d'éventuelles informations, elle a mis à leur disposition un site internet où est proposés l'ensemble des offres détaillées avec leurs tarifs correspondant : www.mobilis.dz

5.2 Fonctionnement des agences ACTEL

Dans cette section, l'intérêt sera donner à expliquer le mode de fonctionnement des agences commerciales ACTEL, tout en mettant en lumière le rôle du Front office et du Back office de ces agences.

- **Présentation de l'agence commerciale ACTEL**

Une agence commerciale ACTEL, est considérée comme étant le point de vente d'Algérie télécom, elle assure l'atteinte des objectifs de vente, de satisfaction client. Elle a comme activité principale la fonction commerciale, l'application de la politique commerciale et des procédures d'Algérie Télécom et elle contribue à la veille concurrentielle auprès des services vente et marketing, afin d'augmenter les performances et la mise en œuvre des actions commerciales (lancements, promotions...) ou d'opérer certaines corrections si nécessaires.

- **Organisation et organigramme des agences « ACTEL »**

L'ACTEL offre une gamme très variée de services. Par ailleurs, l'organigramme de l'agence comporte les différents cadres facilitant l'accomplissement des tâches afférentes à chaque employé. Il est donc important de comprendre la structure de l'agence en termes de partie visible et invisible aux clients³.

¹ Document interne d'Algérie télécom

² www.mobilis.dz

³ Document interne d'Algérie télécom

❖ Le Front office

Le front office renvoie à la partie frontale de l'entreprise visible par la clientèle et en contact direct avec celle-ci.

- Il constitue la vitrine de l'ACTEL ;
- Il est placé sous la responsabilité du chef de département Front office ;
- Constitue l'accueil « physique » unique des clients pour tous les types de demandes commerciales et facteurs ;
- Constitue un point de paiement pour les clients.

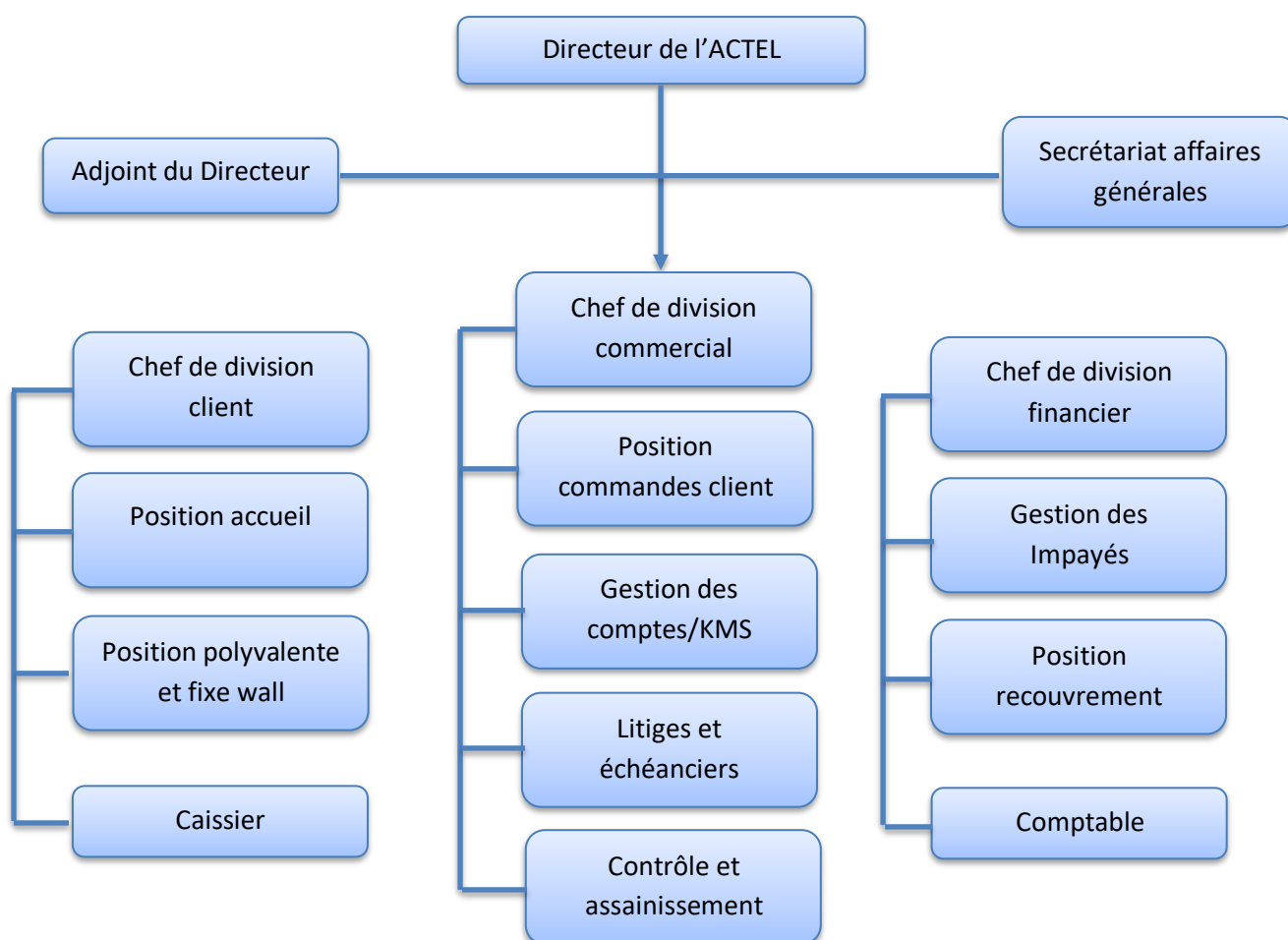
❖ Le Back office

Le Back-office désigne l'ensemble des parties du système d'information auxquelles l'utilisateur final n'a pas accès. Il s'agit donc de tous les processus internes à l'entreprise, son rôle dans l'ACTEL est comme suit :

- Suivre la réalisation des demandes en cours ;
- Suivre les recouvrements et les impayés ;
- Suivre les échéanciers ;
- Traiter les litiges et suivre les dérangements ;
- Suivre et résoudre toute requête non résolue en Front office.

Ce dernier se présente comme suit¹ :

Figure 2 : Organigramme d'ACTEL



Source : Document interne à Algérie Télécom

¹ Document interne d'Algérie télécom

Le Directeur d'agence :

Le directeur d'agence est responsable du fonctionnement de l'agence, de l'atteinte des objectifs de vente, de satisfaction client et de l'activité des employés au sein de l'agence. Le directeur veille à l'application de la politique commerciale d'Algérie Télécom ainsi qu'à la formation et information des employés de l'agence (organisation de réunions...).

Le chef de division « client » :

Le chef de division client a pour mission de garantir la circulation de l'information au sein des équipes et de s'assurer du respect des consignes et procédures d'Algérie Télécom auprès des agents du front office.

Le chef de division « commercial » :

Celui-ci s'assure du suivi des demandes et veille à garantir la circulation de l'information au sein des équipes.

Le chef division « finance » :

Ce chef de division financier a pour mission de :

- Traiter les cas particuliers (erreurs d'imputation d'encaissement, remboursement)
- Valider les échéanciers (avec accord du responsable d'agence)

La position accueil :

Celle-ci veille à :

- Accueillir les clients
- Renseigner les clients sur les procédures (pièces à fournir...)
- Mettre à jour les affichages publicitaires au niveau de l'accueil

Position commande clients :

Cette position a pour mission :

- L'enregistrement des demandes commerciales manuscrites
- Editer/envoyer les courriers aux clients
- Traitement de demande ayant dépassé le délai de paiement

Gestionnaire des impayés :

Ces gestionnaires ont les tâches suivantes :

- Analyser les actions proposées dans les listes d'impayées
- Assurer la relation avec « Le gestionnaire grands comptes » pour toute action concernant les clients
- Traiter les anomalies financières

Position polyvalente et fixe Wall :

S'occupant uniquement du renseignement des clients et de la vente de ces produits.

Gestionnaire des comptes/KMS :

Ils ont comme objectifs :

- La gestion des commandes clients pour les grands comptes KMS
- Le traitement des anomalies préfacturations/commerciales
- La gestion des conventions (KMS)

Position de recouvrements :

A comme fonction de saisir les versements.

**CHAPITRE II : REVUE DE LA
LITTERATURE ET CADRE
CONCIPTUEL**

Ce premier chapitre est réservé à la revue de littérature en relation avec la culture numérique dans les moyens de production de valeur et les changements radicaux sous-jacents, avec la transformation numérique qui s'appuie sur la stratégie de l'entreprise et bien évidemment les outils technologiques qui ont mis l'accent sur les pratiques de travail des employés et les autres parties prenantes. Nous consacrons la deuxième partie de ce chapitre aux concepts et éléments clés relatives à notre sujet de recherche.

1. Revue de littérature :

Depuis les années 1990, l'émergence du numérique au sein de notre société, ainsi que l'irruption massive des technologies de l'information dans les entreprises, accélèrent les processus d'échanges, de production et de distribution. Elles remettent en cause la chaîne historique de création de valeur : modification du comportement des consommateurs, intensification de la concurrence entre les entreprises, ouverture de nouveaux marchés. (Cigref, 2013, p.13)

Le numérique modifie notre regard sur notre héritage, sur ce qui nous entoure et sur la façon dont nous envisageons notre futur, il introduit des moyens de production nouveaux, des objets technologiques sans cesse renouvelés, de nouvelles pratiques sociales et cela dans les domaines économiques, social et artistique. Il change notre rapport aux objets, à l'information, aux savoirs et à l'enseignement, notre perception de l'espace et du temps. Il bouscule nos relations interpersonnelles, nos identités, mais aussi nos valeurs et nos représentations. En bref, il vient modifier notre culture au sens au l'a définie l'anthropologue Tylor en 1871 : « Ce tout complexe qui comprend le savoir, la croyance, l'art, la morale, les droits, les costumes, et toutes les autres capacités acquises par un homme comme membre d'une société ». (Cigref, 2015, p.6)

L'irruption des technologies dans notre quotidien et la numérisation de nos activités et de nos productions a transformé nos comportements, nos pratiques, nos habitudes et fait émerger une culture numérique devenue un élément constitutif de notre identité contemporaine. (Cigref, 2013, p.9)

Si cette culture numérique révolutionne les organisations et remet en cause les modèles économiques et modes de management établis, nous sommes convaincus qu'elle est également source de création et d'innovation. (Cigref, 2013, p.9)

La diffusion généralisée des outils et des applications liées au numérique fait évoluer de façon significative, au sein de l'entreprise, les pratiques et les comportements associés. Le numérique modifie les modèles d'organisation de l'entreprise, les relations interpersonnelles entre ses collaborateurs ainsi que les relations avec les acteurs extérieurs (clients, fournisseurs, partenaires...). Il transforme également les formes d'exercice du pouvoir et de l'autorité au sein de l'entreprise et l'ensemble des représentations et croyances sous-jacents, sur lesquelles se fondent ces pratiques. (Cigref, 2013, p.10)

Caractériser les aspects intangibles d'une culture comprenant des valeurs, des comportements, des croyances et des pratiques encouragées implicitement ou explicitement, en adéquation avec les exigences du numérique au sein d'une entreprise. Mais « intangible ne signifie pas « sans effet sur le réel à l'instar des « actifs immatériels qui relèvent du capital de l'entreprise, les actifs de cette culture produisent des effets perceptibles et mesurables. Ils

permettent de tirer le meilleur bénéfice des stratégies, des outils numériques et des nouveaux modèles d'affaires. La culture numérique est une promesse de création de valeur. En effet, elle permet la mise en place et le succès de nouveaux modèles d'affaires, elle est synonyme de partage de connaissance, d'intelligence collective et donc de création de valeur. Elle constitue une chance pour inscrire l'entreprise dans un développement et une performance durable qui prennent en compte la valeur économique, sociale et environnementale au-delà des changements de processus, des innovations de produits et de services. La culture numérique, partagée par les parties prenantes, pose les conditions de réussite de la transformation numérique dans l'entreprise dans son écosystème. (Cigref, 2013, p.13)

2. Cadre conceptuel :

Nous avons subdivisé notre étude en trois sections. Dans la première section, nous allons évoquer la culture numérique comme étant un facteur catalyseur et source de création de valeur. Ensuite, nous allons mettre en évidence la conduite du changement qui est inéluctable à cause des multiples changements technologiques, culturels et organisationnels dans les demandes des clients qui réside dans l'entreprise ou dans l'environnement de cette dernière. L'entreprise doit mener une réflexion stratégique pour mener de nouveaux projets de transformation. Et enfin, nous citerons les clés de la transformation digitale pour nous garder sur la bonne voie.

2.1 Définitions des concepts :

On constate, sur le terrain, que la plupart des entreprises se préoccupent avant tout de l'aspect technologique de la Transformation Digitale. Il faut préciser que cet aspect-là est extrêmement réducteur. Il est important de préciser que la transformation digitale est différente pour chaque entreprise. C'est pourquoi il peut être difficile de proposer une définition universelle. (Mignot, 2019, p.19)

- Pour Oncéane Mignot (2019) ; c'est : L'intégration de la technologie digitale dans tous les secteurs d'une entreprise pour changer la façon dont celle-ci fonctionne et offre de la valeur à ses clients. La Transformation Digitale permet l'agilité, l'engagement et la créativité des entreprises. Nous évoluons dans un monde digital où le succès commercial exige l'adoption de nouvelles technologies, de nouvelles approches stratégiques et un changement culturel.
- Selon HPE (s.d.) : La transformation numérique est le processus d'intégration de la technologie numérique dans tous les aspects de l'entreprise, nécessitant des changements fondamentaux en termes de technologie, de culture, d'opérations et de création de valeur. Pour profiter au mieux des technologies émergentes et de leur rapide expansion dans les activités humaines, l'entreprise doit se réinventer en transformant radicalement tous ses processus et modèles. La transformation numérique requiert un changement d'orientation vers la périphérie de l'entreprise et davantage de datacenters agiles pour prendre en charge

Cette périphérie. Elle implique également que l'entreprise se déleste de la technologie héritée dont la maintenance peut être coûteuse et qu'elle repense sa culture afin de prendre en charge l'accélération qui accompagne la transformation numérique.

▪ Gilles Auberger (2017) a défini le concept comme suite : La transformation numérique est le processus par lequel passe une entreprise du XX^e siècle qui a un modèle économique éprouvé et qui existent avant l'arrivée d'internet afin d'intégrer des technologies digitales récentes

La transformation numérique implique donc ; pour adopter une véritable posture d'ouverture, elle impacte profondément le fonctionnement global des organisations : leur business modèle, les process qui leur permettent d'interagir avec leur écosystème (clients, fournisseurs, partenaires...) et par-dessus tout leur capital humain. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé, (2017, p.20)

Qu'est-ce qu'une entreprise digitale ?

Une entreprise digitale est une organisation qui intègre les nouvelles technologies à son fonctionnement global, c'est-à-dire dans ses ressources humaines, mais aussi dans ses relations avec ses clients, fournisseurs ou partenaires. Selon le cabinet d'étude McKinsey & Company (s.d), ces technologies « changent la manière de vivre et de travailler » et devraient révolutionner le monde de l'entreprise. Sept d'entre elles devraient particulièrement modifier le paysage de l'entreprise :

- Internet mobile ;
- Automatisation de la connaissance ;
- Les objets connectés ;
- Le cloud computing ;
- La robotique avancée ;
- Les véhicules autonomes ;
- L'impression 3D.

2.2 La culture numérique comme expression d'un nouveau paradigme

L'irruption du numérique dans notre vie modifie notre regard sur le monde. Il introduit des moyens de production nouveaux, des objets technologiques sans cesse renouvelés, de nouvelles pratiques sociales et cela dans les domaines économiques, social et artistique. Il fait émerger de nouvelles perspectives sur ce que sont à la fois la personne, l'entreprise et la collectivité. C'est en ce sens-là que l'on peut parler d'une culture numérique. (Cigref, 2014, p.6)

Tout le monde parle de culture numérique : les uns et les autres en ont des acceptions diverses et variées. Le risque, si on ne parle que d'outils et de technologies, ces de passer à côté des conditions de réussite de cette transformation qui ne peut vraiment aboutir que si les valeurs, croyances et comportements sont en adéquation avec les exigences du numérique au sein de l'entreprise. (Cigref, 2014, p.6)

C'est pourquoi, dans notre approche, nous avons choisi une définition large et simplifiée de la culture comme un ensemble de valeurs, croyances comportements et pratiques,

encouragées implicitement ou explicitement et qui, partagées par les membres d'un groupe, permet aux membres de ce groupe de se reconnaître comme tel. (Cigref, 2014, p.6)

La cadre de référence d'une culture numérique d'entreprise concerne aussi les valeurs, comportements et pratiques qui sous-tendent la réussite d'une entreprise dans le monde du numérique.

Il s'agit de regarder quelle culture et de tirer le meilleur bénéfice des modèles d'affaires, des stratégies et des outils numériques mis en œuvre pour réussir cette transformation. C'est un exercice peu habituel, car la plupart des diagnostics existants se sont consacrés aux outils et à leur utilisation, moins aux aspects les plus intangibles des valeurs et comportements qui sous-tendent ces pratiques ou qui les freinent. (Cigref, 2014, p.6)

2.2.1 L'approche d'une culture d'entreprise

Il est noté que chaque entreprise a sa propre culture qui la distingue des autres, y compris en termes de culture numérique.

Définir un cadre de référence culturel n'implique pas l'existence d'un standard culturel qui se reproduit à l'identique dans toutes les entreprises. La culture d'une entreprise et ce qui exprime son identité, et donc chaque culture d'entreprise aura sa spécificité propre. Par ailleurs, dans chaque entreprise, il existe des sous cultures qui expriment les particularités de chaque département, la diversité de chaque équipe, chaque métier...etc.

(Cigref, 2014, p.6)

Certaines caractéristiques identifiées comme fondamentales, pour réussir la transformation par le numérique, se retrouve également dans les cultures d'entreprise performantes n'ayant pas nécessairement intégré le numérique dans toutes les composantes de leur modèle d'affaires. Dans cette présentation, la lecture de ces caractéristiques se fait à travers le prisme numérique.

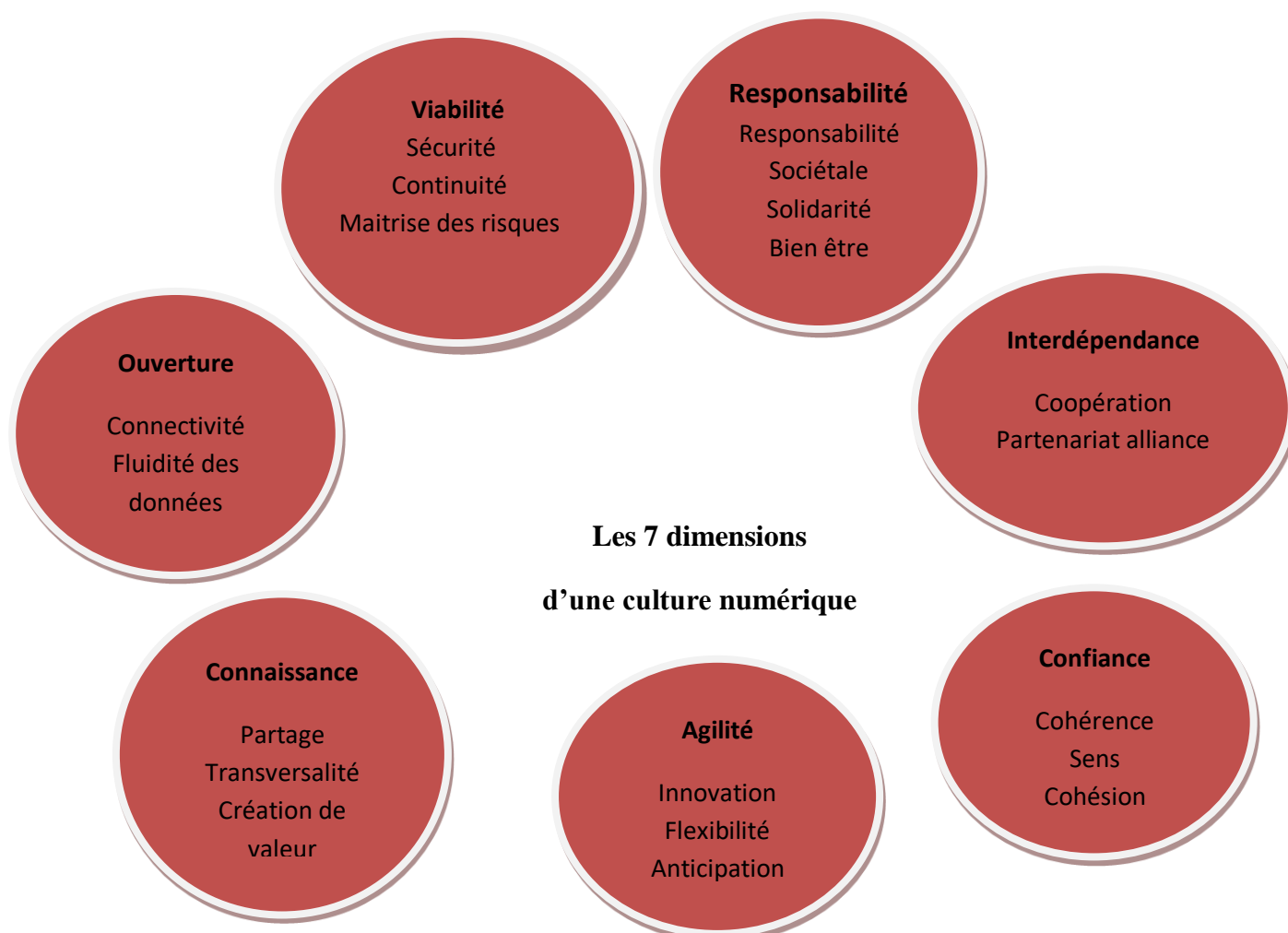
2.2.2 Description du cadre de référence sur la culture numérique

Ce cadre de référence d'une culture numérique d'entreprise se présente sous la forme d'un ensemble interconnecté constitué de sept dimensions, porteur d'une culture qui facilite la transformation et rend l'entreprise plus performante dans le monde du numérique. (Cigref, 2014, p.7)

Chaque dimension se révèle dans la réalité de l'entreprise à travers des valeurs, comportements, style de leadership et pratiques qui expriment la spécificité des enjeux et besoins liés à chacune de ces dimensions.

Les sept dimensions désignées par un mots clé, se déclinent en quelques pratiques spécifiques et en un nuage de caractéristiques culturelles.

Figure 3 : les sept dimensions d'une culture numérique



Source : cigref, cadre de référence sur la culture numérique, (2014), p.7.

2.2.3 Opportunités et limites du cadre de référence

Le cadre de référence relatif à la culture numérique d'entreprise constitue un support de dialogue sur l'état de la culture numérique de l'entreprise entre les acteurs technologiques de l'entreprise eux-mêmes (DSI, direction de la transformation numérique, direction de l'innovation...) et entre ces acteurs, les métiers et la direction générale.

Il permet de d'évaluer la perception qu'ont les différents acteurs de l'entreprise par rapport à la culture numérique de leur organisation. Le cadre de référence permet donc de partager une représentation, une photographie à un moment donné, de ce qu'est la culture numérique de l'entreprise.

La vocation première de cet outil n'est pas d'offrir un *benchmark* qui permettrait à l'entreprise de savoir si elle est en avance ou en retard par rapport à d'autre. En revanche, s'il est effectué à différents moments au sein d'une même entreprise, il permettrait de mesurer l'évolution de cette organisation dans son rapport à la culture numérique. (Cigref, 2014, p.8)

Le cadre de référence permet de définir les enjeux prioritaires pour bâtir un plan d'action et d'identifier les freins et levier pour la mise en œuvre d'une stratégie en matière de culture numérique. Pour aller plus loin, il est nécessaire de faire un travail plus approfondi avec tous les acteurs de l'entreprise engagés dans la transformation numérique, Pour les entreprises qui ont déjà défini leur stratégie et leur plan d'action, il permet de bien le piloter et de le réussir en connaissance des leviers et freins sous-jacents.

Enfin, quelle que soit la fonction d'origine du répondant, ce cadre de référence permet de répondre à toutes les questions de l'expérimentation, car ce ne sont pas les acteurs qui sont évalués mais bien la culture numérique.

2.2.4 Présentation des sept dimensions de la culture numérique

Viabilité

Les enjeux de sécurité et de maîtrise des risques sont au cœur de la viabilité numérique. Cela requiert la prise en compte des nouveaux risques et la nécessaire sensibilisation de chacun aux risques. Cette dimension concerne la fiabilité des infrastructures et des processus pour assurer la continuité des activités et la confiance des clients, des collaborateurs et des autres parties prenantes.

➤ **Ouverture**

L'accessibilité instantanée aux informations par le numérique engendre une demande d'ouverture inégalée. Cela requiert une capacité à valoriser des informations de natures différentes, disponibles en quantités importantes, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'entreprise. Cela nécessite l'établissement de réseaux de relations entre toutes les parties prenantes de l'entreprise.

➤ **Connaissance**

La connaissance dans le monde numérique s'inscrit dans le développement de l'intelligence collective et le partage de connaissances, structurées ou informelles, au-delà des périmètres habituels, à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise. Cela nécessite la capacité de créer de la valeur par l'exploitation des informations disponibles. L'organisation capitalise les expériences et tire bénéfice des compétences qu'elle acquiert.

➤ **Agilité**

Les nouvelles attentes des clients et autres parties prenantes liées à l'accélération du temps et à l'immédiateté exigent l'agilité. Cela requiert la capacité à se transformer en permanence et à expérimenter, ce qui implique la prise d'initiatives et l'acceptation du droit à l'erreur. Cette dimension concerne l'équilibre à trouver entre l'anticipation via la veille prospective, la créativité dans l'offre et la concrétisation dans l'innovation. (Cigref, 2014, p.6)

➤ **Confiance**

Le numérique expose d'avantage d'entreprises et leurs collaborateurs, qui sont de ce fait amenés à être exemplaires et cohérents dans leurs valeurs, leurs pratiques et leurs actions. Ainsi, la confiance est une valeur fondamentale du monde numérique, qui se construit dans un environnement caractérisé par l'incertitude, la dématérialisation et les mutations

sociétales profondes. Cela requiert la capacité à créer de l'engagement, fondé sur l'authenticité et l'exemplarité, à l'extérieur et à l'intérieur de l'entreprise.

Cela nécessite également la recherche de sens pour fédérer les hommes et les femmes, autour de valeurs et d'ambitions communes.

➤ **Interdépendance**

Le numérique crée des connexions entre les hommes, les idées et les continents, ce qui augmente le champ du possible, mais aussi l'interdépendance et donc la complexité.

Pour imaginer des modèles d'affaires innovants et des solutions mutuellement satisfaisantes entre les différentes parties prenantes, il faut créer des alliances et partenariats nouveaux (notamment hors cœur de métier). Au sein de l'entreprise, cela implique un fonctionnement interne plus transversal et plus coopératif.

➤ **Responsabilité**

La visibilité immédiate qu'apportent les médias et les réseaux sociaux met la responsabilité de l'entreprise en lumière, dans un contexte où le développement durable et la responsabilité générationnelle sont exacerbés. L'irruption du numérique dans les entreprises questionne également la responsabilité de l'entreprise en termes d'usage et de respect de la vie privée. Cela requiert la capacité à maîtriser les consommations énergétiques liées au numérique et à prendre en compte la diversité pour que chaque acteur de l'entreprise comprenne ces enjeux et se sente contributeur au regard du collectif et du monde futur. (Cigref, 2014, p.11)

2.3 La relation entre la culture numérique et la transformation numérique :

En amont de toute transformation digitale de ses facettes organisationnelle et technologique il y a une transformation de culture, penser et d'agir différemment, de maîtriser de nouveaux outils, de parler aux clients avec un nouveau langage.

Il est essentiel de penser à une diffusion efficace, pérenne et efficiente d'une culture digitale, ce qui permettra de changer d'état d'esprit, de penser digital, d'innover et donc de gérer au mieux cette transformation. L'enjeu majeur d'une transformation digitale, est de réussir à faire évoluer la culture d'entreprise vers une culture digitale sans dénaturer les valeurs premières de l'entreprise (l'appropriation d'une nouvelle culture).

Le premier pas vers une culture digitale forte en adéquation avec la culture de l'entreprise et ses valeurs est l'acculturation digitale.

La notion d'acculturation a été développée en anthropologie culturelle, où elle désigne l'ensemble des phénomènes de contacts et d'interpénétrations entre des groupes d'individus de cultures différentes, entraînant une adaptation des individus vers une culture partagée et commune, les fondamentaux de cette culture sont l'innovation technologique, la focalisation client, l'attention aux collaborateurs, l'agilité et la collaboration avec son écosystème. Pour Christine Balagué (2015) : « la transformation digitale 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

». La transformation digitale présente donc un véritable enjeu de diffusion de la culture au sein de l'entreprise et de refonte assez forte des structures de pensées et d'organisation.

La technologie est un moyen d'accompagner et d'outiller la transformation digitale en créant de nouvelles solutions, mais ce n'est pas une fin en soi. La culture numérique - avec ses marqueurs culturels forts comme la capacité de prise de décision, le rapport à l'échec, le focus sur l'apprentissage et l'expérimentation, ou encore l'approche centrée client - est le premier ingrédient du succès de la transformation numérique des entreprises. Celle-ci passe par la technologie, ainsi que par la réflexion sur le manager, afin qu'il se connaisse, qu'il accepte perdre du pouvoir et de gagner en puissance.

Pour autant, la culture ne se décrète pas, elle est le fruit de la vision impulsée dès le lancement des projets et de l'état d'esprit des personnes qui y participent. Le succès de la transformation digitale de l'entreprise est à ce prix. Mais rassurez-vous, il existe de nombreuses astuces et méthodes pour mettre en mouvement une culture dans une organisation, même pleine de geeks. (Bousquet, 2019)

2.3.1 La primauté de l'expérience client

L'économie numérique impose un nouveau paradigme au marketing, hier encore soucieux de transformer les prospects en clients. Souvenons-nous que le prospecteur, historiquement, et celui qui examine un terrain pour rechercher un filon. Le marketing pré-numérique considère avant tout le client comme un filon, une source d'enrichissement, et ce dernier le fait parfaitement. L'entreprise numérique considère le client comme un interlocuteur qu'elle doit avant tout savoir écouter, avec lequel elle doit construire une expérience de service unique. Le consommateur découvre une nouvelle relation au monde marchand.

La conjonction de l'hyper compétition, caractéristique du contexte économique actuel, les évolutions sociétales et les exigences de vitesse, induit par les ressources numériques, rendent l'avantage concurrentiel d'une entreprise éphémère. Le produit seul n'est plus différenciant : l'avantage concurrentiel s'opère désormais au travers des services associés. Ainsi, la transition numérique casse la vision traditionnelle de l'entreprise, et ouvre un espace de co-création de valeur dans lequel s'intègre aussi le client entre autres, dans ses formes multiples, grâce notamment à la personnalisation (Actuellement on parle de la personnalisation de masses).

C'est le cas par exemple de l'industrie pharmaceutique qui, pour répondre à la demande des personnes souffrant de maladies chroniques, s'intéresse désormais, au-delà au développement des produits pharmaceutiques, aux services numériques d'accompagnement des patients dans le traitement de leur pathologie. Dans ce contexte de développement de multiples canaux de communication et de commerce, de personnalisation de produits et des services associés, la plateforme client devient un espace central de promotion de l'expérience client.

Pour tirer profit de la présence des clients sur les espaces numériques, l'entreprise doit donc, non seulement, intégrer le client au sein de l'espace de cocréation de valeur, mais en plus créer un écosystème autour de sa marque, de ses produits et ses services, pour permettre sa différenciation. (Cigref, 2014, p.23)

2.3.2 La cocréation de valeur

Les frontières de l'entreprise sont désormais poreuses et il devient difficile de déterminer où s'arrête l'entreprise et où commence l'écosystème. Dans cette logique du service dominant (service dominant logique), la valeur est créée à la fois par les consommateurs, par un réseau d'entreprise et par d'autres acteurs. Ceux-ci n'échangent pas simplement les biens ou les services, mais mettent en application, ou en commun, un ensemble de capacités, de compétences, de connaissances et d'informations. Le modèle des consommateurs producteurs, qui deviennent eux-mêmes des prescripteurs en s'engageant dans la production des produits et services qu'ils consomment, va prendre de l'ampleur. Ce phénomène de cocréation de valeur, facilité par les technologies et le web 2.0, est encouragé par le développement d'une culture numérique partagée, dont le principal support est la confiance. (Cigref, 2014, p.25)

2.4 L'évaluation de la culture numérique dans l'entreprise

Une proposition de valeur ne peut plus se contenter d'être strictement fonctionnelle. Dans un environnement numérique de plus en plus mature et sophistiqué, le consommateur veut un produit doté de fonctionnalités riches, intuitives mais aussi un produit beau et ludique, jusqu'à la personnalisation extrême parfois. (Cigref, 2014, p.25)

La culture numérique et une culture de design de l'information et de l'ergonomie de l'interface. Le design ne concerne pas uniquement les objets en trois dimensions, il devient une composante essentielle de l'attractivité de services et fonctionnalités visible sur écran. Les interfaces doivent être simples, les pictogrammes clairs et ludiques. Les fonctionnalités doivent susciter et valoriser l'implication des participants. (Cigref, 2014, p.26)

Les entreprises numériques ont identifié très tôt le pouvoir de séduction, de formalisation et des interfaces réussies. Elles s'intéressent tout particulièrement à la capacité de transformation des comportements par le design. (Cigref, 2014, p.26)

Cette importance des services associés et de l'interface de client apparaît notamment par VISOR, un nouveau cadre pour définir un modèle cadre d'affaires numériques. (Cigref, 2014, p.26)

2.4.1 VISOR : le modèle d'affaires dans un espace numérique

Ce cadre théorique, élaboré par les professeurs Omar A.EL Sawy et Francis Pereira, de l'université de Californie du sud, comporte cinq éléments : (Cigref, 2014, p.26)

Une proposition de valeur consistant à identifier la valeur fournie au client final, même si l'entreprise n'est qu'un maillon d'une chaîne plus vaste.

- Une interface caractérisée par sa facilité d'usage, sa simplicité, son caractère pratique.
- Une plateforme de service est un terrain de jeu où les partenaires vont collaborer, là où la valeur sera assemblée et où les consommateurs accéderont à une proposition de valeur.
- Un modèle d'organisation permettant de comprendre en quoi l'entreprise est dépendante des autres.

- Un modèle de revenus capable d'identifier les préférences des utilisateurs et les prix que les consommateurs sont prêts à payer.

Tableau 1 : modèle d'affaires de l'entreprise numérique : les points d'attention

Eléments du modèle VISOR	Points d'attention
Proposition de valeur	<ul style="list-style-type: none"> • Attractivité des offres • Population cible et taille du marché • Complémentarité des offres • Co créativité avec les consommateurs
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnalités (facilité d'usage) • Esthétique (formats et graphisme) • Fluidité (capacité de personnalisation) • Résilience faces aux erreurs d'utilisation
Plateforme de Services	<ul style="list-style-type: none"> • Architecture (ouverte ou fermeture) • Agnosticisme sur différents systèmes • Acquisition (développement spécifique ou intégration de composantes existantes) • Accès (libre ou restreint)
Modèle d'Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Efficacité des processus • Qualité de partenariat • Capacité à puiser dans les ressources de l'écosystème • Qualité de la gestion de projets
Modèle de Revenus	<ul style="list-style-type: none"> • Tarification et modèle de financement • Partage des revenus entre partenaires • Structure de coûts • Volume potentiel des ventes

Source : El Sawy, Pereira (2012)

Un cas réussi d'affaires dans le monde numérique est celui qui parvient à aligner les différents composants de VISOR, de façon à fournir la meilleure proposition de valeur ; c'est à dire celle qui, tout en diminuant les coûts nécessaires pour fournir les services proposés, accroît la volonté de payer de la cible de clients visée.

2.4.2 L'intelligence collective, créatrice de valeur

Dans un monde globalisé, complexe et en perpétuelle mutation, la réflexion en « cercle fermé » peut générer des insuffisances et des risques. La culture numérique favorise l'agrégation d'idées et de points de vue. Elle favorise ainsi une forme d'intelligence collective générant une agilité nouvelle, basée sur la volonté du plus grand nombre de contribuer à l'innovation et de créer le changement. Dans une organisation classique à structure hiérarchique forte, il ne va pas de soi de faire appel à la créativité de la grande

majorité des salariés. Dans une économie de plus en plus basée sur la connaissance, où l'innovation est primordiale, cet enjeu devient pourtant crucial. Les managers doivent « cultiver » leur organisation, c'est-à-dire encourager la mise en commun des intelligences et des idées créatives. L'intelligence collective représente bien plus que la somme des idées individuelles : « En exprimant chacun un avis de manière indépendante, les individus construisent sans le savoir des significations, des recommandations, des réputations ». (Sillard, Benoît, 2011, p.103).

La force de l'intelligence collective est d'être une ressource transversale, à instaurer dans certains projets au sein de l'entreprise, comme à mobiliser à l'extérieur, auprès des partenaires et clients. Après plusieurs décennies de produits et services livrés en push aux consommateurs, l'entreprise numérique met en place une culture du pull, de la capacité à tirer des idées, à exploiter la masse de perceptions des parties prenantes afin d'améliorer ou de réinventer son offre. (Cigref, 2014, p.39)

2.4.3 Une dynamique de bonnes pratiques

Si la puissance cumulée de l'intelligence collective est indéniable, encore faut-il la déployer en entreprise, en favorisant les savoirs et les usages adéquats et en mettant en place les technologies associées. L'organisation doit alors être capable de canaliser et récupérer les idées créatives ayant émergé pour transformer ces idées en nouveaux produits, services, et même processus. C'est aussi là un challenge fondamental de l'intelligence collective. La fonction (Système d'Informations) SI utilise et promeut l'usage des plateformes de partage de connaissances, notamment en les mettant en place. Elle en assure la fluidité, la sécurité et la fiabilité. Les collaborateurs emploient les outils facilitant le partage de connaissances. Mais il faut surtout mettre en œuvre les bonnes pratiques permettant de construire une véritable dynamique d'intelligence collective. En cela, la culture numérique est aussi une culture de vigilance et de sensibilisation de chacun aux risques, de responsabilisation des acteurs vis-à-vis de leurs contributions. Les collaborateurs savent qu'une démarche d'intelligence collective n'est pas une mise en partage naïve des sujets stratégiques de l'entreprise dans un espace public. (Cigref, 2014, p.40)

Pour autant, au sein de l'entreprise, des comportements nouveaux, souvent éloignés des valeurs traditionnelles de réussite individuelle ou des modèles de leadership, doivent s'installer pour favoriser une dynamique d'intelligence collective. La performance de l'individu est optimisée dès lors qu'il n'est plus isolé, mais l'important n'est pas pour chacun de faire valoir sa connaissance ou son idée. Cette dynamique est d'autant plus entraînant qu'elle est pratiquée dans un esprit de réussite commune plutôt qu'individuelle. Les managers eux-mêmes ne doivent pas s'exclure de cette dynamique collective. Leur leadership s'évalue aussi dans leur capacité à créer une interdépendance des énergies autour des projets innovants de l'entreprise et à s'y engager eux-mêmes ! Leur propre implication dans la démarche d'intelligence collective contribue à crédibiliser et légitimer cette dernière, à convaincre les collaborateurs qu'il se passe là quelque chose de nouveau et de porteur pour l'entreprise. Cette stimulation doit également faire l'objet d'une reconnaissance du salarié dans sa capacité à jouer le jeu de l'intelligence collective. (Cigref, 2014, p.40)

De fait, l'intelligence collective mobilise une signification du mot intelligence incluant la compréhension mutuelle. C'est en cela qu'elle relève aussi de la culture numérique. Elle suppose un changement de comportement : les collaborateurs et les managers doivent pouvoir partager l'information « en bonne intelligence », au bénéfice de tous, conscients de la valeur ajoutée que cette pratique peut générer. Il convient avant tout de s'ouvrir à l'échange en interne et éviter la rétention de l'information, de savoir créer et entretenir les interactions autour des outils de l'intelligence collective : wikis, blogs, forums, remontées clients, réseau social d'entreprise, veille. Il faut rester attentifs aux idées et aux signaux faibles apparaissant dans l'entreprise et dans son environnement. Ces signaux sont différents des données et des méthodologies codifiées, auxquelles l'entreprise fait habituellement confiance (études, statistiques, enquêtes internes, externes). Aujourd'hui, les signaux faibles et les savoirs diffusés ne comptent pas moins dans une appréhension fine de l'environnement de l'entreprise. Ils sont susceptibles d'être consolidés par d'autres constats, puis adaptés pour être enfin transformés en avantages concurrentiels de l'entreprise. C'est ce que permet l'intelligence collective.

2.5 Les caractéristiques de la culture numérique

Tous les collaborateurs, clients et partenaires, peuvent participer à l'innovation. Celle-ci va aujourd'hui bien au-delà du produit pour devenir innovation organisationnelle ou de processus, etc. Ainsi, les services Etudes ou de R&D ne sont plus les seules légitimes à produire de nouvelles idées et/ou à les formaliser. L'entreprise et le système d'information doivent permettre de coordonner les outils et les produits de l'intelligence collective. Dès lors que le SI devient le support du réseau de valeur, il est au cœur de l'innovation ouverte, principe d'échange permanent de connaissances entre une entreprise et son environnement. Au niveau du système d'information, ces constats entraînent plusieurs implications :

- Tout d'abord, en début de chaîne, il est important de susciter les apports et les idées dans un esprit de production commune. Ces nouveaux usages s'installent progressivement. Une des missions de la fonction SI est de les accompagner, de fournir aux collaborateurs des outils pour les aider à soumettre de nouvelles idées, mais aussi un système permettant de centraliser toutes les idées émises, sans discrimination. (Cigref, 2014, p.42)
- En fin de chaîne, lorsque les propositions de projets sont formalisées, l'enjeu principal est de les évaluer. A ce stade, un système d'aide à la décision pourrait aider à sélectionner les projets et à gérer le portefeuille.

L'innovation n'est pas que de la créativité, elle nécessite des processus pour aboutir. Une certaine formalisation peut s'avérer nécessaire pour encadrer la production de nouvelles idées. Celle-ci ne doit pas non plus être excessive, faute de quoi elle risque de brider la créativité des collaborateurs et de l'entreprise. Des systèmes dotés de fonctionnalités comme les «folksonomies» (taxonomies créées par les utilisateurs), les classements, les cartographies d'idées peuvent apporter des éléments de réponse à ces enjeux. Cependant, on observe que la culture numérique complète ces outils normatifs en instaurant un phénomène collectif de « contrôle de qualité ». Contrairement à une tendance répandue consistant à imposer des normes de contrôle à priori, l'évolution par la sélection naturelle est un contrôle à

posteriori ; l'évolution culturelle et technologique procède de la même manière. La culture numérique fonctionne sur le même principe : lorsqu'une discussion s'ouvre sur un réseau, elle crée un espace de compétition entre de bonnes et de mauvaises réponses. (Sillard, 2011)

De manière globale, l'ouverture de l'entreprise numérique n'est pas calibrée a priori et, comme le précise clairement un cahier de la Fondation Télécom sur l'entreprise ouverte : « On ne s'oriente donc plus uniquement vers une entreprise qui s'ouvre à l'externe, qui sait où aller chercher ce dont elle a besoin, mais également qui s'organise pour capter de manière permanente le dehors, sans savoir à court terme si elle en fera bon usage. Il y a donc un pari « plus volontiers » qui se fait sur le futur : “*Be there and see*” ». (Dartiguepeyrou, 2012, p.17)

Les entreprises anglo-saxonnes emploient l'acronyme IKIWISI pour caractériser ce phénomène de sanction empirique, et a posteriori, de la sélection d'idées (*I Know It When I See It* - Je le saurai quand je le verrai). Dans l'entreprise numérique, on ne sait jamais à l'avance si une bonne idée donnera un résultat satisfaisant ou si une idée a priori négligeable débouche sur une application profitable : c'est face au résultat que l'on prend conscience qu'une chose est réussie ou non. A l'ère numérique, la capacité de l'entreprise à identifier rapidement les tendances et les opportunités les plus favorables à l'évolution de ses propositions de valeur, est de plus en plus le fruit d'un travail collectif. Le partage de connaissances et les communautés collaboratives participent de l'intelligence collective : elles constituent une formidable ressource d'inputs et d'idées à disposition des grandes entreprises. Mobilisable en interne comme en externe, grâce aux technologies de réseau, cette émulation autour des idées doit être stimulante et pouvoir impliquer tous les collaborateurs. Les outils de la mobilité contribuent à cette dynamique de partage et d'ouverture : leur capacité à démultiplier en temps réel les inputs au sein de l'entreprise et avec ses parties prenantes, permet d'optimiser la performance et de créer de la valeur. (Cigref, 2014, p.44)

3. Les enjeux de la transformation

- Le Bureau Numérique, pris ici dans son sens large, intègre la mobilité, le travail à distance (dont le télétravail, la téléconférence, le covoiturage...).
- L'écosystème de l'individu en activité est restitué selon des clés de performance et de sécurisation des données, en toute transparence et ce, en respectant la vie privée et le droit à la déconnexion.
- C'est une action particulièrement sensible sur le plan social : celle qui entre le plus dans l'exercice quotidien du métier des collaborateurs (équilibre entre l'efficacité au travail, la sécurisation des données partagées et la qualité de vie). La mise en place de cette action donne toute sa force à la culture numérique.
- De nombreuses entreprises utilisent certains des éléments composant le Bureau Numérique : télétravail, téléconférence... L'important, c'est de revisiter ces notions à l'aune de la culture numérique et en lien étroit avec la RSE et le développement durable : la communication est donc essentielle. (Cigref, 2014, p.61)

3.1 La confiance, valeur centrale de la culture numérique

Les outils collaboratifs exigent une culture managériale plus horizontale, une confiance dans le collectif, un esprit bienveillant et une réelle expérience du partage et de la circulation des informations. (Ménard ,2010, p.133)

La confiance est un prérequis pour tous les acteurs de l'écosystème de l'entreprise. Elle suppose d'envisager à priori le point de vue de l'autre comme sincère et constructif, même s'il est en désaccord. Elle suppose de pouvoir travailler avec un acteur distant sans le connaître et sans jamais le rencontrer. Tout cela ne peut exister que si les acteurs projettent, l'un sur l'autre, un présupposé de bonne foi (la confiance au sens premier) dans la relation.

Cette valeur se retrouve dans de nombreux travaux consacrés à l'entreprise dans l'économie numérique. (Cigref, 2014, p.61)

La capacité à assouplir les cloisonnements verticaux pour favoriser la transversalité, à créer ou recréer du lien (c'est-à-dire des relations qui unissent), ne peut se faire qu'à condition de réintroduire le dialogue, dont la base est la confiance réciproque. La confiance est une valeur première à favoriser dans toutes les interactions au sein de l'entreprise et avec les parties prenantes. (Cigref, 2014, p.64)

3.2 Les composantes de la sûreté numérique

Confiance, fiabilité, fidélisation, relèvent du même champ sémantique : celui de la bonne foi, de la conviction que l'autre est sûr, que les acteurs peuvent se livrer mutuellement des informations sans être « trahis » par d'autres acteurs ou des failles du système. C'est pourquoi la confiance ne va pas sans la sûreté, la fiabilité ne va pas sans la sécurité. La politique de sécurité mise en place, tout en garantissant la sécurité des systèmes, est au service des clients et des utilisateurs. Echanges informels et prises de position autour des contenus de l'entreprise, sécurisation des transferts d'argent, des données sensibles, l'entreprise numérique doit installer la confiance de façon transversale, auprès de toutes ses parties prenantes. La confiance constitue la raison d'être de certains acteurs. Qu'il s'agisse de l'envoi classique d'un pli par courrier, de l'échange numérique de données sensibles, les acteurs (et les outils) assurant cet acheminement, existent sur la base de la confiance. C'est ce que nous rappelle l'expression : « le cachet de la poste faisant foi » et la dénomination plus récente de « tiers de confiance ». Cette dimension est aujourd'hui au cœur du positionnement de groupes tels que La Poste, Paypal, ou la Caisse des dépôts. (Cigref, 2014, p.70)

Fiabilité des infrastructures et des processus pour assurer la continuité des activités, confiance des clients et des autres parties prenantes, il apparaît clairement que toutes ces dimensions de la confiance se rejoignent : elles forment un cercle vertueux de l'entreprise numérique et de sa culture.

Et en va mettre en place une charte d'engagement de la culture numérique :

- Préciser les prérequis, les éléments constitutifs et les bénéfiques de la culture numérique dans les organisations : confiance, transparence, spontanéité, ouverture, responsabilité, intelligence collective...etc.
- Ancrer ces évolutions dans le contexte spécifique de l'entreprise : missions, valeurs, spécificités culturelles locales...etc.
- Reconnaître et affirmer des fondamentaux tels que le droit à l'erreur, le respect de la sphère privée, le droit à la déconnexion, la liberté d'expression... Mais aussi les devoirs d'intégrité, d'authenticité, de confidentialité, de protection des données de l'entreprise et de ses partenaires.
- Anticiper et prendre en considération les tendances et usages liés aux nouvelles solutions technologiques, à la fois dans les domaines privés, professionnels et sociétaux.
- Sensibiliser aux risques, en particulier humains, éthiques et sociaux, qui s'intensifient, se diversifient, se combinent et se propagent rapidement dans un environnement numérique.
- Etablir une charte spécifique et/ou adapter les référentiels existants de l'entreprise (valeurs, contrat social, relationnel et managérial...), pour y introduire et promouvoir les dimensions plus spécifiques aux transformations numériques permanentes.
- Cette charte de référence doit elle-même être élaborée en mode collaboratif, évoluer dynamiquement, grâce aux contributions et réactions des collaborateurs et managers. (Cigref, 2014, p.73)

3.3 Les mutations technologiques à l'ère numérique

Compte tenu de cette accélération, la mise sur le marché d'une offre doit pouvoir se faire et être testée plus rapidement. Nombreux sont les acteurs de l'entreprise s'accordant à considérer la réduction du *time to-market* (délai de lancement) comme un des enjeux majeurs de la performance des organisations. Pour améliorer la réactivité, il s'agirait alors de faciliter « le partage des idées, la veille et la créativité », (Collin, 2012, p.72) d'utiliser l'expérimentation et le rebond comme ressources, l'incertitude comme état d'esprit partagé. Certains travaux issus du programme ISD¹, comme celui réalisé par Chantal Morley et Marie Bia-Figuereido sur le management de projets, mettent en relief un rôle important de l'expérimentation (à court terme vs les processus longs et très planifiés : MOA/MOE...) pour l'innovation et la création de valeur. (Morley, 2013)

¹ le programme ISD : *information systems dynamics*

Mary J. Cronin (2000), dans son ouvrage *Unchained Value*, montre que la démultiplication des échanges permet aux entreprises d'accomplir une formidable performance. Elles instaurent, via les réseaux, une culture de l'expérimentation. Elle peut se faire rapidement sur un nombre restreint de clients, d'idées et d'offres, en temps réel. Selon elle, les sites web les plus avancés peuvent gérer simultanément des millions de visiteurs, identifier les visiteurs récurrents. Ils peuvent également fournir différents types de contenus et de chemins interactifs. Ceci en fonction des préférences individuelles et des historiques des consultations antérieures, selon des modalités relationnelles qui inspirent confiance et sont basées sur une participation active des individus. (Cigref, 2014, p.77)

Plus il y a de relations et d'échanges dans un système de valeur numérique, plus il y a création de valeur pour chacun des participants. Ces échanges peuvent aller jusqu'au partage d'expérience en temps réel par les clients et permettre de tester des idées et des produits, d'évoluer rapidement en fonction de nouvelles opportunités. Cela, en mettant l'accent sur le service apporté à des communautés de clients et en les intégrant au système.

Les clients et les partenaires sont au cœur du développement continu de nouveaux produits et services, dans une dynamique itérative. Avec les outils appropriés, plus il y a de participants dans un système de valeur numérique, plus le niveau de personnalisation pour chaque client peut être poussé. La personnalisation, reposant sur la capacité de l'entreprise à différencier sa communication ou son service selon ses cibles, l'expérimentation peut être vue comme un moyen conduisant à la personnalisation. Dans ce contexte, le principe du *test-and-learn*, facilité par l'internet et les réseaux sociaux, influence alors directement le modèle d'affaires des entreprises. (Cigref, 2014, p.78)

3.3.1 Agilité, rapidité et captation de valeur

La culture numérique crée cet état d'esprit permettant aux entreprises et à leurs collaborateurs de s'ouvrir à l'ensemble de l'écosystème, pour en démultiplier les opportunités. Pour Henri Verdier, la clé du modèle de succès dominant (modèles dominants tels que ceux proposés par les pure players en particulier) réside notamment dans la capacité à capter le potentiel d'innovation et de créativité de l'écosystème. La création de valeur des entreprises agiles profite bien sûr des échanges et contributions ouvertes autour des usages du numérique. Toutefois elle se combine nécessairement avec le modèle précédent, plus fermé, reposant sur la propriété intellectuelle (brevets, droits d'auteur). Comme le soulignent Nicolas Colin et Henri Verdier : « Qu'on ne s'y trompe pas, ce parti-pris d'ouverture n'est valable que dans certains périmètres de l'activité des entreprises. Chacun de ces acteurs a clairement conscience du cœur de sa valeur et le défend sans compromission ». (Cigref, 2014, p.78)

L'agilité n'est pas seulement le fait des processus de l'entreprise numérique, elle nécessite des qualités d'apprentissage permanent, de souplesse et d'adaptabilité pour gérer l'apparition quasi-incessante des nouvelles technologies sur le marché : « Nous vivons dans un monde (...) où circulent déjà 30 milliards de puces RFID et 50 milliards d'objets communicants. (Cigref, 2014, p.78)

Les innovations sont de plus en plus systémiques. Lorsqu'elles touchent aux produits ou services, elles s'accompagnent dorénavant d'innovations de procédés s'accompagnant elles-

mêmes d'innovations organisationnelles. Dans une récente étude, menée en collaboration avec le CEFRIO¹ sur l'innovation par les usages et les technologies numériques, il apparaît que l'intensité d'utilisation des technologies numériques dans l'organisation, est corrélée à sa capacité d'innovation. Il apparaît notamment que, ni le type de technologie utilisée, ni le montant investi en équipement, n'ont d'effet sur l'innovation et la performance. En revanche, l'intensité d'utilisation des TIC et les efforts consacrés à la gestion et au changement organisationnel, ont un impact positif fort. Les changements organisationnels sont un facteur significatif pour innover et tirer profit de l'innovation. La culture d'expérimentation et la tolérance au risque y contribuent aussi significativement. Ces innovations organisationnelles sont favorisées par l'agilité des méthodes de travail, par la capacité à mixer différents profils de contributeurs, par des formes diverses de communautés, etc. Les collaborateurs, sensibilisés aux nouvelles technologies, s'en approprient les usages sur un mode dynamique ; par exemple en exploitant de nouvelles fonctionnalités, en développant des séances de coaching interne pour partager leurs connaissances, etc. (Cigref, 2014, p.79)

3.3.2 L'organisation de la fonction SI à l'ère du numérique

Dans l'économie numérique, les entreprises et leurs métiers ont accès à des contenus, des outils de développement à faible coût, évolutifs, à une infrastructure informatique en nuage. Dean, Kalapesi & Rose (2013, pp.5-6), Il paraît ainsi beaucoup plus facile aujourd'hui d'innover et de déployer rapidement des solutions avec un service extérieur et indépendamment de la fonction SI. D'une part, les méthodologies numériques sont différentes des méthodologies standard de la fonction SI. D'autre part, les métiers peuvent craindre un manque de compétences adéquates au sein-même de la DSI, des difficultés d'organisation et de gouvernance. Dans ce contexte, il existe un risque fort que les Métiers contournent la DSI, recréant des fonctionnements en silos et contribuant ainsi à développer des systèmes informatiques fragmentés.

Or, la fonction SI de l'entreprise numérique est capable de mettre en place un système à deux vitesses de prestation de services. La première vitesse est « industrielle » : c'est la vitesse à laquelle l'IT est optimisée, dans son rôle habituel, pour offrir aux métiers des services informatiques sur le long terme. La seconde vitesse est numérique : elle est nécessaire pour être capable d'assurer et mener l'agenda numérique de l'entreprise. L'IT numérique est définie par l'incertitude et place la flexibilité, la vitesse et la collaboration en première ligne. (Cigref, 2014, p.83)

CEFRIO : Le Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations a soutenu et accéléré l'innovation et l'appropriation du numérique dans les petites et grandes entreprises, les services publics ainsi que les grands réseaux, par le biais d'initiatives pilotes et projets structurants menés en collaboration avec des chercheurs universitaires, de concert avec les milieux ou acteurs concernés.

Le défi est alors celui des compétences. Le candidat idéal, pour faire partie de l'IT numérique, n'est pas un spécialiste de l'IT, mais un collaborateur très polyvalent, ayant à la fois de très bonnes compétences techniques et une connaissance fonctionnelle du métier.

Il doit être capable de concevoir et implanter un prototype en quelques semaines, proposer des solutions innovantes, et challenger les métiers sur leurs besoins. Il doit être capable de travailler dans un fort climat d'incertitude, avec des équipes fonctionnant sur la base de méthodes agiles, en articulation avec des systèmes tiers, tels que ceux proposés par le *Cloud computing* par exemple. (Cigref, 2014, p.84)

3.4 Les leviers de la transformation numérique

Audace, capacité à tester, improviser, adapter, parfois échouer et savoir rebondir de façon plus efficace, sont des composantes attendues et à adopter dans les processus et les usages, à tous les niveaux de l'entreprise numérique. Favoriser l'inventivité autour des projets, déboucher sur des innovations, sont des actions perçues comme un investissement nécessaire dans l'économie numérique, et non comme une dépense. L'agilité des hommes et des systèmes, l'adaptabilité des usages, l'innovation, s'inscrivent de plus en plus dans les processus numériques et il est important de ne pas les séparer de l'IT de l'entreprise. La fonction SI a un rôle important à jouer sur plusieurs aspects de cette dynamique et auprès des métiers. Elle doit le faire dans une démarche n'étant pas celle du savoir informatique expert, mais de la culture numérique. Elle doit se positionner en ressource, participative plus qu'autoritaire, agile et prête à changer de cap, mais en cohérence avec la stratégie globale de l'entreprise. Pour ce faire, la fonction SI, et plus globalement l'entreprise, doivent se doter de nouveaux talents, créatifs, malins, curieux, avec des compétences transverses, versés aussi bien dans la technologie que dans la connaissance du métier, sachant travailler en mode agile, collaboratif et avec réactivité. (Cigref, 2014, p.87)

Dans le cadre du développement de la culture numérique, l'agilité et la prise en compte des idées nouvelles pour accroître la performance de l'entreprise sont des dimensions importantes. Ce dispositif est mis en place pour :

- Stimuler et faciliter les contributions et opérer les premières sélections (en relation avec les métiers) : identifier les projets candidats à l'expérimentation et pouvant être incubés dans l'entreprise (création d'espaces d'entrepreneuriat).
- Valoriser l'innovation non seulement dans les produits, mais aussi les procédés, les offres et les modèles d'affaires. - Identifier les moyens de capter de la valeur à l'extérieur de l'entreprise, en faisant appel à l'écosystème, et démultipliant la créativité.
- Alors que les entreprises pratiquent les expérimentations dans le cadre de la gestion de projets, il convient de faire de l'expérimentation une pratique largement diffusée devenant une méthode de progression, d'optimisation et de renouvellement. (Cigref, 2014, p.89)

3.4.1 Une transformation de l'organisation du travail et du management

L'entreprise « moderne » s'est caractérisée dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle par la définition de normes et de standards de production, par l'émergence puis la prédominance de la grande entreprise. Des espaces et des temps de travail identifiés, des identités professionnelles et organisationnelles fortes, l'ont inscrite dans un système vertical, avec un management par l'autorité hiérarchique et le contrôle. Ce type d'organisation, issu du XIX^{ème} siècle, a défini une culture du travail très influencée par le fordisme. Le management centralisé et les interactions professionnelles se trouvent profondément transformés par les modalités contemporaines du numérique, de l'externalisation et de la globalisation des échanges. (Cigref, 2014, p.93)

3.5 Le facteur humain diffuseur des nouvelles pratiques numériques

Certaines grandes entreprises articulent leur organisation avec les nécessités de l'entreprise ouverte, sans faire du réseau l'unique élément de transformation et de rupture. C'est ce qu'exprime Christel Heydemann, DRH d'Alcatel Lucent, dans le cahier de prospective paru en mai 2012 du *think tank* Futur Numérique. (Cigref, 2014, p.93)

Elle y évoque l'évolution de l'organisation de son entreprise, combinant à la fois la structure hiérarchique, matricielle et en réseaux. Un développement important est mené autour du réseau interne, afin de faire tomber les barrières et réduire les silos. Mais, explique-t-elle, le réseau n'a pas vocation à dominer la structure organisationnelle, ni à faire de l'entreprise une démocratie. (Dartiguepeyrou, 2012)

Les processus organisationnels courants relèvent également de la culture de l'entreprise. Ils ne sauraient être bouleversés artificiellement au nom d'un modèle exclusif que serait l'entreprise en réseau. La culture numérique vient enrichir la culture d'entreprise, éventuellement jusqu'à la transformer. Elle n'a pas vocation à la supplanter. En revanche, le véritable défi reste le décloisonnement interne, essentiel pour permettre à l'entreprise de gagner en agilité et en réactivité. Le décloisonnement interne est un puissant levier de renforcement de la cohérence stratégique et d'exécution. Il permet d'identifier plus facilement les gisements de compétences et les experts, facilitant le partage d'expériences, la prise d'initiatives, la gestion de projets transverses et la communication.

Les directeurs marketing de 30 grandes entreprises, interviewés dans le cadre d'une étude du Boston Consulting Group (Sayre, 2012)

Le fordisme : un modèle d'organisation et de développement d'entreprise développé et mis en œuvre en 1908 par Henry Ford fondateur de l'entreprise qui porte son nom, à l'occasion de la production d'un nouveau modèle, la Ford T.

Considèrent que des organisations cloisonnées en matière d'e-commerce, de développement des marques et de gestion des réseaux de distribution, conduisent à une expérience client fragmentée et à des visions internes partielles. Les entreprises les plus avancées intègrent toutes leurs actions en veillant à garder une stratégie et une mise en œuvre coordonnées, des achats regroupés, une direction marketing unifiée, des instruments d'évaluation et de motivation harmonisés. Elles mettent en œuvre des politiques encourageant les collaborateurs à se familiariser avec les médias numériques et à en faire une composante de leur fonction. Le décloisonnement interne est le prérequis de l'ouverture de l'entreprise vers ses clients et partenaires externes. Cette ouverture est devenue inévitable avec le numérique. (Cigref, 2014, p.94)

3.5.1 Mobiliser les acteurs et les communautés

La communauté constitue la structure de base de la culture numérique en entreprise : équipes, groupes de travail, réseaux collaboratifs, groupes intégrant des tiers extérieurs à l'entreprise (partenaires, fournisseurs, clients). La communauté est un principe d'organisation amenant des personnes à travailler ensemble rapidement et efficacement, souvent à distance, grâce à la technologie. Les systèmes formels et les processus peuvent, bien sûr, produire de l'intégration. Mais la communauté est l'infrastructure relationnelle comportementale soutenant ces autres processus d'organisation, les rendant productifs.

L'esprit et l'action de la communauté permettent de produire des contenus ou des activités de façon rapide, sur une base homogène. L'énergie collective et la puissance intellectuelle de la communauté sont des ressources qui doivent être canalisées. C'est pourquoi il ne suffit plus, pour les managers, de mobiliser la structure qu'ils dirigent. Il importe aussi de mobiliser une ou plusieurs communautés de collaborateurs, engagés dans différents groupes ou projets. Cela suppose une capacité de coordination et de focalisation des efforts, plus que d'injonction. D'où l'importance d'associer des community managers (animateurs de communautés), acteurs nécessaires à la gestion et à la dynamisation de ces groupes dans les entreprises.

Un rapport de Deloitte (Coll,2011) décrit le bureau (numérique) comme un modèle de gouvernance « qui favorise les échanges et la collaboration, tout en atténuant les risques ». En effet, le rapprochement des employés, au-delà des frontières des services, crée un nouvel espace (numérique) de travail, variable selon les objectifs, les profils, etc., par l'intégration des technologies numériques (la « trousse à outils »).

Des communautés sont ainsi créées. La collaboration entre employés, par exemple pour résoudre des questions opérationnelles, s'en trouve accrue et les échanges multipliés. L'employé ainsi connecté, à l'échelle de l'entreprise, évolue dans un « espace » de travail élargi. (Cigref, 2014, p.95)

L'espace numérique de travail permet alors à l'entreprise d'atteindre ses objectifs de dynamisation, d'obtenir l'implication de chacun, de faire progresser la culture et la créativité de l'entreprise ainsi que son efficacité.

Un des principaux critères définissant la communauté est l'appartenance. Lorsque clients, utilisateurs, partenaires, employés... sont membres d'une communauté, leurs différences tendent à s'atténuer. Le fait d'être connectés ensemble transcende le rôle quotidien de chacun. Réunis autour d'un objet ou d'un sujet commun, les membres d'une communauté se voient reconnus et soutenus par les autres membres. Leur contribution au sein de la communauté les responsabilise vis-à-vis de celle-ci.

Un autre critère est le volontariat : même si cela paraît curieux de parler de volontariat dans le contexte de l'entreprise, il n'en reste pas moins une intentionnalité forte dans l'engagement des membres d'une communauté. Ils font plus que « juste leur travail », parce qu'ils ont envie de le faire. La porosité est le troisième trait caractéristique. Les communautés sont des agrégations informelles, à géométrie variable, plus ou moins actives, avec des degrés d'implication et de présence hétérogènes. Elles permettent à chacun de s'investir, éventuellement dans plusieurs d'entre elles, sans exclusivité.

Enfin, la culture commune est un élément fédérateur essentiel. Des savoirs partagés, un langage commun et des règles permettent une relative interchangeabilité des uns et des autres, un passage de témoin sans rupture. La culture numérique facilite d'autant plus cette interchangeabilité, faisant de la porosité une force et non un défaut. Cette culture commune comprend aussi le respect des différents rôles au sein de la communauté, parfois avec des normes établies, comme dans les communautés du monde des logiciels libres.

La communauté est différente du forum, espace de discussion ouvert, indépendamment de toute problématique d'entreprise. Dans l'économie numérique, la communauté est à l'initiative de l'entreprise et de ses questionnements par rapport à ses clients, ses partenaires, son offre... Communautés d'entreprises, communautés de cultures, la communauté devient le lieu d'une appartenance locale, sociale, culturelle, d'intérêts, plus ou moins durables, entre l'entreprise et notamment ses clients. Les modèles de communautés, d'intermédiation sur l'internet, sont basés sur la collecte d'information en temps réel. Ils conduisent à des actions quasi instantanées : offre de réduction, de produit ou service personnalisé, annonce publicitaire adaptée, etc.

Les interactions entre générations au sein de l'entreprise, se trouvent également facilitées dans le processus collaboratif, où les différences s'aplanissent au profit d'une élaboration collective. La culture numérique dans l'entreprise peut être source d'épanouissement pour des équipes. Elles trouvent dans ces moyens et outils de nouvelles manières de réussir ensemble. (Cigref, 2014, p.97)

L'autonomisation constitue une dimension très importante de la culture numérique, notamment dans le monde professionnel anglo-saxon, où elle est désignée sous le terme *d'empowerment*. Cette autonomie est favorisée par les outils offrant une plus grande indépendance d'accès à l'information et à l'action, mais doit l'être également par la hiérarchie.

L'autonomisation traduit également une certaine vision managériale. Vue des entreprises anglo-saxonnes, l'autonomisation consiste à rendre le collaborateur capable de faire « par

lui-même ». Il devient libre de faire, sans dépendre d'un contrôle hiérarchique : il est autonome parce que l'organisation lui fait confiance et qu'il a accès à l'information. (Cigref, 2014, p.98)

3.5.2 L'évolution dans les rôles managériales

L'ouverture du dialogue et la transversalité des échanges, facilitées par les interactions en réseau, tendent à aplanir la hiérarchie. Le développement de la culture numérique induit un changement radical de mode de pensée et de comportement, notamment pour le management. Il doit repositionner sa relation aux collaborateurs.

En premier lieu, l'objectif est de passer d'un schéma « commander et contrôler » à « inspirer, coordonner et cultiver ». L'inspiration donne du sens à la mission, elle donne envie de s'impliquer. La coordination se focalise sur les tâches à accomplir et leurs interrelations. Plus l'organisation est décentralisée, plus apparaissent des besoins de communication horizontale, de pair à pair, ainsi qu'une nécessité d'objectifs partagés. Dans une organisation décentralisée, un manager peut choisir le rôle de chef d'orchestre. Il essaie de faire adopter ses vues par les collaborateurs, de convaincre les leaders d'opinion ou de fixer des mécanismes de marché appropriés. Il peut aussi opter pour le rôle de facilitateur en aidant une équipe à fixer ses objectifs et à les atteindre, voire combiner les deux.

Le mode d'organisation pyramidal hiérarchique des grandes entreprises est amené à évoluer vers un fonctionnement plus collaboratif. Il repose sur des interactions horizontales, des échanges à tous les niveaux de l'entreprise, et accorde une large initiative aux collaborateurs, faisant davantage appel à leur autonomie. Cela implique un style de management basé sur le sens et la confiance, et non sur un contrôle strict. Développer la culture numérique de la communauté, c'est laisser l'envie et la compétence s'exprimer.

La génération numérique de demain, davantage formée sur la base d'une pédagogie transversale et participative, fonctionnera en phase avec une culture managériale horizontale et participative. Au-delà de la délégation de décision et de l'autonomisation des collaborateurs, la culture numérique favorise de nouvelles modalités de *leadership*. (Cigref, 2014, p.99)

4. La DSI, acteur du déploiement vers la transformation numérique

Le rôle de la DSI, à travers le concept « d'IT Capabilités » (compétences SI) est défini comme une aptitude à mobiliser des ressources numériques, en combinaison avec d'autres ressources et compétences. Il est au cœur de la convergence entre le système d'information et les enjeux stratégiques et opérationnels des métiers. L'infrastructure doit s'ouvrir aux partenaires, les compétences doivent s'élargir, pour la mise en œuvre de plateformes techniques ouvertes et les ressources intangibles doivent être orientées vers les clients et le partage de connaissances. Au-delà de ses nécessaires capacités d'organisation des SI, la DSI est au cœur des pratiques de la culture numérique. Le DSI en est le promoteur, celui qui les anticipe et les rend possibles (*enable*) dans l'entreprise. Reprenant les conclusions du projet

« Impact du web 2.0 sur les organisations » mené par l'Université Paris Dauphine, dans ce contexte de transformation de l'entreprise, le DSI est à la fois :

- Architecte, urbaniste et aménageur des SI, dans l'organisation.
- Ingénieur des pratiques, créant les conditions favorables à la mise en œuvre de nouveaux usages et de la gouvernance associée ;
- Eclaireur sur ces nouvelles pratiques, les évolutions de la chaîne de valeur et les émergences détectées, pour élaborer de nouvelles réflexions stratégiques. (Tran, 2013)

La fonction de l'éclaireur est d'ouvrir le chemin. Il est en avance sur la marche de l'organisation. Il sécurise l'avancée, détecte de nouveaux itinéraires fiables pour créer de la valeur. Il est le diffuseur des nouvelles pratiques numériques, et donc de cette culture numérique. Que ce soit en utilisant des technologies nouvelles ou traditionnelles, la clé pour la transformation numérique est de conduire le changement dans la manière dont l'entreprise fonctionne. Ce n'est pas seulement un challenge technologique. C'est aussi et surtout un challenge managérial et humain concernant les personnes et pas seulement les outils numériques. (Cigref, 2014, p.103)

❖ **Former les managers de l'entreprise à un management de type « facilitateur de réussite » et « créateur de liens »**

- Encourager le manager à renforcer et accompagner l'autonomie des collaborateurs et le développement des communautés.
- Sans décréter la fin des relations hiérarchiques au profit de l'horizontalité, les faire cohabiter comme deux dimensions complémentaires et productives.
- Etablir de nouveaux critères d'évaluation des cadres dans leur mission, par exemple en ce qui concerne l'inspiration des communautés.
- Mettre en place un programme de formation, débouchant sur de nouvelles pratiques. Cette formation est nécessaire pour conforter la démarche.
- Compte tenu des profonds changements impliqués par cet appel à l'action, il est important de créer une transparence, de montrer à tous, par l'exemple, la prise en compte de ces changements par la hiérarchie. En effet, pour développer la « culture numérique », les attitudes et pratiques des collaborateurs sont aussi déterminées par celles de leurs managers. (Cigref, 2014, p.105)

4.1 De la conduite du changement à la transformation

Une enquête menée par la chaire ESSEC¹ du changement a montré que le nombre de changements a été multiplié par trois ces 20 dernières années. Dans les années 2000, les cadres en entreprise faisaient mention d'un changement structurant annuel contre trois maintenant. Autissier, Moutot, Johnson & wiersch (2015, p17)

4.1.1 De multiples facteurs de changement

Les facteurs explicatifs de la multiplication des changements sont :

- La technologie et le développement du digital avec les « Apps » et les évolutions des business modèles qui en découlent.
 - La mondialisation et l'intensité concurrentielle qui obligent les entreprises à s'internationaliser, à augmenter leur niveau de qualité et à innover.
 - L'évolution sociétale avec des salariés qui souhaitent être de plus en plus associés à la décision avec des fonctionnements collaboratifs.
 - La contrainte financière qui oblige les entreprises à déployer de nombreux dispositifs d'optimisation.
 - Le développement de la réglementation qui contraint les entreprises à intégrer des normes dans leurs fonctionnements et productions.
 - La volatilité du client qui nécessite des efforts commerciaux à renouveler en permanence.
- Autissier, Moutot, Johnson & wiersch (2015, p18)

4.1.2 Le changement comme objet gestionnaire

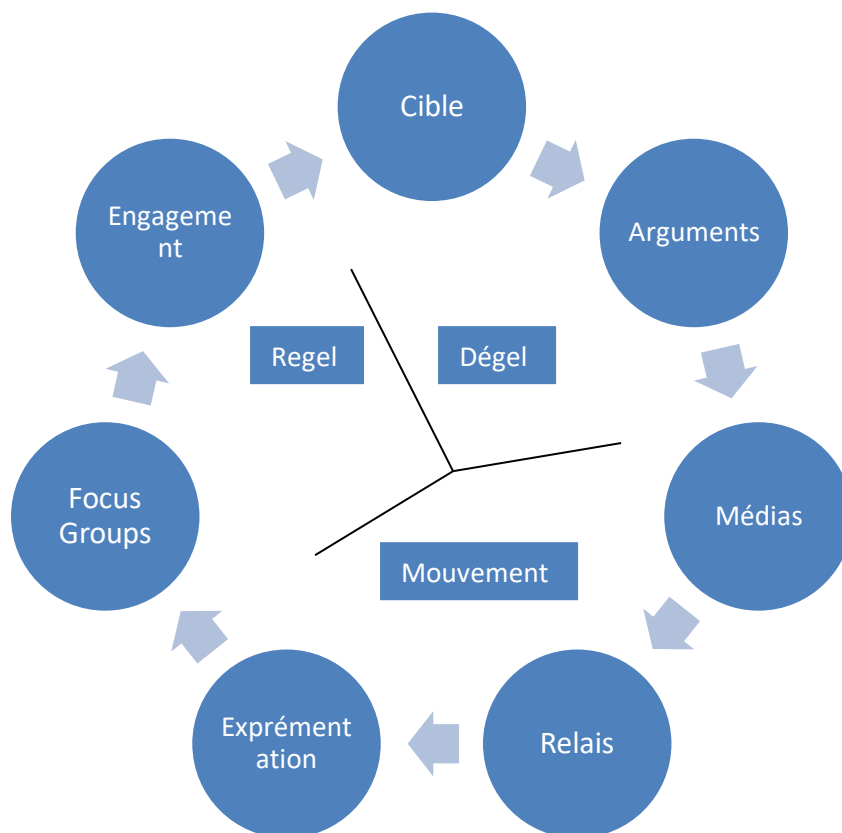
Ce constat montre que la notion de changement est devenue un objet gestionnaire tout comme la performance ou la motivation. Le changement doit être pensé en termes de concepts, théories, méthodes, outils, compétences et expériences.

Autissier, Moutot, Johnson & wiersch (2015, p18)

➤ Le modèle de lewin

L'approche de Lewin (Lewin, 1951) en matière de conduite du changement vise à convaincre les personnes de l'intérêt du changement afin de lever les résistances. On parle de démarche de persuasion. Les actions d'accompagnement visent à convaincre les parties prenantes. Les personnes concernées par le changement ne sont à aucun moment de la démarche contraintes. Le changement est expliqué, expérimenté et partagé entre les personnes avec l'aide d'agents du changement. Autissier, Moutot, Johnson & wiersch (2015, p25)

Figure 4 : Le modèle du changement par la persuasion



Source: Lewin K., Field, NewYork, Harper & Row, 1951.

Lewin est très connu et reconnu pour ses travaux sur la résistance au changement et les Focus Groupes, mais la lecture de ses expériences nous permet d'avancer d'autres mécanismes du changement que l'on retrouve encore aujourd'hui dans les pratiques de conduite du changement.

1. Définir avec précision la cible du changement, tous les acteurs concernés et ceux qui vont actionner le changement de manière concrète.
2. Construire un argumentaire du changement en privilégiant le quoi, le comment et le pourquoi.
3. Savoir mobiliser les bons médias de communication et privilégier les médias chauds (avec interaction) pour les changements de comportements.
4. Avoir des relais légitimes et attractifs qui couvrent la cible pour relayer au quotidien les messages du changement.
5. Privilégier des temps d'expérimentation du changement avec des mises en situation.
6. Mettre en place des Focus Groupes, des groupes d'échanges sur les expérimentations du changement.
7. Avoir des temps d'appropriation visant à l'engagement des acteurs comme des moments visant à définir ce qui est bien dans le changement pour le futur.

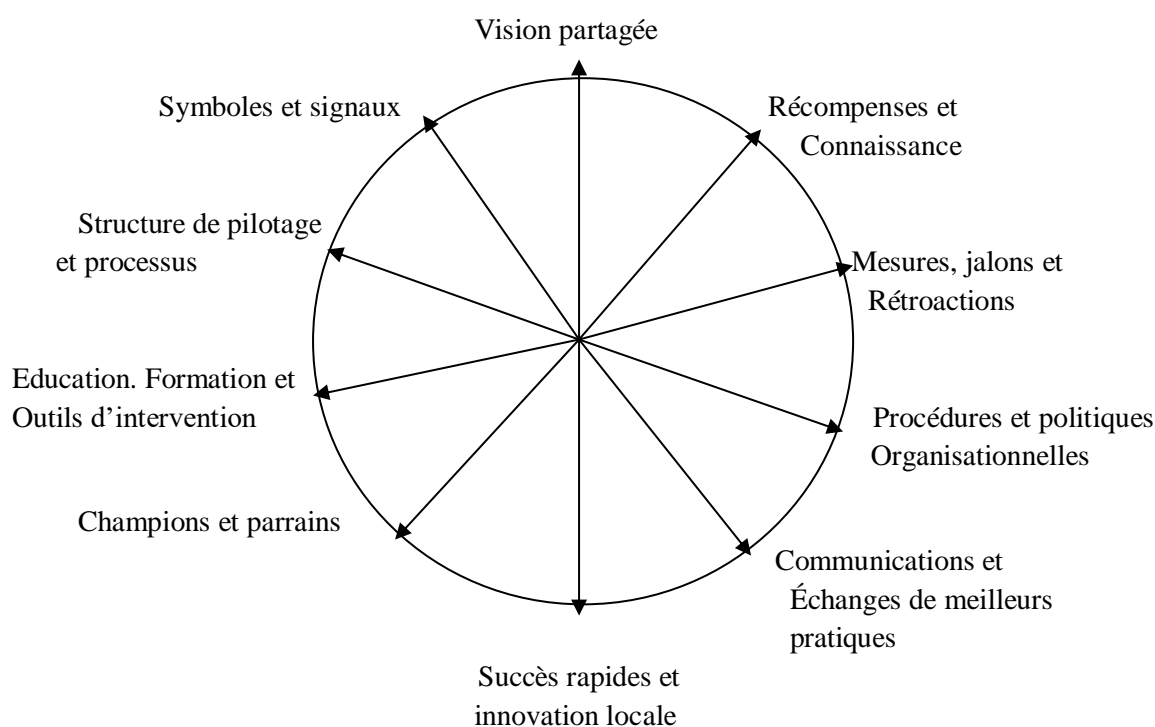
Cette approche du changement s'inscrit dans une vision téléologique du changement où l'état souhaité est la force motrice du changement et les acteurs de l'organisation sont considérés comme les agents du changement. Les experts du changement, ceux qui apportent des outils et des démarches sont des sociologues qui construisent des grilles de lecture du réel aux principaux intéressés et peuvent parfois intervenir en tant que facilitateur (animer des Focus Groupes par exemple)

Le modèle en trois phases de Lewin a l'avantage d'être facile à comprendre et de refléter une approche simple des processus de changement. Néanmoins, certains auteurs lui reprochent une approche trop linéaire du changement, ne laissant la place ni au chevauchement des phases, ni à une dynamique d'apprentissage continu. Sur ce dernier point, il apparaît pourtant que dans les organisations contemporaines la notion de « Regel » devient difficile à cerner car les organisations sont en changement permanent. Ainsi, contrairement au présupposé qu'un individu serait plus malléable que le groupe, les travaux de Lewin mettent en évidence qu'il est plus aisé de faire changer des individus constitués en groupe que des individus pris séparément. Dans ce cas, le groupe joue le rôle de réducteur d'incertitude pour l'individu. Autissier, Moutot, Johnson & Wiersch (2015, p28)

➤ **La roue du changement de Kanter**

Kanter et al, ont proposé des leviers d'accompagnement du changement tels que la communication ou la formation. Ces auteurs ont classé ces leviers dans une suite chronologique : la roue du changement. Cette roue du changement a inspiré un grand nombre de méthodes de conduite du changement déployées par les grands cabinets de conseil pour le déploiement des projets informatiques

Figure 5 : la roue de changement



Source : Kanter ,R, (1992) :The challenge of organizational change :How companies Experience it and guide it, Free Press New York.

La roue du changement de Kanter a été à l'origine des méthodes de conduite du changement proposées par les cabinets de conseil. Les pratiques de conduite du changement sont très souvent structurées en trois phases et huit livrables (on parle d'ailleurs de modèle en 3*8). Il y a une phase de diagnostic visant à qualifier le projet, l'état d'acceptation des parties prenantes et les principaux impacts. Ces éléments de diagnostic permettent de produire un plan de communication, de formation et d'accompagnement qui seront déployés selon le planning du projet. Pendant l'accompagnement, des mesures visant à s'assurer de l'adhésion des parties prenantes sont réalisées ainsi que des indicateurs portant sur le projet et l'activité concernée.

La « roue du changement » de Kanter est explicitée plus particulièrement dans son livre *Evolve ! : Succeeding in the digital culture of tomorrow* (2001). Celle-ci s'intègre à travers une multitude de travaux ayant marqué le champ de la gestion du changement. Les organisations actuelles doivent stratégiquement rester alertes aux multiples pressions et s'adapter dans ces environnements d'affaires changeants.

Kanter et al (1992) ont proposé une méthode de conduite du changement reposant sur dix leviers opérationnels :

1. Un travail en commun et le partage d'une même vision de la réalité.
2. Des éléments d'appréciation de l'état d'avancement (mesures), fondées sur des points de repère (jalons) qui permettent une remontée de l'information.
3. La mise en place d'un système incitatif et de reconnaissance des contributions de chacun.

4. L'instauration de règles et de procédures pour homogénéiser les pratiques.
5. La volonté d'obtenir des progrès rapides.
6. Le soutien des sponsors et des partisans du changement.
7. Une communication forte, accompagnée de l'organisation d'échanges et de pratiques.
8. Un support par la formation.
9. Des symboles, des signaux qui éclairent le changement.
10. Un contrôle et un suivi du processus de changement.

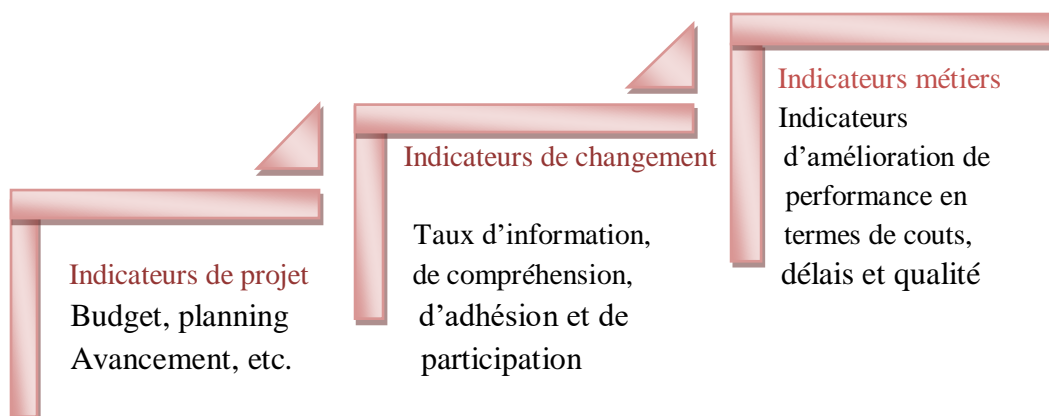
L'intérêt principal de la « roue du changement » est l'identification et l'organisation des meilleures pratiques pour l'opérationnalisation du changement. Elle intègre les éléments critiques tout en reposant sur les principes inhérents de la mobilisation et de la participation.

Autissier, Moutot, Johnson & Wiersch (2015, p34)

4.2 Les indicateurs du changement

Les indicateurs métiers sont des mesures de la performance opérationnelle. Cela permet de vérifier la réalisation du changement et donne des preuves opérationnelles. Les indicateurs métiers complètent les indicateurs de projet et les indicateurs de changement.

Figure 6 : Les trois types d'indicateurs



Source : Autissier, Moutot, Johnson & wiersch (2015, p294)

Il est important de noter qu'on ne change pas pour changer mais pour une finalité synonyme de progrès et d'amélioration. Le changement est un moyen au service de l'amélioration. Ce qui valide la qualité du changement est l'obtention de résultats en termes de performance par rapport à ce qui existait préalablement. Dans un projet de changement nous distinguons 3 types d'indicateurs de pilotage :

- Les indicateurs projet qui s'assurent de la bonne réalisation du projet : budget, planning, réalisation des lots, etc.
- Les indicateurs de changement que l'on peut obtenir par le tableau de bord ICAP : taux d'information, de compréhension, d'adhésion et de participation.

- Les indicateurs métiers qui mesurent l'écart de performance avant et après le projet de changement sur les processus opérationnels. Les indicateurs métiers ne traitent pas du projet à proprement parler mais de la performance des processus opérationnels avec l'objectif de mesurer l'apport du projet sur ces derniers. Les indicateurs sont très souvent mobilisés avant le projet afin de projeter les résultats potentiels de ce dernier

Étapes

1. Définition des indicateurs au regard des objectifs du projet et des processus impactés, une petite dizaine d'indicateurs métiers (ou davantage en fonction des éléments évalués) sont définis avec les informations (ainsi que leurs sources) permettant de les calculer.

2. Calcul des indicateurs en t0. Avant le lancement du projet, les indicateurs sont calculés avec l'objectif d'obtenir un point zéro de ces derniers. Ce point zéro donne la situation avant le changement pour être ensuite comparée à la situation après changement.

3. Calcul des indicateurs en t1. Les indicateurs sont calculés à l'occasion du lancement du projet pour vérifier l'éventuelle influence de ce dernier sur eux. Compte tenu des efforts demandés par le projet, les indicateurs peuvent parfois se dégrader un peu.

4. Calcul des indicateurs en t2. Les indicateurs sont calculés après une période significative (entre 1 à 3 mois) post-lancement pour s'assurer des premiers effets du projet sur la performance opérationnelle.

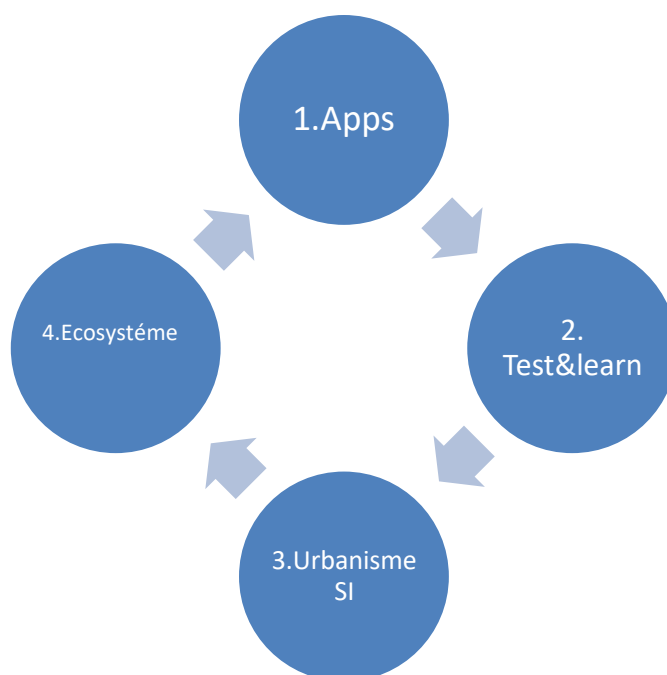
5. Calcul des indicateurs en t3 et plus. Les indicateurs seront calculés pendant environ 6 à 12 mois après le lancement, afin de stabiliser le changement et de mener des actions correctrices le cas échéant.

Les indicateurs métiers sont définis au début du projet, à la fin et en général 3 à 6 mois, voire 12 après. Les indicateurs métiers représentent les lieux de réalisation du changement. Ils doivent à la fois montrer la matérialisation du changement et l'apport de celui-ci sur le fonctionnement opérationnel.

4.3 Le processus de transformation digitale

Le processus de transformation digitale en 4 phases propose les grands chantiers à mener pour déployer une stratégie digitale dans une organisation. Ces phases, présentées de manière chronologique, peuvent être réalisées en parallèle du fait de leur interdépendance. Ce modèle met en avant, surtout pour lancer la transformation digitale dans une entreprise, la production d'applications.

Figure 7 : La transformation digitale en 4 étapes



Source : Autissier D. Métais E., La transformation digitale, Eyrolles, 2016.

Il est souvent difficile de construire une feuille de route de la transformation digitale car tout est dans tout, et il faut agir rapidement tout en réalisant l'activité quotidienne. Le modèle en 4 phases propose de structurer un projet de transformation digitale en privilégiant 4 chantiers clés sur une période de 24 mois environ.

Cette modélisation a été proposée en conclusion de l'ouvrage réalisé par Emily Métais et David Autissier en 2016 chez Eyrolles intitulé « La transformation digitale des entreprises ». Cet ouvrage a cherché à comprendre le phénomène digital en étudiant sur 5 ans (2011 à 2016), les réalisations en digital de cinq entreprises représentatives de secteurs économiques différents : Axa, Pernod Ricard, Les Echos, Sanofi France et Schneider Electric.

Les étapes

1. Le développement d'applications digitales appelées plus communément Apps. Le digital se matérialise par la conception et l'utilisation d'applications portables (accessibles sur des supports portables tels que les tablettes et les smartphones).
2. La culture *Test & Learn* est une condition nécessaire au développement des Apps et plus généralement des technologies digitales dans l'organisation. Le digital est un processus itératif d'expérimentation et de stabilisation en lien avec le terrain.
3. L'urbanisme des SI constitue la couche technologique indispensable au bon fonctionnement d'un certain nombre d'Apps digitales. Les Apps digitales ne sont pas toujours autonomes et celles-ci utilisent des données du système d'information de

l'entreprise. Dans une logique de gestion des données (en entrée et en sortie) et de sécurité, les systèmes d'information internes doivent être interfacés et urbanisés pour alimenter les applications dites digitales.

4. Le fonctionnement en écosystème est au cœur des processus de digitalisation. Les technologies évoluent très vite et nécessitent des compétences multiples (designer, développeurs, ergonomes, data scientist, etc.) que les entreprises n'ont pas toujours en interne. Cela exige des entreprises qu'elles soient en lien avec de multiples acteurs (universités, laboratoires, incubateurs, etc.). Autissier, Moutot, Johnson & Wiersch (2015, p321)

La finalité de la transformation digitale et de :

- Pérenniser l'activité de l'entreprise tout en gérant le choc de digital ;
- Lui donner des avantages concurrentiels qui lui permettent d'accélérer sa croissance ;
- Accélérer sa réussite (donner une croissance exponentielle), idéalement sans limites : c'est ainsi qu'Uber a été valorisé potentiellement à plusieurs centaines de milliards de dollars en 2016.

Nous avons à l'esprit les exemples des secteurs massivement numérisés : l'hôtellerie avec booking et puis airbnb, le commerce avec Amazon et Alibaba, la musique avec Deezer et Spotify, les voyages avec kayak... d'une façon ou d'une autre, toutes les entreprises sont déjà ou seront touchées par la transformation numérique.

A noter que le numérique est une technologie de rupture qui permet d'apporter à l'entreprise à la fois : Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.21)

- Une meilleure qualité perçue proposée aux clients/utilisateurs, en permettant de créer des produits à options très singularisables (la personnalisation développe les ventes. L'emblème de cette génération de produits, c'est l'iPhone – un produit fini mais non achevé : en y incorporant vos applications, vos données, photos et adresses, une part de vous... vous inscrivez votre personnalité, votre sensibilité, et vous le parachevez. Ce qui est en soi peut être vécu déjà comme un accomplissement.
- Une accélération du processus de production et de distribution, qui permet un délai de mise sur le marché (*time to market*) plus court ; à l'exemple du lancement de la voiture électrique Tesla Model X sans publicité et sans concessionnaires.
- Des gains de productivité qui rendent les prix de vente plus attractifs et augmentent la compétitivité grâce à l'usage des robots, des imprimantes 3D, des outils de travail collaboratifs. Ce sont autant d'exemples d'outils ou de démarches qui permettent d'augmenter la productivité et, par conséquent, de réduire le prix de revient en améliorant la marge.
- Des processus d'innovation ouverte, collaboratifs qui apportent plus d'intelligence et de diversité à l'entreprise de manière exponentielle. Chacun connaît aujourd'hui un produit qui a bénéficié de la contribution des foules (on parle souvent de crowdsourcing ou d'innovation ouverte) pour progresser : la Ford Focus avait été dévoilée dix-huit mois avant le mondial de l'auto 2012 pour profiter des contributions des 150 premiers beta testeurs (clients bienveillants en phase de test), là où par le passé les derniers réglages en faisaient dans le secret absolu jusqu'au jour J de la présentation au salon. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.23)

Pour atteindre tout cela, il ne s'agit pas seulement d'utiliser de nouveaux supports (cloud, ERP, Media sociaux, Site e-commerce, crowdsourcing...) mais de repenser tout le

fonctionnement de l'entreprise, ou parfois même de faire pivoter le business model, en essayant d'intégrer la puissance du digital là où cela permet de gagner en productivité interne ou en satisfaction client. Cette intelligence, c'est le rôle que joue par cette nouvelle fonction support de l'entreprise, portée par le CDO (chief digital officer), en charge de la transformation digitale, une vision et une responsabilité qu'il anime au sein du CODIR (comité de direction).

Pour mettre en place une stratégie de transformation numérique, l'entreprise doit tout d'abord établir la liste classée par priorité des problèmes internes qui limitent sa productivité. Puis définir les solutions que pouvant apporter les outils digitaux.

Le choix d'une solution par rapport à une autre résulte de l'arbitrage entre l'effort nécessaire pour l'acquérir (coûts d'utilisation, formation des collaborateurs...) et la valeur ajoutée business qu'elle peut apporter. La création de valeur peut être évaluée sur plusieurs critères : la capacité d'attirer et de fidéliser davantage de clients, la possibilité de profiter d'une meilleure vision de l'entreprise et son environnement et de prendre les bonnes décisions, l'augmentation de la productivité des hommes et des machines et, finalement, la capacité à proposer un meilleur produit, plus performant ou plus personnalisable. Ou simplement une expérience client plus forte, plus confortable et agréable. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.24-25)

4.4 Les outils de la transformation digitale

La transformation digitale suivant plusieurs outils que nous donnons ci-dessous :

4.4.1 Plateformes

L'humanité est passée par des grandes périodes économiques ponctuées de révolutions fécondes. Chaque grande époque a vu émerger de nouvelles sources de création de valeurs et de richesses : les actifs de l'humanité ont d'abord été la terre – au cœur des sociétés agricoles – puis les usines et les machines dans les sociétés industrielles. Aujourd'hui – dans la société de l'information – la plateforme est l'un des modèles d'organisation qui crée rapidement de la valeur – parfois de manière fulgurante (Alibaba, Uber, Airbnb) : elle valorise les données et les liens et crée de multiples interactions, rapidement, avec un minimum d'actifs et d'intensité capitalistique – selon le principe des externalités positives (voir #Uber). C'est la raison pour laquelle la valorisation théorique de la plateforme Airbnb – qui repose sur un système d'information et un marketing tous deux hyperdéveloppés – a largement dépassé celle du groupe Accor, avec ses milliers d'hôtels. Le principe est simple : une plateforme, c'est le plus souvent un dispositif logiciel, une organisation qui consiste à faire se rencontrer dans un espace (le plus souvent virtuel) des clients – qui sont demandeurs d'un produit ou service – et des fournisseurs, qui sont offreurs de ce service. Il s'agit, pour l'administrateur de la plateforme, de réguler cette place de marché pour optimiser l'interaction des offres et des besoins des parties prenantes et générer de la valeur. La plateforme augmente ainsi ses ressources de façon exponentielle grâce au partage des coûts fixes et à la minimisation de ses coûts marginaux pour fournir des produits ou services. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.43)

Prenons un exemple qui parle à tous : BlaBlaCar. Un passager souhaite être transporté à une date précise d'un point A à un point B ; un conducteur disposant de trois places dans sa voiture et effectue à la même date un voyage comportant le segment de trajet recherché – du point A au point B. Pour réussir la rencontre et optimiser ce service, il faut, de la part du propriétaire de la plateforme, un bon support :

- Un serveur puissant et robuste, qui permet de rapprocher tous les offreurs et tous les demandeurs, et de monter en puissance sans effort ;
- Un site Web qui présente une interface ergonomique, pour fluidifier la mise en contact ;
- Un niveau de liquidité de ce marché suffisant (beaucoup de monde, quoi) pour faire qu'à chaque demande corresponde une ou plusieurs offres – et que chaque offre rencontre une ou plusieurs demandes ;
- Un mode de paiement en ligne sécurisé, pour lever toute inhibition sur l'échange d'argent ou le paiement en ligne lorsque cela se passe entre particuliers ;
- Souvent, la faculté de notation donnée à chaque partie permet de réguler la qualité du service, d'orienter les arbitrages tant de l'offreur que du demandeur, et interagit de façon vertueuse sur la qualité de la prestation. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.44-45)

Voici une façon simple de décrire la logique économique de la plateforme :

- Plus les clients sont nombreux, plus les externalités sont multiples, plus la plateforme s'enrichit ;
- Plus la plateforme s'enrichit, plus elle peut développer des services additionnels qualitatifs, plus les externalités ont des effets positifs ;
- Plus les services sont qualitatifs, plus les clients sont nombreux ;
- Plus la plateforme est dense et active, plus elle devient référente sur son marché.
- Ce système gagnant-gagnant est vertueux : il simplifie le processus de mise à disposition en éliminant un maximum d'intermédiaires non qualitatifs, présents historiquement dans les circuits traditionnels. (Jarvis, 2011)

✓ **Usage dans l'entreprise**

Nous vous encourageons à créer des plateformes logicielles, organisationnelles ou physiques (pensez aux espaces de coworking...) pour attirer des projets de culture complémentaire aux vôtres, une forme d'écosystème d'incitatif. Pensez vos produits comme des plateformes, qui se connectent à d'autres services : vous accueillez dans votre bouquet d'offres d'autres produits qui viennent enrichir votre plateforme et s'enrichissent grâce à vous dans un rapport mutuel. Plus votre communauté s'agrandit, plus vous avez la possibilité d'apporter davantage : plus vous partagez, plus vous gagnez. « *Share is love* » est une des règles de la plateforme : dans cette nouvelle société, plus on partage, plus on prend de la valeur. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.46)

4.4.2 E-réputation

L'e-réputation est la réputation que l'on construit ou subit sur le Net. C'est souvent la première image que perçoivent les internautes de vous. Elle est particulièrement importante puisqu'elle peut influencer à tout moment leur comportement, qu'ils soient particuliers ou professionnels. Positive ou négative, l'e-réputation doit être surveillée constamment. Des professionnels se spécialisent aujourd'hui dans le traitement ou la construction de l'e-réputation. Les cabinets de conseil en e-réputation étaient d'abord appelés les « nettoyeurs » parce qu'ils mettaient en place des stratégies qui permettent de déclasser les sites ou les pages qui hébergent des avis négatifs et néfastes pour la marque. Donc de manipuler les choses. Aujourd'hui, le cadre est plus posé : l'enjeu est de penser une vraie stratégie de réputation, qui construit sur des arguments positifs.

D'abord à partir de l'ADN et des valeurs de la marque : il s'agit de définir la promesse, la stratégie éditoriale de la marque, la « social voice » et la charte sémantique qui sont aux mots et expressions ce que la charte graphique est au design.

Puis la stratégie déroule les moyens de communication en ligne : forums, blogs, plateformes de chargement vidéo, réseaux sociaux sont orchestrés en fonction d'un calendrier, de séquences de posts et d'événements on ou off line. Déployer une reconnaissance positive pour une entreprise est un atout absolument stratégique, à une époque où les internautes se renseignent et comparent pour être certains de choisir des professionnels compétents et sérieux. C'est dans ce contexte que l'e-réputation est devenue un enjeu important pour les marques dans un monde où « les marchés sont devenus des conversations » (premier constat partagé dans le « Cluetrain Manifesto » dès 1999) sans que nous soyons toujours à même de les maîtriser. De nombreuses entreprises ont souffert d'une mauvaise réputation qui échappe à leur contrôle, ou d'une attaque e-réputationnelle (un bad buzz, un comportement indélicat d'un concurrent, une communication de crise mal gérée). Il est devenu indispensable de s'y intéresser de manière préventive, constructive, en faisant appel aux services de collaborateurs spécialisés dans le domaine. Des outils sont à leur disposition afin de cibler les sites qui parlent de votre marque et de prendre les mesures nécessaires. En outre, ces professionnels ont une connaissance parfaite des réseaux sociaux (certains sont d'anciens collaborateurs de Google !) et savent faire en sorte que la marque crée de la préférence ou de l'engagement, point de départ de la viralité naturelle. (Aref, 2010)

✓ Usage dans l'entreprise

Si vous investissez sur la réputation, vos préoccupations doivent prioritairement être les suivantes :

1. Vérifier votre propre alignement : vérifier que ce qui est perçu de votre entreprise est cohérent (en interne comme en externe, au niveau des savoir-faire comme des savoir-être) et aligné sur votre système de valeurs. À cette occasion, beaucoup d'entreprises lancent un processus complet d'auto-analyse visant à formuler leur propre ADN (authentique différence naturelle — qui traduit leur « vision du monde, vision pour le monde »), pour la décliner vers leurs publics, premiers relais de résonance.
2. Traquer vos propres dissonances : personne n'est jamais à la perfection, mais votre marque s'efforce d'être meilleure et de faire du bien tous les jours, comme le dit le fameux engagement du loueur : « *Hertz – We try harder* » (« Nous nous efforçons de faire toujours

mieux »). Comme vos clients savent que vous n'êtes pas parfait, ils attendent juste que vous le reconnaissiez pour pouvoir vous faire confiance.

3. Mettre en œuvre : expérimentez, lancez-vous sans attendre ! Voici quelques logiciels qui peuvent vous aider à amorcer votre veille sur votre e-réputation :

- Google Alerts ;
- Mention ;
- Page « Buzz monitoring » sur Wikipédia.

4.4.3 Applications et apps

Les applications sont nées en 1990, et se sont réellement développées dans l'entreprise à partir de 2005. Ce sont des logiciels applicatifs – ou Web apps – accessibles via un réseau informatique (Internet, intranet, réseau local, etc.), qui ont pour vocation de fluidifier les usages du Web 2.0 en le rendant plus interactif. Elles facilitent la création, l'accès et le partage d'expériences de navigation dans toutes les familles d'applicatifs : éditeur de texte, navigateur Web, lecteur multimédia, jeu vidéo, moteur de recherche, messagerie Web, blog, wiki, GPS... à l'infini.

Le premier bénéfice, c'est la mobilité (grâce à la géolocalisation) et la « sociabilité » des usagers (grâce au temps réel et synchrone), qui est la véritable conquête du 2.0 (voir #SoLoMo : social – local – mobile). Les applications ont libéré cette mobilité en affranchissant notamment l'utilisateur des contraintes d'Internet (comme de devoir rester connecté).

Bref rappel : le Web est une innovation qui date officiellement de 1996. Les sites Internet de la première génération étaient au départ des exports figés de pages d'infos des entreprises, souvent reprises de parutions print ou affichage et rendues disponibles par un navigateur. Puis l'interaction a été possible, en donnant lieu à la création de contenus générés par les utilisateurs (UGC, wiki, blogs). Puis le smartphone a disposé des premières applications (nomades, « embarquées » ou natives, interactives...) lui conférant un usage réellement plus social-local-mobile (SoLoMo).

La croissance du nombre des applications et le déploiement du Web mobile sont intimement solidaires. Le génie d'Apple a été d'ouvrir son App Store au plus grand nombre – utilisateurs, bien sûr, mais surtout créateurs de nouveaux usages – et d'avoir été suivi par Android avec Google Play. Aujourd'hui, on compte plusieurs millions d'applications disponibles sur les stores. Ce qui a permis à beaucoup de développeurs de gagner leur vie, et parfois de devenir riches en faisant grandir le monde grâce à leurs innovations (BlaBlaCar, Airbnb, Spotify ou Trainline...).

iTunes Store, puis App Store a incité les entreprises à se lancer dans la création de leurs propres applications. Leur but, c'est de créer de nouvelles habitudes d'usage ou d'expérience, voire de transformer le comportement et le mode de consommation des produits et services. L'exemple d'Uber permet d'illustrer ce bénéfice : dès que vous enclenchez l'application, vous visualisez immédiatement sur votre écran les voitures qui sont à disposition et capables d'être chez vous de façon sécurisée en moins de quelques minutes. Vous gagnez en temps et en confort. Tout cela combiné vous incite à consommer plus couramment le service. Très vite, les applications ont intégré le paiement en ligne, la

notation, et des petites touches de confort pour rendre encore plus fluide, parfois ludique, l'expérience de « consommation ». Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.79)

✓ Usage dans l'entreprise

Avec l'application, vous pouvez vous affranchir partiellement de Google. C'est d'ailleurs la menace qui pèse sur l'avenir du moteur de recherche : libérer le consommateur de l'usage d'un moteur pour lui permettre de choisir directement l'application qui apporte le bon service pour faciliter la vie de l'utilisateur.

Vous pouvez envisager cette stratégie à condition d'en avoir vraiment les moyens et de disposer d'une communauté suffisamment grande : on parle du critère de la liquidité d'un marché lorsqu'il y a assez d'utilisateurs pour créer suffisamment d'interactions, pour satisfaire les utilisateurs et rendre rentable et autonome une application – c'est le cas, par exemple, de BlaBlaCar.

Voici quelques exemples concrets d'applications (apps) qui illustrent ce propos et donnent sans doute quelques inspirations :

- Les jeux mobiles.
- Les automatismes industriels.
- Le GPS et les services permettant la localisation.
- Les opérations bancaires.
- Les suivis des commandes, l'achat de billets.
- Des applications médicales mobiles.
- La réalité virtuelle (notice de montage, tutoriel, leçon de mise en place, de pilotage, d'entretien).
- L'écoute de musique ou de radio.
- La visualisation de vidéos ou de chaînes de télévision.
- La consultation d'Internet.
- Les réseaux sociaux.
- Les réseaux sociaux spécialisés.

4.4.4 Data mining et big data

Le *data mining* se traduit souvent par « exploration de données ». Il constitue une nouvelle science : la recherche de connaissances pour la prise de décision à partir de l'analyse d'un grand nombre d'informations et de données corrélées. La collecte et le traitement des données sont effectués par des procédés automatisés. Ces données peuvent provenir de sources différentes (internes et externes à l'entreprise) et être de formes très hétérogènes. C'est cela le Big Data. Chaque entreprise dispose aujourd'hui, dans presque tous les secteurs d'activité, d'une masse exponentiellement croissante de données avec les données produites par l'ERP, la CRM, et les autres logiciels du système d'information de l'entreprise.

Cette pratique a de nombreuses applications aussi bien dans le marketing, les finances ou l'innovation, dans les secteurs de la médecine, de la criminologie, de la science et dans bien d'autres domaines encore.

Dans le cadre de l'entreprise, le data mining permet d'analyser les informations d'achats ainsi que les comportements des clients, pour arriver à mieux discerner leurs besoins et leurs envies. Il est possible de classer des prospects en fonction de la probabilité de les transformer

en clients, et cela afin de mener des actions one-to-one précises à destination d'un client en particulier ou d'un groupe de clients.

Le data mining propose encore bien d'autres applications. Des techniques ont été développées au fil des années pour analyser les données de manière performante, profiler les comportements et obtenir des connaissances prédictives fiables et très utiles pour les marketeurs. L'enjeu du data mining et du Big Data est dans la visualisation : il est important d'extraire les masses croissantes de données et de synthétiser en quelques indicateurs de performance lisibles et actionnables pour les décideurs. Rappelons que le data mining et le Big Data ne sont que des outils d'aide à la décision, et que le traitement des profils devrait respecter la liberté et la sécurité des individus dont les coordonnées restent confidentielles ou protégées. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.88)

✓ Usage dans l'entreprise

En reliant entre eux vos logiciels de gestion (CRM, ERP, logiciels métier), il vous faut dans un premier temps réussir à centraliser toutes les informations qu'ils contiennent et les rendre exploitables. Pour ce faire, il vous faudra uniformiser, nettoyer et dédoublonner les différentes bases de données, et éventuellement les enrichir avec des bases de données externes. C'est également l'occasion de vérifier que vos fichiers respectent bien les recommandations de la Cnil (Commission nationale de l'informatique et des libertés).

Une fois cette tâche accomplie, vous allez pouvoir interroger, trier, croiser, corrélérer et retriever votre base de data mining grâce à des logiciels dédiés. Tous les types d'analyses sont possibles, des plus simples aux plus complexes : identification des meilleurs clients, des clients qui paient des petits montants, mais de manière récurrente, des clients inactifs depuis quelque temps, des comportements corrélés comme lorsqu'un produit entraîne l'achat d'un autre produit...etc.

Dans cet exemple précis, ces enseignements vous seront utiles pour votre communication et votre service client. Vous pourrez lancer une campagne d'e-mails automatiques plus ciblée en fonction de certains comportements, afin de maximiser votre chiffre d'affaires. Vous communiquerez en fonction de données objectives.

Quand vous gérez de très grosses bases de données, nous parlons de Big Data : le data mining permet d'identifier des comportements récurrents et prédictibles pour mieux les adresser, ce qui était impossible à faire « à la main », en mode traditionnel.

4.4.5 CDO chief digital officer

« Nous aurons réussi quand l'entreprise n'aura plus besoin de nous », telle est leur devise ! Le CDO, ou Chief Digital Officer, est la personne qui incarne la transformation digitale dans l'entreprise. Nous proposons de traduire ce terme par « Directeur de la Stratégie Digitale » ou « Directeur de la Transformation Numérique » ...etc. (Delsol, 2015)

Ce nouveau métier est apparu dans les grands groupes internationaux et tend à se démocratiser depuis 2015. A titre indicatif, sa présence dans les entreprises françaises reste encore très faible : certaines études estiment qu'en moyenne 20 % des entreprises françaises disposent d'une ressource équivalente, souvent un DSI, mais seulement 5 % lorsque l'on

parle de PME ou d'ETI. En Algérie, nous ne disposons pas encore de statistiques fiables issues de partie crédible.

Le CDO est considéré comme le catalyseur de la transformation digitale de l'entreprise, il agit avec une équipe réduite comme un véritable chef de projet transversal. Il est chargé de créer de la cohésion, de définir la stratégie digitale, d'aider chaque fonction de l'entreprise à profiter de la puissance du numérique (e-énergie), d'imaginer de nouveaux business et de rassembler toute l'entreprise autour de ce projet commun.

La composante « stratégie » de sa mission nécessite un rattachement au top management de l'entreprise. Généralement nommé par le PDG, le CDO siège au Comité de direction. Il est souvent décrit comme le mouton à cinq pattes parce qu'il doit à la fois comprendre les contraintes du business et assurer la maîtrise des outils numériques, tout en exerçant une veille avisée sur les évolutions technologiques majeures. D'où sa rareté.

Voici les principales qualités requises pour exercer cette fonction :

- Charisme et diplomatie pour rassembler les forces vives et chasser avec tact les freins au changement, paradoxalement parfois au plus haut niveau de l'entreprise ;
- Une grande culture des dernières technologies mobilisables pour la transformation digitale (objets connectés, mobilité, Big Data, cloud...). Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.96)
- Une vraie compréhension des enjeux stratégiques définis par la DSI pour passer d'un système d'information classique (ERP, CRM, bureautique...) à une plateforme digitale collaborative ouverte et sécurisée.
- Il doit pouvoir s'appuyer sur une logique marketing aiguisée, car il a à construire les business modèles de demain (UX, omnicanal, e-commerce, social, contenu...).
- Une expérience et une compréhension fine du métier de l'entreprise pour faciliter les échanges et la reconnaissance des équipes opérationnelles.
- Des qualités pédagogiques avérées. (Debes, 2016)

✓ Usage dans l'entreprise

Parmi les nombreux chantiers qui attendent votre CDO, nous voulons insister sur quatre missions prioritaires :

- Mettre les clients au cœur de votre entreprise en s'appuyant sur les concepts d'UX (expérience utilisateur), d'open innovation pour concevoir vos offres de demain et utiliser le social CRM pour multiplier les points de contact dans votre relation clients.
- Imaginer de nouveaux business modèles intégrant les plateformes et de nouvelles offres très ciblées, grâce à des nouvelles stratégies de prix (exemples : abonnement, paiement à l'usage, freemium...).
- Intégrer toutes les dimensions du marketing digital : e-réputation, content marketing, social selling.
- Et enfin, mettre en œuvre une nouvelle organisation et de nouveaux processus pour favoriser la collaboration entre vos ressources internes et externes et dégager plus de

valeur, par exemple en intégrant crowdsourcing et open innovation et via la dématérialisation. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.97)

4.4.6 Cloud computing

Le cloud computing – littéralement « informatique dans les nuages » – est utilisé par un grand nombre de personnes sans même qu’elles le sachent (Ourghanlian, 2016). L’utilisation d’Hotmail, Gmail, Dropbox ou encore Facebook ? nous fait accéder directement dans le cloud ! Le cloud computing consiste tout simplement à accéder à des ressources informatiques sur Internet. Cette technologie n’a rien de nouveau. D’ailleurs, l’innovation se situe sur le plan économique et non technologique.

L’intérêt du cloud computing est économique, car il permet de lancer un service en coûts variables : généralement avec un paiement 100 % à l’usage, plutôt qu’une licence annuelle et forfaitaire, sans corrélation avec l’usage. Avec le cloud, vous n’aurez pas à passer par un investissement dans un matériel lourd et coûteux et immobilisé au bilan.

Vous utilisez des services en ligne, la virtualisation, l’e-commerce. Ces fonctionnalités d’Internet s’appuient souvent sur le cloud computing, largement adopté aujourd’hui par les grands acteurs de l’informatique et les hébergeurs Web. Ils stockent toutes les données d’un site sur leurs serveurs et permettent l’accès aux utilisateurs et clients. Mais également toute plateforme qui enregistre des données et permet un accès à distance et en multi-devise. Par exemple pour télécharger des documents, les modifier et les envoyer à un salarié ou à un client. Les plateformes de stockage offrent ainsi la possibilité d’optimiser le travail en ligne en proposant une large gamme de services : gestion de données en ligne et site intranet d’entreprise, par exemple, gérés par un serveur externe. Cela incite à collaborer plus facilement sur Internet.

Il est également possible de sécuriser des informations et des données privées en les stockant en ligne. Le public ne peut pas identifier où se trouvent exactement ces données dématérialisées. Mais ce n’est pas très important en fait ; c’est juste plus sûr.

L’ambition du cloud est à l’avenir de pouvoir augmenter pour chacun les capacités de son poste de travail et permettre aux entreprises de stocker leurs données davantage dans le cloud et moins dans les disques durs de leurs parcs informatiques ou dans leurs sites miroirs, dédiés à la sécurité. (Karayan, 2016)

✓ Usage dans l’entreprise

Le cloud computing peut être utilisé en entreprise pour mutualiser les données plutôt que d’avoir recours trop vite aux e-mails ou aux clés USB, qui peuvent contenir des virus ou des logiciels espions. Il permet par exemple aux commerciaux qui sont sur le terrain d’avoir accès aux informations rafraîchies instantanément, en temps réel, à distance, et sans difficultés.

Cependant, il ne devrait servir à héberger que des données soit publiques, soit peu sensibles – qui ne créeraient pas de grand préjudice si elles étaient amenées à être hackées ou divulguées. Pour les dossiers confidentiels plus sensibles, le recours à des supports physiques

cryptés reste à privilégier pour le moment. L'utilisation du cloud computing ne plaît pas toujours aux DSI (directeurs des systèmes d'informations) : elle sous-entend la prise de conscience de ses dangers par chacun et nécessite une sensibilisation réelle des salariés avant sa mise en place. Bien que coûteuse, cette formation dès le lancement permettra de limiter les mauvaises surprises par la suite.

Attention : cela ne signifie pas que le cloud computing vous force à partager vos données avec toute l'entreprise. Il vous est bien sûr possible de choisir les personnes avec qui ces données seront effectivement partagées !

4.4.7 Coworking ou espace de travail partagé

Le coworking est une nouvelle manière de travailler qui consiste à partager et à échanger tout en restant indépendant. C'est la mutualisation des compétences, d'un espace de travail, d'échange entre des personnes qui préfèrent être indépendantes sans être seules, et aussi des personnes qui souhaitent bénéficier des connaissances des autres tout en apportant elles-mêmes les leurs. Originaire des États-Unis, il s'est largement développé en Europe et principalement en Allemagne, avec l'apparition des nouvelles technologies. À l'origine de son développement se trouve la nouvelle vision de l'économie et du travail. Flexibilité, liberté et mobilité – mais aussi économie de moyens – sont les moteurs du coworking.

Contrairement à la vision d'une entreprise traditionnelle, le coworking ne laisse pas place à la domination d'un acteur sur un autre. Il s'agit uniquement de se compléter pour apporter aux clients un travail de grande qualité. Si les nouvelles technologies et leur développement sont liés à ce concept, c'est qu'aujourd'hui chacun dispose de compétences propres. Un Webdesigner, un développeur et un communicant de type blogueur ou community manager pourront ensemble développer un site pour un client, chacun apportant librement sa pierre à l'édifice. Sans hiérarchie, sans pyramide, tout le monde a une place équivalente dans l'organisation du travail. Aussi la présence récurrente du casque audio sur les oreilles du coworker n'est qu'une façon discrète de s'isoler au sein d'un espace partagé mais pas un signe de défiance.

D'ailleurs, si on réfléchit bien, ce concept n'est pas si nouveau. Les artistes qui se réunissaient jadis dans les cafés de Saint-Germain-des-Prés ou à Pont-Aven, qu'ils soient peintres, intellectuels ou écrivains, échangeaient déjà sur leurs propres expériences. (Suarez & Segreti, 2014)

✓ Usage dans l'entreprise

Le coworking concerne plus particulièrement les télétravailleurs, les travailleurs indépendants et les travailleurs nomades. En tant que société, vous pouvez proposer des bureaux que vous n'utilisez pas à ces travailleurs, pour créer un espace de coworking au sein de votre entreprise ; ceci par exemple pour renforcer l'open innovation dans votre écosystème. Dans ce cas, nous vous conseillons de créer un espace de coworking thématique, regroupant des métiers qui seront en synergie avec celui de votre entreprise. Cela vous permettra de profiter des compétences de travailleurs extérieurs au sein même de vos bureaux

ou de votre usine ; de faire naître des projets communs et, pourquoi pas, d'embaucher si vous rencontrez des personnes de qualité. C'est aussi pour cette agilité que de nombreuses startups démarrent dans les espaces de coworking.

Vous pouvez également utiliser certains principes du coworking en entreprise : l'organisation des locaux, souvent en open space, est par exemple propice au travail en équipe pour faciliter les échanges, mais également pour stimuler la créativité et la compétitivité. Le baby-foot n'est pas toujours obligatoire. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.106)

4.4.8 Télétravail

Une nouvelle organisation du travail s'est développée avec les TIC et grâce au très haut débit : le télétravail.

De plus en plus de gens se sont posés cette question : pourquoi perdre deux fois quarante-cinq minutes tous les jours dans des trajets domicile-travail sans fin lorsque leur tâche peut être exécutée dans de bonnes conditions de calme et de sécurité, dans un lieu propice à l'efficacité, extérieur à l'entreprise ?

Principe : le salarié n'est pas physiquement présent dans un bureau au sein de l'entreprise, mais hors de l'entreprise, dans un espace de bureau partagé, ou éventuellement chez lui. Cependant, il reste placé sous l'autorité et la responsabilité de son employeur, là où il réalise son travail.

Le télétravail a été pratiqué longtemps au domicile du travailleur. Il existe toutefois des limites : le télétravailleur est isolé, ne dispose pas nécessairement des moyens pour travailler correctement (bureau séparé, recul, haut débit...) ; la frontière entre vie privée et vie professionnelle devient floue.

Les nouvelles technologies (dont Skype, Telegram, Beesbusy ou Appear.in) ont permis d'organiser de nouveaux lieux et de nouvelles modalités de travail – le télétravail nomade et le télétravail sédentaire – dans des télécentres, situés souvent à la périphérie d'une grande ville ou à proximité de zones d'habitations périurbaines (près d'une grappe de villages, par exemple). Ces bureaux prennent la forme d'un espace collectif équipé des fonctionnalités classiques : ligne de téléphone, de fax, Wi-Fi, copieur, machines à café, kitchenette, salles de réunion. Ce qui permet aux occupants – réguliers et occasionnels – de vivre « comme au bureau ». Avec la possibilité de s'isoler, ou d'occuper un coin de plate-forme – souvent en mode open space.

Avec le concept de télécentre se développe l'idée du maillage du territoire : les télécentres sont reliés entre eux et permettent d'optimiser les conditions de travail d'un individu dont l'activité est à forte dominante nomade. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.110)

✓ Usage dans l'entreprise

Vous souhaitez donner plus de qualité de vie et plus de pouvoir d'achat aux salariés. Les chiffres sont très parlants : 15 % de productivité en plus et une qualité de vie sensiblement meilleure.

Avec le déploiement du télétravail, souvent organisé en mixant des heures dans l'entreprise avec des heures travaillées hors de l'établissement, la question de la relation à l'entreprise a

été revisitée. Sur la base de l'autonomie, de la responsabilité, et donc aussi d'une certaine honnêteté des collaborateurs livrés à eux-mêmes. Avec cette liberté se réinventent de nouvelles formes de productivité et de contrôle de la qualité du travail.

Les chiffres ne laissent pas indifférent : 17 % des Français sont concernés. Dans ce pourcentage qui semble élevé, il y a beaucoup de télétravailleurs « gris » : ils télétravaillent, sans que cela soit officiel. Car pour que ce soit officiel, il faudrait un accord de télétravail dans l'entreprise.

Pour les chefs d'entreprise, cet aménagement permet aussi de recruter à distance quand il y a pénurie de talents. Essayez de recruter un responsable marketing international quand votre entreprise est nichée dans un endroit reculé, dans la France des vallées et des vallons...

C'est aussi un moyen de fidéliser et de retenir les gens de valeur : en leur proposant une organisation alternative de leur tâche. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.111)

4.4.9 Byod bring your own device

BYOD, en français « PAP – Prenez vos Appareils Perso ! », est un acronyme qui reconnaît et tend à « légaliser » l'habitude prise par les jeunes collaborateurs d'utiliser leur smartphone ou leur ordinateur personnel au travail, car leurs propres appareils sont beaucoup mieux équipés que ceux proposés par l'entreprise ! Cela leur donne la fluidité dont ils ont besoin. Selon une récente étude, sept employés sur dix auraient utilisé cette solution. (Ibm, s.d.)

Les jeunes collaborateurs s'attendent d'ailleurs à ce que le monde de l'entreprise leur offre des outils aussi puissants et efficaces que ceux qu'ils utilisent à la maison sur le Web. Ils ont déjà investi à titre privé dans de solides plateformes techniques (pour ne citer que les dernières versions des smartphones comme iPhone, Samsung, ou BlackBerry) et enrichi les fonctionnalités avec les multiples applications qu'ils ont appris à maîtriser. D'ailleurs, ce phénomène met aussi « en concurrence » les applications internes de l'entreprise. Les collaborateurs n'hésitant pas à utiliser des apps externes lorsqu'ils estiment celles-ci plus performantes ou plus intuitives que les outils proposés par la DSI.

D'ailleurs, c'est pareil si l'intranet n'est pas assez souple. On entend souvent dire : « J'utilise les réseaux sociaux – que je maîtrise mieux – avec mes collègues ! »

La socialisation sur Facebook leur a permis de trouver de nouveaux « prospects/amis ou amis d'amis » pour une soirée qu'ils organisent ou pour revendre le vieux scooter. Viadeo et LinkedIn leur offrent de nouveaux horizons professionnels... Forcément, ils ont du mal à comprendre pourquoi l'utilisation des réseaux sociaux leur est interdite au travail. Certes, la frontière entre usage personnel et professionnel est souvent ténue – ou inexistante. Quand les études démontrent que les cinquante minutes quotidiennes passées sur Facebook en 2016 ne sont pas prises sur le temps de sommeil ni sur les loisirs, on peut légitimement se poser la question « sur quel temps alors ? ». Sur des tranches horaires en tout cas assez clairement identifiées : à 11 heures et à 17 heures...

Laisser utiliser un appareil personnel pose de vrais problèmes aux DSI, au regard des règles de sécurité de l'entreprise : la sécurité des données et la protection contre l'espionnage

industriel et les tentatives d'effraction sont un casse-tête. Et les appareils qui viennent de l'extérieur ne sont pas toujours bien protégés contre les virus ; sans compter que certains programmes dans les appareils des jeunes recrues n'ont pas été toujours achetés dans les règles de l'art. La question qui se pose touche à l'officialisation de cet aménagement des conditions de travail et à la porosité de la frontière vie privée/professionnelle. Contrat de travail, règlement intérieur, charte informatique, mode de dédommagement : autant de moyens de se protéger auxquels les entreprises doivent réfléchir, face à l'amplitude que prend cette pratique. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.114)

Usage dans l'entreprise

Les outils professionnels devraient s'inspirer des outils Web utilisés en privé par les générations Y et Z. BYOD représente une solution pragmatique pour votre entreprise à l'heure où de nouvelles formes de collaboration se développent. Le télétravail est une organisation récente qui appelle de nouvelles capacités de flexibilité (horaires, rémunération, reporting...), dans et hors des murs de l'entreprise. Laisser les collaborateurs profiter du confort de leurs propres appareils, c'est leur donner plus de confiance et plus d'autonomie. On peut en attendre en retour une productivité accrue.

Nous vous recommandons également de vous intéresser au concept COPE, « Corporate Owned, Personally Enabled » qui pourrait se généraliser. COPE – traduction littérale : « Propriété de l'entreprise, usage personnel autorisé » – consiste à préserver la responsabilité au niveau de l'entreprise pour l'achat de produits de nouvelles technologies, le paiement des licences, et la sécurité. Bien que l'entreprise possède les dispositifs – au sens comptable – les employés sont libres de les utiliser en dehors du travail. En tant que société, vous gardez la maîtrise des coûts : le modèle d'affaires COPE est rentable à la fois pour vous et pour le collaborateur. Chacun choisira son appareil préféré dans une liste référencée par votre service achats. (Robbins, 2013)

4.5 Les MOOC

Le terme MOOC (Massive Open Online Course) désigne un cours, un module de formation en ligne ouverte à tous, dont l'objectif est d'être massivement diffusé.

Le développement de cette nouvelle forme d'apprentissage a été grandement facilité par l'apparition des nouvelles technologies numériques. Comme l'a décrit Jeremy Riffin, certains pourront voir dans l'approche des MOOC un cas concret d'ubérisation de l'éducation. Pour paraphraser Maurice Lévy : quand tu es prof, que tu te réveilles un matin et que tu t'aperçois que l'ordinateur a remplacé ton cours magistral – qui te permettait d'exister – et diffuse maintenant des « ressources éducatives libres », coconstruites en partie avec des élèves...

Précisons qu'il s'agit de véritables formations en ligne d'un genre nouveau, basées sur un mode de « pédagogie libre », et qui peuvent être suivies pendant plusieurs jours, voire plusieurs mois. C'est très différent des petits tutoriels qu'on peut trouver sur le Web sur à peu près n'importe quel thème, ou bien aussi des Webdocumentaires, ou des sessions de formation à distance réalisées en mode « visioconférence » ou « Webinar ». Il s'agit de former un grand nombre de personnes, généralement isolées, avec des motivations très

diverses, en les faisant travailler de façon autonome, sans un professeur qui corrige leurs copies et distribue les notes. Le concept de départ était destiné à satisfaire des causes de société : pallier la baisse régulière du nombre de diplômés aux États-Unis (il y manquera 8 millions de personnes qualifiées d'ici à 2020), apporter l'éducation là où elle est aujourd'hui inaccessible pour des motifs logistiques, économiques, ou culturels.

De là l'exigence sur les niveaux de pédagogie et de qualité du support de formation devient bien plus élevée que le cours traditionnel en salle de classe. (Epelboin, 2020)

La création d'un MOOC nécessite beaucoup de réflexion préalable, de travail et de moyens financiers. Selon l'évaluation du portail numérique du ministère de l'Éducation nationale, la mise en place d'un MOOC de six semaines nécessiterait 1 200 heures de travail et son coût final de production se situerait dans une fourchette haute de 80 000 à 100 000 euros. Se pose alors la question du modèle économique du MOOC. Si les universités savent rentabiliser le coût de production de leurs MOOC par les économies d'échelle liées à une diffusion réellement massive – avec plusieurs milliers d'élèves qui utiliseront moins de salles de classe et de ressources – le business modèle de cette « industrie » est beaucoup plus aléatoire pour les plateformes qui proposent des formations en accès libre. Des solutions de financement commencent à émerger pour que ce modèle innovant puisse se développer : rendre les MOOC partiellement payants, monétiser les certifications, nouer des partenariats avec les entreprises... En parallèle, un nouveau concept, le SPOC (Small Private Online Course – créé par Armando Fox, professeur à l'université de Berkeley), se développe rapidement et constitue une alternative plus légère et plus accessible, ou un complément plus souple aux MOOC : il utilise généralement des vidéocasts, des modules d'e-learning ou des fiches e-reading, des séquences de classe virtuelle, des consignes pour exercer des activités expérimentales. (Depover, 2014)

Si le monde anglophone présente une taille critique suffisante pour l'éclosion et la rentabilisation de plateformes mondiales rassemblant – comme Coursera.org, edX, Udacity – plusieurs millions d'utilisateurs potentiels, le monde francophone n'est plus en reste, avec quelque 274 millions de personnes concernées : on pourra citer ici la plateforme FUN (France Université Numérique – www.fun-mooc.fr) ainsi que la très médiatique Cécile Dejoux qui porte le concept en France et s'investit beaucoup pour le développement de MOOC destinés aux entreprises.

En conclusion, le phénomène MOOC a un réel et très proche avenir, car il tient compte d'un monde en mouvement, où la volonté de comprendre est à la fois vitale, universelle, et la capacité d'apprendre extrêmement différente entre les individus.

✓ Usage dans l'entreprise

L'usage des MOOC en entreprise est très récent. Les RH (ressources humaines) ont vu une réponse pertinente à la nécessité de partager un socle commun de savoir-faire, de savoir-être et de culture d'entreprise, et en réponse aussi au besoin d'évolution des compétences des salariés.

Management, entrepreneuriat, langues, programmation informatique et langages Web, nouvelles technologies, économie, médecine, droit, neurosciences, objets connectés... mais

aussi comportements et savoir-être, autant de domaines pour lesquels vous pourrez trouver des ressources en ligne – et en quantité exponentielle. Surtout, ne limitez pas vos recherches aux MOOC gratuits : vous trouverez peut-être la formation qui correspond à vos attentes moyennant le versement de quelques dizaines d’euros. Permettre à un salarié de se former, c’est lui permettre d’évoluer et de rester en mouvement, acteur dans un monde qui bouge. Pourquoi ne pas créer vos propres MOOC, afin de diffuser votre savoir ? Les plateformes spécialisées existent et peuvent vraiment vous aider. Auberger, Benzakour, Grégoire & Meynlé (2017, p.116)

CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Ce chapitre présente le choix de la méthode utilisée dans notre travail, ainsi que notre technique d'approche du terrain qui nous a permis de recueillir les informations nécessaires afin de répondre aux questions posées dans la problématique.

1. Posture épistémologique

La posture épistémologique d'un chercheur influence le chemin qu'il va devoir emprunter pour produire de la connaissance fiable et valide sur le plan scientifique, Jean Piaget définit l'épistémologie comme l'étude de la constitution des connaissances valables qui permet de poser les trois grandes questions : Qu'est-ce que la connaissance ? comment est-elle constituée ou engendrée ? comment apprécier sa valeur ou sa validité ?

La définition correspondante donnée par Léna Soler est : « L'épistémologie vise fondamentalement à caractériser les sciences existantes, en vue de juger de leur valeur et notamment de décider si elles peuvent prétendre se rapprocher de l'idéal d'une connaissance certaine et authentiquement justifiée.

Elle s'emploie pour atteindre cet objectif, à décrire la manière dont procède telle ou telle discipline dite scientifique pour élaborer et tester ses théories, à spécifier la physionomie de ces théories elles-mêmes, enfin à estimer la valeur logique et cognitive de telles théories.

Compte tenu de ce qui précède, nous mettons en œuvre notre recherche dans un paradigme épistémologie constructiviste qui lui est associé au raisonnement inductif qui part d'observations particulières pour aboutir à une conclusion de portée générale vue que notre étude est basée sur l'expérimentation et l'exigence de rationaliser l'étude n'est pas été traité dans ce contexte. Cette étude a un du poids très important dans l'économie algérien, notamment dans le contexte qui donne un intérêt important et sans précédent à la numérisation de l'économie nationale.

2. Méthode de recherche

La recherche scientifique est un processus dynamique ou une démarche rationnelle qui permet d'examiner des phénomènes, des problèmes à résoudre, et d'obtenir des réponses précises à partir d'investigations. Ce processus se caractérise par le fait qu'il est systématique et rigoureux et conduit à l'acquisition de nouvelles connaissances. Les fonctions de la recherche sont de décrire, d'expliquer, de comprendre, de contrôler, de prédire des faits, des phénomènes et des conduites. La rigueur scientifique est guidée par la notion d'objectivité, c'est-à-dire que le chercheur ne traite que des faits, à l'intérieur d'un canevas défini par la communauté scientifique.

L'approche adoptée, pour mener notre travail, obéit à une méthode qualitative qui génère une série de techniques de collecte et d'analyse de données (Mucchielli, 2011). Elle renvoie à une méthode de recherche intéressée par le sens et l'observation d'un phénomène social en milieu naturel. Elle traite des données difficilement quantifiables. C'est la recherche qui produit et analyse des données descriptives, telles que les paroles écrites ou dites et le comportement observatoire des personnes (Taylor et Bogdan, 1984). Elle renvoie à une méthode de recherche intéressée par le sens et l'observation d'un phénomène social en milieu

naturel. Elle traite des données difficilement quantifiables. Elle ne rejette pas les chiffres ni les statistiques mais ne leur accorde tout simplement pas la première place.

On fait alors de la recherche qualitative pour détecter des besoins, poser un choix, prendre une décision, améliorer un fonctionnement des performances, cerner un phénomène, Pour tester aussi des hypothèses scientifiques (hygin kakai 2008).

De ce fait, nous nous sommes basés sur l'adaptation d'une méthode qualitative dans la mesure où notre étude tente de mettre en relief l'implication de la culture numérique dans le processus d'interactivité et de collaboration collective du personnel de la division RH en favorisant un management agile pour éliminer les pratiques manuelles qui peuvent ralentissent l'avancement des projets et pour mieux répondre ou l'exigences des clients et améliorant le temps de réponse, et leur faire prendre conscience que le changement commence par les acteurs avant tout.

3. Populations et échantillonnage

Notre étude réside met en relief beaucoup plus les différents acteurs de l'entreprise qui sont les véritables éléments appelés à faire la différence dans le projet de transformation numérique au sein de l'entreprise, cela est dû au fait que chaque acteur a un rôle important à jouer dans ce projet. Nous allons cibler la division ressources humain, en tant que partie prenante de la transformation numérique, cette dernière joue un rôle majeur dans la performance digitale durable de l'entreprise.

Caractéristiques de l'échantillons : Selon BERTHIER (1998 : 51), échantillonner « c'est choisir une partie pour représenter le tout (la population parente) ».

Compte tenu de notre sujet de recherche le choix d'échantillonnage regroupe les acteurs de la division ressources humaines vue que leur relation avec les employées et les autres départements est très fréquente, elle est une fonction transversale dans l'entreprise. Nous avons constitué notre échantillon avec 1 personne représentant la population de 23 personnes dans la direction de ressources humaines.

-J'ai effectué un interview avec une personne dans le département ressources humaines qui occupe le poste de service de paie et prestation sociales

4. Les outils de collecte de données

Pour tenter de répondre à notre question de recherche, nous mènerons une étude qualitative en ayant une approche chronologique des événements pour pouvoir appréhender au mieux les changements opérés par l'organisation. Pour ce faire, on aura recours à la recherche documentaire

4.1 La recherche documentaire :

Selon (Beaud, 2003, p.52) la recherche documentaire consiste à explorer le sujet sur lequel porte le travail de recherche, dans le but de « connaître ce qui a déjà été étudié, débattu, mis en avant, les thèses ou hypothèses proposées, les principales interprétations ou constructions théoriques ». Cette recherche a été effectuée par l'étude et l'analyse des principales publications existantes en la matière et aux quelles nous avons pu accéder : articles, études ou rapports officiels, séminaires, thèses ou travaux universitaires, ouvrages publiés et des monographies. Les questions de sécurité étant des thématiques qui suscitent un grand intérêt tant pour les chercheurs que pour les hommes politiques, il existe plusieurs ouvrages et documents officiels (rapports, études, résultats d'enquête...) qu'il s'est avéré important de consulter pour la construction théorique de l'objet d'étude.

5. Limites de la recherche :

Concernant les difficultés rencontrées dans le travail de recherche, l'entreprise n'a pas pu nous donner le temps nécessaire pour collecter les informations et faire les entretiens avec les employées et les dirigeants de l'entreprise à cause au covid-19, manque des sources et d'informations dans le projet de numérisation parce que toute évaluation et mise à jours dans les processus de travail et dans les logiciels sont faites au niveau de la DG.

CHAPITRE IV : RESULTAT ET DISCUSSION

Dans ce chapitre nous allons illustrer la culture de transformation dans la division de ressources humaines, en intégrant les ressources nécessaires pour évaluer le fonctionnement des processus RH dans l'entreprise et offrir des solutions numériques pour les intégrer, avec l'implication de tous les employés, dans la chaîne de valeur dans le but d'accompagner les mutations culturelles, stratégiques et technologiques de l'entreprise.

1. Le modèle de développement numérique

La transformation numérique de la division RH passe, tout d'abord, par la transformation numérique de la division elle-même, dans ses différents processus : recrutement, formation, gestion des compétences...etc.

Le développement et la démocratisation de la simulation virtuelle dans la formation et le recrutement permet, par exemple, d'offrir de nouveaux types de formation, ainsi que de nouvelles possibilités pour valoriser la marque employeur d'une entreprise.

- transformer la manière de réaliser des tâches ou des processus RH. L'utilisation des réseaux sociaux a transformé la manière de sourcer les candidats en rajoutant un ensemble de canaux de communication pour trouver et contacter des candidats potentiels. Ils sont complémentaires des méthodes de sourcing plus traditionnelles et sont devenus depuis plusieurs années incontournables.

La digitalisation du management des ressources humaines correspond à la mise en place d'un ensemble de réponses numérisées, pour permettre aux services en charge de la gestion des ressources humaines de répondre aux enjeux de la transformation numérique dans l'entreprise, en réponse à l'évolution des besoins de ses clients internes et externes. La transformation numérique RH comprend dans ce cas deux axes :

La transformation ou l'évolution de la fonction RH elle-même, dans ses différents processus par l'intégration des technologies de l'information et de la communication et la feuille de route de gestion du changement.

- L'accompagnement, par le service RH, de la transformation de l'entreprise en intégrant les solutions numériques. Ce dernier axe en comporte lui-même plusieurs dimensions :
- L'accompagnement de la transformation des modes d'organisation du travail. La mise en place du télétravail est un autre exemple d'une réponse, partiellement numérisée, à une évolution des attentes des salariés et des managers en termes d'organisation du travail.
- L'accompagnement à l'évolution des modes de management. Le support que peut apporter la fonction RH aux managers et aux employés d'une entreprise dans l'évolution des modes de management pour favoriser la créativité, l'innovation et l'agilité
- L'accompagnement d'actions de conduite du changement. Les connaissances et pratiques de travail de certains services RH, dans les domaines de la communication et la formation, peuvent les amener à contribuer à l'accompagnement du changement dans

des projets numériques non liés au domaine RH comme par exemple l'évolution des modes de gestion de la relation client et les modes de production

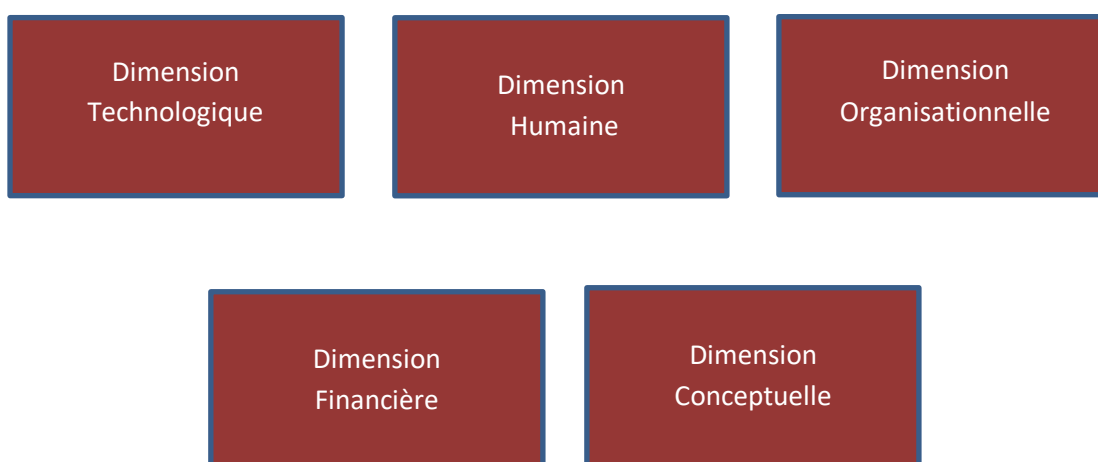
Dans cette perspective, la transformation numérique du management des ressources humaines se concrétise par la mise en œuvre de projets numériques, pour accompagner les mutations numériques de l'entreprise.

Il est intéressant de noter que certaines solutions numériques ont une vraie dimension transformative pour leurs utilisateurs : transformation des habitudes de travail, transformation de l'organisation du travail, transformation des compétences et des métiers, transformation des usages... Par l'ampleur et l'impact que ces solutions numériques peuvent avoir.

2. Les dimensions de la transformation numérique de la fonction RH

Cette transformation se compose d'un portefeuille de projets. La mise en œuvre de chaque projet numérique comporte six dimensions principales

Figure 7 : les cinq dimensions d'un projet RH numérique



Source : élaboré par nos soins. Inespéré par (BAUDOIN, DIARD, BENABID & CHERIF p.18)

2.1 La dimension technologique

Constitue bien évidemment le pilier de toute transformation numérique. Autrement dit, sans technologie, pas de transformation numérique. Elle correspond à l'ensemble des composantes matérielles et logicielles et le système technologique préexistant de l'entreprise. Ces dernières sont considérées comme un vecteur essentiel qui permet le bon fonctionnement des solutions numériques. Les composantes matérielles peuvent recouvrir les appareils comme les ordinateurs/tablettes/smartphones, les réseaux physiques permettant le transport des données, les systèmes d'audioconférence... Les systèmes d'exploitation des ordinateurs, des logiciels, les logiciels permettant de gérer les réseaux informatiques et de télécommunication.

2.3 La dimension humaine

Si la dimension technologique est la pierre angulaire d'une transformation numérique, donc la dimension humaine ne pas surpassé en importance. Cette dimension humaine se retrouve dans de nombreuses composantes :

- **Les ressources :**

Recouvre l'ensemble des compétences internes et externes à une entreprise permettant de mettre en œuvre de manière effective cette transformation numérique. Les acteurs peuvent être multiples : chef de projet, assistance à la maîtrise d'œuvre, assistance à la maîtrise d'ouvrage... Les compétences le sont également : capacité à recueillir et comprendre les besoins, connaissances des fonctionnements des solutions déployées, capacité à communiquer, former et mobiliser un réseau, facilité à mettre en place des approches transversales...

- **L'appropriation**

Correspond aux étapes par lesquelles les employés vont passer pour apprendre à utiliser les solutions numériques, puis les intégrer dans leurs routines de travail. Elle va nécessiter de la part des porteurs du projet de mettre en place des actions pour former, communiquer, mobiliser et plus globalement légitimer le recours à ces solutions.

- **La Conception**

Désigne l'ensemble des éléments ergonomiques et psychologiques à prendre en compte pour concevoir des modèles numériques faciles à utiliser, pour mener à bien un projet en formation numérique. L'importance des effets de répétition pour la mémorisation est un exemple de principe psychologique dans tout phénomène d'apprentissage à appliquer dans un projet en formation numérique.

2.4 La dimension organisationnelle

Correspond à la prise en compte de l'organisation des services, de leurs interrelations, de l'organisation des processus RH, et des autres processus dont ils peuvent dépendre, des modes d'organisation du travail... La mise en place d'un projet numérique, suivant sa complexité, va avoir des répercussions sur plusieurs de ces éléments qu'il faudra prendre en compte. Par exemple : vous souhaitez mettre en place une solution d'accueil et d'intégration numérisée pour permettre aux collaborateurs prochainement embauchés de commencer à se former en accédant à des vidéos et modules d'autoformation en e-learning avant même leur arrivée. Pour pouvoir y accéder, ils vont avoir besoin de leur e-mail, mais celui-ci, d'après les processus existants, ne sera pas créé par le service informatique avant leur premier jour dans l'entreprise

2.5 La dimension financière

L'existence d'un budget constitue l'acte fondateur et la preuve de la réelle existence d'un projet de digitalisation. Les aspects financiers sont nombreux : salaires, honoraires, achat du matériel, des logiciels ou des licences, la conception des plateformes d'apprentissage en ligne (MOOC).

3. Réinvention les pratiques du SIRH

Le SIRH (système d'information ressources humaines) constitue la pierre angulaire de la digitalisation de la fonction Ressources humaines, il recouvre un très large périmètre des processus RH qu'il prend en charge. Le périmètre s'est élargi et concerne tous les processus RH (recrutement, formation...) grâce à des briques logicielles (modules) interreliées.

Un SIRH peut être défini comme un ensemble de briques logicielles (ou modules) interreliés, grâce à différentes fonctionnalités, permet de gérer un ensemble de tâches liées à un processus RH (recrutement, formation, les entretiens...) en stockant, traitant et diffusant l'information nécessaire au bon fonctionnement de ce processus. D'un point de vue technologique, il y a derrière un SIRH, en moyenne, plus de 1 500 tables de données permettant de gérer l'ensemble des données liées aux différentes tâches.

Par exemple, le module « formation », sert à gérer le catalogue des formations proposées par l'entreprise (formations en présentiel, en ligne et mixtes), le développement de contenus numériques et leur diffusion, ou encore l'analyse de la performance de ces formations. Le module recrutement gère le processus de définition des besoins, la diffusion d'offres sur les différents plateformes et réseaux sociaux, le flux des CV, les réponses envoyées ou encore l'ensemble des actions liées à l'intégration des nouveaux embauchés.

La Direction RH se trouve de plus en plus challengée pour apporter une contribution à la performance opérationnelle, stratégique et globale de l'entreprise. Pour générer cette performance, elle doit donc s'appuyer sur tous les leviers possibles (humains, organisationnels et technologiques), ainsi que garantir un alignement avec les objectifs de l'entreprise.

3.1 Harmoniser les pratiques RH

L'implémentation d'un SIRH rend possible une harmonisation des processus RH dans l'entreprise. Chaque acteur, travaillera selon un modèle préétabli. Ce dernier est à travailler en amont de la mise en place d'un SIRH. Cette façon de procéder sera structurée par le SIRH grâce à la mise en œuvre de workflow¹ à respecter ainsi que la définition des types d'information nécessaires à saisir.

¹ La notion de workflow englobe les circuits de validation d'une demande, les tâches à accomplir par les différents acteurs d'un processus, les délais de réalisation et enfin les modes de validation.

Cela évite notamment dans des processus de recrutement d'avoir des pratiques différentes d'une entité de l'entreprise à une autre. Au niveau du workflow, on va par exemple définir que c'est dans un premier temps le manager qui fait la demande d'ouverture de poste, celle-ci doit ensuite être validée par le service RH, c'est ensuite ce même service qui définit une première version de la fiche de poste et profil, celle-ci est modifiée par le manager... Le processus pourrait être défini et pensé différemment. Au niveau des informations, on va indiquer que les informations à saisir ou à faire saisir sur le candidat sont son nom, son prénom, ses diplômes, ses expériences professionnelles...

4. Optimiser les processus RH par l'automatisation

L'un des leviers majeurs pour optimiser les processus RH est la mise en place d'automatisations portées par le SIRH. En premier lieu, cette automatisation concerne les tâches administratives. Cela permet ainsi aux acteurs RH de se réorienter vers l'accompagnement des collaborateurs et des managers dans leurs missions au quotidien. Plus globalement, il s'agira :

- d'automatiser certaines tâches administratives (exemples : production du contrat de travail, gestion des indemnités journalières de la Sécurité sociale, gestion des titres restaurants, etc.)
- de fluidifier et de sécuriser les interactions entre acteurs (exemples : signature électronique, workflows, etc.)
- de décentraliser certaines tâches et saisies (exemples : saisies des congés, des changements de situation, des changements d'adresse, etc.) qui seront directement réalisées par le salarié avec, parfois, une validation managériale
- de sécuriser les saisies en mettant en place des contrôles (exemple : comparaison des bulletins du mois en cours avec ceux du mois passé sur les lignes du brut)
- de mettre en place un reporting pertinent et automatisé. Bien souvent, la mise à disposition d'un reporting RH juste, fiable, et visuellement agréable. A partir de là, la direction RH pourra alors contribuer au plan stratégique, parfois appelé plan de transformation, ces programmes pilotés par le top management de l'entreprise se concrétisent par une dynamique de rationalisation touchant l'ensemble des fonctions de l'entreprise. Évidemment, la direction RH est fortement mise à contribution dans ce cas

4.1 Réaliser des gains financiers, notamment grâce au mode SaaS

Le mode SaaS (Software as a Service), vu du côté d'une entreprise, permet à ses collaborateurs d'utiliser une ou plusieurs solutions applicatives clés en main à distance. Elles sont gérées sur un parc de serveurs du fournisseur de ces solutions. L'entreprise n'a plus financièrement besoin de l'acquérir. Elle paie généralement un abonnement mensuel et par utilisateur. L'infrastructure matérielle, le système, la base de données, l'applicatif, l'exploitation, le support, la gestion des évolutions, sont mutualisés entre plusieurs clients du fournisseur. Les coûts s'en trouvent diminués. À cela s'ajoutent également des projets

SIRH qui ont globalement une durée de mise en œuvre plus réduite. L'économie financière au global peut ainsi être importante. Le mode SaaS permet aussi à l'entreprise de bénéficier automatiquement des dernières mises à jour sans s'en préoccuper. Ce système s'est largement développé dans l'univers du SIRH.

Un système de pilotage global efficace rend compte des éléments suivants :

- la fiabilité de la production pour suivre si la production est réalisée selon les exigences attendues par les différents services.
- la productivité
- la qualité de services
- les moyens financiers et humains.
- la compétence des collaborateurs contribuant à l'activité. Pour chacun de ces axes, il convient de définir des indicateurs quantitatifs et/ou qualitatifs. Ces indicateurs doivent être générés automatiquement via le SIRH, de façon cyclique, être suivis et animés. Une valeur cible doit être définie. Ces indicateurs doivent à la fois servir à piloter les processus RH mais également à impulser une culture de progrès continu.

4.2 Développement d'un véritable système de pilotage et une culture de la performance

Parfois réduits à travailler sous Excel en exportant manuellement les données nécessaires, les professionnels RH souffrent d'un manque manifeste de suivi et de pilotage. Les informations RH ne sont pas pleinement exploitées, dans la très grande majorité des entreprises, alors qu'elles constituent une source précieuse d'analyse et de réflexion pour tous les acteurs de l'entreprise.

Un système de pilotage global et efficace rend compte des éléments suivants :

- la fiabilité de la production pour suivre si la production est réalisée selon les exigences attendues par les différents services.
- la productivité
- la qualité de services
- les moyens financiers et humains ;
- la compétence des collaborateurs contribuant à l'activité.

4.3 Facteurs clés de succès

En synthèse, les facteurs clés de succès de la mise en œuvre d'un SIRH (ou gestion de projet d'un SIRH) sont les suivants :

- Bien analyser et définir les enjeux de transformation de la filière RH de l'entreprise, à la fois en matière de services RH et de maîtrise des coûts, pour identifier les besoins à couvrir par le futur SIRH, lors de la phase de préparation.
- Rester réaliste dans l'identification des gains et la finalisation du business case, toujours dans la phase de préparation. La logique de gains qualitatifs doit également être valorisée (sécurisation des processus, meilleure intégration et fidélisation des talents, etc. Ceci représente autant d'objectifs difficilement quantifiables, financièrement et pour autant clés pour une entreprise).
- S'appuyer sur une gouvernance efficace, permettant la prise de décision rapide, un pilotage serré et une gestion des risques réelle et continue, lors du chantier transverse de pilotage du projet et la définition de la comitologie.
- Garantir la bonne intégration le SI et SIRH existant et plus globalement dans le paysage applicatif de l'entreprise, car le SIRH ne peut pas être « hors sol » lors des chantiers technique et interface.
- S'assurer à chaque moment que l'organisation mise en place répond bien aux enjeux du moment, et apporte l'agilité nécessaire pour faire face au planning qui forcément se tend à certains moments, à des phases qui se raccourcissent, à des urgences qui apparaissent et qu'il faut gérer et prendre en compte, à des priorités qui bougent, à des besoins qui évoluent.

4.4 L'avenir du SIRH

Depuis qu'il existe, le SIRH a énormément évolué et ces évolutions se poursuivent dans quatre directions principales :

- vers une vraie utilisation des données.
- vers des services de plus en plus nombreux et intégrés.
- vers une automatisation de plus en plus forte.
- vers toujours plus d'agilité et d'innovation.

L'émergence d'une société de l'information dans laquelle la gestion, la qualité et la rapidité de flux d'information deviennent un facteur clé de la compétitivité : du fait qu'elles constituent un apport pour l'ensemble de l'industrie et qu'elles constituent un service fourni aux consommateurs, les TIC agissent sur l'économie à tous les niveaux.

La direction RH devra donc, implicitement, poser les fondements de nouvelles pratiques d'analyse de ses données. Toutes les tendances actuelles de dématérialisation, de la

simplification des données administratives, de l'ensemble des données générées par les processus qu'elle pilote.

Elle devra se mettre en dynamique de créer, transmettre, générer ses propres données, qui seront, évidemment, reprises, partagées, modifiées par d'autres. Elle devra revisiter l'ensemble de ses processus RH à l'aune de ces nouvelles sources de création de valeur, appelant le développement de nouvelles capacités.

5. Fondamentaux du SIRH

Vers des services de plus en plus nombreux et intégrés, le SIRH devra de plus en plus être éclaté avec de multiples applications. Chacune permettra de répondre à un besoin bien précis. Chaque application s'adressera à un type de population. Ces services seront en effet de plus en plus personnalisés.

Vers une automatisation de plus en plus forte Il est généralement constaté et admis que les tâches administratives de la fonction RH, au sens large, représentent près de 50% des tâches réalisées par les acteurs de la fonction. Les acteurs de la direction RH sont au moins autant préoccupés à saisir la bonne donnée dans le SIRH qu'à se positionner aux côtés des managers, à éditer le bon avenant qu'à accompagner les transformations, à appliquer la bonne règle qu'à définir et appliquer une politique RH... Au regard des éléments évoqués, l'enjeu de l'automatisation des tâches administratives est fort pour permettre aux ces acteurs de se positionner sur des tâches à plus forte valeur ajoutée. Cette automatisation va s'accélérer.

5.1 Vers toujours plus d'agilité et d'innovation

Chaque projet SIRH est une opportunité de sortir du cadre, de mettre en place de nouvelles façons de travailler, de rompre avec certaines habitudes, de simplifier certains processus, de créer de nouvelles formes d'échanges entre les acteurs de l'entreprise. Cela implique également de travailler avec un ensemble de partenaires, aux compétences multiples, afin de générer de la créativité humaine, au service des objectifs RH.

La mise en place de nouveau SIRH devrait permettre justement :

- une prise de conscience de cette nécessité de faire bouger les lignes.
- la mise à plat de certaines façons de faire.
- la nécessité de simplifier les règles de gestion.
- le besoin d'éviter les effets tunnels lors des projets de refonte du SIRH.
- l'exigence de faire adhérer les parties prenantes en déployant des méthodes innovantes.

Comme nous l'avons vu, le SIRH n'est plus simplement au cœur de la DRH mais bien au cœur de l'entreprise. Il touche et implique l'ensemble des acteurs du corps social.

Appréhender la portée stratégique, politique, culturelle et managériale du SIRH est devenu nécessaire pour les acteurs.

5.2 Interaction avec les nouvelles formes de digitale

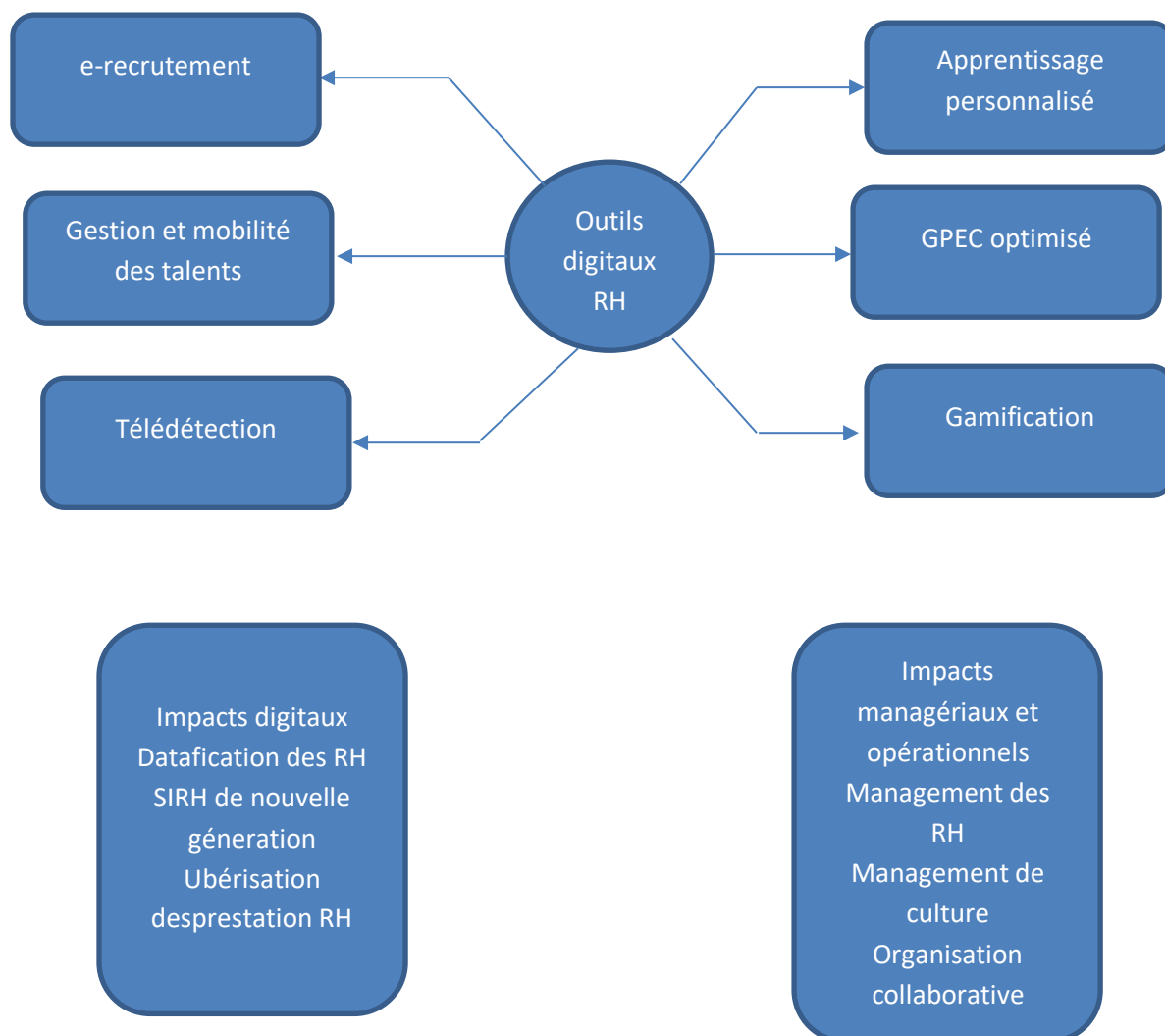
La digitalisation des organisations nécessite que la DRH définisse sa stratégie ou sa politique digitale, qu'elle détermine ce que représente le digital pour l'organisation, tout en appréhendant les ruptures associées à la disruption et ses impacts sur les RH. En s'appuyant sur un système d'informations RH efficace, la DRH doit également analyser les données massives, maîtriser et choisir de nouvelles technologies digitales RH, facilitant notamment le travail en réseaux, cette dernière doit être vigilante sur les nouveaux modes d'organisations

Les DRH ont pour mission de contribuer à la réussite de l'implantation de nouvelles technologies ou de nouvelles pratiques afin de faciliter le travail des individus et d'améliorer leur efficacité, pour le mettre performant on a proposé les axes suivants :

- Positionner la GRH au cœur de la transformation digitale.
- S'assurer que la transformation digitale ne se limite pas uniquement à la technologie mais se soucie également des nouveaux modes d'organisation et de management.
- Accorder une attention accrue vis-à-vis des tensions sociales que suscite tout changement brusque et rapide qui impacte les métiers et les compétences.
- Accompagner et former les collaborateurs pour qu'ils s'approprient les outils et les nouveaux modes d'organisation et de management.
- S'inscrire dans la durée, la transformation digitale est comme tout changement culturel un processus long

Les technologies digitales RH regroupent un ensemble d'outils (SIRH, recrutement, mobilité, talents, compétences...), de services et de techniques utilisés pour faciliter la gestion des RH dans tous ses domaines et pour accompagner les transformations des organisations. Les technologies et outils digitaux au service de la GRH impactent les pratiques (datafication, nouvelles générations de SIRH...) et le management des RH (culture, modes collaboratifs...)

Figure 8 : l'impact digital de la division RH



Source : élaboré par nos sois. Inespéré par (PENNAFORTE, GUIGNARD & HERBINIER p. 220)

Et pour structurer ces outils ont a proposé les axes suivants :

- Veiller à définir et à respecter un code éthique dans l'utilisation des outils RH digitaux.
- Sécuriser et consolider les données critiques (stratégiques) du SIRH, tout comme les données collaborateurs.
- Faire en sorte que les technologies digitales accompagnent la mise en place de la stratégie digitale pour :
 - Attirer, faciliter le recrutement et l'intégration des Talents.
 - Identifier les métiers cibles et les compétences rares.
 - Assurer le traitement équitable des personnels (rémunération, formation, évaluation...).
 - Favoriser les gains de temps via la dématérialisation des documents administratifs (note de frais, gestion des absences...).

- Partager les bonnes pratiques via les plateformes collaboratives.

La GRH 3.0 est au cœur de la transformation numérique, qui ouvre les portes à un nouvel espace stratégique pour les ressources humaines sur le périmètre des valeurs et de la culture digitale, de l'innovation managériale, de la mobilité, du recrutement, des compétences et des apprentissages... Elle veille à faciliter la mise en place d'un management bienveillant, agile et collaboratif. La GRH 3.0 accompagne les adaptations transformationnelles induites par le digital dans le respect des valeurs éthiques et sur la base de valeurs partagées, en favorisant le développement d'un management agile et collaboratif, en soutenant la montée en autonomie des individus et en laissant une place croissante à la prise de risque, facteur d'innovations

Figure 9 : Les innovations de nouvelle GRH 3.0



Source : (PENNAFORTE, GUIGNARD & HERBINIER p. 228)

A la fin il faut donner une vision et un sens au management et aux collaborateurs dans la mise en place de la culture digitale en favorisant un management agile (vision, anticipation, coopération, innovation).

- Veiller à l'adhésion des collaborateurs et du management aux nouvelles stratégies mises en œuvre en rendant visible la transformation digitale.
- Favoriser les coopérations internes et externes entre les équipes.
- Encourager le travail collaboratif, l'autonomie, la prise de risque, le droit à l'erreur.
- Maintenir un processus d'intelligence collective et d'amélioration continue des compétences pour stimuler l'innovation.

Tableau 2 : L'intégration des solutions numériques RH

Recrutement Numérique	Le recrutement numérique correspond à l'utilisation de différentes solutions numériques pour réaliser, enrichir, faciliter et/ou optimiser les actions conduites lors des cinq étapes principales d'un processus de recrutement : la définition des besoins, le sourcing, la sélection, la décision et l'intégration des nouveaux collaborateurs, sans oublier la gestion administrative présente à toutes les étapes. Ces solutions peuvent aller de solutions simples (utilisation de réseaux sociaux, de sites de recrutement) à des solutions plus complexes dans la structure technologique et la mise en œuvre (utilisation d'un ATS (Applicant Tracking System) par exemple).
Formation Numérique	La formation numérique et les apprentissages numériques informels recouvrent l'ensemble des modalités pédagogiques multimédias, permettant aux salariés d'apprendre et développer leurs compétences, de manière formelle et informelle, pendant leurs activités de travail ou en dehors, et sur des temps plus ou moins longs. Ces modalités pédagogiques multimédias sont conçues et diffusées grâce à des outils numériques de conception (Camtasia, Articulate, Adobe Captivate, Powtoon, Audacity, Canva,...) et de diffusion (LMS, plateforme de diffusion de Mooc (Fun, SlideShare, Vimeo, Youtube, Ted Talks).
Télétravail	Toutes les solutions collaboratives permettant de réaliser des communications à distance, de partager des fichiers.
Vidéoprotection	Toutes les solutions vidéo permettant d'assurer la protection des personnes et des biens

Source : élaboré par nos soins. Inespéré par (BAUDOIN, DIARD, BENABID & CHERIF p.12)

Au plan du design, le digital amène les entreprises à considérer trois questions clés :

1. **L'identification des espaces de création de valeur** : c'est un point de départ essentiel à la compréhension de la dynamique de la révolution numérique, l'entreprise est amenée à intégrer des espaces multiples gouverné
2. **La détermination des types de liens à développer** : c'est avec l'intégration des acteurs de chaque fonction de l'entreprise : les liens transactionnels avec des enjeux contractuels, de responsabilité juridique
3. **Réaliser une gouvernance générale** : l'accélération réclame généralement une gouvernance générale des liens, autrement dit un pilotage dans différents espaces, on peut développer une approche architecturale, portée par les ressources numériques de l'entreprise.

Tableau 3 : les points clés de la stratégie numérique

Identification des espaces de création de valeur	<p>Lister les espaces et les acteurs concernés</p> <p>Evaluer la nature et la stabilité des relations</p> <p>Déterminer leur articulation avec l'entreprise</p> <p>Développer une approche globale de l'écosystème</p>
Types de liens à développer	<p>A partir de l'analyse de l'ensemble de l'écosystème, déterminer les types de lien à développer avec chacun des espaces et des acteurs associés :</p> <p>Lien d'échange d'information et de connaissance</p> <p>Liens court terme <i>versus</i> long terme</p>
Gouvernance	<p>Identifier les parties prenantes interne et externes</p> <p>Déterminer le pilotage des liens identifiés</p> <p>Evaluer la cohérence globale</p> <p>Déterminer les instruments de pilotage</p>

Source : élaboré par nos soins. Inespéré par (A.bounfour .p 29)

CONCLUSION

On a constaté que la transformation numérique a un socle très important dans l'entreprise mais il faut tracer un périmètre de la culture numérique, une vision et la feuille de route de la gestion de changement pour que les acteurs adaptant au différents changements culturels, technologiques, stratégiques et organisationnels, réaliser une transition vers un SIRH simplifié, accepté, plébiscité, et inscrit dans les routines de travail appropriés avec la mission de l'entreprise

Le premier challenge est d'arriver à embarquer les utilisateurs sur les nouveaux SIRH sans que ces derniers se sentent forcés et contraints, pour y parvenir il faut que l'outil soit facile à utiliser et ne devienne pas une contrainte pour l'utilisateur, en revanche, la conception du SIRH doit être centrée autour de la satisfaction de l'ensemble des parties prenantes

Il nous semble y avoir trois tendances de fond actuellement dans le domaine de la transformation numérique de la fonction RH.

Le secteur est en train à la fois de :

- consolider ses acquis par rapport à certaines solutions numériques RH éprouvées (SIRH, réseaux sociaux, sites de recrutement, modules d'autoformation e-learning...). Ces solutions s'améliorent tant sur les fonctionnalités qu'elles proposent que sur leur ergonomie.
- gagner en maturité sur des sujets comme l'analytique RH.
- investir de nouvelles thématiques comme l'intelligence artificielle, la blockchain ou encore l'Internet des objets.

Cinq axes nous semblent particulièrement intéressants pour l'avenir de la transformation numérique de l'organisation :

- L'exploitation des données RH représente une promesse majeure pour rendre les services RH plus performants dans leurs différentes missions. Cette exploitation permet de voir des choses que l'on ne voyait pas avant (identifier les profils les plus performants et diversifier ainsi ses sources de recrutement)

Offrir des services plus personnalisés (comme dans le cas de « l'adaptive learning »).

- L'automatisation des processus par exemple va libérer les RH de tâches informatiques et administratives à faible valeur ajoutée qui prennent chaque jour des heures et des heures. Tout ce temps gagné doit permettre aux RH de se concentrer sur des sujets stratégiques pour l'entreprise et le développement de son capital humain.
- En découle la deuxième tendance : viser l'excellence. Les nouvelles technologies telles que l'IA forte et le big data, les objets connectés et la réalité virtuelle notamment de :
 - recruter les meilleurs profils en parfaite adéquation avec les valeurs et la culture de l'entreprise.

- Prendre en compte l'ensemble des facteurs humains et des processus dans la mise en œuvre d'une stratégie RH.
- Faire le lien entre stratégie RH et stratégie business
 - les retenir le plus longtemps possible.
 - s'assurer de leur bien-être au travail.
 - s'assurer que leurs compétences restent au top.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

- 1 DELORME, Pascal, et Jilani DJELLALIL (2015). *La transformation digitale : Saisir les opportunités du numérique pour l'entreprise*, Paris, Dunod.
- 2 AUTISSIER, David, MOUTOT, Jean-Michel, JOHNSON, Kevin J. Et Emily WIERSCH (2019). *De la conduite du changement et de la transformation*, malakoff, dunod.
- 3 Mignot, Océane (2019). « La Transformation Digitale : une question de vie ou de mort, dans Mignot océane (éd.) (2019). *La transformation digitale des entreprises : principes, exemples, mise en œuvre, impact social*, (2019), paris,maxima, p. 20
- 4 Auberger, Gilles, Benzakour, Salah-Eddine, Grégoire, jérémy, Meynlé, Thierry (2017). *21 clés pour activer la transformation numérique de votre entreprise*, paris, eyrolles.
- 5 Lewin K., *Field theory in social science*, NewYork, Harper & Row, 1951.
- 6 Kanter R, M Stein B.A., Jick T.D., *The challenge of organizational Change :How companies experience it and guide it*, Free Press New York, 1992.Kanter R. M., *Evolve! :Succeeding in the digital culture of tomorrow*, Harvard Business School Press,Cambridge, 2001.Kanter R.M.,*Change Masters:Innovation and entrepreneurship in the American corporation*,Simon & Schuster, New York City,1983.
- 7 AUTISSIER, David, (2015). « Comprendre le changement : Le modèle de lewin », dans Jean-Michel Moutot et Kevin J, Johnson et Emily wiersch (éd.) (2011). *De la conduite du changement et de la transformation*, malakoff, dunod, p. 25-28.
- 8 AUTISSIER, David, (2015). « Comprendre le changement : La roue du changement de Kanter», dans Jean-Michel Moutot et Kevin J, Johnson et Emily wiersch (éd.) (2011). *De la conduite du changement et de la transformation*, malakoff, dunod, p.32-34.
- 9 AUTISSIER, David, (2015). « Piloter le changement et la transformation : les indicateurs de changement Kanter», dans Jean-Michel Moutot et Kevin J, Johnson et Emily wiersch (éd.) (2011). *De la conduite du changement et de la transformation*, malakoff, dunod, p.293-295.
- 10 AUTISSIER, David, (2015). «Piloter le changement et la transformation : La transformation numérique », dans Jean-Michel Moutot et Kevin J, Johnson et Emily wiersch (éd.) (2011). *De la conduite du changement et de la transformation*, malakoff, dunod, p.319-321.
- 11 Michel Beaud, *l'art de la thèse*, paris, la découverte, 2003, p.52
- 12 CHAINTREUIL, Jean-Noël (2015). *RH & Digital : Regards collectifs de RH sur la transformation digitale*, Diateino, France, Nord compo, (202).
- 13 BAUDOIN, Emmanuel, DIARD Caroline, BENABID, Myriam & CHERIF Karim (2019). *Transformation digitale de la fonction RH*, Malakoff Cedex, Dunod.
- 14 PENNAFORTE, Antoine, GUIGNARD, Jean-Louis & HERBINIER Jean-Pierre (2018). *Les fondamentaux de la GRH : 100 défis RH illustrés*, Malakoff, Dunod.

Thèses :

ASSAS, Djafer, BAARADJ, Keltoum (2016). *Conception et réalisation d'un Système d'information pour le service de facturation*, (pdf), (bac+5) et des étudiants en *Mathématiques Informatique*, nombre de pages (97), thèse pour le master en technologie de l'information, Université M'hamed Bougara

Références électroniques :

1 Themeco (page consulté le 10 mai 2020). Transformation digitale des entreprises, [données en ligne],

<https://fr.readkong.com/page/la-transformation-digitale-des-entreprises-indexpresse-7683104>

2 Planisware orchestra (page consulté le 10 mai 2020). *Site de orchestra-ppm*, [en ligne],

https://www.orchestra-ppm.com/docs/Livre-Blanc-NQI-2018-Transformation-digitale.pdf?mkt_tok=eyJpIjoiWkdSa1lqUTNOakJrWVRkaCIIsInQiOiJFOGMxNmNlUmZkZU1BUEdKVXdTNDIyaFZxSWZ3R2xnSU9XcnJvNEZFT0dFTnV0ODRjY0tQQVNCMWxNb05DQUtYOUeYaVVzeW10bXZnYWwhDeGRpTitBWUhhkb2NMYUxjU01VanFueWNlcTVzRXQ2MmZST1dmNnhLOW04aTh4M3l2QjJ9

3 IDC (Page consultée le 10 mai 2020). *Site de it social*, [données en ligne],

<https://itsocial.fr/enjeux-it/enjeux-strategie/enjeu-digital/entreprises-dependeront-pres-de-12-milliards-de-dollars-transformation-numerique-2019/>

4 Hewlett Packard Entreprise (Page consultée le 16 may 2020). Site de hpe, [données en ligne],

<https://www.hpe.com/fr/fr/what-is/digital-transformation.html>

5 CIGREF, (2015). Cadre de référence cigref sur la culture numérique : outil d'évaluation pour optimiser la transformation numérique des entreprises, [en ligne], paris, 2015/20,

<https://www.cigref.fr/publications-numeriques/ebook-cadre-ref-cigref-culture-numerique/index.html> (Page consultée le 4 mai 2020).

6 CIGREF, (2013). Entreprises & culture numérique, [en ligne], paris, 2013/92,

<https://www.cigref.fr/publications-numeriques/ebook-entreprise-culture-numerique/index.html>

(Page consultée le 5 mai 2020).

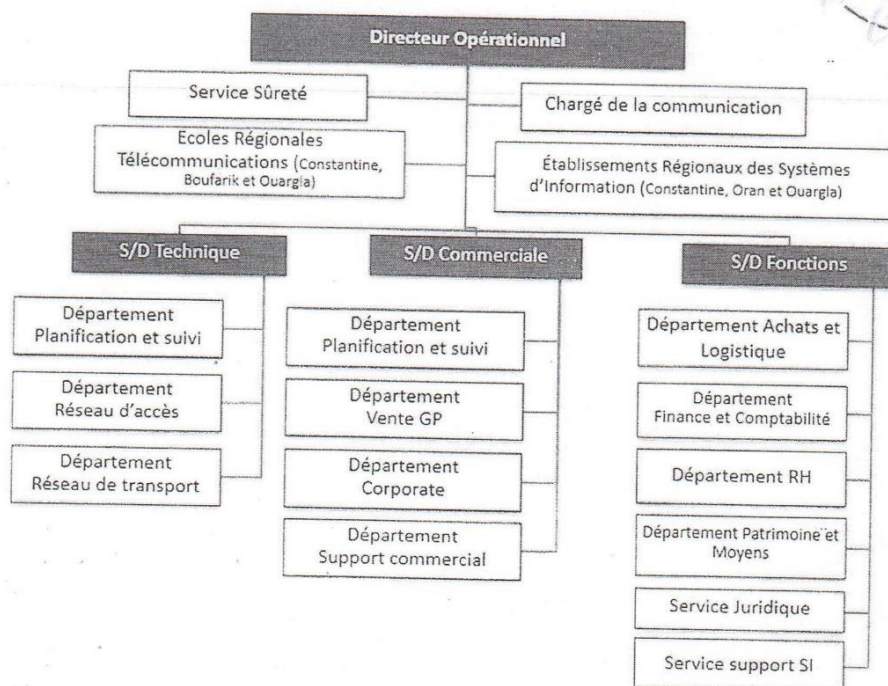
7 Mourad krim (page consultée le 25 aout 2020). Les dépenses dans la transformation numérique ne devraient pas faiblir, mais avec plus d'exigence de valeur en retour, [donnée en ligne],

<https://itsocial.fr/enjeux-it/enjeux-strategie/business/les-depenses-dans-la-transformation-numerique-ne-devraient-pas-faiblir-mais-avec-plus-dexigence-de-valeur-en-retour/>

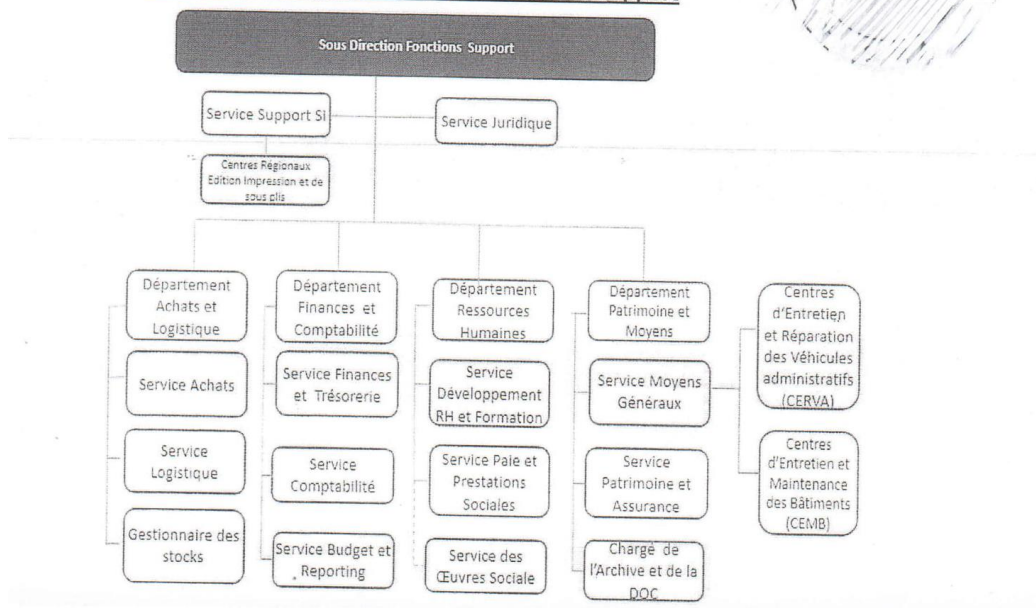
**ANNEXE A – ORGANISATIONS DES
DIRECTIONS ET SOUS-DIRECTIONS
DE L'ENTREPRISE**



1. Organisation de la Direction Opérationnelle :



2. Organisation de la Sous-Direction Fonctions Support



L'organigramme de la Sous-Direction Technique est défini comme suit :

