

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
Université MOULOU D MAMMERI TIZI-OUZOU
Faculté des sciences Economiques, commerciales et des sciences de gestion
Département des sciences de gestions



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences de gestion

Option

Management stratégique

Thème

*Optimisation de la chaîne de valeur à travers la
gestion active de l'information*

Etude comparative

Réalisé par :

Melle AMARI Louiza

Sous la direction de :

Mr DRIR Mohamed

Devant un jury composé de :

Président : Mr. SEDDIKI Abderrahmane MAA

Examineur : Mr ZERKHEFAOUI Lyes MCB

Encadrant : Mr DRIR Mohamed MACA

Promotion : 2020/2021

REMERCIEMENT

La reconnaissance est la mémoire du cœur

Mes remerciements les plus chaleureux vont à mon adorable famille qui a toujours été là pour moi et qui m'ont apporté un soutien des plus indéfectibles

Je tiens à exprimer mes remerciements à Mr DRIR pour son encadrement ainsi qu'à toute l'équipe pédagogique de la formation en master management stratégique pour leurs enseignements et leur accompagnement durant tout le cursus du second cycle.

Enfin je remercie mes camarades, surtout mes amis pour les merveilleux moments que nous avons passé ensemble.

Dédicace

A ceux et celles qui sont là mais aussi ailleurs...

Je dédie ce modeste travail

Abréviation :

ONG : Organisation Non Gouvernementale

ONU : Organisation des Nations Unies

OMC : Organisation Mondiale du Commerce

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

URSS : Union Républiques Socialistes et Soviétiques

GATT : General Agreement on Tariffs and Trade, Accord General sur les Tarifs douaniers et le Commerce

FMI : Fond Monétaire International

IDE : Investissement Direct à l'Etranger

FMN : Firme MultiNationale

DIT : Division Internationale du Travail⁵

D.A.R.P.A. Defense Advanced Research Projects Agency

FNC Federal Networking Council

TCP Transmission Control Protocol

IP Internet Protocol

ADSL

Bibliographie :

Ouvrages et articles :

Christian de Duve, A l'écoute du vivant, 2002

Boniface et Védrine, Atlas du monde global : 100 cartes pour comprendre un monde chaotique; 2008

Le grand Robert

Waters GLoblaization, Routledges 1998 NY

Manuel des indicateurs de la mondialisation économique, OCDE, 2005

Kenichi Ohmae, the bordeless world 1990

Kenichi Ohmae, The invisible world, 2001

McLuhan : The Gutenberg Galaxy

The global village, Transformations in World and Media in 21st century, 1989

Larousse

Jacques FONTANEL, La globalisation en « analyse », géoéconomie et stratégie des acteurs, l'Harmattan, 2005, Paris

Raymond VERNON, « International Investment and International Trade in the Product Cycle », Quarterly Journal of Economics, vol. LXXX, mai 1966, pp. 190-207.

¹ Demeure C. « marketing » 6e édition Dunod, paris, 2008 p107

El Mouhoud Mouhoub, Mondialisation et délocalisation des entreprises, Éd La Découverte, Paris, 2006, p48

Michel Gervais, Stratégie de l'entreprise, Paris, Economica, 1995

¹ Michael Eugene PORTER, Competitive advantage : Creating and Sustaining superior performance, NY, The free press, 1985, traduit par l'Avantage concurrentiel : comment devancer ses concurrents et maintenir son avance, , Paris, DUNOD, 1999, p 52

¹ Y. Pimor, logistique ; production, distribution, soutien, 4ème edition, Dunod, paris, 2005, p5

Rémy LE MOIGNE, Supply chain management 2ème édition, DUNOD, 2017, p11

Thierry Roques, Optimisez votre chaine logistique, AFNOR Éditions et Livres, 2015, p4

¹ O.R KEITH & M.D WEBBER, Supply-Chain Management logistics catches up with strategy , 1982

¹ Lexique de gestion et de management, 9ème édition

HAMERI, Ari-PEKKA, et HINTSA, "Assessing the drivers of change for cross-border supply chains", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. vol. 39, no 9, p. 741, En ligne, 2009

Strategic Supply Chain Management, Syed Abdul Rehman Khan & Zhang Yu, EAI/Springer, Switzerland 2019, p11

M.Akbari Jokar, Y.Frein, L.Dupont, sur l'évolution du concept de logistique, IMRL 2000, Third International Meeting for research in logistic, Trois-Rivières, 2000, p7

Mémoire et thèses :

, thèse de magister en sciences économiques, sciences de gestion, et des sciences commerciales, université ABOU-BEKR BELKAID TLEMCEN, 2006, p23

Mémoire de fin d'étude finance et commerce internationale, COULIBALY Fanta, Logistique internationale comme moyen d'optimisation des opérations du commerce international Cas du transport international de l'entreprise NUMILOG filiale de CEVITAL

Webographie :

<http://unctad.org>

www.world-exchanges.org

www.forbes.com

<https://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle>

<https://les-yeux-du-monde.fr/ressources/le-paradigme-oli/>

What are global value chains and why do they matter ?

<https://les-yeux-du-monde.fr/ressources/le-paradigme-oli/>

Figures :

Figure 1.1 : Le monde connecté

Figure 1.2 : Evolution des investissements directs à l'étranger (IDE), 1974-2016

Figure 1.3 : la matrice de Barlett&Ghoshal

Figure 1.4 : Les 2000 premières firmes multinationales, 2008-2017

Figure 1.5 : Classement selon le chiffre d'affaires des entreprises cotés en bourse (en milliards de dollars) en 2017

Figure 1.6 : Représentation du cycle de vie du produit

Figure 1.7 : Shéma de progression des choix stratégiques à l'international selon le modèle OLI

Figure 1.8 : Représentation de la chaîne type de valeur

Figure 1.9 : Représentation simplifié de la supply chain

Figure 1.10 : Représentation des différents flux de la supply chain

Figure 1.11 : matrice des relations interentreprises

Figure 1.12 : incidence de la globalisation sur la courbe du cycle de vie des produits

Figure 1.13 : Représentation du bullwhip effect

Figure 1.14 : Représentation du snowball effect

Figure 2.1 : Les caractéristiques des trois périodes du marché

Annexe 2 : Activité monétique réalisée par la carte CIB et la carte EDAHABIA

Année	Télécom	Transport	Assurance	Facturier	Service Administratif	Prestataire de Service	Vente de biens	Nombre Total des transactions	Montant en DZD
2016	6 536	388	51	391	0	0	0	7 366	15 009 842,02
2017	87 286	5 677	2 467	12 414	0	0	0	107 844	267 993 423,40
2018	138 495	871	6 439	29 722	1 455	0	0	176 982	332 592 583,28
2019	141 552	6 292	8 342	38 806	2 432	5 056	0	202 480	503 870 361,61
2020	4 210 284	11 350	4 845	85 676	68 395	213 175	235	4 593 960	5 423 727 074,80
2021	6 993 135	72 164	8372	120 841	155 640	457 726	13468	7 821 346	11 176 475 535,68
TOTAL	11 577 288	96 742	30 516	287 850	227 922	675 957	13 703	12 909 978	17 719 668 820,79

Source : <https://giemonetique.dz/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet/>

Liste des figures :

Chapitre 1 :

Figure 1 : Schéma représentatif des majeures révolutions industrielles

Figure 1.1 : Le monde connecté

Figure 1.2 : Evolution des investissements directs à l'étranger (IDE), 1974-2016

Figure 1.3 : la matrice de Bartlett & Ghoshal

Figure 1.4 : Les 2000 premières firmes multinationales, 2008-2017

Figure 1.5 : Classement selon le chiffre d'affaires des entreprises cotés en bourse (en milliards de dollars) en 2017

Figure 1.6 : Représentation du cycle de vie du produit

Figure 1.7 Shéma de progression des choix stratégiques à l'international selon le modèle OLI

Figure 1.8 : Représentation de la chaîne type de valeur

Figure 1.9 : Représentation simplifié de la supply chain

Figure 1.10 : Représentation des différents flux de la supply chain

Figure 1.11 : matrice des relations interentreprises

Figure 1.12 : incidence de la globalisation sur la courbe du cycle de vie des produits

Figure 1.13 : Représentation du bullwhip effect

Figure 1.14 : Représentation du snowball effect

Chapitre 2 :

Figure 2.1 : Les caractéristiques des trois périodes du marché

Figure 2.2 : Comparaison entre la technologie 4G et la technologie 5G

Figure 2.3 : Evolution du nombre d'utilisateurs d'Internet Janvier 1991-Avril 2022

Figure 2.4 : Etat des lieux de la connexion à Internet

Figure 2.5 : Taux de pénétration internet à travers le monde 2019

Figure 2.6 : Les activités de Amazon

Figure 2.7 : Les plus grandes entreprises selon la capitalisation boursière

**Figure 2.8 : Estimation de l'évolution de la démographie dans le monde 1960-2050
(en milliards)**

**Figure 2.9: Evolution du temps moyen passé par un utilisateur sur Internet par jour
dans le monde 2014-2019**

**Figure 2.10: Estimation de l'activité générée sur Internet en l'espace d'une minute en
2021**

Figure 2.11 : Estimation du volume de données générées dans le monde en zettaoctets

Figure 2.12 : Les composantes de la veille

Figure 2.13 : Classification de la décision selon Igor ANSOFF

Figure 2.14 : Tableau comparatif entre les différents types de décisions

Figure 2.15 : Correspondance entre les différentes décisions

Figure 2.16 : Composants du système d'information

Figure 2.17: Rôle du système d'information

Chapitre 3 :

Figure 3.1 : Montant des transactions en ligne pour l'année 2022

**Figure 3.2 : Le PIB nominal générés par les entreprises digitalisées et celles non
digitalisées au monde 2018-2023 (en trillions de dollars américain)**

**Figure 3.3 :Accélération de la transformation numérique au sein des différentes
industries durant la pandémie du COVID19**

Figure 3.4 : Représentation des activités de la chaîne de valeur

Chapitre 4 :

Figure 4.1 : Les acteurs du marché des communications électroniques

Figure 4.2 : Structure du parc global des abonnés

Figure 4.3 : Structure du parc global des abonnés à Internet via le FAI

Figure 4.4 : Structure du parc global des abonnés à Internet via la 3G/4G

Figure 4.5 : Courbe de l'évolution du nombre de transactions effectués sur Internet 2016-2021

Figure 4.6 : Courbe de l'évolution du montant des transactions sur Internet 2016-2021

Figure 4.7 : Implantation du groupe Cevital dans le monde

Figure 4.8 : la matrice de Bartlett & Ghoshal appliquée au groupe Cevital

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 1 : Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur	5
Section 1 : Mondialisation et globalisation, deux mots au sens différent ?	7
Section 2 : Chaîne de valeur et supply chain	24
Section 3 : Incidence de la globalisation sur la chaîne de valeur.....	35
CHAPITRE 2 : L'entreprise à l'ère de l'information.....	49
Section 1 : Le passage de l'ère de la matière à l'ère de l'information	51
Section 2 : De la donnée à la décision	71
CHAPITRE 3 : Optimisation de la chaîne de valeur.....	89
Section 1 : La transformation numérique.....	90
Section 2 : Optimisation de la chaîne de valeur et de la supply chain	98
Section 3 : Optimisation du système d'information	117
CHAPITRE 4 : Etat des lieux en Algérie	124
Section 1 : Le paysage digital en Algérie	125
Section 2 : Présentation du groupe Cevital	131
Section 3 : Le système d'information au sein du groupe Cevital	147
CONCLUSION.....	152

Introduction générale

Introduction générale :

La révolution 4.0 en marche !

Le monde a connu au cours des siècles de l'ère industrielle des révolutions majeures qui ont totalement transformé et reconfiguré les modèles économiques, managériaux, sociaux et politiques et ont par conséquent intégralement modifié et bouleversé le mode de vie des individus.

L'industrie désigne les activités de production liées à la transformation de la matière au moyen de machines et de processus plus ou moins sophistiqués. Cette définition classique colle aux images traditionnelles des hauts-fourneaux et des grands ateliers d'assemblage à la chaîne rassemblant des milliers d'ouvriers non qualifiés. Mais l'industrie a beaucoup changé depuis cette époque. D'une part, elle s'est diversifiée ; il n'est plus possible - si tant est que cela ait vraiment été le cas par le passé - de l'identifier à quelques secteurs emblématiques (sidérurgie, automobile...) et ses chaînes de valeur se sont considérablement complexifiées.

L'industrie moderne est née avec la première révolution industrielle au **18^{ème}** siècle marqué par l'invention de la machine à vapeur de James Watt et l'exploitation du charbon. C'est la période de mécanisation des systèmes de production.

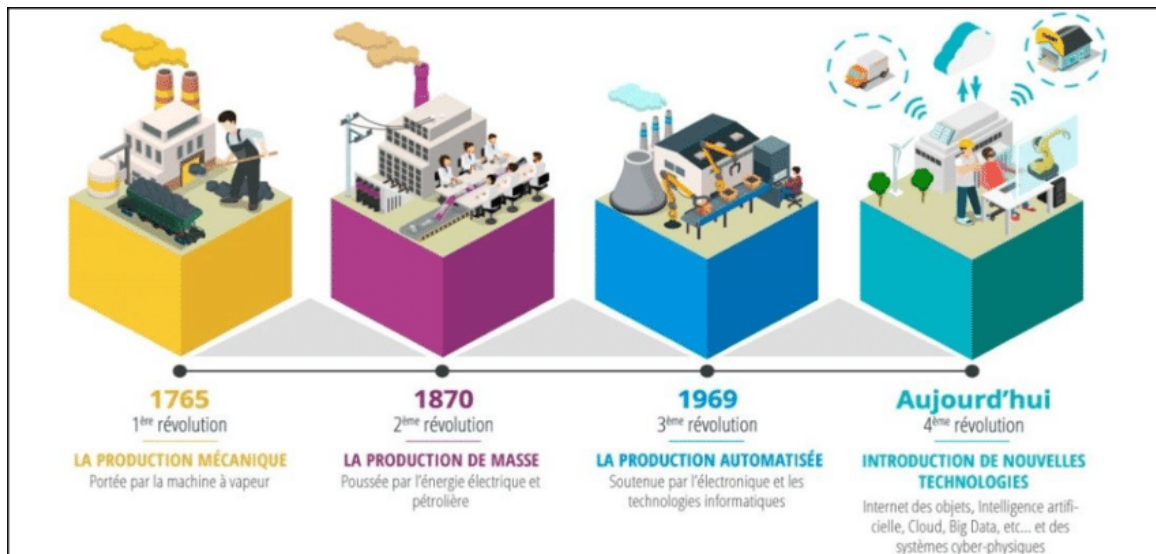
La deuxième révolution industrielle apparue au **19^{ème}** siècle est basée sur l'exploitation du pétrole et de l'électricité, c'est également la période du développement de la production de masse.

Ces deux premières périodes ont été les bases de la modernisation des pays, de l'industrie et des transports. En effet les chemins boueux sont devenus des routes bien entretenues, les chemins de fer, l'automobile et l'aviation ont été créés, l'agriculture et la navigation se sont également modernisés.

Ensuite vient le temps de l'automatisation des systèmes de production avec l'usage de l'électronique, des technologies de l'information, de l'informatique et de la robotique : c'est la troisième révolution industrielle du **20^{ème}** siècle.

Enfin vient l'ère de la transformation digitale avec les systèmes intelligents, l'automatisation de la prise de décision via le machine Learning, le Data Mining et le Big Data, l'interopérabilité à travers l'internet des objets IoT et le Cloud Computing et l'intelligence artificielle : c'est la quatrième révolution industrielle.

Figure 1 : Schéma représentatif des majeures révolutions industrielles



Source : <https://www.visiativ-solutions.fr/industrie-4-0/>

C'est au cœur de la quatrième révolution industrielle aussi appelée la révolution 4.0 que se pose la problématique de notre mémoire. Nous avons voulu comprendre le bouleversement que subissent les entreprises à l'ère de l'information et de la mondialisation, comment agissent-elles face à un environnement à deux temps. D'une part le temps court caractérisé par un événement prodigieux à l'échelle planétaire, totalement imprévu sur lequel la réaction fut pratiquement au jour le jour de l'ensemble des dirigeants du monde qui ne cessent d'improviser et d'innover en matière de solution ; on parle bien évidemment du corona virus et du confinement. D'autre part, le temps long qui comprend le glissement du leadership mondial, la **Chine** qui est en train de devenir la première puissance économique mondiale (avec un PIB en forte croissance) et de ce fait, détrône les **Etats unis d'Amérique**, l'Asie qui remplace l'Occident. C'est le démantèlement du modèle économique actuel.

L'objectif de notre travail :

- **Sur le plan théorique** : il s'agit de présenter une étude sur l'aspect théorique concernant l'optimisation de la chaîne de valeur à travers la gestion active de l'information
- **Sur le plan pratique** : Il s'agit de s'intéresser à la façon dont Cevital optimise sa chaîne de valeur à travers son système d'information

Méthodologie de recherche :

Pour cerner notre problématique et tenter d'apporter des éléments de réponse, nous avons analysé les données collectées au travers des différents canaux. Nous avons utilisés plusieurs outils dont :

- Recherche documentaire : une recherche bibliographique (articles, ouvrages, mémoires et thèses, rapports) et une recherche webographique (site officiel de l'entreprise,
- Discussions et examens documentaires.

Plan de recherche :

Notre travail de recherche est structuré autour de quatre chapitres :

Le présent travail de recherche s'intéresse à la façon dont les entreprises réorganisent leurs chaînes de valeur dans le but de l'optimiser notamment à travers la gestion active de l'information.

Le premier chapitre traitera de la mondialisation, la globalisation et la chaîne de valeur, il sera ainsi divisé en trois sections :

La première section a pour objectif la distinction entre la mondialisation et la globalisation. La deuxième section s'intéresse à la chaîne de valeur, nous présenterons quelques définitions et expliciterons son rôle. Enfin la troisième section mettra en avant, l'incidence de la globalisation sur la chaîne de valeur.

Le deuxième chapitre portera sur l'entreprise à l'ère de l'information. Il sera scindé en deux sections : la première traitera du passage de l'ère de la matière à l'ère de l'information. La seconde s'intéressera comment est ce que nous passons de la donnée à la décision.

Le troisième chapitre portera sur l'optimisation de la chaîne de valeur et la supply chain. Nous aborderons la transformation numérique à la première section puis l'optimisation de la chaîne de valeur et de la supply chain en deuxième section et enfin l'optimisation du système d'information en troisième et dernière section.

Pour finir notre travail de recherche, le quatrième et dernier chapitre portera sur l'état des lieux en Algérie. La première section présentera le paysage digital en Algérie. La deuxième section présentera le groupe Cevital et enfin nous tenterons d'exposer le système d'information du groupe Cevital en dernière section

Chapitre 1 :
Mondialisation, globalisation
et chaîne de valeur

Introduction :

Les astrophysiciens et les anthropologues admettent que la planète Terre est née il y'a environ 4,55 milliards d'années et que l'Homme moderne « Homo sapiens » y vit depuis 35000 ans environ¹. Très vite ces nomades originaires de l'Afrique sont partis à la conquête du monde et ont peuplé la Terre². Tout au long de leurs histoires, les sociétés humaines ont eu tendance à échanger entre elles. Dès l'Antiquité, les différentes civilisations ont développé des routes commerciales, elles ont aussi vécu des phénomènes migratoires qui ont contribué à des échanges entre les populations. Des réseaux routiers, bancaires, financiers, marchands, culturels et politiques voient le jour. Ce phénomène s'est poursuivi un peu partout dans le monde durant l'histoire, notamment via les conquêtes militaires et les grandes explorations encouragées par le mercantilisme. Avec la révolution industrielle, les échanges marchands et financiers s'intensifient ; ils s'étendent à tous les continents. C'est la mondialisation en « *marche* » depuis des siècles !

La mondialisation s'est surtout accélérée suite au progrès technologique en matière de transport et de communication. C'est particulièrement depuis la seconde moitié du 20ème siècle que les échanges mondiaux se sont intensifiés et que le terme « globalisation » est apparu dans la littérature économique.

Pour comprendre le cadre dans lequel se déploie à l'heure actuelle la vie internationale des acteurs socio-économiques notamment les entreprises, ses tendances et ses facteurs d'évolution, nous tenterons de répondre aux questions suivantes :

- Qu'est ce que la mondialisation ? Quels sont ses indicateurs ? Et quels sont ses éléments ?
- Qu'est ce que la globalisation ? Et pourquoi les entreprises deviennent multinationales ?
- Quelle distinction peut-on faire entre mondialisation et globalisation ?
- Qu'est ce que la chaîne de valeur ? Qu'est ce que la supply chain ? Et comment les entreprises multinationales organisent leurs activités ?
- Quel est l'impact de la globalisation sur la chaîne de valeur ?

¹ Christian de Duve, A l'écoute du vivant, 2002

² Boniface et Védrine, Atlas du monde global : 100 cartes pour comprendre un monde chaotique; 2008

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

Pour répondre à ces questions, nous avons scindé le chapitre en trois sections.

La première section portera sur la mondialisation et la globalisation, nous tenterons à travers celle-ci de répondre à la confusion quant à l'utilisation de ces deux notions.

La seconde section abordera la chaîne de valeur et la supply chain.

La troisième section traitera l'incidence de la globalisation sur la chaîne de valeur.

Section 1 : Mondialisation et globalisation ; deux mots au sens différent

Mondialisation et globalisation sont deux terminologies qui reviennent souvent. Au tant qu'étudiants en master management stratégique, nous rencontrons ces deux termes au long de tous nos enseignements mais suite à nos différentes lectures, nous constatons que pour décrire ce phénomène migratoire mais aussi économique qui met en interconnexion les espaces géographiques, les Hommes et leurs activités ; la littérature anglaise utilise la formule anglaise « **globalization** » tandis que la littérature française utilise les deux formules « **mondialisation** » et « **globalisation** ». Des questions se posent alors d'elles-mêmes :

*Est-ce que les termes « **mondialisation** » et « **globalisation** » portent la même signification ? Est-ce que « **globalisation** » est un anglicisme pour « **mondialisation** » ou y a-t-il lieu de faire la distinction entre ces deux terminologies ?*

L'objet de cette première section est donc de répondre à ce questionnement et d'éclairer cette confusion

Définition de la mondialisation :

Le dictionnaire le **Grand Robert** définit l'adjectif « mondial » comme *relatif à la terre entière, qui intéresse toute la terre*, et le nom « mondialisation » comme *fait de devenir mondial, de se répandre dans le monde entier, caractère mondial (d'un phénomène)*. Le terme a donc une connotation essentiellement spatiale ; il fait allusion à quelque chose qui s'est déployé, géographiquement, à la surface de la Terre.

Dans une perspective sociologique, la mondialisation est définie comme étant *un processus social dans lequel les contraintes géographiques sur les arrangements sociaux et culturels disparaissent, c'est l'interconnexion et interdépendance des événements et de leurs conséquences*.

Chapitre I: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

Dans une perspective politique, la mondialisation est analysée comme *un processus rendant l'Etat-Nation de moins en moins pertinent³ et où croît l'influence des ONG et des organisations internationales telles que l'ONU ou l'OMC*. Il y a en effet transfert d'autorité de l'Etat Nation aux organismes régulateurs régionaux ou mondiaux.

Dans une perspective économique, la mondialisation est définie comme *une internationalisation et interpénétration croissante des économies, c'est l'ouverture croissante des marchés de biens et services, du système financier, des entreprises et des secteurs d'activités, de la technologie et de la concurrence⁴*.

Pour **Michael PORTER**, la mondialisation consiste en *une série d'industries liées entre elles et au sein desquelles des entreprises rivales se concurrencent les unes les autres sur une base réellement mondiale*.

Les indicateurs de la mondialisation :

La mondialisation industrielle met la lumière sur les aspects d'intégration et de liens entre les industries et entre les pays. Cette interconnexion et interdépendance des Hommes et de leurs activités est appréhendé par les indicateurs suivants :

- *Un monde sans frontières⁵* et cela grâce au développement des technologies de l'information et de la communication et le développement des moyens de transport. Internet permet une connexion et une communication en temps réel et l'espace est compressé notamment par le développement des réseaux aériens, ferroviaires et maritimes. **OHMAE** introduit la réalité de *continent invisible⁶* pour justement décrire ce nouveau continent où les espaces sont interconnectés et structurés par les TIC, un continent qui n'a pas de réelle existence géographique mais constitue l'économie et la politique mondiales du 21^{ème} siècle et transforme le monde en « *global village* ».

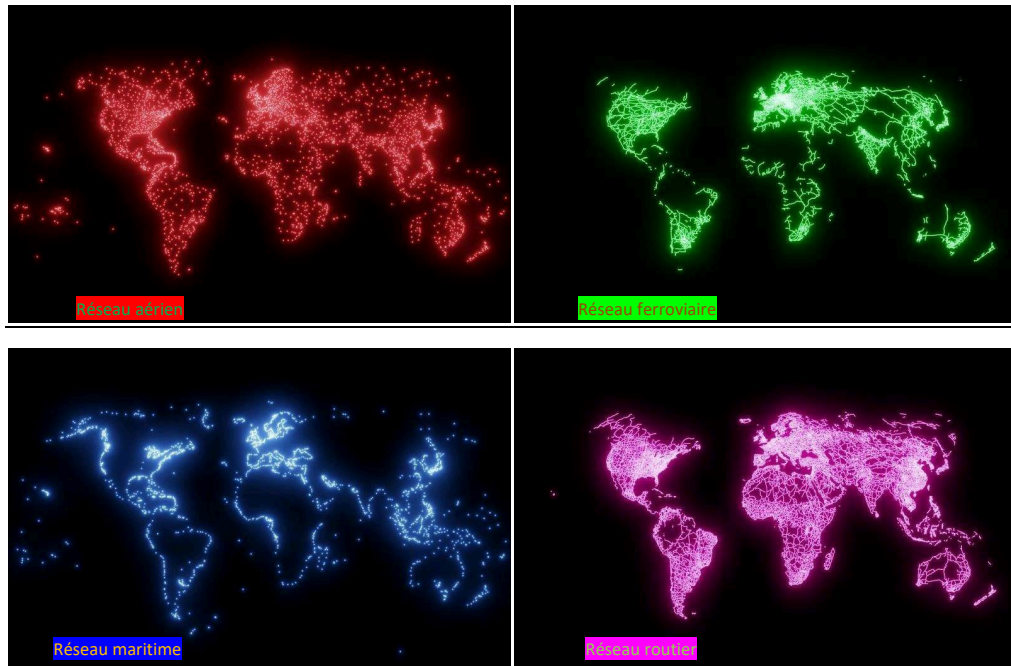
³ Waters G. *Globalization*, Routledges 1998 NY

⁴ Manuel des indicateurs de la mondialisation économique, OCDE, 2005

⁵ Kenichi Ohmae, *The borderless world* 1990

⁶ Kenichi Ohmae, *The invisible world*, 2001

Figure 1.1 : Le monde connecté



Source : The Address Coworking Space, publication facebook du 16/07/2019

- ***Des produits mondiaux standardisés***⁷, les entreprises proposent des produits aux caractéristiques identiques aux différents segments de consommateurs, pour répondre à des besoins homogènes. Il y a homogénéisation de la demande et les entreprises bénéficient alors d'économies d'échelles et d'effets d'expérience.
- ***Une concurrence mondiale entre les grandes entreprises***, les multinationales se disputent l'arène du marché mondial.
- ***Une internationalisation de la production*** avec une origine multinationale des produits, des composants issus de coopération inter entreprises, et une division internationale des processus de production. Les chaînes de valeur deviennent complexes.

⁷ Theodore Levitt, the globalization of markets, Harvard business review, vol 61 n°3, p92 102

Les éléments de la mondialisation :

La mondialisation est liée à des flux économiques croissants, elle est associée aux éléments que nous citons ci-dessous :

- ***Le marché mondial*** engendré par l'arrivée de l'économie mondiale. Il y a eu d'abord apparition de nouveau pays consommateurs producteurs survenue après la dislocation de l'URSS et la chute du mur de Berlin puis abandon du protectionnisme au profit du libre échange.
- ***De nouveaux acteurs*** : l'émergence des multinationales, des nouveaux Etats mais aussi les ONG notamment le rôle du GATT remplacé en 1995 par l'OMC et la prolifération des blocs régionaux et des groupes de coordination pour organiser les échanges internationaux.
- ***De nouvelles normes et règles*** : un processus d'harmonisation internationale des politiques économiques qui se manifeste à travers la structuration de l'économie mondiale selon le paradigme du libre échange encouragé par des organismes internationaux tel que le OMC, FMI, et la banque mondiale qui veillent à la mise en place de codes communs au niveau mondial et d'agenda interétatique pour le développement.
- ***De nouveaux instruments de communication plus rapides et moins chers*** : Les progrès des communications permettent aujourd'hui de transporter rapidement et à moindre coût hommes et marchandises. Les progrès encore plus spectaculaires des télécommunications, permettent le transfert instantané de l'information et donc des décisions.

Nous retenons que la mondialisation est un processus encore inachevé. Il repose sur trois paliers d'établissement :

- ***L'internationalisation***, instituant le développement des flux d'exportation
- ***La transnationalité des firmes et l'émergence des firmes multinationales***, favorisant des flux d'investissement et d'implantation à l'extérieur du pays d'origine.
- ***La globalisation***, promouvant l'installation de réseaux mondiaux de production et d'information.

La globalisation, nouveau phénomène :

Le terme *globalization*, est entré dans le langage courant à partir de la publication de 1962 de McLuhan : *The Gutenberg Galaxy*⁸.

L'idée du « *global village* » fut elle aussi introduite par MacLuhan⁹ en 1960 pour parler de l'interconnexion et interdépendance d'un nombre croissant d'acteurs de part le monde. Il convient de d'entendre le concept « acteur » au sens large ;il s'applique aussi bien aux entreprises de productions de biens et services qu'aux consommateurs, aux organisations syndicales ou aux ONG, aux institutions publiques, financières, politiques, caritatives ou culturelles.

La mondialisation ; moteur de la globalisation :

La mondialisation des entreprises et des industries est conduite alors par une forte croissance des investissements directs à l'étranger IDE, des relocalisations, et de fusions acquisitions. Ces stratégies sont liées à une fragmentation internationale des processus de production. L'entreprise en s'internationalisant se *globalise*, ce qui suppose, une intégration de ses activités au plan mondial.

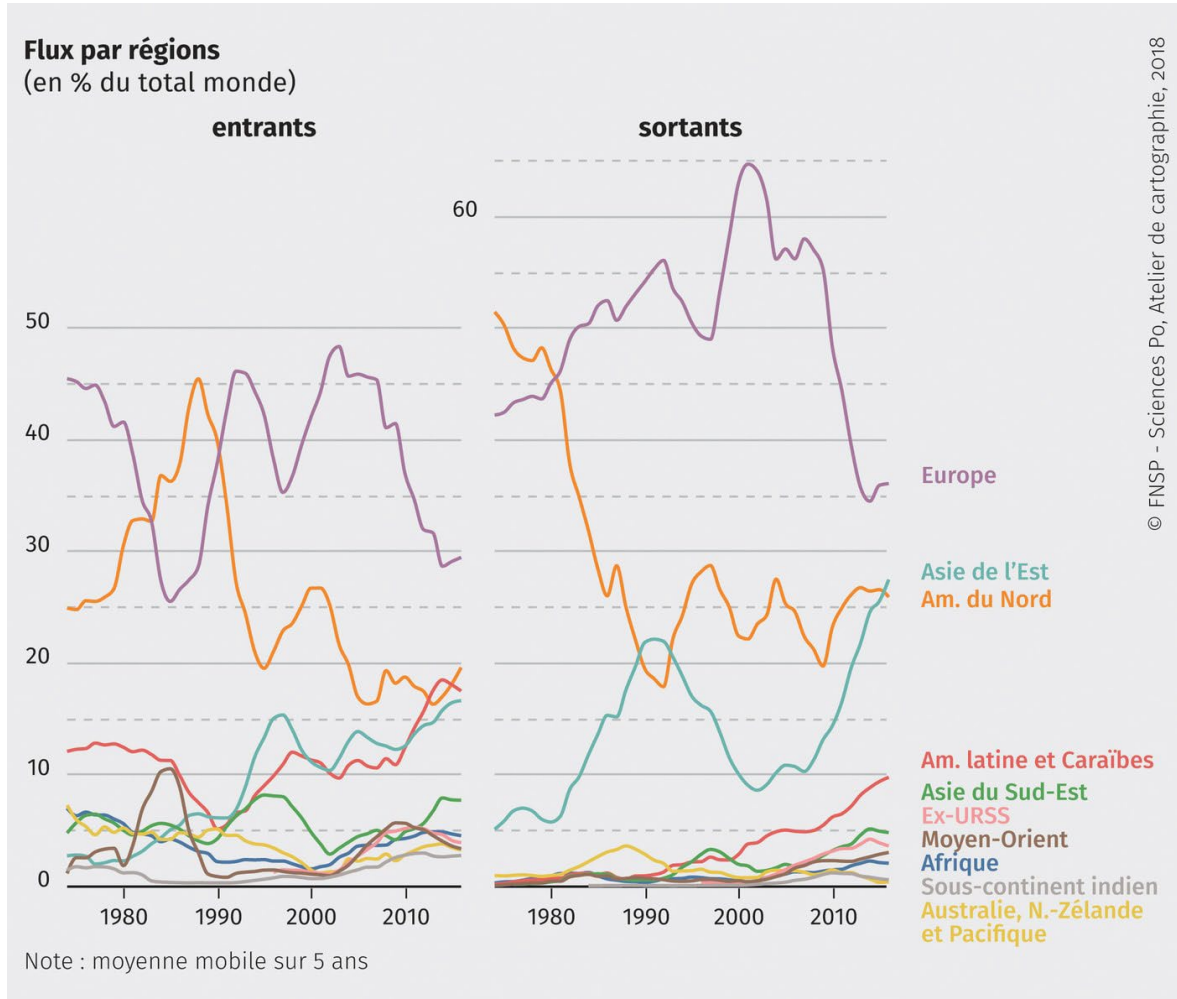
La mondialisation économique et la baisse généralisée des barrières douanières entre les pays, encouragée par le GATT puis l'OMC, ont permis aux entreprises de relocaliser leurs activités dans les pays dotés des meilleurs avantages comparatifs : le siège dans les grandes métropoles riches, les activités de haute technologie dans les espaces attirant la main d'œuvre qualifiée, la production là où la main d'œuvre est la moins chère et les législations moins contraignantes.

La mondialisation des entreprises s'illustre surtout au travers des échanges internationaux et de l'évolution du mouvement des IDE et des activités du commerce internationales. La figure ci-dessous (*figure 1.2*) exhibe l'évolution des flux sortants et entrants en matière d'IDE par région de 1974 jusqu'à 2016.

⁸ McLuhan : *The Gutenberg Galaxy*

⁹ *The global village, Transformations in World and Media in 21st century*, 1989

Figure 1.2 : Evolution des investissements directs à l'étranger (IDE), 1974-2016



Source : Cnuced, <http://unctad.org>

Définition de la globalisation :

Le dictionnaire *Larousse* définit le mot « globalisation », comme étant *la tendance des entreprises multinationales à concevoir des stratégies à l'échelle planétaire, conduisant à la mise en place d'un marché mondial unifié.*

La globalisation est un phénomène nouveau apparu à partir de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle avec l'émergence des multinationales et l'essor du management international. La globalisation peut donc être rattachée au cadre d'analyse de la stratégie des firmes multinationales.

Chapitre I: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

Pour **J. FONTANEL**, la globalisation définit l'intégration des activités productives et commerciales dans un système de marché global, dans le contexte d'une multiplicité de liens et d'interconnexion entre les Etats et les sociétés qui forment le système mondial. Elle suppose l'ouverture et la liberté des marchés financiers, la transnationalisation des stratégies des firmes oligopolistiques, la diffusion de la technologie et des connaissances dans le monde entier, la transformation des conduites de consommation vers une uniformisation et un élargissement des choix, l'internationalisation des capacités régulatrices des sociétés nationales dans un système politique et économique global et la diminution du rôle des gouvernements nationaux dans la définition des règles macro-économique¹⁰.

La globalisation peut être alors considérée comme étant *le stade d'internationalisation avancée de l'entreprise*¹¹.

Les aspects de la globalisation :

Globalisation des marchés : les marchés globaux sont intégrés et ils forment la base et le lieu de l'ensemble des actions économiques. Ils gèrent, à l'échelle du monde, grâce aux nouvelles technologies de l'information, de communications, de transports et d'infrastructures, la recherche, le développement, la production, la distribution et la consommation des processus, des produits et des services.

Globalisation des stratégies des firmes : les décisions économiques sont prises sur une échelle mondiale, sur un marché compétitif. L'entreprise noue des alliances stratégiques et elle propose des règles d'action qui tiennent compte de la réalité de la compétition mondiale. La coopération ouvre l'accès aux technologies complémentaires et aux marchés étrangers, elle élargit le recours aux ressources financières et elle réduit les coûts du développement des produits.

Globalisation du financement : La première vague de globalisation, essentiellement financière, a profondément modifié le processus d'accumulation des Etats, directement concernée par la spéculation et par la circulation monétaire et financière à l'échelle planétaire. La dérégulation, la déréglementation et les décloisonnements des marchés financiers, la

¹⁰ Jacques FONTANEL, La globalisation en « analyse », géoéconomie et stratégie des acteurs, l'Harmattan, 2005, Paris

¹¹ Idem, p309

Chapitre I: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

mobilité internationale du capital, les fusions et acquisitions et la mondialisation de l'actionnariat constituent les expressions achevées du nouveau paradigme de la globalisation.

Globalisation de la technologie : Le développement des technologies de l'information et des télécommunications a permis l'essor des réseaux globaux intra et inter-entreprise. La circulation de la maîtrise des technologies s'est accélérée.

Globalisation de la culture : On assiste à la fois à la mondialisation des modes de vie et de la consommation pour les agents économiques et à l'implémentation progressive des modes de vie dominants, fondés sur la différenciation et les effets de démonstration, d'imitation et d'éviction. Même la culture devient une consommation.

Globalisation de la politique : Avec le rôle économique décroissant de l'Etat, les organisations économiques internationales établissent les règles du marché mondial. La mise en place d'un pouvoir central mondial et la prolifération des groupes régionaux.

Multinationalisation des entreprises :

Comme nous avons pu le constater, la globalisation est étroitement rattachée aux firmes multinationales.

La structure multinationale a émergé à la fin du XIXe siècle et s'est généralisé au XXe siècle. Aujourd'hui, les firmes multinationales se forment et se développent par des rachats, des fusions et des alliances stratégiques. Elles sont des conglomérats qui cumulent des sommes importantes de capitaux et de ressources. Ce sont aussi des structures qui permettent des transferts de technologies. On peut ainsi produire des composantes différentes dans des pays très variés en vue d'optimiser les potentialités de chaque contexte de production. On peut aussi délocaliser des entreprises en vue d'optimiser le rendement d'une branche ou d'un secteur.

Définition d'une multinationale :

Une firme multinationale est une entreprise implantée dans plusieurs pays. La plupart des FMN sont originaires des pays développés (États-Unis, Europe de l'Ouest, Japon), mais les années 70 ont vu l'apparition des multinationales issues des pays en voie de développement les plus avancés. Elles jouent un rôle croissant dans les échanges internationaux, dans les exportations de ces pays, aussi bien de produits primaires que de produits manufacturés, et par

Chapitre I: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

le commerce captif (échanges internationaux mais entre entreprises, filiales et société-mère, d'une même multinationale) où les prix pratiqués (dits prix de cession interne ou prix de transfert) ont peu à voir avec la théorie des prix et peuvent être fixés de façon à rapatrier des profits (surfacturation des produits importés par une filiale).

Les stratégies d'implantation des FMN sont les suivantes :

- **La stratégie productive ou délocalisation**, la firme s'implante à l'extérieur, parce que ses coûts de production y sont plus faibles, pour y produire et réexporter l'essentiel de sa production;
- **La stratégie commerciale** : la firme s'implante à l'extérieur pour y vendre sur place. Elle évite ainsi les barrières douanières, et contrôle l'apparition et/ou le développement de nouveaux concurrents;
- **La stratégie de fragmentation** dans laquelle la firme vise le marché mondial et répartit ses activités entre différents pays en fonction des avantages divers qu'elle va y trouver (procédés requérant beaucoup de main-d'œuvre là où celle-ci est bon marché, activités polluantes là où la réglementation est laxiste en la matière, apparition des profits là où les impôts sont les plus faibles...).

Les FMN jouent un rôle important dans l'évolution de la division internationale du travail (DIT), dans l'uniformisation des modes de production et de consommation à travers le monde et dans la propagation et la diffusion des techniques.

En 1970, **PERLMUTTER** avance une typologie en fonction des modes organisationnels établis entre maisons et filiales. Il distingue :

- La firme ethnocentrique : le siège est le centre de l'autorité, la source principale des informations,
- La firme polycentrique, les filiales sont autonomes pour s'adapter aux contextes locaux,
- La firme géocentrique intégration de plusieurs régions du monde dans un système de prise de décision.
- La firme régiocentrique qui caractérise la division du monde en régions, avec des sièges régionaux, une mobilité géographique entre filiales d'une même région et la recherche de synergies entre pays voisins.

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

De leur côté, **BARTLETT & GHOSHAL** (Management sans frontière, 1991) proposent de distinguer la firme multinationale, la firme mondiale, la firme internationale et la firme transnationale

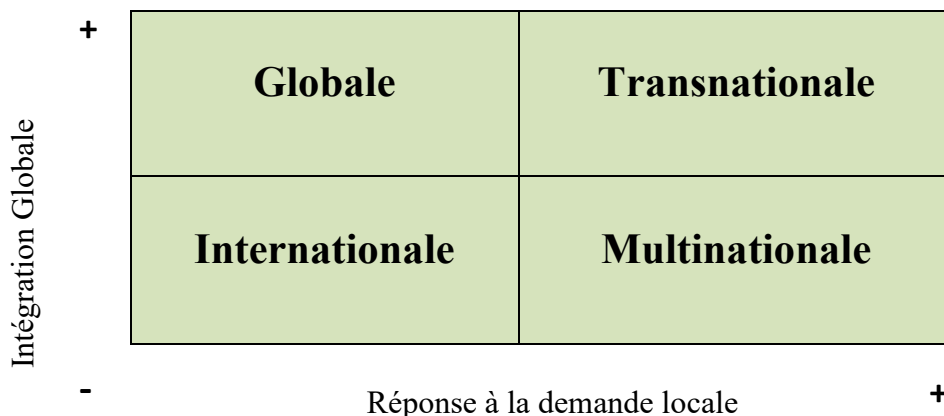
Dans la firme multinationale, les opérations étrangères sont considérées comme un portefeuille d'affaires indépendantes à gérer, les responsabilités et les décisions sont décentralisées, les relations sont informelles entre le siège et les filiales, avec un contrôle financier simple.

Dans la firme mondiale, les opérations sont envisagées dans la perspective d'un marché mondial unifié, le système de gestion et les responsabilités sont centralisés, avec un contrôle strict des ressources et des informations.

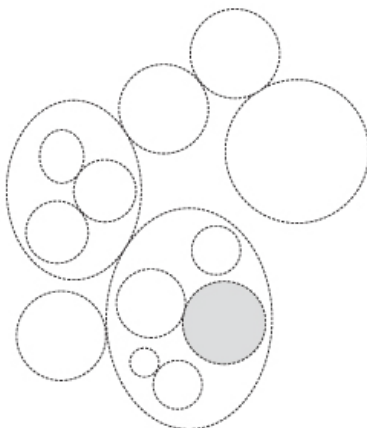
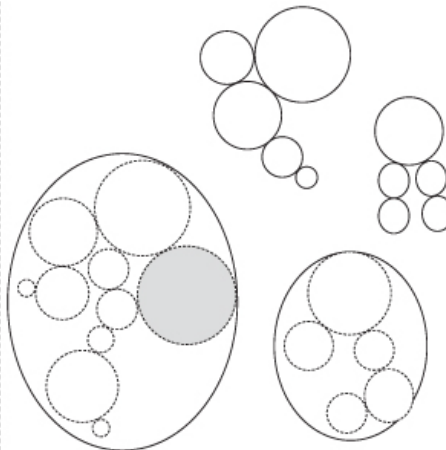
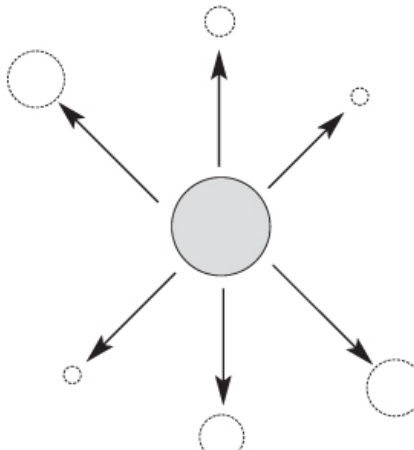
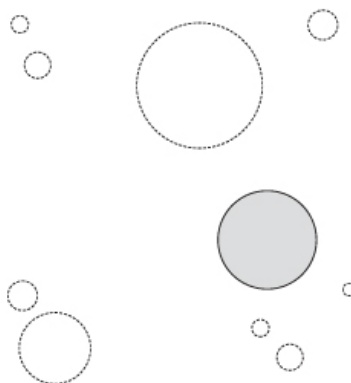
La firme internationale est une extension de la firme domestique mais, si le contrôle du siège demeure, bon nombre d'actifs, de ressources, de responsabilités et de décisions sont décentralisés.

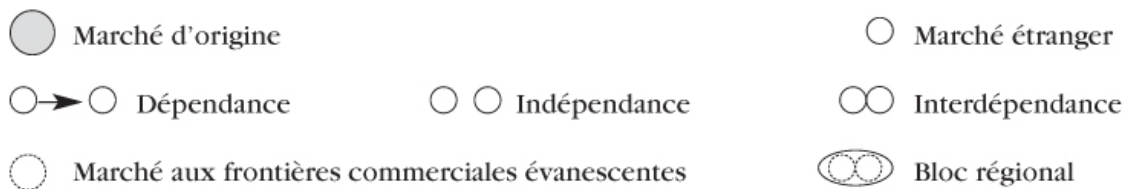
La firme transnationale relève d'un processus de coordination et de coopération, avec partage dans tous les domaines (prise de décision, ressources, capacités) se traduisant par des flux importants de composants, de produits, d'hommes et d'informations entre les unités de la FT.

Figure 1.3 : la matrice de Bartlett & Ghoshal



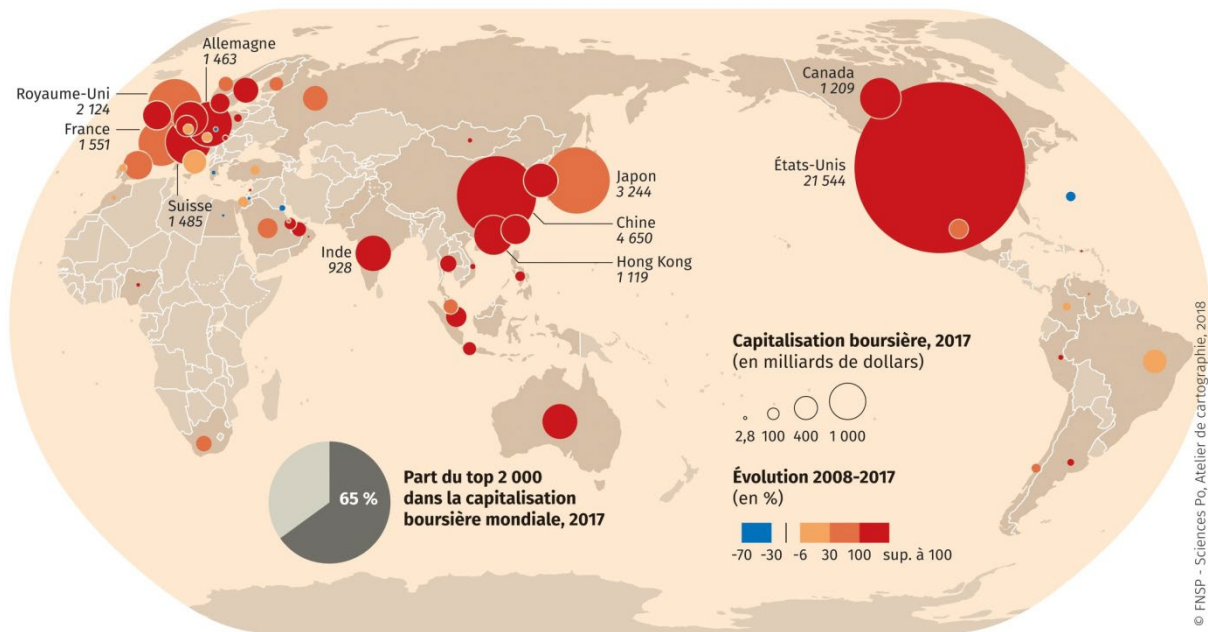
Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

	Pouvoir de decision concentré	Pouvoir de decision dispersé
Forte inter-dependance des activités	 <p>Stratégie globale</p>	 <p>Stratégie transnationale</p>
Faible inter-dependance des activités	 <p>Stratégie internationale</p>	 <p>Stratégie multinationale</p>



Source : Éric Milliot, Stratégies d'internationalisation : une articulation des travaux de porter et perlmutter Management & Avenir 2005/1 (n° 3), pages 43 à 60

Figure 1.4 : Les 2000 premières firmes multinationales, 2008-2017



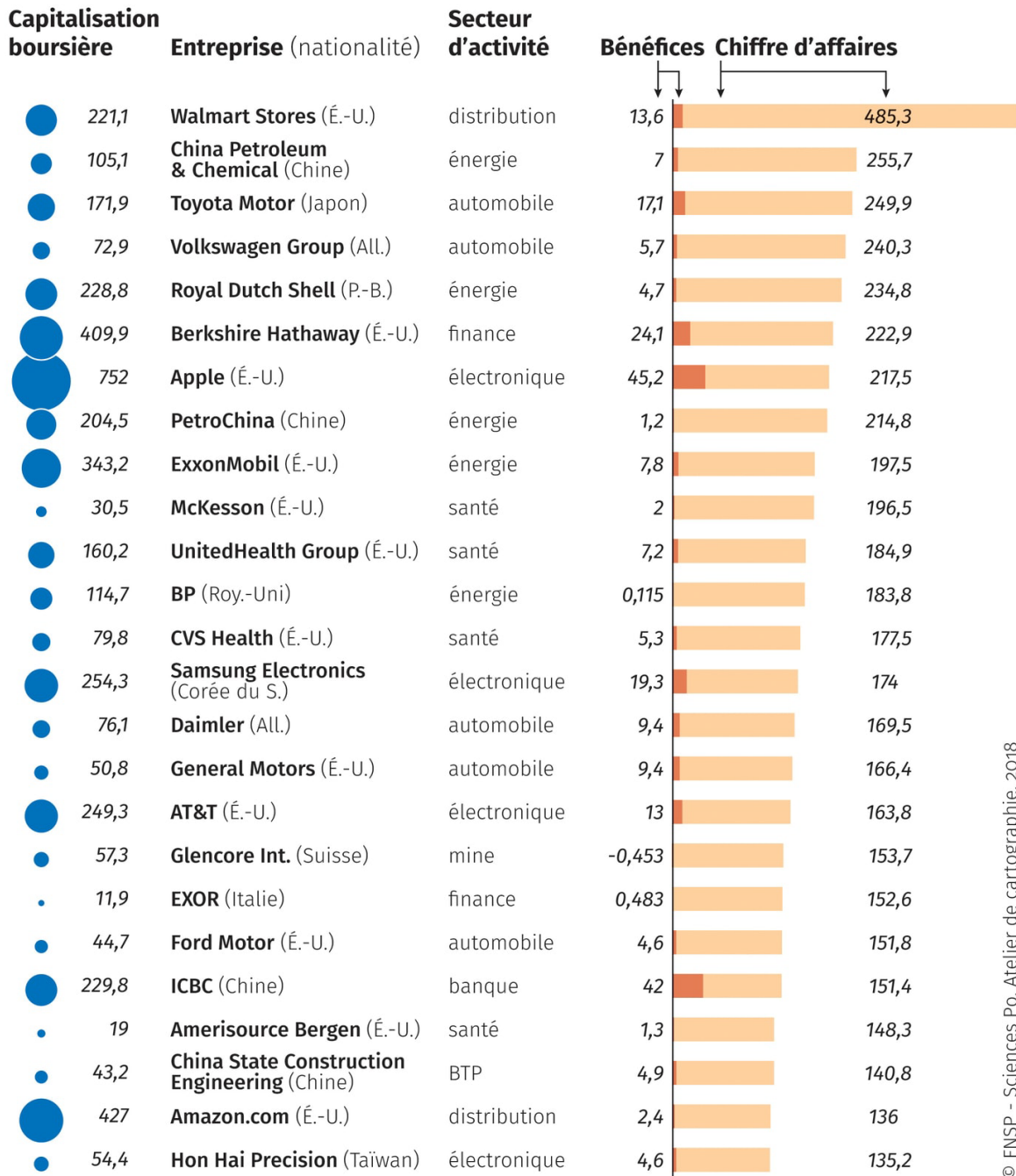
Source : World Federation of Exchanges, 2017 Market Highlights, www.world-exchanges.org

Commentaire : Sur cette carte de la capitalisation boursière des 2 000 premières firmes multinationales en 2017, la taille des cercles est proportionnelle à leur poids en termes de capitalisation boursière. On y voit le poids des firmes états-uniennes (44 %, contre 22 % pour la somme des firmes européennes). La gamme de couleurs indique les dynamiques au cours de la dernière décennie : outre la croissance des firmes des États-Unis, on observe une augmentation de celles des pays émergents asiatiques, alors qu'une partie des firmes européennes, japonaises et latino-américaines stagne.

Selon certaines analyses, ces firmes disposent de capitaux si importants qu'elles peuvent imposer des prix ou obliger les gouvernements à mener des actions déterminées. La concentration du capital amène ainsi un pouvoir concurrentiel à l'État. Certaines critiques de la société contemporaine vont parfois jusqu'à dire que le poids de ces entreprises est si grand qu'elles transforment le pouvoir législatif et le pouvoir exécutif en des « marionnettes » ou des « valets » des firmes multinationales. Cela peut recouper une partie de la réalité pour les pays *pauvres*, présentant un niveau de diversification faible et dépendant de quelques entreprises étrangères. Ces compagnies devinrent l'un des piliers du développement du capitalisme et un vecteur essentiel de l'impérialisme dans le monde.

Chapitre I: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

Figure 1.5 : Classement selon le chiffre d'affaires des entreprises cotées en bourse (en milliards de dollars) en 2017



© FNSP - Sciences Po, Atelier de cartographie, 2018

Source : Forbes, The World's Biggest Public Companies 2017 Ranking, www.forbes.com

Commentaire : Selon le classement annuel des entreprises du magazine économique états-unien Forbes, ce diagramme montre à la fois le secteur d'activité, la capitalisation boursière, le chiffre d'affaires et les bénéfices des 25 premières firmes multinationales en 2017. Les FMN des secteurs énergie/matières premières et automobile restent les plus nombreuses, mais, en termes de bénéfices, la finance et l'électronique occupent les premiers

rangs. Sept FMN asiatiques figurent dans ce classement, soit le quart du total en nombre et en capitalisation boursière.

Les déterminants de la multinationalisation des entreprises :

Trois grandes motivations de la multinationalisation peuvent être mises en avant. En s'implantant à l'étranger, l'entreprise recherche alternativement ou simultanément de meilleures conditions d'offre, de meilleures conditions de demande, une meilleure position concurrentielle face à ses concurrents.

Nous faisons appel à la théorie du cycle de vie du produit¹² pour comprendre pourquoi une entreprise localise ses activités à l'étranger avant d'examiner le choix des modes d'entrée sur les marchés étrangers sous l'angle du paradigme éclectique.

Le cycle de vie du produit :

Selon **DEMEURE C** « *le cycle de vie d'un produit* » est défini comme étant *l'analyse des grandes étapes de sa vie, de la conception jusqu'à la décision finale de le retirer du marché. On matérialise le cycle de vie d'un produit par une courbe appelée courbe de vie : c'est la représentation dynamique de sa vie, c'est-à-dire l'évolution de sa demande potentielle dans le temps*¹³.

Le concept de cycle de vie de produit proposé par **Robert VERNON** explique que la vie d'un produit est constituée de cinq étapes : la conception, le lancement, la croissance, la maturité et le déclin, et qu'à chaque étape, les entreprises appliquent des stratégies différentes, notamment au niveau de la localisation de leurs activités de production. **VERNON** considère le cycle de vie de produit en quatre phases :

- **Lancement du produit** : Le produit répond d'abord à un besoin exprimé par les consommateurs potentiels du marché national dans lequel il est introduit en premier, avec ou sans exportation.
- **Croissance & développement** : Le marché national permet de couvrir les coûts et de faire baisser les prix pour s'élargir aux autres pays (l'exportation).

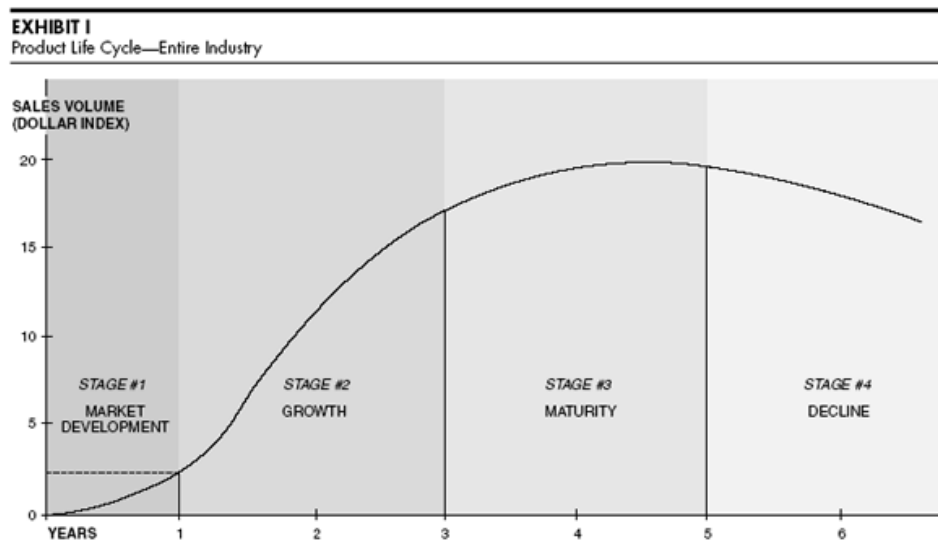
¹² Raymond VERNON, « International Investment and International Trade in the Product Cycle », *Quarterly Journal of Economics*, vol. LXXX, mai 1966, pp. 190-207.

¹³ Demeure C. « marketing » 6e édition Dunod, paris, 2008 p107

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

- **La maturité** : La concurrence devient très forte. Le nombre de firmes se réduit, le marché extérieur l'emporte et s'élargit, il faut installer des filiales de production (remplacement du commerce international) et l'exportation recule en raison de la fabrication de substitution aux importations.
- **Le déclin** : A ce stade, la production est avantageuse dans les pays qui pratiquent les salaires les plus bas et qui utilisent une main d'œuvre non qualifiée. Le pays exportateur peut se transformer à son tour en tant que pays importateur pour se spécialiser dans la fabrication d'autres produits où il tire plus d'avantages au niveau local ou dans l'exportation etc.

Figure 1.6 : Représentation du cycle de vie du produit



Source : Harvard Business Review, <https://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle>

Dans les premières étapes du cycle de vie, la production est généralement localisée dans le pays ou la région d'origine de l'entreprise qui bénéficie d'un avantage technologique pour commercialiser ses produits dans sa zone géographique.

Dans un deuxième temps, le producteur est amené à exporter ses produits dans d'autres pays ou zones géographiques afin d'élargir ses marchés et de générer des profits.

Au fur et à mesure que les volumes de ventes réalisés à l'international augmentent, l'entreprise choisit de localiser la production à proximité de la demande pour « protéger » ses opérations et ses profits à l'étranger et réduire ses coûts.

Le paradigme éclectique :

Dans son ouvrage « International Production and the Multinational Enterprise » paru en 1981, **John DUNNING** se penche sur la question du mode d'entrée sur un marché étranger. Il explique que le choix entre la licence, l'exportation et l'investissement direct à l'étranger est guidé par des avantages « OLI »: les avantages spécifiques (*Ownership advantages*), les avantages de localisation (*Location advantages*) et les avantages de l'internalisation (*Internalisation advantages*) :

« La Firme multinationale bénéficie ou non d'avantages spécifiques liés à son secteur d'appartenance (ownership advantages en concurrence imparfaite), internalise ou non les coûts de transaction au lieu de recourir au marché (internalization) et choisit les pays d'accueil en fonction de leurs avantages de localisation, notion proche de celle des avantages comparatifs (localization).¹⁴ »

- **Ownership advantage :** Il désigne un avantage spécifique de la FMN, transférable dans le reste du monde qui lui permet de couvrir les coûts liés à son internationalisation. Cet avantage peut, selon **Stephen HYMER**, reposer sur trois choses : l'innovation-produit, la compétitivité-prix des produits ou encore l'effet d'image de marque de la FMN. C'est un actif intangible dont la firme détient la propriété exclusive, nous prenons à titre d'exemple une avancée technologique, des économies d'échelle réalisables ou une différenciation du produit.
- **Localisation advantage :** Il désigne l'avantage de la délocalisation dans le pays cible. La firme effectue un arbitrage en fonction des avantages comparatifs et des dotations factorielles (quantité et qualité des facteurs de production : capital, travail et ressources) des régions cibles. Nous prenons à titre d'exemple la qualité des infrastructures, le cadre institutionnel, le potentiel du marché local, la qualité de la main d'œuvre dans le pays cible, le coût des transports et communication. Il s'agit de minimiser les coûts liés à la production et la commercialisation.
- **Internalization advantage :** Il désigne l'avantage que la firme peut avoir à internaliser certaines activités de la filière sur laquelle elle opère. Il s'agit là de procéder à la comparaison des coûts de transaction avec les coûts d'organisation pour déterminer le choix de l'internalisation.

¹⁴ El Mouhoud Mouhoub, Mondialisation et délocalisation des entreprises, Éd La Découverte, Paris, 2006, p48

Figure 1.7 : Shéma de progression des choix stratégiques à l'international selon le modèle

OLI



Source : <https://les-yeux-du-monde.fr/ressources/le-paradigme-oli/>

Les entreprises deviennent multinationales pour une meilleure maîtrise des coûts de production ; produire à moindre coût en tirant profit des avantages comparatifs des pays où elles s'implantent. Si les trois critères O.L.I sont réunis, alors, la firme procédera à un investissement direct à l'étranger. Si seuls O et I sont combinés, alors la firme exportera ses produits depuis son territoire d'origine. Si la firme ne détient que le O, alors, elle délivrera une licence. Si la firme détient le O et le L, alors elle se localisera.

Après avoir présenté ce qu'est la mondialisation, et présenté la globalisation en mettant en avant la firme multinationale, nous constatons que le terme globalisation n'est pas un anglicisme pour mondialisation, il y a en effet lieu de faire distinction entre les deux notions « mondialisation » et « globalisation ».

La mondialisation recouvre une réalité multidimensionnelle et son champ de définition paraît plus étendu et touche à des phénomènes inhérents aux grands bouleversements que ce soit dans les domaines politiques, idéologiques, économiques et technologiques. La mondialisation ne peut être interprétée à partir d'un schéma réducteur qui privilégie la Firme au détriment d'autres acteurs. Il s'agit, bien au contraire, d'identifier le rôle de chacun des acteurs dans la formation de l'économie mondiale. La notion globalisation quant à elle, reste rattachée au cadre d'analyse de la stratégie des firmes orientées vers le marché mondial.

Section 2 : Chaîne de valeur et supply chain

Avant d'aborder l'analyse de la chaîne de valeur de Porter, il nous semble nécessaire de donner une définition au terme « Valeur ».

Michel GERVAIS précisait que *la valeur est la somme que les clients sont prêts à payer pour obtenir le produit qui leur est offert*¹⁵. Cette valeur résulte de différentes activités réalisées par les fournisseurs, la firme et les circuits de distribution, que ceux-ci soient intégrés ou non à la firme.

A partir de cette définition, nous concluons que la création de la valeur, n'est guère une mission de l'entreprise seule, mais aussi des fournisseurs et des distributeurs et bien d'autres acteurs externes, qui peuvent d'une manière ou une autre contribuer à la création de la richesse.

Nous introduisons dans cette section le concept de chaîne de valeur et de supply chain.

Définition de la chaîne de valeur :

La chaîne de valeur est un outil popularisé par le professeur à Harvard Business School **M. E. PORTER** et présenté pour la première fois dans son livre publié en 1985 intitulé « L'avantage concurrentiel ». Selon **Michael Eugene PORTER**, *toute firme peut se concevoir comme un ensemble d'activités destinées à concevoir, fabriquer, commercialiser, distribuer et soutenir son produit. L'ensemble de ces activités peut être représenté par une chaîne de valeur*¹⁶.

La chaîne de valeur permet d'analyser les types de coûts, ainsi que les sources de différenciation de l'offre de l'entreprise. Elle aide à identifier les éléments de création de valeur pour le client, et à distinguer ce qui rend unique l'offre de l'entreprise. Il s'agit donc d'un outil permettant de repérer les leviers de différenciation et de recombinaison de l'offre.

C'est dans l'analyse des maillons de cette chaîne de valeur qu'on détermine les sources de l'avantage concurrentiel qui provient en effet de la façon dont elle est capable de mettre en

¹⁵ Michel Gervais, *Stratégie de l'entreprise*, Paris, Economica, 1995

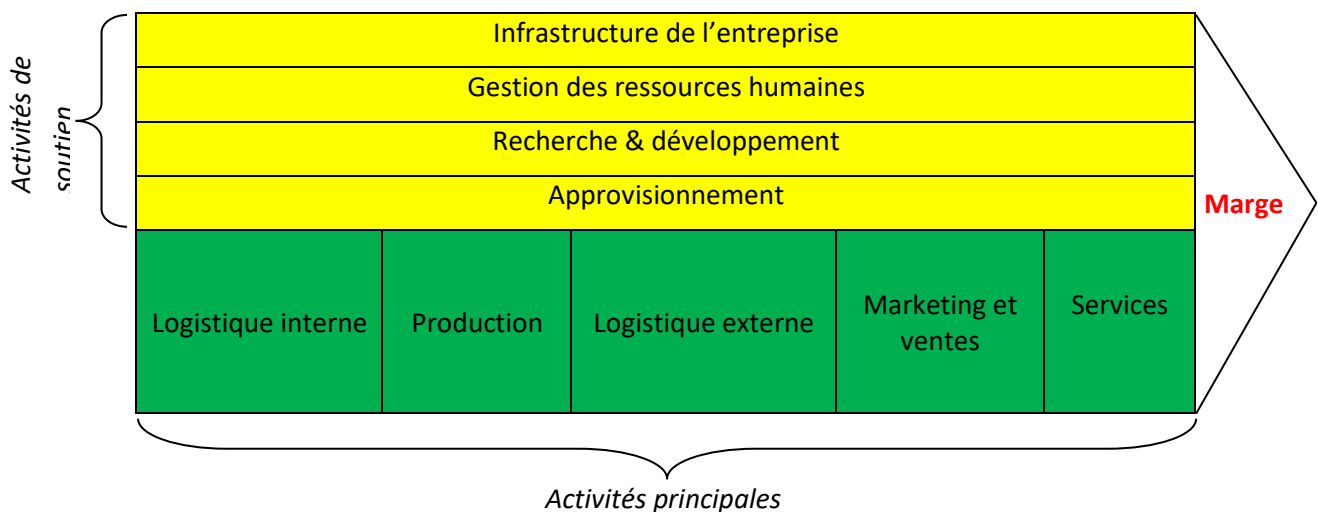
¹⁶ Michael Eugene PORTER, *Competitive advantage : Creating and Sustaining superior performance*, NY, The free press, 1985, traduit par *L'Avantage concurrentiel : comment devancer ses concurrents et maintenir son avance*, Paris, DUNOD, 1999, p 52

œuvre, mieux que ses concurrents, certaines des activités élémentaires indispensables à la production de son offre, ou bien d'organiser l'architecture d'ensemble de ces activités élémentaires d'une manière plus efficace.

Activités de la chaîne de valeur :

La chaîne de valeur représente l'entreprise comme un enchaînement d'activités qui permet de transformer des inputs en outputs et présente la manière dont les différentes étapes de la production ajoutent de la valeur à un produit final. Elle retrace la filière intégrée de tous les métiers qui composent l'entreprise. Elle comprend les activités créatrices de valeur et la marge. On peut diviser les activités créatrices de valeur en deux grandes catégories : les activités principales et les activités de soutien.

Figure 1.8 : Représentation de la chaîne type de valeur



Les activités principales :

Les activités principales sont essentiellement celles de la création matérielle à la vente du produit incluant son transport jusqu'au client et le service après vente. Elles sont directement impliquées dans la création de la valeur du produit. Les cinq activités principales sont les suivantes :

- **La logistique interne :** activité associée à la réception, manutention au stockage et à l'affectation des matières premières et des composants du produit
- **La production :** activité associée à la transformation des moyens de production en produits finis y compris l'élaboration de la planification des flux de production

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

- **Logistique externe** : activité associée à la collecte au stockage et à la distribution physique des produits aux clients stockage transport
- **Marketing et vente** : activité associée à la fourniture des moyens par lesquelles les clients peuvent acheter le produit et sont incités à le faire sélection des circuits de distribution fixation des prix activité de promotion gestion de la force de vente
- **Services** : activité associée à la fourniture des services visant à accroître ou à maintenir la valeur du produit, comprend les missions d'installation, de réparation, de formation, de fourniture de pièce de rechange

Les activités de soutien :

Elles viennent à l'appui des activités principales et améliorent l'efficacité ou l'efficience de ces dernières en assurant :

- **Approvisionnement**: ce sont toutes les activités qui permettent d'acheter des moyens de production (matières premières, marchandises, fournitures, services...) au meilleur rapport qualité-prix.
- **Développement technologique/R&D** : cela renvoie à tout ce qui est lié à l'innovation, la réduction des coûts, et la protection des technologies (systèmes d'information, gestion de connaissances, recherche et développement, gestion de la relation client, etc).
- **Gestion des ressources humaines** : ce sont toutes les activités liées au recrutement, la paie, la formation, la gestion de carrière, le développement personnel...
- **Infrastructure de la firme** : comporte les activités administratives indispensables au bon fonctionnement de l'ensemble, ces activités englobent la direction générale, la finance, la comptabilité, le juridique, les relations extérieures, et la gestion de la qualité

La façon dont l'entreprise maîtrise chaque activité détermine :

- Le niveau de coût au stade de production et vente ;
- La contribution à la satisfaction des besoins des clients et, par conséquent la différenciation par rapport à ses concurrents ;
- La marge globale obtenue (différence entre la valeur totale payée par le client et l'ensemble des coûts associés à la fabrication et à la vente du produit).

Les principales sources d'avantages concurrentiels apparaissent en comparant la chaîne de valeur de l'entreprise avec les chaînes de valeur des concurrents, lorsque cela est possible.

Liaisons de la chaîne de valeur :

PORTER insiste sur le fait qu'une entreprise qui souhaite améliorer sa performance globale et accroître son avantage concurrentiel doit progresser non seulement sur chacune de ses activités mais aussi sur les liaisons entre ses activités et les chaînes de valeur des entreprises avec lesquelles elle collabore. Il existe deux types de liaisons : liaison interne et liaison externe.

Les liaisons internes au sein de la chaîne de la valeur :

Si les activités créatrices de valeur sont les pièces constitutives de l'avantage concurrentiel, elles n'en sont pas pour autant indépendantes les unes des autres. Au contraire, les activités créatrices de valeur sont connectées entre elles au sein de la chaîne. La façon dont s'exerce une activité créatrice de valeur peut avoir un impact sur le coût ou la performance d'une autre. L'avantage concurrentiel provient autant des liaisons entre les activités que des activités elles-mêmes.

Les liaisons peuvent conduire à un avantage concurrentiel de deux façons: par optimisation ou par coordination.

Les liaisons sont nombreuses et certaines se retrouvent dans beaucoup d'entreprises. Les liaisons les plus évidentes sont celles qui unissent les activités de soutien aux activités principales. La conception du produit a le plus souvent des effets sur son coût de fabrication, tandis que les pratiques d'approvisionnement influent souvent sur la qualité des moyens de production achetés et donc sur les coûts de production, les coûts d'inspection et la qualité du produit.

Des liaisons plus subtiles unissent les activités principales entre elles. Par exemple, une inspection plus poussée des pièces entrantes peut réduire les coûts associés à la garantie de la qualité qui interviennent plus loin dans le processus de production

Les liaisons entre activités créatrices de valeur se produisent pour une série de raisons :

- La même fonction peut être accomplie de différentes façons
- Des efforts plus importants dans les activités indirectes améliorent le coût ou la réalisation d'activités directes ;

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

- Les activités réalisées à l'intérieur d'une firme réduisent le besoin d'exposer, d'expliquer ou d'entourer par des services un produit sur le terrain ;
- Les fonctions visant à garantir la qualité peuvent être accomplies de différentes façons.

Bien que les liaisons qui existent au sein de la chaîne de valeur aient une importance cruciale pour l'avantage concurrentiel, elles passent souvent inaperçues.

Les liaisons verticales (externes) :

Il n'existe pas seulement des liaisons au sein de la chaîne de valeur d'une firme, mais aussi entre la chaîne de la firme et les chaînes des fournisseurs et des circuits de distribution. Ces liaisons, que Porter appelle liaisons verticales, sont semblables aux liaisons internes : la façon dont sont exercées les activités des fournisseurs ou des circuits de distribution a une influence sur le coût ou la performance des activités de la firme (et inversement).

Les fournisseurs produisent un bien ou un service qui sert de moyen de production dans la chaîne de valeur de la firme et leur influence s'étend bien au-delà. Les caractéristiques du produit d'un fournisseur et ses autres points de contact avec la chaîne de valeur de la firme ont des effets importants sur le coût et la différenciation de la firme.

C'est à travers ces liaisons externes que nous comprenons tout l'intérêt du management de la supply chain.

Définition de la supply chain :

Avant de proposer des définitions et expliquer le mot Supply Chain, revenons brièvement sur le sens du terme anglais « *supply* ». En tant que substantif, il signifie « offre » ; employé comme verbe, il se traduit par « fournir » ou « approvisionner ».

« Chaîne de l'offre » ou « chaîne d'approvisionnement » sont donc deux expressions acceptées pour traduire Supply Chain. Fondamentalement, la supply chain représente les étapes d'approvisionnement, du processus productif et de distribution de la marchandise.

Précisons néanmoins que le périmètre actuel de la Supply Chain a évolué certainement à cause d'un environnement concurrentiel et globalisé.

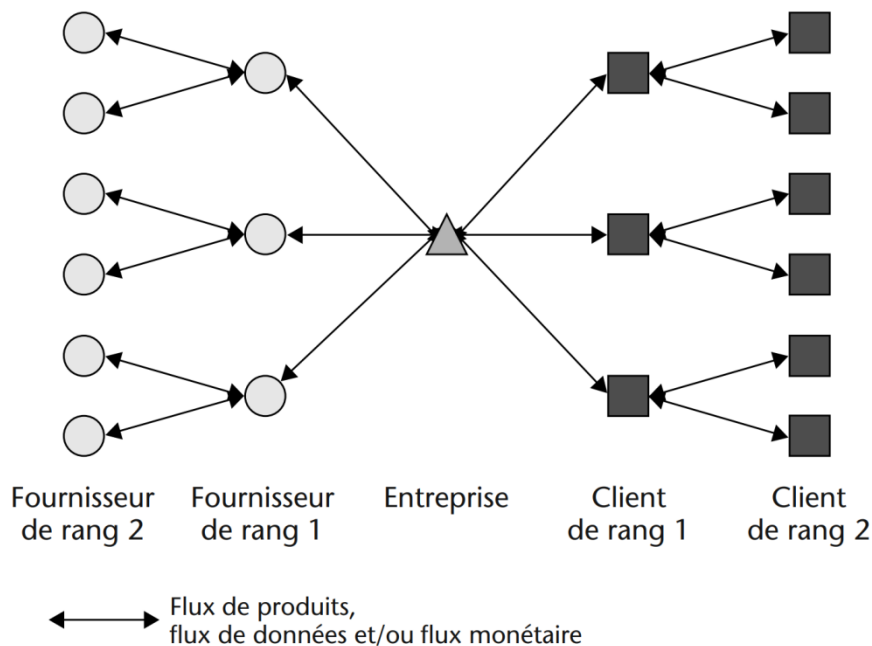
Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

La Supply Chain est définie assez souvent comme « une suite des étapes de production d'un produit depuis les fournisseurs des fournisseurs du producteur jusqu'aux clients de ces clients.¹⁷ »

Plusieurs autres définitions ont été proposées par des chercheurs, mais elles reposent toutes sur le fait que la Supply Chain est un « un système grâce auquel les entreprises amènent leurs produits et leurs services jusqu'à leurs clients.¹⁸ »

Selon **Lisa ELLRAM**, la supply chain peut être définie comme un réseau d'entreprises en interaction, liée entre elles par divers flux, depuis l'approvisionnement en matière première jusqu'à la livraison finale, et œuvrant à la réalisation de produits ou de services pour des clients finaux.

Figure 1.9 : Représentation simplifiée de la supply chain



Source : Rémy LE MOIGNE, Supply chain management 2ème édition, DUNOD, 2017, p11

La supply chain est définie comme une chaîne qui relie le fournisseur du fournisseur au client du client mais elle n'a de chaîne que son nom, c'est en réalité un réseau complexe d'organisations. Concrètement c'est un réseau qui regroupe plusieurs professionnels et tente de les faire collaborer le mieux possible. On compte ainsi parmi les acteurs principaux de la

¹⁷ Y. Pimor, logistique ; production, distribution, soutien, 4ème édition, Dunod, Paris, 2005, p5

¹⁸ C. Poitier, ;S.E. Reiter, la Supply chain management, DUNOD Chaîne et planification avancée, thèse de magister en sciences économiques, sciences de gestion, et des sciences commerciales, université ABOU-BEKR BELKAID TLEMCEN, 2006, p23

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

supply chain : les producteurs, les fournisseurs, les usines, les distributeurs, les clients, et les prestataires logistiques.

Pour faire simple, la Supply Chain représente la chaîne d'approvisionnement qui permet à une entreprise de livrer un produit à un client. Une supply chain est donc un réseau d'organisations (fournisseurs, usines, distributeurs, clients, prestataires logistiques...) qui participent à la fabrication, la livraison et la vente d'un produit à un client. Ces organisations échangent entre elles des produits, des informations et de l'argent.

Les flux de la supply chain :

Que ce soit en circuit court ou long, la Supply Chain comprend la gestion de trois flux : les flux physiques, les flux d'informations, et les flux financiers et administratifs. L'enjeu principal est donc la gestion des flux.

Les flux physiques

Les flux physiques représentent les flux de marchandises. Ces flux de marchandises peuvent s'opérer à différents niveaux. Ainsi, pour la vente d'un produit manufacturé par exemple, le flux de marchandises comprendra :

- Le transport du producteur vers l'entrepôt de stockage du fournisseur ;
- Le transport de l'entrepôt de stockage du fournisseur vers celui du distributeur (exemple : un magasin, un site de e-commerce.);
- La livraison du distributeur au client.

Selon la nature du produit et le processus de transformation du produit fini, la Supply Chain peut être plus ou moins longue avec une multiplication des flux physiques. A noter que plus les flux physiques sont multiples et plus il sera nécessaire de bien piloter sa Supply Chain. Pour cela, les entreprises peuvent notamment utiliser des outils informatiques tels qu'un logiciel TMS (Transport Management System) pour gérer les transports ou bien encore un CRM (Customer Relationship Management) pour anticiper les demandes des clients.

Les flux d'informations :

Les flux d'informations représentent les échanges et les transferts en termes d'information et de communication entre les différentes parties. Ces informations font référence aux

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

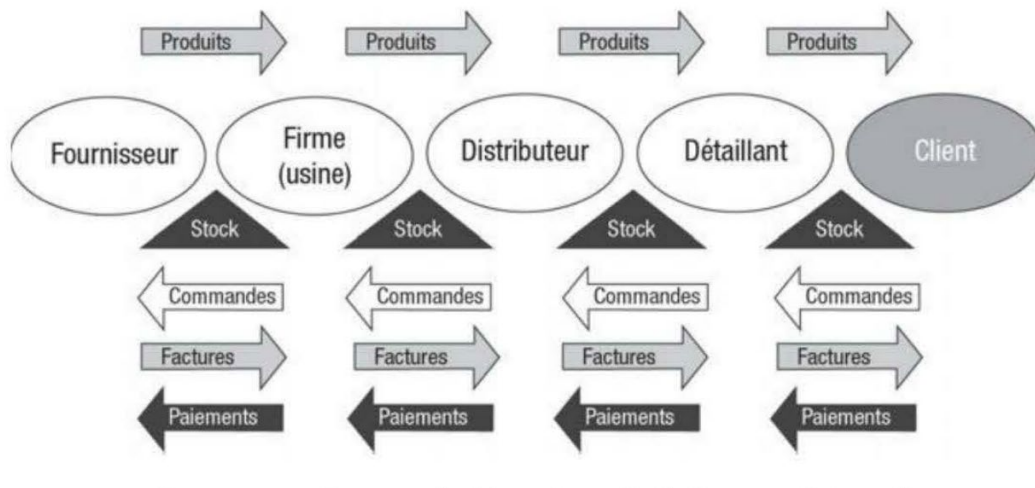
données essentielles qui ont été interprétées et à travers lesquelles on a pu dégager des informations jugées utiles, pertinentes et fiables aux preneurs de décisions. Ces informations facilitent la communication et assurent une traçabilité et une transparence au sein du système de la chaîne d'approvisionnement.

Les flux financiers et administratifs :

Les flux financiers et administratifs comprennent les documents inhérents à la gestion financière et administrative des flux physiques et informationnels. Nous citerons à titre d'exemple les documents liés aux commandes, aux paiements, aux virements, etc.

Il est donc essentiel pour une entreprise de traiter ces flux financiers et administratifs en temps et en heure. Le moindre retard peut entraîner des blocages dans la Supply Chain. A la clé, des clients mécontents et des erreurs de traitement des commandes risquent de s'enchaîner. Au contraire, une bonne gestion des flux financiers et administratifs permet une bonne gestion de la trésorerie de l'entreprise.

Figure 1.10 : Représentation des différents flux de la supply chain



Source : Thierry Roques, Optimisez votre chaîne logistique, AFNOR Éditions et Livres, 2015, p4

Le supply chain management :

COOPER, LAMBERT et PAGH précisent que le terme SCM apparaît pour la première fois dans la littérature en 1982, dans un article au titre révélateur « Supply Chain Management : logistics catches up with strategy »¹⁹

Une définition, qui présente le supply chain management en termes d'objectif, est fréquemment utilisée : « Le processus pour obtenir le bon produit au bon endroit au bon moment et au meilleur coût ».

Le SCM est une fonction d'intégration dont le rôle principal est d'intégrer les différents métiers et les différents processus dans et entre les entreprises au sein d'un modèle cohérent et performant.

Selon le **CSCMP**²⁰, « Le SCM englobe la planification et la gestion de toutes les activités relevant de la recherche des fournisseurs, de l'approvisionnement et de la transformation, ainsi que toutes les activités logistiques. Cela inclut notamment une coordination et une collaboration entre les partenaires de la chaîne, qui peuvent être des fournisseurs, des intermédiaires, des prestataires de service et de clients. Fondamentalement, le SCM intègre donc la gestion de la demande dans l'entreprise et entre les entreprises. »

Le Supply Chain Management est un ensemble d'approches utilisées pour intégrer efficacement les fournisseurs, les producteurs, les distributeurs, de manière à ce que la marchandise soit produite et distribuée à la bonne quantité, au bon endroit et au bon moment dans le but de minimiser les coûts et d'assurer le niveau de service requis par le client

Le management de la chaîne logistique permet à l'entreprise non seulement d'améliorer la coordination entre les différentes fonctions opérationnelles de la chaîne de valeur, mais aussi d'améliorer la collaboration et la coordination entre les fournisseurs et l'entreprise et entre l'entreprise et ses clients

La maîtrise de management de la supply chain permet à l'entreprise non seulement de réduire les coûts, mais aussi d'avoir un avantage concurrentiel dans le service fournit à ses

¹⁹ O.R KEITH & M.D WEBBER, Supply-Chain Management logistics catches up with strategy , 1982

²⁰ The Council of Supply Chain Management Professionals

clients. Vu la complexité de ce métier certains organismes préfèrent d'externalisé que d'internalisé pour des raisons de compétence et des couts.

Le rôle de la supply chain management :

- Le SCM est utilisé comme un moyen de supprimer le bullwhip en français « coup de fouet »
- Il permet à l'entreprise de faire son choix du positionnement stratégique a partir du choix de l'un des positionnements (objectifs) de triangle d'or « Coût-Qualité-Délai/Réactivité » qui sont contradictoires.
- Intégrer les différents métiers et les différents processus dans et entre les entreprises au sein d'un modèle cohérent et performant.
- Allouer efficacement les ressources de production, distribution, transport et d'information en présence des objectifs conflictuels, dans le but (d'atteindre le niveau de service demandé par les clients au plus bas prix)
- Améliorer la qualité des produits
- Améliorer la réactivité par rapport aux évolutions du marché
- Réduire les délais de fabrications, livraison, etc.
- Réduire le coût total (coût d'achat + coût de fabrication + coût des stocks + coût de distribution...)

Les fonctions de la supply chain management :

Le supply chain management consiste à organiser les activités et à gérer les flux constituant la supply chain.. Il s'agit en outre d'agencer les activités d'approvisionnement, de production, de stockage et de distribution.

Approvisionnement et achat : C'est la fonction centrée sur les activités nécessaires pour obtenir les matières premières et les sous-produits nécessaires pour la fabrication des produits qui seront vendus. C'est la fonction la plus amont de la supply chain. Les matières premières et les composants approvisionnés constituent une grande part des coûts des produits finis. Réduire les coûts d'approvisionnement contribue à réduire les coûts des produits finis et ainsi à avoir plus de marges financières.

Fabrication / production : La fonction de production est au cœur de la supply chain. Il s'agit des compétences que détient l'entreprise pour fabriquer, développer ou transformer les

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

matières premières en produits ou services finis. Elle donne un indice de réactivité aux demandes fluctuantes du marché. Si les usines ont été construites avec une grande capacité de production, parfois excessive, alors on peut être réactif à la demande en présence de quantités supplémentaire à faire, Cet environnement à l'avantage d'être disponible pour des clients en cas de demandes urgentes. Mais d'un autre coté une partie de la capacité de production peut rester inactive ce qui engendrent des coûts et dépenses en plus. D'un autre coté si la capacité de production est limitée, la chaîne logistique a du mal à être très réactive et donc peut perdre des parts du marché vu qu'elle n'est pas capable de répondre favorablement à certaines demandes. Il faut donc trouver un équilibre entre réactivité et coûts.

Stockage : Le stockage inclut toutes les quantités stockées tout au long du processus en commençant par le stock de matières premières, le stock des composants, les stocks des produits en-cours (semi-finis) et finalement le stock des produits finis. Les stocks sont donc partagés entre les différents acteurs : les fournisseurs, les producteurs et les distributeurs. Ici aussi se pose la question de l'équilibre à trouver entre une meilleure réactivité et la réduction des coûts. Il est évident que plus on a de stocks, plus la supply chain est réactive aux fluctuations des demandes sur le marché. Cependant, avoir des stocks engendre des coûts et des risques surtout dans le cas de produits périssables ou bien des produits dont la rapidité d'innovations est telle qu'une nouvelle gamme du même produit mise sur le marché par un concurrent puisse rendre obsolètes les quantités de ce produit en stock et ainsi une perte importante. La gestion des stocks est l'une des clés de la réussite et l'optimisation de toute une chaîne logistique.

Distribution et livraison : La fonction transport intervient tout au long de la chaîne, comme le transport des matières premières, le transport des composants entre les usines, le transport des composants vers les centres d'entreposage ou vers les centres de distribution, ainsi que la livraison des produits finis aux clients. Le rapport entre la réactivité de la chaîne et son efficacité peut être aussi vu par le choix du mode de transport.

La vente : La fonction de vente est la fonction ultime dans une chaîne logistique. Son efficacité dépend des performances des fonctions en amont. Si on a bien optimisé pendant les étapes précédentes, alors on facilite la tâche du personnel chargé de la vente, car ils pourront offrir des prix plus compétitifs que la concurrence. Sinon les marges seront très étroites et les bénéfices pas très importants, voire même engendrer des pertes.

Section 3 : Incidence de la globalisation sur la chaîne de valeur

Comme nous avons pu le constater précédemment, la mondialisation a eu pour conséquence la globalisation des entreprises et par ailleurs une nouvelle division du travail à l'international. En s'implémentant à travers différentes zones géographiques, les firmes multinationales localisent, délocalisent et relocalisent les fonctions de production et de commercialisation pour se rapprocher de leurs fournisseurs et de leurs clients et bénéficier d'une production à moindre coût. L'interdépendance croissante des économies mondiales permet la pertinence de l'interrogation de l'organisation et la coordination des maillons d'une chaîne de valeur devenue mondiale et d'une supply chain de plus en plus complexe.

Aujourd'hui, les opérations des entreprises, qu'il s'agisse de la conception des produits, de la fabrication des composants, de l'assemblage ou de la commercialisation, sont réparties dans le monde entier, créant ainsi des chaînes de production internationales. De plus en plus de produits sont "Fabriqués dans le monde" plutôt que dans une seule économie.

Chaîne de valeur mondiale :

Les chaînes de valeur mondiales sont considérées comme étant une manifestation de la fragmentation internationale de la production. L'expression « chaîne de valeur mondiale », utilisée par les économistes, met l'accent sur le fait cette fragmentation est source de gains économiques, à chacune des étapes successives de production.

Les chaînes de valeur mondiales impliquent que les étapes de production, de la conception d'un produit à sa livraison au consommateur final, sont effectuées dans des pays différents. Cette organisation a été impulsée par les entreprises des économies avancées, incitées par la concurrence mondiale à optimiser leurs processus de production par l'externalisation (*outsourcing*) et la délocalisation à l'étranger de certaines opérations productive (*offshoring*).

« Les chaînes de valeur mondiales (CVM) font référence au partage international de la production, un phénomène où la production est divisée en activités et tâches effectuées dans différents pays. On peut les considérer comme une extension à grande échelle de la division du travail remontant à l'époque d'Adam Smith. Dans le célèbre exemple de Smith, la production d'une épingle dans une usine était divisée en un

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

certain nombre d'opérations distinctes, chacune étant effectuée par un travailleur spécialisé dans cette tâche [pour une plus grande efficacité productive]. Dans les chaînes de valeur mondiales, les opérations sont réparties au-delà des frontières nationales (au lieu d'être regroupées au même endroit) et les produits sont beaucoup plus complexes qu'une épingle. »²¹

Sous l'effet des stratégies de localisation, délocalisation et relocalisation, de l'interconnectivité croissante des espaces géographiques et des Hommes, les activités qui forment les chaînes de valeurs de nombreux produits et services sont de plus en plus fragmentées sur le globe et entre les entreprises. Diverses tâches tout au long de la chaîne de production peuvent être réalisées dans des endroits distants, en fonction des avantages comparatifs respectifs des différents pays. Le processus de production interconnecté que traversent les biens et les services depuis la conception et le design jusqu'à la fabrication, au marketing et à la commercialisation est souvent appelé chaîne de valeur mondiale ou réseau de production international.

Approximativement 70 % des échanges internationaux actuels reposent en fait sur les chaînes de valeur mondiales (CVM), et correspondent à des flux de services, de matières premières, de pièces détachées et de composants qui traversent les frontières – souvent à de nombreuses reprises. Ils sont intégrés en bout de chaîne dans des produits finaux, qui sont ensuite expédiés aux consommateurs du monde entier.

Défis de la chaîne de valeur mondiale :

Le défi majeur des firmes multinationales consiste dans la coordination et l'organisation de la chaîne de valeur mondiale.

L'entreprise réseau et l'interdépendance inter-entreprise:

Comme nous avons pu le voir au préalable, la globalisation a complètement transformé les chaînes de valeur qui dans nombre d'activité ont éclaté tout en devenant plus globale sous l'égide des multinationales, il s'agit de mieux tirer partie des écarts de coûts de main d'œuvre de la disposition du capital de la technologie de la proximité des nouveaux marchés en fort développement par exemple ; les théories du commerce international ont même parlé du

²¹ Organisation des Nations Unies pour le développement industriel, [What are global value chains and why do they matter ?](#)

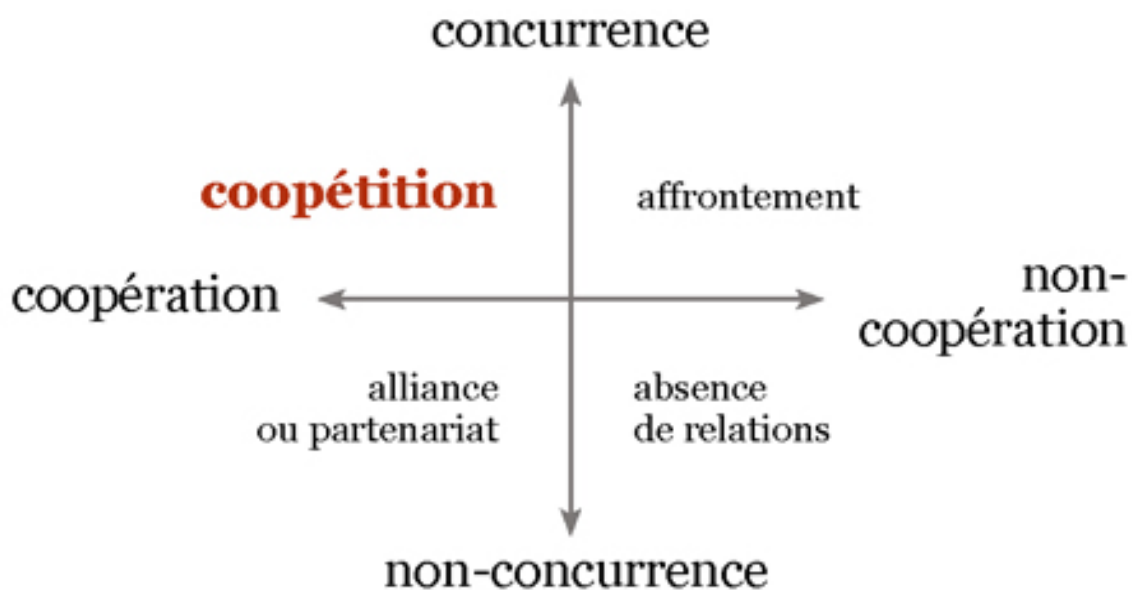
Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

commerce des tâches pour évoquer la désintégration des chaînes de valeur entre différentes zones économiques spécialisés sur certains maillons.

Dans sa démarche de globalisation, l'entreprise est amenée à réviser sa stratégie de localisation de ses activités en fonction de la courbe de cycle de produit qui passe par la mondialisation de la chaîne de valeur. S'insérant dans une stratégie de glocalisation, qui consiste à être à la fois partout (global) mais dans le cadre d'un système cohérent de réseaux de production de proximité en termes de marché (localisation) et flexible de telle sorte l'on peut faire tourner les usines selon les taux de change²².

Nombre entreprises choisissent alors de se concentrer sur les activités qu'elles maîtrisent le mieux et de profiter des compétences de leurs partenaires. On enregistre ainsi des relations de moins en moins conflictuelles et de plus en plus collaboratives dans le but de développer leurs marchés et répondre à l'exigence de leurs clients tout en assurant la course à l'innovation.

Figure 1.11 : matrice des relations interentreprises



L'affrontement : c'est la situation où deux entreprises sont présentes dans la même branche d'activité et se disputent le même marché. L'objectif c'est de gagner le plus de part de marchés pour assurer écoulement de leurs produits. Les deux entreprises sont concurrentes l'une de l'autre et il n'existe aucune forme de coopération entre elles.

²² Lexique de gestion et de management, 9^{ème} édition

Chapitre I: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

Alliance ou partenariat : c'est quand deux entreprises s'allient pour coopérer afin de développer leurs parts de marché sous la base du gagnant-gagnant. Elles mettent au profit leur savoir faire et actifs spécifiques pour se développer sur leur marché. Les deux entreprises se montrent coopératives et non concurrentes.

La coopération²³ : c'est quand deux entreprises concurrentes coopèrent pour développer de nouvelles technologies leur permettant et soutenir l'innovation.

Enfin, quand deux entreprises ne font pas partie de la même filière, on dira qu'elles n'ont aucune relation et que chacune prospère de son côté, il n'y a ni concurrence ni coopération.

L'entreprise réseau :

Les relations d'alliance/partenariat et de coopération, en plus de joindre les actifs spécifiques des entreprises, connectent les systèmes d'information des une et des autres. On parle alors d'entreprise en réseau et de systèmes d'information ouverts aux systèmes d'informations des entreprises partenaires. On désigne par entreprise en réseau (ou encore « étendue »), toute structure virtuelle et organisée d'entreprises qui unissent leurs connaissances et/ou compétences dans le cadre d'une collaboration étroite et solidaire, dans le but de réaliser un seul et même projet. Aux yeux du client, il sera question d'une seule et unique entreprise. Toutefois, d'un point de vue purement structurel, les faits sont bien différents, une entreprise étendue est constituée d'une entreprise pilote (ou entreprise maître d'œuvre) et d'entreprises et/ou des professionnels sous-traitants. Il s'agit d'un ensemble d'entreprises reliées verticalement (sous-traitance, impartition, partenariat), souvent à la suite d'une externalisation de certaines activités.

On assiste alors à la multiplication des acteurs qui se traduit par le recours des entreprises à des prestataires de services et donc à externaliser certaines de leurs activités. Chaque transaction à l'international peut impliquer de 20 à 30 acteurs dans le transfert des flux entre le point d'origine et la destination finale²⁴. Les entreprises ont tendance à se concentrer sur ce qu'elles font de mieux, en externalisant leurs opérations en dehors de leurs champs d'expertises à des partenaires spécialisés. Ce mouvement d'externalisation a donné naissance

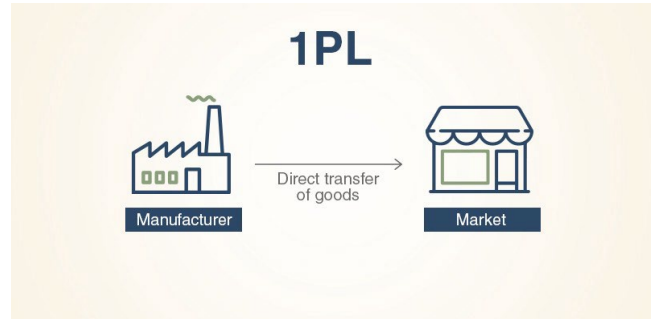
²³ Acronyme alliant coopération et compétition, inventé par Barry Nalebuff et Adam Bradenburger 1996

²⁴ HAMERI, Ari-PEKKA, et HINTSA, "Assessing the drivers of change for cross-border supply chains", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. vol. 39, no 9, p. 741, En ligne, 2009

Chapitre I: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

à un nouveau type d'acteur communément appelés « Prestataires Logistiques ». Ils offrent des prestations de différents types et assurent le pilotage de la chaîne logistique :

Le 1PL (First party logistics) est le premier niveau de la prestation logistique. Pour réaliser leur logistique, les entreprises ont pu d'abord s'organiser elles-mêmes, en ayant leur propre flotte de véhicule (transport pour compte propre, transport privé), leur propres entrepôt. Cela peut encore se justifier si l'entreprise a des besoins spécifiques en matériel (toupies à béton, camion frigo tri-températures, transport de vitres par exemple), ou si les chauffeurs remplissent d'autres tâches que la simple conduite du véhicule (montage, installation, réglage du produit vendu...etc.).



Les 2PL (Second party logistics) :

Quand une entreprise décide d'externaliser ses activités de transport et de stockage, on dit qu'elle fait appel à des prestataires logistiques 2PL. En plus du transport ; ils vont proposer des **services de stockage et d'entreposage**. Ils vont offrir une



prestation plus complète à leurs clients mais n'interviennent pas du tout dans la gestion du stockage. La gestion des flux et du transport est opérée par l'entreprise contractante. Le 2PL va s'adresser à une entreprise souhaitant garder la main sur ses flux logistiques et avoir le contrôle sur l'ensemble de ses opérations. Nous citons Numilog comme exemple des 2PL.

Les 3PL (third party logistics) sont des fournisseurs externes qui vont prendre en charge tout ou une partie des fonctions logistiques de leur client. Celui-ci pourra non seulement leur sous-traiter leurs activités de transport et de stockage, mais également leur confier la gestion de



problématiques connexes à la préparation de commande, la gestion de l'inventaire ou encore

Chapitre I: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

le cross-docking²⁵. Faire appel aux services d'un 3PL peut être pratique pour les organisations qui souhaitent sous-traiter une partie importante de leur logistique pour se recentrer sur leur cœur de métier. Nous citerons à titre d'exemple les 3PL suivants : *DHL, FedEx, Expeditors*



Les 4PL (fourth party logistics) concernent les entreprises de logistique qui prennent en charge la gestion de l'ensemble du processus logistique. On parle aussi d'« intégrateurs », ils coordonnent, dans la durée, des acteurs logistiques et pilotent, avec efficacité, la chaîne à tout moment si le besoin s'en fait sentir. Le rôle du 4PL, qui est en réalité transversal, consiste à assurer la gestion et la cohérence des prestations des différentes entreprises sous-traitantes par la maîtrise du flux d'information qui s'y rattachent. *Amazon* est le meilleur exemple de 4PL.



Les 5PL (fifth party logistics) interviennent au dernier niveau de la supply chain, en coordonnant l'ensemble des activités des entreprises sous-traitantes, en particulier des 3PL et 4PL. Par rapport aux 4PL, les 5PL proposent en plus des prestations d'ingénierie logistique, mettant notamment en place des systèmes automatisés pour rendre la supply chain plus performante. Il s'agit généralement de systèmes de commandes, de gestion de stock et de gestion des expéditions. Nous citons le géant africain Balloré Logistics comme exemple.



²⁵ Action de faire passer des marchandises des quais d'arrivée aux quais de départs, sans passage par le stock. Les marchandises réceptionnées le jour même doivent quitter l'entrepôt au plus tard le lendemain. La méthode est donc particulièrement adaptée au traitement des commandes à priorité.

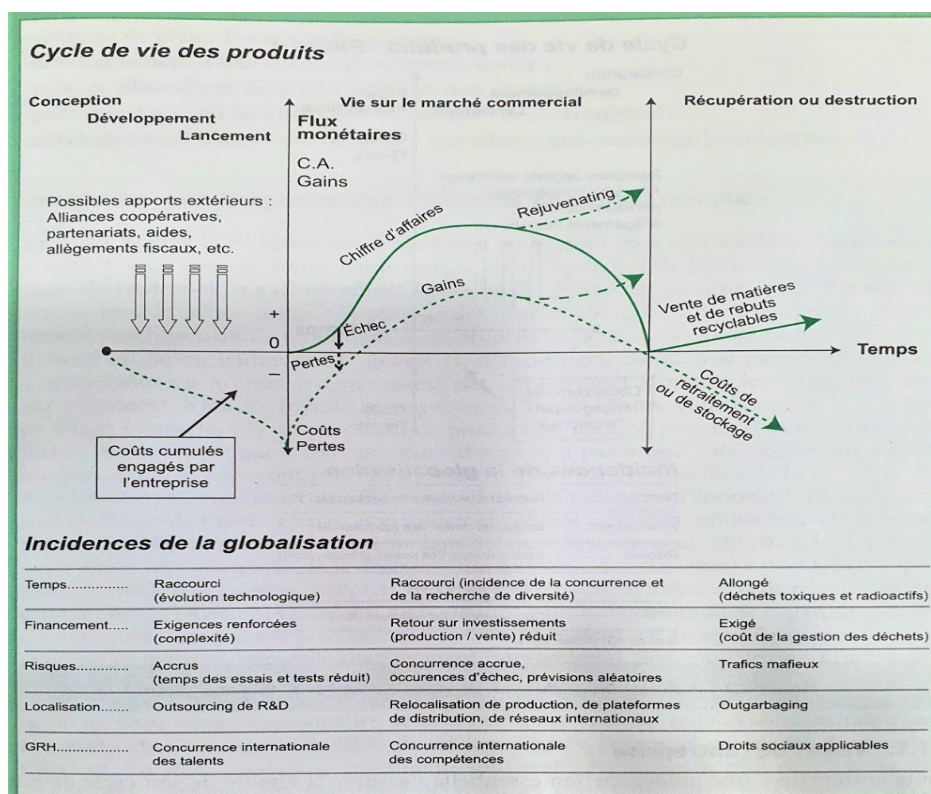
Le cycle de vie du produit à l'internationale :

Comme nous avons pu le voir précédemment la théorie du cycle de vie du produit est un outil qui permet à l'entreprise d'ajuster ses stratégies de localisation et marketing en fonction des étapes du cycle de vie.

Une analyse qui met l'accent sur la vie « visible » du produit est tronquée car elle ne rend pas compte de la phase avant naissance c'est-à-dire « marchandisée » du produit et la phase après son retrait du marché. Le cycle de vie du produit est constitué de trois phases :

- La phase de conception du produit (naissance d'une idée), de mise en application de l'idée (développement) et la préparation de la mise en orbite commerciale du produit (prototypes, tests, lancement)
- La phase de présence sur le marché visé (C'est la partie la plus mise en avant, car le cycle de vie du produit est souvent adopté en marketing stratégique). Cette phase est constituée de trois étapes : croissance, maturité, et déclin.
- La phase de récupération, retraitement, ou destruction du produit retiré du marché de commercialisation antérieurement ciblé.

Figure 1.12 : incidence de la globalisation sur la courbe du cycle de vie des produits



Source : Ouvrage management international

La phase de conception du produit :

Au regard de la phase fondatrice du produit, les incidences de la globalisation sont principalement de cinq (5) ordres :

- Le temps de conception et de développement est raccourci, c'est la course à l'innovation. Des concurrents coopèrent pour innover et faire des avancées technologiques. Ce processus fait participer des acteurs multiples conditionnés par un engagement dûment coordonné par des calendriers d'ingénierie simultanés rigoureux.
- Les exigences de financement sont ambivalentes, d'une part, les elles sont renforcées du fait de la complexification des processus de production et des produits finis répondant à des clients de plus en plus exigeants, d'autres part, elles sont limitées du fait du partage de la charge de financement.
- Les risques sont plutôt en augmentation, car la concurrence mondiale est renforcée. Une décision d'innovation manquée peut dès lors être ruineuse, mais dans le même temps les structures de coopération ou les alliances stratégiques permettent de mettre en réseau des compétences fines et des expériences variées susceptibles de réduire les choix erronés.
- La localisation des acteurs R&D est, elle, indiscutablement internationale. Même si une stratégie de secret de lancement de nouveautés est encore bien de mise, l'out sourcing de connaissances, de services, et de financement est une réalité prégnante.
- En matière de gestion des ressources humaines GRH, on voit se développer une guerre des talents.

La phase de présence du produit sur le marché :

Pour la phase marchandisée du produit, l'impact de la globalisation se manifeste par les points suivants :

- Le temps est généralement raccourci du fait de la globalisation, d'abord parce que les medias véhiculent rapidement autour du monde les images des produits "dernier cri". L'envie de possession, de changer à un rythme accéléré les produits fabriqués sont les caractéristiques des consommateurs modernes, ils tendent à devenir des personnages perpétuellement insatisfaits, ouvrant ainsi une brèche pour des applications nouvelles. La concurrence internationale s'y précipite, transformant les marchés de biens et de services en champs de bataille.

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

- Les problèmes de financement. Ils se posent du fait du raccourcissement du temps de commercialisation de beaucoup de produits, qualifiés un peu vite de dépassés ou d'obsolètes et donc invendables sur des marchés globalisés. L'amortissement des investissements de la phase 1 du cycle de vie est dès lors rendu plus difficile et le retour sur investissement se trouve réduit. Les gains accumulés durant la période de commercialisation sont potentiellement insuffisants pour nourrir une nouvelle phase d'innovation. Pour faire face à ses besoins de développement, l'entreprise devra donc s'endetter ou se défaire de quelques strategic business units (domaines d'activité stratégique) jugés non prioritaires par les analystes des marchés financiers, afin de trouver des financements propres.
- Les risques encourus : La multiplication des interconnexions et l'augmentation du nombre d'acteurs rendent les prévisions précises illusoire. Il faut naviguer à vue. Les évaluations commerciales et de rentabilité financière ont des chances d'être erronées. Pour surmonter les difficultés qui en résultent, les entreprises devraient avoir « des reins solides » et une gouvernance éclairée. Il n'empêche que l'on ne peut généraliser cette occurrence, ainsi qu'en témoigne le nombre important de rachats d'entreprises, de restructurations avec perte d'autonomie, ou de disparitions.
- Les modifications de localisation : La course à la réduction des coûts de fabrication, de distribution et de gestion, activée par une concurrence mondiale vive, a conduit les entreprises à se délocaliser vers les sites les plus accueillants. Cette réduction étant jugée supérieure à la charge des coûts de transaction, de communication ou de logistique engendrés en contrepartie. Une tendance aux reflux dus à des problèmes de qualité ou de sécurité est cependant à signaler, mais elle reste minoritaire.
- La gestion des ressources humaines : Dans ce contexte global d'instabilité, elle est délicate à plus d'un titre. La vie des expatriés comme celle des personnes embauchées sur place pose des problèmes d'acculturation (cultures locales étrangères, éloignement physique de la maison mère et des relations sociales internes et externes qui s'y nouent), des problèmes de décalages horaires pour les

communications entre sites fonctionnels ou opérationnels répartis dans le monde, ainsi que des exigences de flexibilité renforcées.

La phase de récupération, retraitement, ou destruction du produit retiré du marché de commercialisation antérieurement ciblé :

L'impact de la globalisation se manifeste à ce troisième stade du cycle de vie des produits, là aussi d'une manière ambiguë. La globalisation ouvre davantage de possibilités, tout en accroissant certaines menaces.

- Au même titre que l'on a vu se développer un management de l'outsourcing (recours à des ressources externalisées), on peut introduire ici le concept de « outgarbaging » (traitement externalisé des déchets ou déplacement des processus très polluants), qui ne correspond pas toujours à un comportement responsable des entreprises ou à des pratiques licites de la part des intermédiaires qui gèrent ces transferts d'activité. Mentionnons cependant qu'il existe des contre-pouvoirs.
- En ce qui concerne la localisation, il est bien évident qu'aucun territoire ne se bat pour accueillir des déchets dangereux pour la santé des personnes et des animaux vivants, ainsi que pour la nature, aujourd'hui et demain. Le management de ces substances devient un problème politique ; managers et responsables politiques doivent combiner leurs forces de persuasion et leurs moyens techniques pour arriver à un choix acceptable. D'autre part, quelque soit le lieu de retraitement ou de stockage de ces substances hautement dangereuses, un flux de transport est - et sera - induit de - et vers - ces sites. D'innombrables bateaux, trains et camions sillonnent déjà les mers et les terres avec des cargaisons susceptibles d'entraîner des catastrophes en cas d'accident.
- Les problèmes de financement ne sont pas plus simples. Il s'agit de financer des recherches scientifiques et techniques longues pour améliorer les connaissances nécessaires à une gestion rationnelle de substances qui menacent l'avenir de l'humanité, d'investir en moyens de traitement, d'organiser des filières de gestion, le tout à l'échelle internationale. On sait aussi que les investissements immatériels, trop peu visibles pour séduire les électeurs, sont difficiles à budgétiser d'une manière prioritaire. Les marchés financiers savent organiser des financements pour le

Chapitre I: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

moyen/long terme et imaginer des couvertures de risques, mais pas pour des opérations d'extrême long terme (des centaines de siècles et plus). Le développement durable, susceptible d'assurer un cadre de vie sain aux générations futures, doit être financé aujourd'hui, mais avec quels moyens et quelle volonté politique ? Comme le souligne le sociologue allemand U. Beck", la globalisation en marche implique davantage de concertation et de décisions politiques communes, ce qui est un défi.

La global supply chain :

Firme-réseau [Strat.] Ensemble d'entreprises reliées verticalement (sous-traitance, impartition, partenariat), souvent à la suite d'une externalisation de certaines activités. Dans une communication au colloque du GERPISA (Paris, juin 2002), Liana Carleial et alii indiquent « ce que nous appelons firme-réseau peut être considérée comme la firme J... Ce qui est important, c'est que la firme-réseau n'a pas isolément la capacité d'organiser, de produire et de distribuer son produit sauf en établissant des liens de coopération avec d'autres firmes à différents niveaux et différents degrés. De plus, cette firme-réseau a besoin d'organiser différentes ressources qui ne lui appartiennent pas directement et doit encore savoir bien gérer les différents groupes de force de travail qui sont directement ou indirectement sous ses ordres » (Source : « Modèles industriels et quelques éléments de la relation salariale dans les firmes reseaux...»). Dans un contexte de globalisation et d'ouverture économique, la chaîne de valeur se mondialise et la supply chain d'aujourd'hui traverse mers et continents et voit ainsi intervenir une multitude d'acteurs. La supply chain devient globale.

Défis de la global supply chain :

Le défis majeur réside dans la capacité de coordination entre les différentes parties de la supply chain et l'enjeu de création d'une valeur partenariale au sein d'un système collaboratif.

Toute supply chain est confrontée à des challenges :

La maîtrise des coûts logistique, la réduction des niveaux de stocks et des coûts de transport ainsi que la rationalisation de la production tout en évitant l'effet bullwhip.

Nous citons également les challenges liés à la gestion des délais de livraison et l'amélioration du service client qui est devenu de plus en plus exigeant.

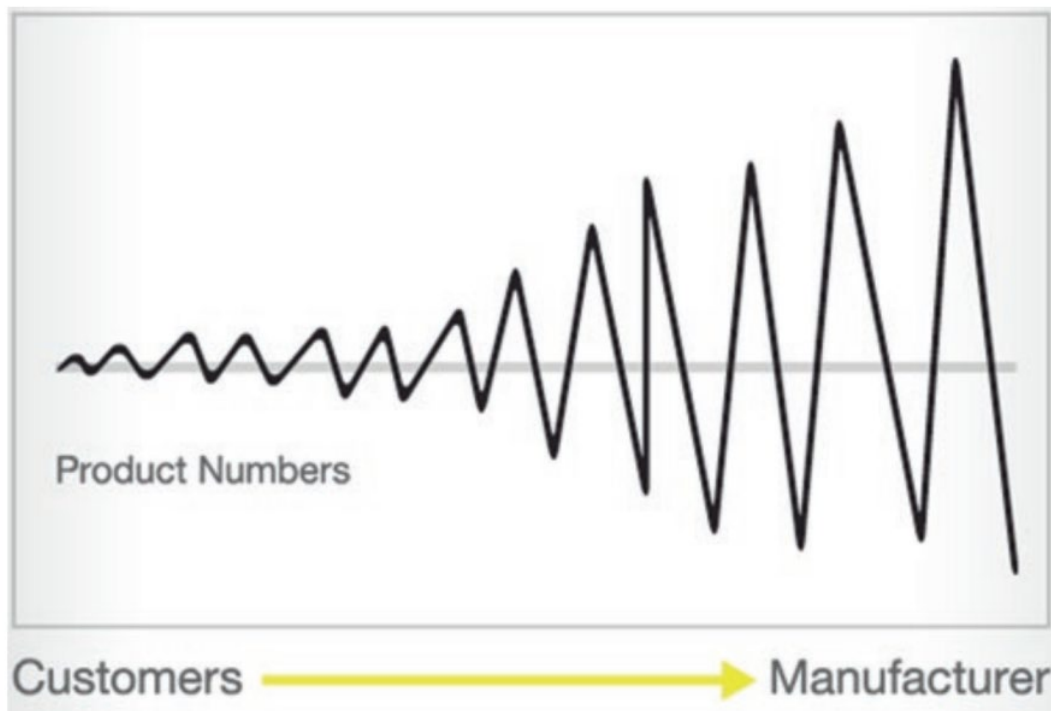
Les risques de transport impactent lourdement sur la supply chain et leur gestion fait partie des défis à relever. La crise sanitaire mondiale Covid 19 témoigne par ailleurs de l'étendu de l'effet snowball sur la supply chain.

Effet bullwhip :

L'effet bullwhip appelé communément « coup de fouet » en français indique la façon dont la courbe de la demande évolue tout au long de la supply chain. Tout comme un coup de fouet, un léger mouvement initial induit à une amplification de la répercussion finale qui est ici le volume de la demande du bien ou du service en question. La quantité demandée augmente au fur et à mesure qu'on passe d'un acteur à un autre tout au long de la supply chain.

Ceci est problématique pour l'entreprise car ne sachant si les commandes sont issues d'une demande réelle des consommateurs ou d'une commande à volume groupé (incrémentable), elle encourt le risque de surproduction. Il en résulte non seulement un déséquilibre entre l'investissement et les profits, mais aussi une hausse des frais de stockage.

Figure 1.13 : Représentation du bullwhip effect



Source : Strategic Supply Chain Management, Syed Abdul Rehman Khan & Zhang Yu, EAI/Springer, Switzerland 2019, p11

Effet snowball :

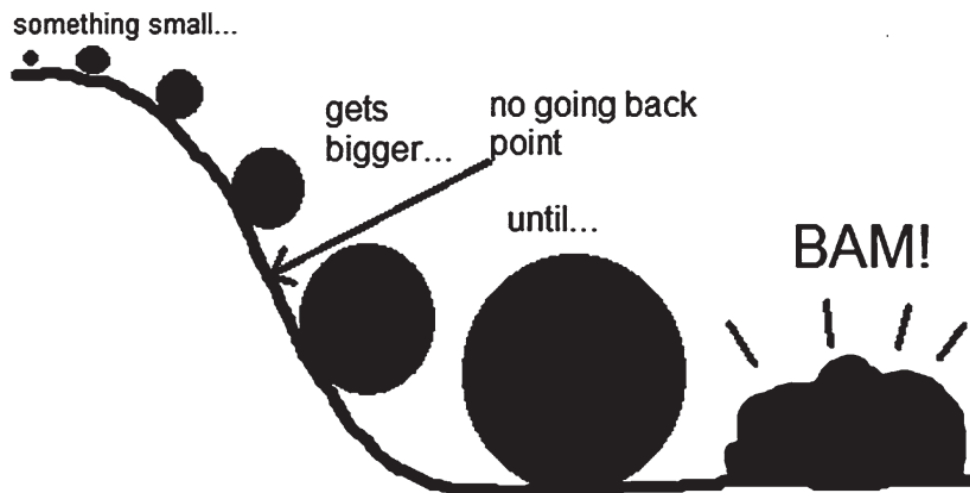
L'effet snowball appelé communément « effet boule de neige » en français indique la façon dont le délai de livraison évolue tout au long de la supply chain. L'image de la boule de neige qui dévale une pente et enflé considérablement décrit bien la dynamique de

Chapitre 1: Mondialisation, globalisation et chaîne de valeur

l'augmentation des délais de livraison. Tout comme une boule de neige, un léger retard initial induit un plus grand retard en matière de délai de livraison d'un bien ou d'un service au bout de la supply chain. Il augmente au fur et à mesure qu'on passe d'un acteur à un autre tout au long de la chaîne logistique.

Ceci est problématique pour l'entreprise car si par exemple elle constate un retard de livraison de matières premières, ceci entraînera inévitablement un retard dans la production et si trop important, un chômage technique et affichera par conséquent une rupture de stocks pour ses clients. Cela se répercutera négativement sur les ventes, l'entreprise perdra des parts de marché et si trop grave risque de déposer le bilan.

Figure 1.14 : Représentation du snowball effect



Source : Strategic Supply Chain Management, Syed Abdul Rehman Khan & Zhang Yu, EAI/Springer, Switzerland 2019, p11

L'approche durable de la supply chain :

Enfin, nous citons les défis liés à l'approche durable de la supply chain, comme la sécurité du consommateur traduite par la multiplication des normes et le quality management et la protection de l'environnement.

Conclusion :

En récapitulatif, la mondialisation est le moteur de la globalisation des entreprises. En se globalisant les chaînes de valeur se complexifient. La globalisation a en effet totalement bouleversé l'environnement des entreprises. Ce dernier est caractérisé par la turbulence et l'incertitude. La multiplication des acteurs et de leur interdépendance a soulevé la problématique de la coordination et ce malgré les distances géographiques et culturelles.

La prédominance du libre échange traduit par l'intensification des échanges a rendu primordiale l'interrogation sur les moyens de communication inter entreprises et intra entreprises. Le développement des technologies de l'information et de la communication a rendu possible une connexion instantanée et fluide entre les différentes composantes de l'entreprise et ses parties prenantes.

Nous concluons donc notre premier chapitre en posant l'interrogation suivante : comment les entreprises échangent elles et comment tirent elles avantage des TIC ?

C'est l'objet de notre deuxième chapitre qui s'articulera autour du passage de l'ère de la matière à celle de l'information et de la prise de décision.

Chapitre 2 :
L'entreprise à l'ère de
l'information

Introduction :

"Chaque fois que vous voyez une entreprise qui réussit, dites-vous c'est parce qu'un jour quelqu'un a pris une décision courageuse."

-Peter Drucker-

« Qui détient l'information détient le pouvoir, qui l'entretient détient le monde »

L'entreprise système : c'est d'une part la mise en relation de tous les éléments qui la constituent en interaction continue ; et d'autre part la mise en relation de l'entreprise avec les éléments qui constituent son environnement.

L'analyse systémique consiste à distinguer dans la réalité deux parties, le système et son environnement, l'environnement étant constitué par l'ensemble des objets dont un changement affecte le système et qui sont eux-mêmes affectés par les variations de celui-ci. Cette approche repose sur la notion d'un système immergé dans son environnement et sujet de la part de celui-ci à des influences.

Ressources soient elles humaines, matérielles ou financières, savoirs faire ou technologies forment des synergies pour mener à bien la mission que l'entreprise s'est donnée.

Chaque fonction de l'entreprise est représentée par des services qui génèrent des échanges avec les tiers ou des mouvements à l'intérieur de l'entreprise. Les interactions internes font référence aux interactions intérieures c'est-à-dire au sein de l'entreprise entre les différents acteurs et ressources qui constituent cette dernière. Ces interactions intra-entreprise sont d'ordre de flux informationnels (en terme de communication) et matériels. En effet il y'a transfert d'informations à l'horizontale tout comme à la verticale. Les flux informationnels verticaux concernent les transferts entre système opérant et système de pilotage que nous verrons au long de la deuxième section. Les flux informationnels horizontaux désignent les transferts d'informations entre les différents acteurs dans l'ordre de la communication intra-entreprise. Les flux matériels désignent le transfert des matières premières, produits semi finis et autres constituants des produits finaux entre les différents départements.

Les interactions externes font référence aux interactions extérieures, c'est-à-dire au-delà des frontières de l'entreprise, entre l'entreprise et son environnement. Cet environnement s'inscrit dans un contexte de globalisation et se caractérise par la turbulence, l'incertitude, la multitude des acteurs, la compression des délais et la compétitivité accrue.

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

Pour faire face à cette nouvelle donne, l'entreprise est amenée en plus d'être réactive et savoir répondre en toute rapidité aux changements, à se munir d'un arsenal de compétences et de savoir faire qui lui permettent d'être proactive et d'anticiper les changements de son environnement pour tenir compte des opportunités qui s'offrent à elles. Le basculement de l'ère de la matière à l'ère de l'information est un point pivot, un bouleversement quant aux modes managériaux et aux facteurs clés de réussite des entreprises dans une industrie donnée.

Nous l'aurons compris, l'environnement est source d'opportunités et de menaces multiples, la capacité à prendre les bonnes décisions au moment opportun est décisif pour l'avenir de toute entreprise. Pour mener à bien le processus de prise de décision, les preneurs de décisions sont amenés à analyser la situation et à se munir des informations les plus pertinentes pour s'assurer que la décision prise est la bonne et la plus adéquate face au problème rencontré.

Les questions auxquelles nous tenterons de répondre au travers de notre deuxième chapitre sont les suivantes :

- Qu'en est-il de cette ère de la matière ? Qu'en est-il de l'ère de l'information ? Et qu'est ce qui a poussé le passage de l'ère de la matière à l'ère de l'information ?
- Qu'est ce qu'une décision ? Sur quoi s'appuie la prise de décision ?
- De quoi est constitué le système d'information ?
- L'incidence de la transformation digitale ?

La première section aborde le passage de l'ère de la matière à l'ère de l'information, on y trouvera l'évolution de l'environnement de l'entreprise.

La seconde section traitera du processus de prise de décision et du système d'information

La troisième et dernière section de notre chapitre nous exposerons l'impact de la transformation numérique sur le système d'information et les systèmes décisionnels surtout en un environnement globalisé et surinformé.

Section 1 : Passage de l'ère de la matière à l'ère de l'information

Le temps de l'entreprise « boîte noire » de Taylor est révolu. Le principal métier des entreprises modernes ne se limite plus à la production de biens et de services qu'elle écoule facilement sur les marchés. La globalisation, l'évolution démographique, le libre échange, et Internet ont en grande partie bouleversé les modes organisationnels et managériaux des entreprises et les habitudes de consommation des consommateurs. La concurrence s'est accrue ; les entreprises mènent désormais une bataille continue sur l'arène concurrentielle mondiale. Pour survivre, ces firmes se disputent les parts de marchés et font la course à l'avantage concurrentiel pour attirer les meilleurs profils salariales et gagner la confiance de plus de consommateurs. Pour se faire, les entreprises ont mis en place des systèmes de veille et investissent de plus en plus dans des systèmes d'information leur permettant d'avoir la bonne information au bon moment car elles ont vite compris que la denrée essentielle à leur succès c'est bien l'information.

Figure 2.1 : Les caractéristiques des trois périodes du marché

Les Années	Avant 1975	Après 1975	Les Années 1990
Rapport Offre/demande	Demande > offre	Demande = offre	Demande < offre
Connaissance de la demande	La qualité à produire est déterminée	Prévisible avec erreur acceptable	Incertaine
Priorité du producteur	Quantité	Qualité flexibilité	Vitesse de réponse
Cycle de vie du produit	Long	Moyen	Court
Choix du client	Limité	Diversifié	Personnalisé
Domaine du marché	National	Continental	Mondialisé
Relation entre producteur et client	Le producteur est roi	Le client est roi	Coopération forte entre client (donneur d'ordre)
Philosophie de management	-Production de masse -zéro temps d'inoccupation	-zéro défaut -zéro stock	-zéro temps de réponse -chaîne logistique

Source : M.Akbari Jokar, Y.Frein, L.Dupont, sur l'évolution du concept de logistique, IMRL 2000, Third International Meeting for research in logistic, Trois-Rivières, 2000, p7

Définition de l'ère de la matière :

L'ère de la matière fait référence au temps avant l'expansion de la globalisation, c'est-à-dire la période où la demande était supérieure à l'offre. Avant 1990, le marché était caractérisé par un environnement plutôt stable et prévisible. Les entreprises détenaient le pouvoir sur les clients et imposaient leurs produits à ces derniers qui n'avaient pas beaucoup de choix. C'était la l'âge du producteur ROI, de la production de masse et de la consommation standardisée.

Caractéristique de l'ère de la matière :

L'environnement est caractérisé par une stabilité qui s'explique par :

- La certitude et la sécurité ; les informations nécessaires au bon déroulement des activités des entreprises est facilement accessibles et gratuites.
- La sécurité de l'emploi, au d'autres termes l'emploi est garanti à vie, les travailleurs pouvaient travailler tout au long de leurs vies, on pouvait trouver un travail facilement ;
- La supériorité de la demande par rapport à l'offre, cela engendre comme conséquence :
 - Beaucoup d'espace pour chaque producteur ou vendeur ;
 - Peu de concurrence ;

Quant aux fondements du management et du pilotage des entreprises de l'époque, ils s'appuient sur les modèles de Max Weber (1864-1920) et Henri Fayol (1841-1925) et Fredeick Winslow Taylor. L'approche adoptée par ces auteurs peut être qualifiée d'universelle en ce qu'ils prétendent que les préceptes qu'ils mettent en œuvre sont valables pour tout type d'organisation ; il n'existe qu'une seule façon de bien faire « the one best way ». C'est avec eux que les grands principes de gestion des organisations ont été posés : l'autorité s'exerce de haut en bas; l'entreprise est un tout, mais plusieurs fonctions doivent être distinguées; chacun est spécialisé dans une tâche précise («the right men in the right job »).

L'organisation scientifique du travail introduite par TAYLOR pose les principes du management scientifique qui s'expriment par l'association entre la science et la gestion au niveau de l'organisation du travail .En effet, Taylor énonce l'idée que les décisions relatives aux activités de production ne devraient pas être prises de façon intuitives mais plutôt à la

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

lumière d'une analyse scientifique des tâches individuelles. Autrement dit, l'application des méthodes scientifiques à l'analyse et l'amélioration des tâches sont le seul remède à ce que Taylor appelle « le plus grand mal du siècle » pour signifier l'inefficacité dans le travail et la fainéantise des travailleurs.

C'est l'ère de la productivité et de l'optimisation avec la naissance d'un travail planifié soumis aux procédures. Cette période est caractérisée par :

- La standardisation des produits;
- La simplification des tâches ;
- La réduction des missions aux tâches élémentaires ;
- La préoccupation est relative à la transformation de la matière ;
- La production de masse ;
- La maximisation du profit ;
- L'individu est réduit à un simple facteur de production, on ne lui demande que d'exécuter les tâches de manière efficiente et efficace des tâches;

Dans cette approche, on ne considère pas le facteur humain, car seule compte l'efficacité de l'employé. Dans ce modèle, la satisfaction des besoins économiques de l'homme est la seule source de motivation, et l'incitation financière la seule récompense. Le modèle Taylorien se fonde donc sur la division du travail, la répartition des tâches, la spécialisation de chacun, avec une séparation des fonctions : le sommet pense, et la base exécute. Il est l'antithèse d'une collaboration. Ces modèles constituent l'approche du management directif, avec une vision très mécaniste de l'homme dans son cadre de travail.

Cela n'a pas duré longtemps, des théoriciens sont venus pour compléter sinon remettre en cause ces théories, les technologies ont évolué et le paysage managérial et économique d'autant se retrouve complètement bouleversé. Des métiers ont disparu et d'autres sont apparues, les consommateurs se sont fait de plus en plus nombreux et exigeants. On est passé du producteur ROI au client ROI.

Les facteurs de passage de l'ère de la matière à l'ère de l'information :

La globalisation des entreprises

Comme nous avons pu le constater au cours du premier chapitre de notre travail de recherche, la mondialisation a poussé l'entreprise à se globaliser afin de se rapprocher de ses fournisseurs sinon de ses clients et de tirer profits des avantages qu'offrent certains pays. De ce fait, la concurrence s'est accentuée pour prendre une dimension mondiale et pour assurer leurs compétitivités, les entreprises mènent une bataille sans relâche.

L'avènement d'Internet et le haut débit ;

Internet est issu du réseau Arpanet, créé aux États-Unis en 1969 sous l'impulsion de la D.A.R.P.A. (*Defense Advanced Research Projects Agency*). Depuis Internet a beaucoup évolué jusqu'à devenir le réseau de tous les réseaux existant dans le monde. Le 24 octobre 1995, le Federal Networking Council (FNC) adopta une résolution définissant le terme Internet. « Internet » désigne le système d'information mondial qui :

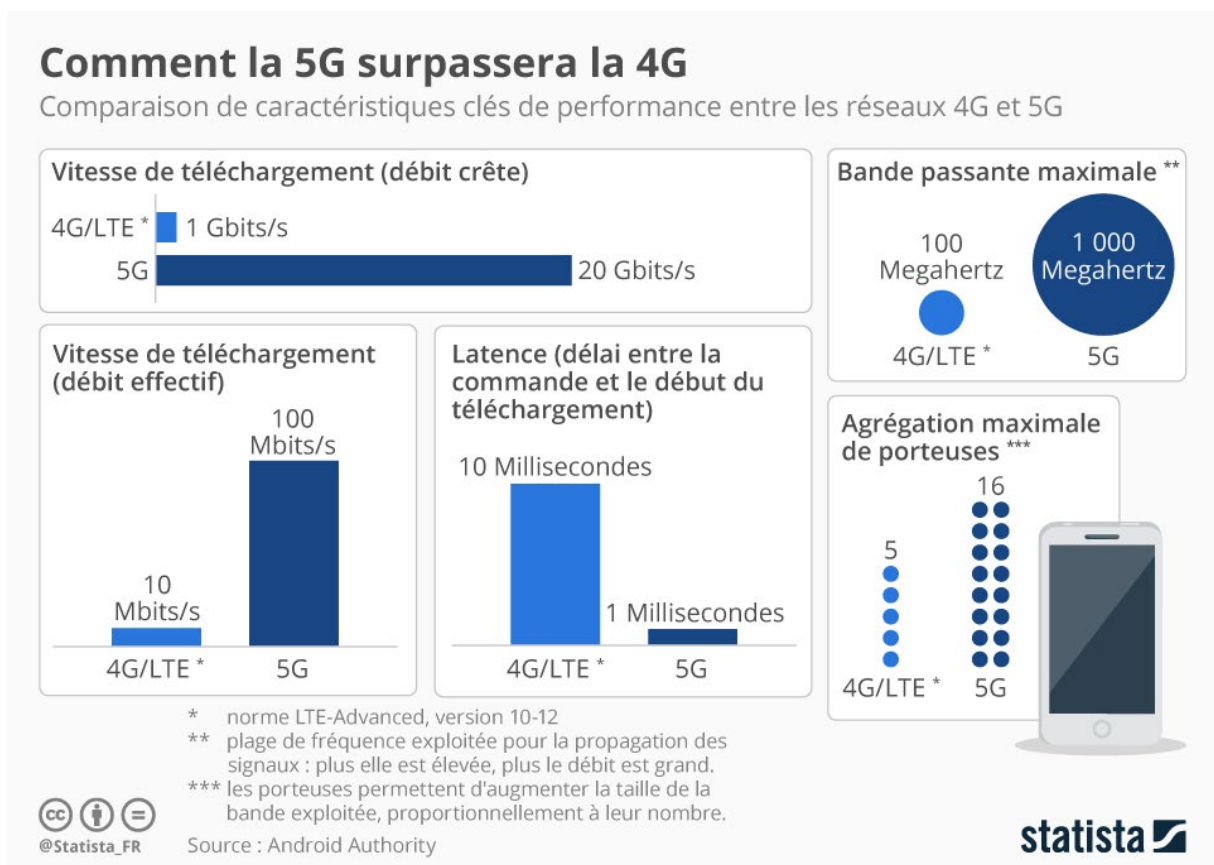
- Est relié logiquement par un espace d'adressage unique au monde basé sur le protocole Internet (IP) ou ses extensions/suivis ultérieurs ;
- Est capable de soutenir les communications utilisant la suite de protocoles Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) ou ses extensions/suivis ultérieurs, et/ou d'autres protocoles compatibles IP ;
- Fournit, utilise ou rend accessible, publiquement ou en privé, des services de haut niveau basés sur les communications et l'infrastructure connexe décrites dans la présente résolution.

Des technologies d'accès à internet de plus en plus développées sont apparues. L'arrivée ADSL a été le tournant majeur de la démocratisation d'Internet, la fibre optique permet d'atteindre un débit encore plus haut, on passe du haut débit au très haut débit (≥ 30 Mbits/s). La 4G/LTE a permis aux utilisateurs du monde entier une connexion à Internet mobile, la couverture réseaux s'est étendue partout et l'accès à Internet se fait en un clic (activation des données sur les appareils intelligents).

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

La 5G est une technologie pleine de promesses qui annonce les prémices la révolution 4.0 , elle serait cruciale pour le développement de l'internet des objet (IoT) et de Internet Of Everything (IoE) en l'occurrence des villes intelligentes , de la conduite autonome (voiture intelligente) ou des maisons intelligentes. A noter que la 5G n'est pas une amélioration de la 4G mais une nouvelles technologie ayant des caractéristiques différentes de celles de la 4 G.

Figure 2.2 : Comparaison entre la technologie 4G et la technologie 5G



Source : <https://fr.statista.com/infographie/17520/comparaison-entre-la-4g-et-la-5g/>

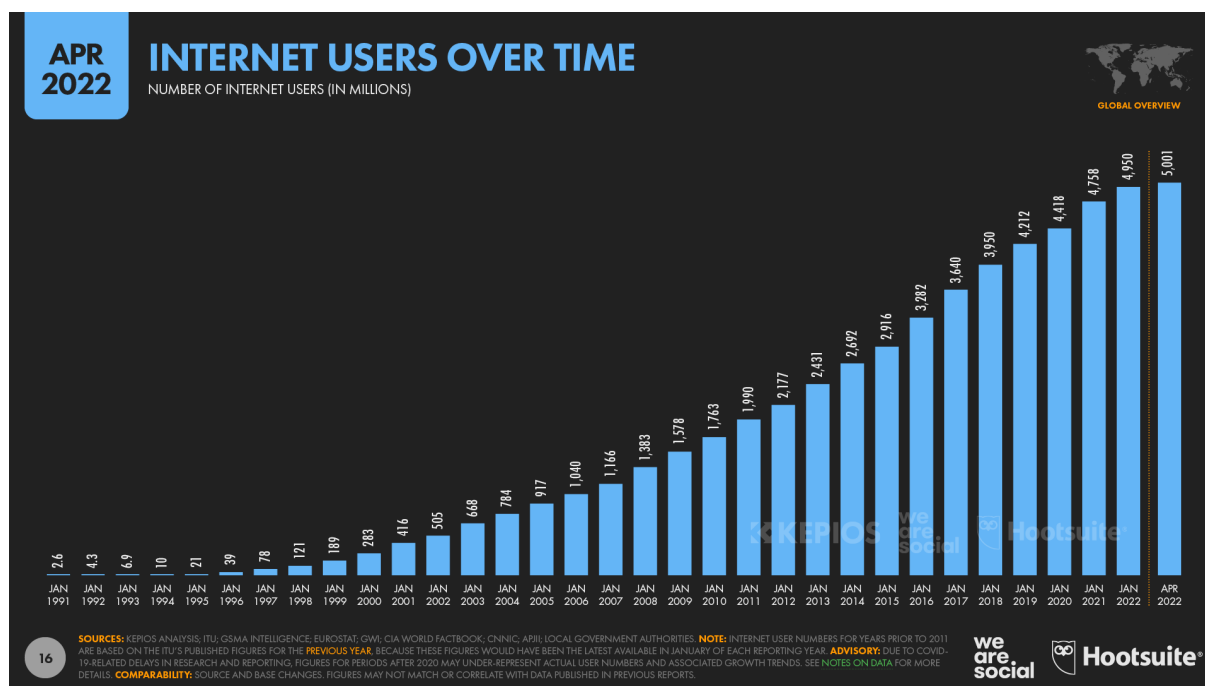
En 2019, les pages Web se comptent par milliards et l'Internet est devenu l'outil numéro 1 de communication. La révolution mobile a séparé l'Internet de l'ordinateur pour un usage en temps réel, n'importe où et n'importe quand. On compte 20 milliards d'appareils connectés à Internet en 2020. La planète est alors devenue un grand village à l'ère d'Internet !

Le nouveau **Digital Report 2022 – April Global Statshot**, publié en partenariat avec **We Are Social** et **Hootsuite**, (voir annexe) révèle que plus de 5 milliards de personnes dans le monde utilisent désormais Internet. Les principales résultats du rapport :

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

- **Population mondiale** : Nous sommes 7,93 milliards de personnes sur Terre en avril 2022, dont 57 % dans des zones urbaines.
- **Utilisateurs de smartphones** : 5,32 milliards de personnes dans le monde utilisent aujourd'hui un téléphone mobile, soit 67 % de la population mondiale, au total. Les smartphones représentent environ 4 sur 5 des téléphones mobiles utilisés aujourd'hui.
- **Utilisateurs d'Internet** : 5 milliards de personnes utilisent aujourd'hui Internet. Le total mondial a augmenté de près de 200 millions au cours de l'année écoulée. 63 % de la population mondiale est désormais connectée et passe en moyenne 6h43m par jour en ligne, mais il existe encore des différences importantes dans la « qualité » de l'accès à Internet dans le monde.
- **Utilisateurs de médias sociaux** : On compte aujourd'hui 4,65 milliards d'utilisateurs de médias sociaux dans le monde, ce qui équivaut à 58,7 % de la population mondiale totale. Cependant, si nous nous concentrons uniquement sur les publics « éligibles » âgés de 13 ans et plus, les données suggèrent qu'environ trois quarts de toutes les personnes qui peuvent utiliser les médias sociaux le font déjà.

Figure 2.3 : Evolution du nombre d'utilisateurs d'Internet Janvier 1991-Avril 2022

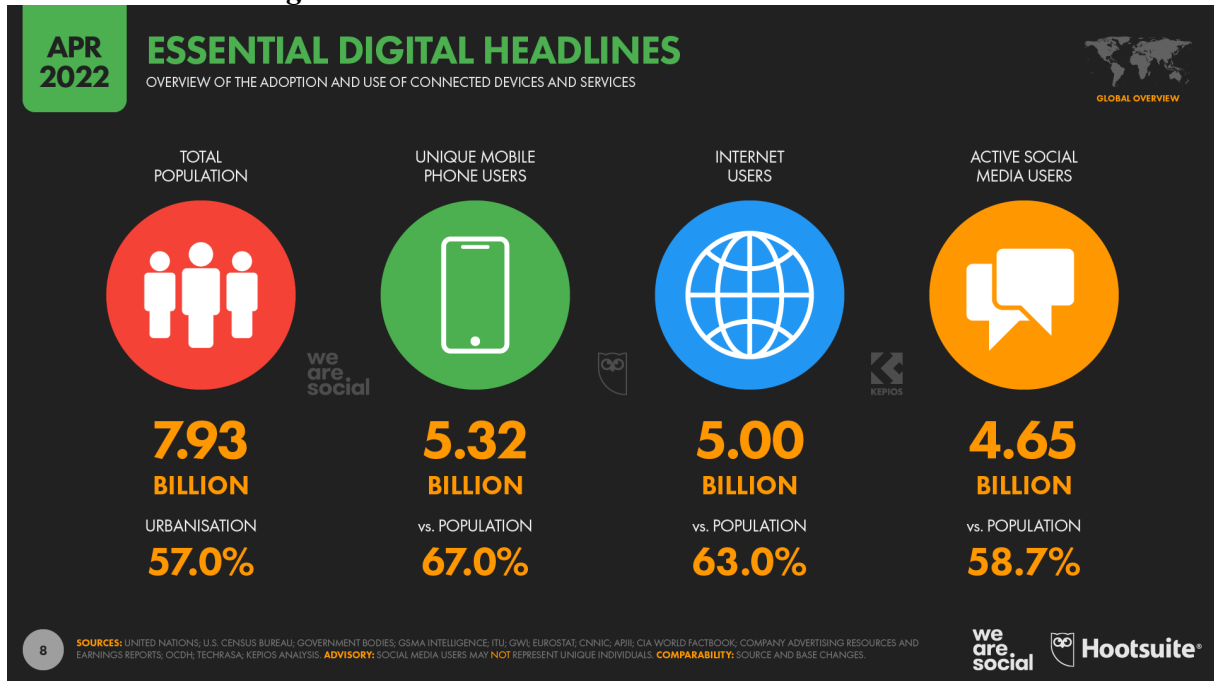


Source : Digital 2022 – April global statshot report

Chapitre 2 : L'entreprise à l'ère de l'information

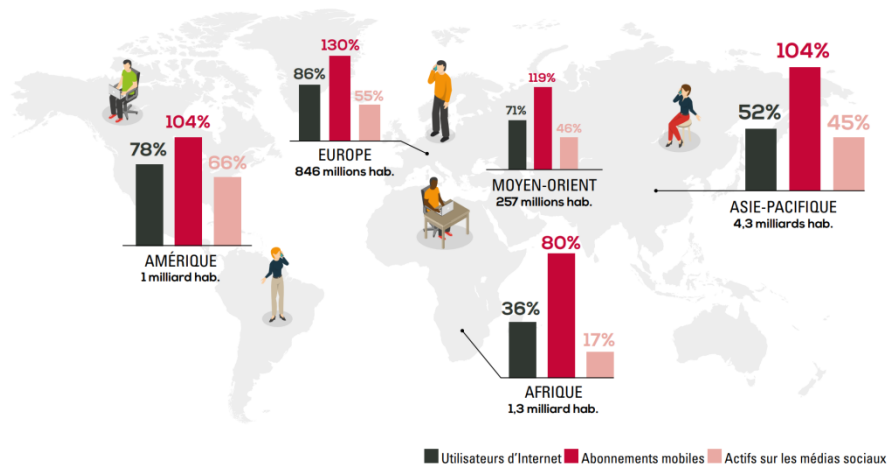
Le nouveau **Digital Report 2022 – April Global Statshot**, publié en partenariat avec *We Are Social* et *Hootsuite*, révèle que plus de 5 milliards de personnes dans le monde utilisent désormais Internet. Ce chiffre impressionnant marque une avancée importante dans l'accessibilité universelle à Internet et il signifie que 63 % de la population mondiale est désormais connectée.

Figure 2.4 : Etat des lieux de la connexion à Internet



Source : Digital 2022 – April global statshot report

Figure 2.5 : Taux de pénétration internet à travers le monde 2019



Source : We Are Social

Le développement des TIC et la prédominance des GAFAM ;

L'UNESCO définit les TIC comme étant l'ensemble d'outils et de ressources technologiques permettant de transmettre, enregistrer, créer, partager ou échanger des informations, notamment les ordinateurs, l'internet (sites Web, blogs et messagerie électronique), les technologies et appareils de diffusion en direct (radio, télévision et diffusion sur l'internet) et en différé (podcast, lecteurs audio et vidéo et supports d'enregistrement) et la téléphonie (fixe ou mobile, satellite, visioconférence, etc.)¹

L'intégration et la diffusion des TIC dans les entreprises constituent un atout significatif dans la gestion de celles-ci. Elles améliorent l'efficacité et la flexibilité organisationnelle en assurant une communication fluide. Elles transforment les relations avec les clients, les fournisseurs et tous les partenaires. Elles sont des facteurs clés de la compétitivité des entreprises.

L'acronyme GAFAM désigne les cinq géants américains du secteur de la technologie : Google, Apple, Facebook (Meta), Amazon et Microsoft. Elles sont à l'origine d'une influence sans précédent, ils modèlent la culture et les tendances. Ils changent et façonnent le monde.

Google est un géant américain de l'Internet fondé en 1998 en Californie, dans la mythique Silicon Valley. L'entreprise est surtout connue pour ses moteurs de recherche Recherche Google et Google Chrome mais pas que puisque cette dernière s'est diversifiée en développant de nouveaux services et une politique minutieuse d'acquisitions stratégiques qui lui ont permis de créer une vaste toile composée notamment de YouTube (plateforme de consultation et de publication de vidéos en ligne), Android (système d'exploitation mobile), Gmail (messagerie électronique), Picasa (stockage de photos et vidéos en ligne), Google Cardboard (casque de réalité virtuelle fabriqué avec du carton), Google Documents (partage de documents en ligne en utilisant le cloud computing), Google Pixel (smartphones, tablettes et ordinateurs), Google Actualités (rassemblement d'informations du web sur thème précis), Google Maps (cartographie en ligne), Google Earth (visualisation d'images satellitaires), Mandiant (pour la protection du cloud de Google), Fitbit (montres connectés) et motorola (fabrication de téléphones), Avec un revenu de 257,6



¹ UNESCO Glossaire, <http://uis.unesco.org/fr/glossary-term/technologies-de-linformation-et-de-la-communication-tic>

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

milliard de dollars et 156 500 salariés en 2021, Google fait partie des entreprises les plus riches au monde.

Apple est une entreprise multinationale américaine fondée en 1976. L'entreprise est spécialisée dans la création et commercialisation des produits électroniques grand public, des ordinateurs personnels et des logiciels. Parmi les produits les plus connus de l'entreprise se trouvent les ordinateurs Macintosh, l'iPod, l'iPhone et l'iPad, la montre Apple Watch, le lecteur multimédia iTunes ou des logiciels à destination des professionnels tels que Final Cut Pro et Logic Pro. Shazam (application d'identification musicale), Beats Electronics (casque audio, écouteurs, et haut parleurs), Siri (assistant personnel intelligent), Emagic (Logiciel de production musicale), NeXT Inc. (Développement et construction d'ordinateurs portables), Avec un revenu à 365,82 milliards de dollars et 154 000 salariés en 2021, Apple est classée parmi les entreprises les plus rentables au monde.



Facebook est un réseau sociale crée en 2004 qui permet à ses utilisateurs de publier des images, des photos, des vidéos, des fichiers et documents, d'échanger des messages, joindre et créer des groupes et d'utiliser une variété d'applications sur une variété d'appareils. Giphy (partage et création de GIF animés), WhatsApp (messagerie instantannée), Oculus VR (Réalité Virtuelle), Instagram (réseau social de partage de photos et vidéos) En plus des échanges instantanés entre utilisateurs, Facebook centre son activité dans la vente d'espaces publicitaires, « Market Place » constitue un marché virtuel qui permet la rencontre entre les offreurs et les demandeurs de biens et des services. Chaque activité sur Facebook génère des données et alimentent les bases de données de la plateforme. Ces données seront par la suite traitées, enregistrées et vendues aux entreprises. Grâce à ces données, les entreprises ciblent mieux leurs clientèles et bénéficient d'un meilleur positionnement sur leurs marchés. Le produit final de facebook n'est autre que ses utilisateurs. Avec un chiffre d'affaire égale à 117,929 milliards de dollars et 77 805 salariés en 2021, Facebook est considérée comme l'une des entreprises les plus riches au monde.

The image shows the Facebook logo, which consists of the word "facebook" in a white, lowercase, sans-serif font, centered on a solid blue rectangular background.

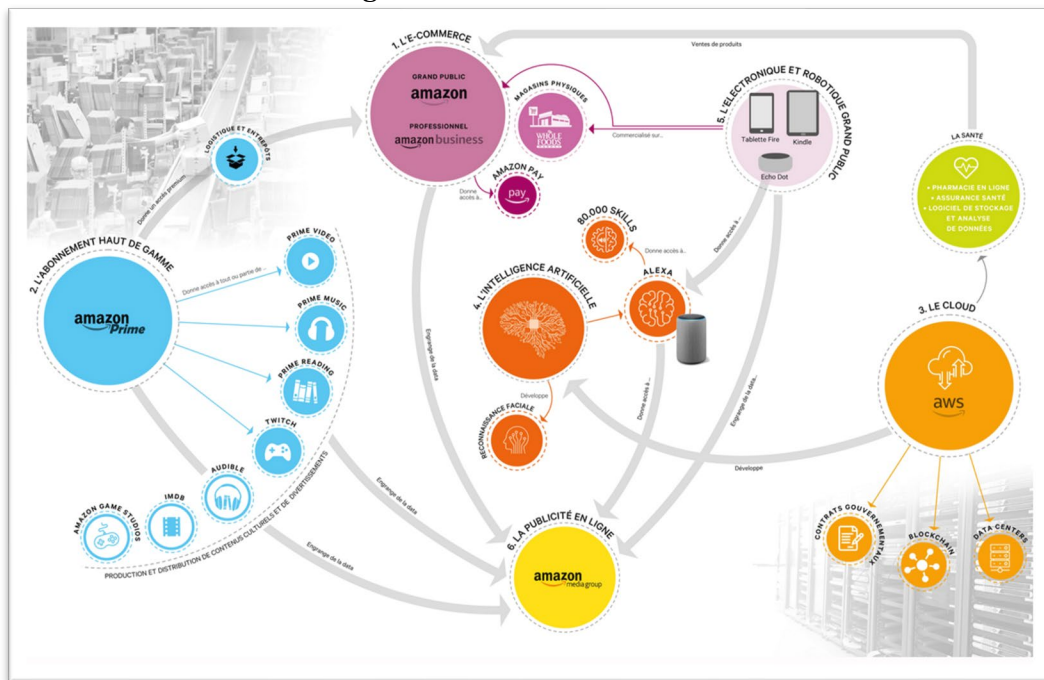
Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

Amazon est une multinationale fondée en 1997 est spécialisée dans le e-commerce et la distribution. Elle fournit aussi des services grand public comme le service de streaming Amazon Prime Video, Amazon Music Unlimited ainsi que les liseuses Kindle et



l'enceinte connectée Alexa. Amazon propose des services hébergement et de cloud computing notamment via sa plateforme AWS. Elle a aussi fait nombreuses acquisitions parmi lesquelles nous citons Metro Goldwyn Mayer (société de production et distribution d'œuvres de cinéma et télévision), Zoox (Taxi autonome), Whole Foods Market (société de distribution alimentaire de produits biologiques), Twitch (jeux vidéo et e-sport) et Audible (Application de livre audio). Avec un revenu à 469,822 milliards de dollars et 1 608 000 salariés, l'entreprise est considérée comme l'une des entreprises les plus riches au monde.

Figure 2.6 : Les activités de Amazon



Source : <https://media.lesechos.fr/infographie/amazon/>

Microsoft est une multinationale fondée en 1975 spécialisée dans le développement des systèmes d'exploitations et de logiciels à destination du grand public tout comme des professionnels. Autre que le système d'exploitation Windows équipant plus de 75%






















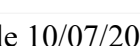
Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

des ordinateurs à travers le monde, l'entreprise a conçu la suite bureautique Office qui constitue une série de logiciels dont les plus connus : le Word pour le traitement de texte, Excel pour les tableurs, le gestionnaire de courrier Outlook et l'application de présentation Power Point. L'entreprise développe aussi des solutions de gestion de serveurs et de bases de données ainsi qu'une plateforme d'hébergement et de PaaS ; le Windows Azure. En plus des logiciels, Microsoft fabrique des appareils électroniques en l'occurrence des smartphones, des ordinateurs portables, des tablettes et des consoles de jeux Xbox. Elle a aussi acquis Activision Blizzard (développeur et éditeur de jeux vidéo), GitHub (hébergement et développement de logiciels), LinkedIn (réseau social professionnel), Skype (logiciel d'appel téléphoniques ou vidéo ainsi que de partage d'écran) et Outlook, Hotmail auparavant (courrier électronique). Avec un chiffre d'affaire à 161 milliards de dollars et 182 268 salariés dans le monde en 2021, Microsoft compte parmi les plus grandes entreprises au monde.

Le poids des GAFAM :

Si les GAFAM sont aussi puissants c'est grâce au nombre d'utilisateurs, à leurs chiffres d'affaires mais surtout à la capitalisation boursière dont elles disposent. En effet, les big five sont classés dans le top des 10 entreprises capitalisation boursière.

Figure 2.7 : Les plus grandes entreprises selon la capitalisation boursière

Rank	Name	Market Cap	Price	Today	Price (30 days)	Country
1	 Apple AAPL	\$2.379 T	\$147.04	▲ 0.47%		USA
2	 Saudi Aramco 2222.SR	\$2.224 T	\$10.11	▼ 0.91%		S. Arabia
3	 Microsoft MSFT	\$2.001 T	\$267.66	▼ 0.28%		USA
4	 Alphabet (Google) GOOG	\$1.578 T	\$2,403	▲ 0.72%		USA
5	 Amazon AMZN	\$1.175 T	\$115.54	▼ 0.68%		USA
6	 Tesla TSLA	\$779.66 B	\$752.29	▲ 2.54%		USA
7	 Berkshire Hathaway BRK-B	\$619.77 B	\$280.83	▲ 0.55%		USA
8	 UnitedHealth UNH	\$486.56 B	\$518.63	▲ 0.83%		USA
9	 Johnson & Johnson JNJ	\$469.12 B	\$178.28	▼ 0.12%		USA
10	 Meta Platforms (Facebook) META	\$462.45 B	\$170.88	▼ 0.76%		USA

Source : <https://companiesmarketcap.com/> (consulté le 10/07/2022)

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

Comme le démontre le tableau ci-dessus, les GAFAM font partie des sociétés les plus cotées en bourse. Apple vient en tête de liste avec une capitalisation boursière à 2 379 Trillions de dollars. Microsoft occupe la troisième place avec une capitalisation boursière de 2 001 Trillions de dollars suivie de Alphabet communément appelé Google en quatrième position avec 1 578 Trillions de dollars. Amazon se positionne à cinquième place avec 779,66 milliards de dollars. Nous retrouvons Meta/ Facebook au dixième rang avec 462,4 milliards.

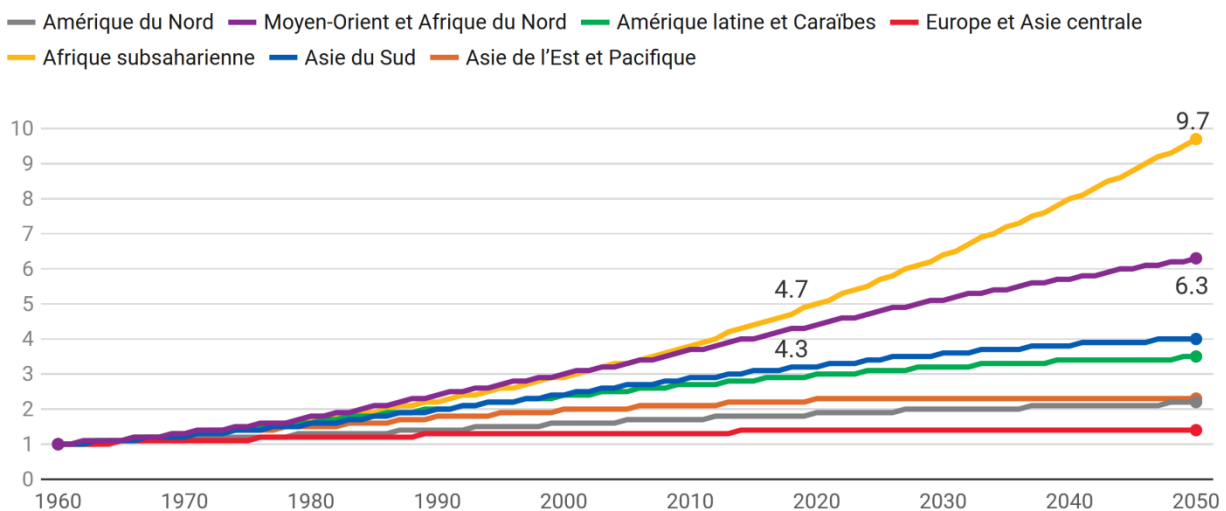
Nous rappelons que la capitalisation boursière correspond théoriquement à la somme qu'un acheteur devrait payer afin d'acquérir 100% des parts d'une entreprise.

Capitalisation boursière = cours de l'action x nombre d'action en circulation

La croissance démographique :

La démographie mondiale ne cesse d'évoluer au cours du temps. On constate une augmentation importante au cours de ces dernières décennies ce qui induit augmentation du nombre des utilisateurs d'Internet et donc des données générées.

Figure 2.8 : Estimation de l'évolution de la démographie dans le monde 1960-2050 (en milliards)



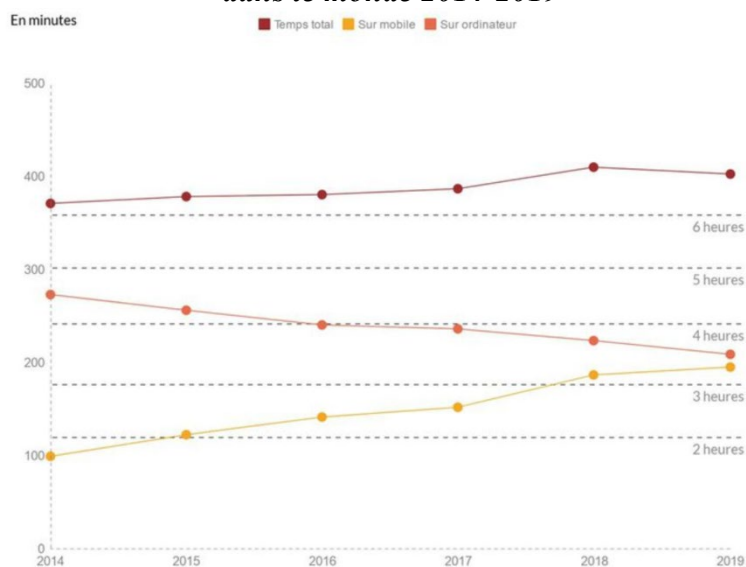
Source : Banque Mondiale

En 60 ans, la population mondiale a connu une croissance exceptionnelle. Le nombre d'habitants dans le monde, qui se situait autour de 3 milliards en 1960, a grimpé rapidement dans les trois décennies suivantes, pour franchir la barre des 5 milliards dès 1987. En 2019, la planète compte quelque 7,7 milliards d'habitants.

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

Sur les 7,7 milliards d'humains sur Terre en 2019, 5,1 milliards possèdent un téléphone mobile et 4,4 milliards utilisent Internet (soit 57 % d'entre eux). En un an, le nombre d'utilisateurs du web s'est accru de 9,1 %, tandis que la population mondiale n'a progressé que de 1,1 %. Les réseaux sociaux ont eux aussi vu leur public s'accroître et comptent 3,48 milliards d'adeptes, soit 45 % de l'humanité².

Figure 2.9: Evolution du temps moyen passé par un utilisateur sur Internet par jour dans le monde 2014-2019

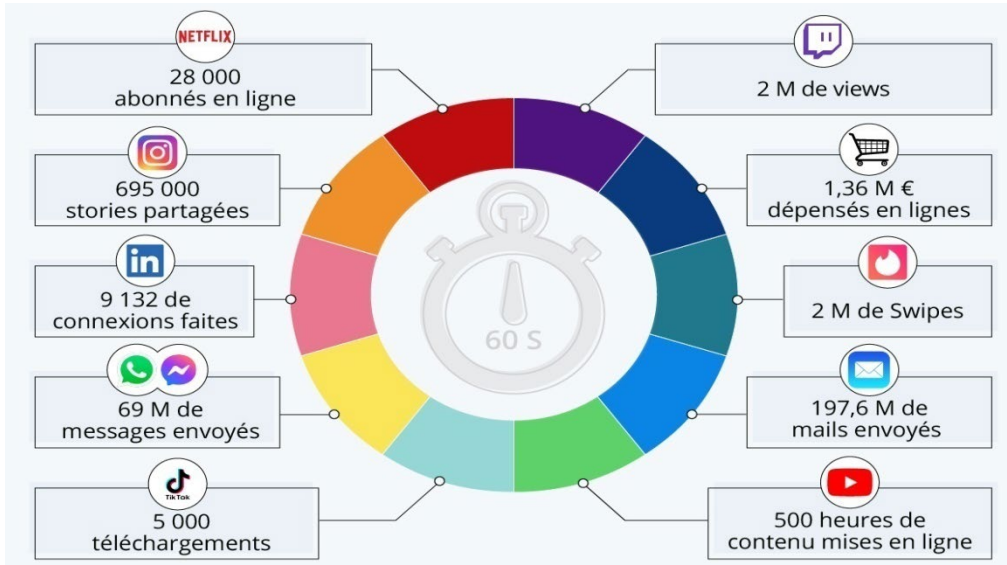


Source : WeAreSocial

Selon le rapport annuel de la plateforme sociale Hootsuite et de l'agence We Are Social consacré à l'utilisation d'Internet, du mobile et des réseaux sociaux dans le monde, en moyenne, les utilisateurs dans le monde passent 6 h 42 sur Internet en 2019.

² Sophie Amsili et Florian Maussion, Les Echos, L'usage d'Internet dans le monde en cinq chiffres, février 2019

Figure 2.10: Estimation de l'activité générée sur Internet en l'espace d'une minute en 2021



Source : <https://fr.statista.com/infographie/25402/nombre-de-donnees-geneeres-sur-internet-par-minute/>

Internet a complètement bouleversé notre quotidien, nos interactions sociales, notre façon de nous divertir, d'apprendre, de faire nos courses nous conduisant alors dans une nouvelle ère : l'ère de l'information.

Définition de l'ère de l'information :

Avec l'expansion d'Internet, le développement des technologies de l'information et de la communication et la vulgarisation de certains outils notamment les ordinateurs, les tablettes, les Smartphones et l'accès à l'ADSL ou à la fibre, notre façon d'interagir avec le monde a complètement changé.

En effet, internet, les gadgets électroniques qui sont de plus en plus sophistiqués ainsi que le développement des technologies et des procédés a propulsé le monde dans une nouvelle ère, celle de l'information, des données et du digital.

L'environnement dans lequel évoluent les entreprises est drastiquement bouleversé. Pour pérenniser dans un environnement à l'ère de l'information, l'entreprise moderne est contrainte à assurer une veille concurrentielle continue, et à faire preuve de business intelligence pour mener à bien la guerre de l'information.

Nous constatons une dématérialisation des processus et de l'économie.

Caractéristiques de l'ère de l'information :

L'économie numérique :

La massification de l'usage d'internet a permis l'essor d'une économie numérique et la transition vers l'ère de l'information et du digital. Le numérique est vecteur de nouveaux comportements : nouvelles mobilités, nouvelles manières de travailler, de consommer, de se divertir, etc. Le numérique, qui s'est imposé très rapidement dans notre société, déplace les chaînes de valeur classiques, et contraint l'ensemble des acteurs économiques à questionner les stratégies et les organisations dans un environnement concurrentiel

L'économie numérique désigne l'économie qui utilise les technologies de l'information et de la communication dans les nouveaux secteurs œuvrant dans le domaine des micro-technologies. Elle est également définie comme l'économie fondée sur le principe de la production, de la diffusion et de l'utilisation des connaissances, en tant que principal moteur de la croissance économique et de l'augmentation de la richesse, où la connaissance, la créativité et l'innovation ont un rôle majeur et croissant dans la création et le maintien de la croissance. La connaissance est l'un des facteurs de croissance les plus importants de l'économie numérique, et c'est une marchandise à part entière. L'économie de la connaissance représente le stade de maturité et de développement de l'économie de l'information, qui se concentre sur le traitement des données et la vitesse de communication³.

L'économie numérique englobe les activités économiques et sociales qui sont activées par des plateformes telles que les réseaux internet, mobiles et de capteurs, y compris le commerce électronique. Selon « The Australian Bureau of Statistics » l'économie numérique est : le réseau mondial des activités économiques et sociales qui sont activées par des plates-formes telles que les réseaux Internet, mobiles et de capteurs, y compris le commerce électronique. Activées également par les efforts pour atteindre l'efficacité et la productivité dans les processus de production, les stocks et la gestion des connaissances.

³ Perspectives féministes sur l'économie numérique au moyen orient et en afrique du nord, fondation Friedrich Ebert, Liban, 2020

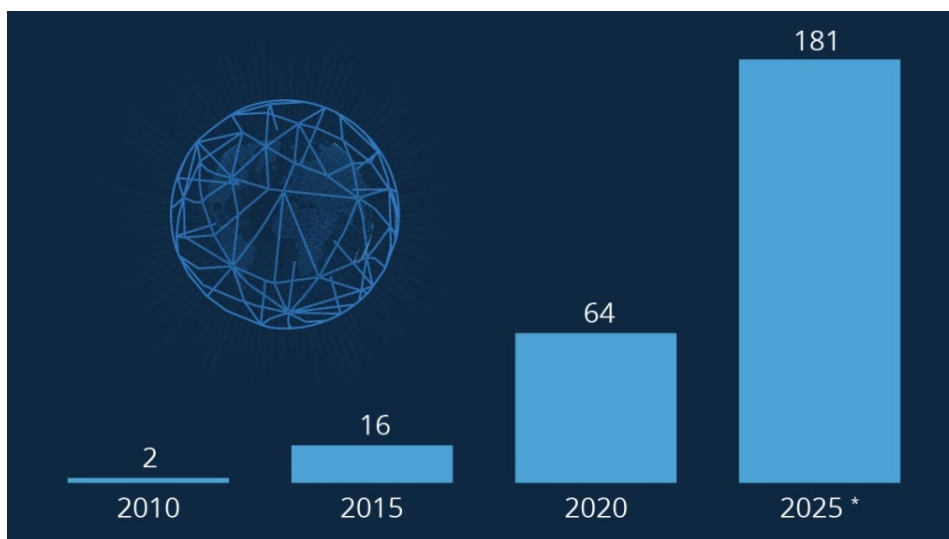
Le big data :

L'expression « Big Data » date de 1997 selon l'Association for Computing Machinery. En 2001, l'analyste du cabinet Meta Group (devenu Gartner) **Doug Laney** décrivait les big data d'après le principe des « trois V » :

- le Volume de données de plus en massif ;
- la Variété de ces données qui peuvent être brutes, non structurées ou semi-structurées ;
- la Vitesse qui désigne le fait que ces données sont produites, récoltées et analysées en temps réel.

Le big data désigne l'ensemble des données numériques produites par l'utilisation des nouvelles technologies à des fins personnelles ou professionnelles. Cela recoupe les données d'entreprise (courriels, documents, bases de données, historiques de processeurs métiers...) aussi bien que des données issues de capteurs, des contenus publiés sur le web (images, vidéos, sons, textes), des transactions de commerce électronique, des échanges sur les réseaux sociaux, des données transmises par les objets connectés (étiquettes électroniques, compteurs intelligents, smartphones...), des données géo-localisées, etc.

Figure 2.11 : Estimation du volume de données générées dans le monde en zettaoctets



Source : <https://fr.statista.com/infographie/17800/big-data-evolution-volume-donnees-numeriques-genere-dans-le-monde/> (prévision mars 2021)

*1 zettaoctect = 1000 milliards de gigaoctects

Selon les prévisions de statista en mars 2021, la quantité de données générées sur le net a doublé au cours de cette dernière décennie en passant de 2 zettaoctets en 2010 à 64

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

zettaoctets en 2020 soit une hausse de 3100%. La même étude statistique estime que la quantité des données générées pourrait atteindre 181 zettaoctets due au développement de la 5G et à la multiplication des objets connectés IoT.

L'environnement à l'ère de l'information est caractérisé par la complexité, l'incertitude et la turbulence qui se manifeste dans :

- La concurrence internationale (les firmes multinationales, les investissements directs à l'étranger, etc.) ;
- La globalisation financière qui s'explique par les différents marchés des capitaux;
- Les standards internationaux (ISO, le nouveau système comptable et financier, etc.).
- Des individus mieux formés et mieux informés (le cas des clients qui ne cessent de devenir de plus en plus exigeants et les employés qui bénéficient des formations et des expériences vécues dans leur espace de travail pour assurer leur employabilité) ;
- L'apparition de nouvelles technologies de l'information et de la communication (soft et hard), et de nouvelles technologies de production (vue le phénomène de la concurrence et l'intégration de l'activité recherche et développement dans la chaîne de valeur de l'entreprise, il est fondamental d'être vigilant par rapport au raccourcissement des cycles de vie technologiques) ;
- La prédominance de la communication ;
- La supériorité des réseaux ;

Les modes organisationnels d'autant se retrouvent insuffisants pour mener à bien la gestion et le management des entreprises d'aujourd'hui. Face à un environnement complexe, instable, incertain et turbulent les entreprises de l'ère de l'information et du digital adoptent de nouvelles techniques et démarches pour assurer leur pérennité

le knowledge management et une approche par les ressources et les compétences. On peut aussi évoquer l'intelligence économique et la veille stratégique. Le temps n'est plus à la planification mais à la réactivité et la proactivité. Pour survivre, il faut savoir anticiper son environnement et s'adapter rapidement à ses fluctuations.

L'intelligence économique et la veille :

L'intelligence économique ou business intelligence/competitive intelligence désigne l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement, et de distribution en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques. Toutes ces actions sont menées légalement avec toutes les garanties de protection nécessaires à la préservation du patrimoine concurrentiel de l'entreprise dans les meilleures conditions de qualité, de délai et de coût ».

L'intelligence économique se réfère aussi à l'action de produire et pas seulement de recueillir l'information, qui est certes une tâche essentielle dans le cycle complet de l'intelligence : acquérir, traiter et diffuser en anticipant la demande par une meilleure connaissance des besoins et donc des acteurs. Elle consiste pour une entreprise, à s'informer utilement c'est-à-dire contribuer effectivement à l'amélioration des prises de décisions et à l'élaboration des stratégies et pour se faire l'entreprise s'engage dans une démarche de veille.

En 1998, la norme Afnor XP X50-053 sur les Prestations de veille et prestations de mise en place d'un système de veille définit la veille comme « une activité continue et en grande partie itérative visant à une surveillance active de l'environnement technologique, commercial etc., pour en anticiper les évolutions⁴.» Cette première définition peut être complétée par celle donnée par l'INTD dans son Vocabulaire de la documentation : « Dispositif organisé, intégré et finalisé de collecte, traitement, diffusion et exploitation de l'information qui vise à rendre une entreprise, une organisation, quelle qu'elle soit, capable de réagir, à moyen et long termes, face à des évolutions ou des menaces de son environnement, que celles-ci soient technologiques, concurrentielles, sociales, etc.⁵»

Les étapes constituant un processus de veille sont comme suit :

1. Le ciblage qui regroupe les étapes de définition d'axes de surveillance et de détermination du type d'informations utiles. Si cette étape de ciblage intervient au lancement de la démarche, les finalités de la veille doivent néanmoins être fréquemment revues pour que celle-ci puisse servir au mieux les besoins de l'établissement.

⁴ ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION. Norme XP X50-053 : prestations de veille et prestations de mise en place d'un système de veille. Paris : AFNOR, avril 1998, p. 6.

⁵ INTD-ER, Arlette BOULOGNE (coord.) Vocabulaire de la documentation. Paris : ADBS, 2004, p. 260.

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

2. La collecte qui se compose de la détermination des sources utiles et de la mise en place du processus de collecte et de sélection de l'information. Le soin apporté à cette étape conditionne l'efficacité et la pertinence du système mis en place.
3. L'analyse qui suppose le traitement et l'organisation des données en vue de leur exploitation. De la masse d'informations recueillies, le veilleur dégage des lignes directrices qui sont autant d'aides à la décision pour l'organisation.
4. La diffusion qui peut prendre plusieurs formes, utiliser différents canaux et être adaptée selon le destinataire visé. Dernière étape du processus de veille selon l'Afnor, la réaction des destinataires à l'information qui leur est adressée permet au veilleur de réajuster son ciblage initial et de s'adapter ainsi le mieux possible aux besoins de l'organisation. Elle permet ainsi le recommencement du processus et sa pérennisation.

Figure 2.12 : Les composantes de la veille



Source : Marie-Madeleine Géroutet, De la veille métier à la veille stratégique : quels enjeux pour les bibliothèques ?, 2013, page 18

⁶ Marie-Madeleine Géroutet, De la veille métier à la veille stratégique : quels enjeux pour les bibliothèques ?, 2013, page 18

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

Le knowledge management :

Selon Pierre BROUSTE et Dominique COTTE, consultants et fondateurs de la société OUROUK, le Knowledge Management peut se définir comme « l'élaboration, le partage, la diffusion des savoir-faire collectifs propres à l'entreprise ». Il s'agit ici d'utiliser l'ensemble des connaissances (explicites et tacites) de l'entreprise afin de se différencier, d'obtenir un avantage concurrentiel par rapport aux concurrents. Ces savoirs doivent également être modélisés, systématisés et transmis en interne et auprès des nouveaux venus pour pouvoir constituer la valeur ajoutée de l'entreprise. Cette définition est proche de celle anglo-saxonne qui définit le Knowledge Management comme « la création de valeur ajoutée à partir de la mobilisation des actifs immatériels.» et qui est plus porteur de gains de productivité à court terme.

Le knowledge management permet de valoriser le capital intellectuel de l'entreprise, c'est-à-dire l'ensemble des savoirs et des savoir-faire, d'exploiter les compétences déjà présentes, en vue d'améliorer sa productivité.

Les données collectées sont interprétées pour en faire des informations qui deviennent à leur tour des connaissances une fois assimilées. C'est ces connaissances qui se transforment au fil du temps en compétences constituant alors le savoir de l'entreprise. Ce processus est illustré par la figure ci-dessous :



Forrester Research Institute qui propose trois types de connaissances :

- Le **know-what** (faits, observations et opinions),
- Le **know-how** (le savoir-faire, le métier de l'entreprise),
- Le **know-who** (répartition des compétences)

Section 2 : De la donnée à la décision

Face à la globalisation, les entreprises se retrouvent confrontées à un marché fortement concurrentiel et qui évolue à une vitesse vertigineuse. De plus, l'accès généralisé d'internet qui a provoqué une hausse significative de la quantité des données générées, pour acquérir de nouvelles parts de marché, et faire face à leurs concurrents, les entreprises doivent assurer une exploitation efficace de cette masse de données astronomiques générées. Cependant, les décideurs doivent prendre des décisions stratégiques en analysant un grand volume de données récoltées. Ces données dans la plupart de temps sont non organisées, prévenant de multiples systèmes opérationnels, ce qui rend difficile la prise de décision en temps voulus.

L'enjeu consiste à transformer le volume de données d'une entreprise en informations pertinentes à partir desquelles les décideurs peuvent tirer des connaissances afin d'aboutir à de bonnes décisions touchant tous les niveaux de l'entreprise.



Définition de la donnée

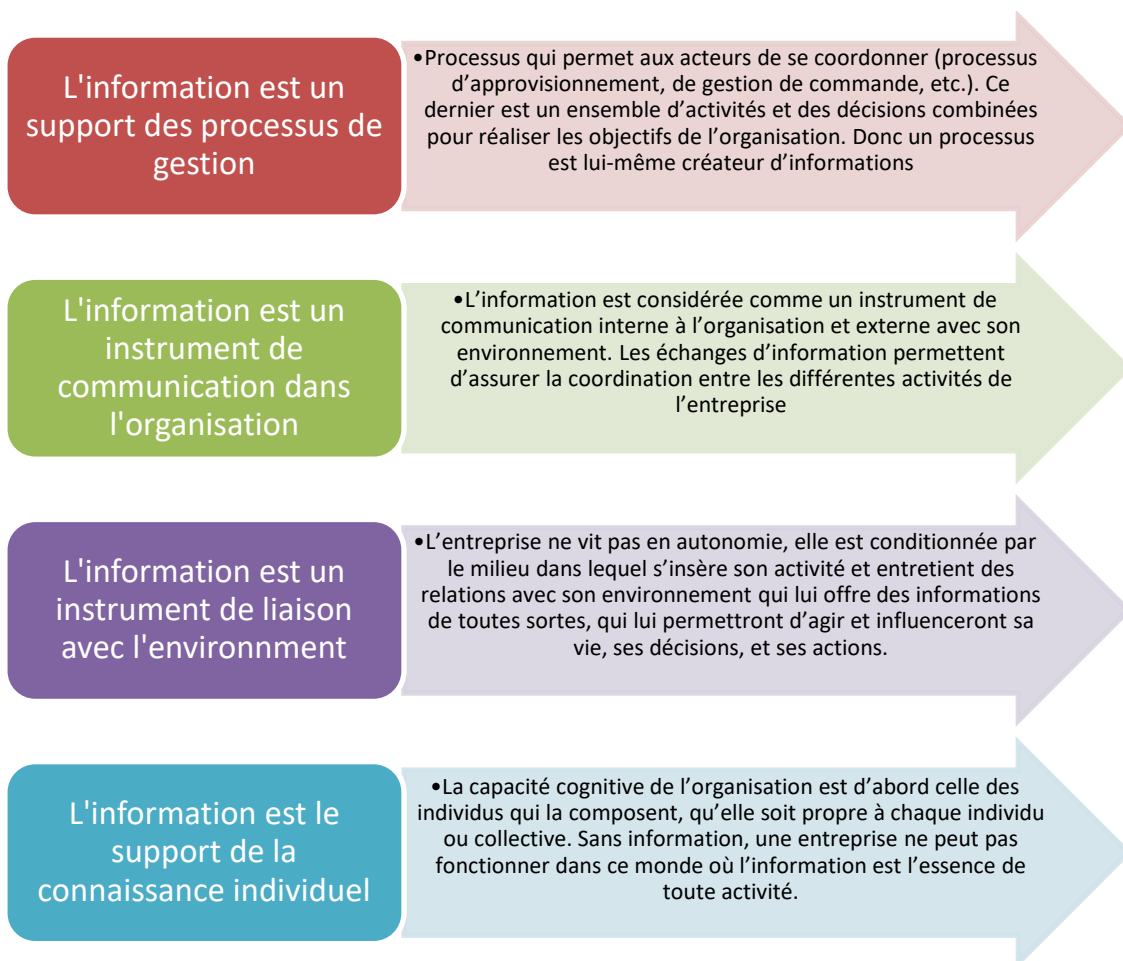
La donnée est une constatation du réel effectué à l'aide de symbole (langage, texte, image, son) susceptible d'être comprise par l'être humain. La donnée est la matière première de toute information.

Définition de l'information

Une information est une donnée à laquelle on donne une interprétation. Toute information a un contenu (le message), une origine pour la traçabilité et un support pour le transport. Une information peut avoir plusieurs significations en fonction de l'utilisateur et du contexte d'utilisation. C'est la matière première de chaque processus décisionnel.

Rôle de l'information :

L'information dans une entreprise est considérée comme la matière première de la décision et un instrument de la cohésion et lui permet d'assurer son adaptation avec les changements de son environnement. Michel CHABRON et Robert REIX, distinguent quatre usages possibles de l'information :



Définition de la décision

La décision est le fait de faire un choix entre deux ou plusieurs options ou possibilités, un choix parmi différentes solutions, un jugement qui apporte une solution à un problème donné. Une définition empruntée au philosophe Paul Ricœur « *Se décider, c'est trancher le débat en faisant sienne une des options considérées*⁷ »

L'activité et l'évolution de l'entreprise sont la conséquence des décisions prises à une date donnée, qui engageant l'avenir et déterminent les performances. La décision peut être

⁷ Paul Ricœur (1990) « Soi-même comme un autre », p.17

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

définie comme l'intention d'agir en vue de réaliser des objectifs par la mobilisation de moyens.

Selon H. **MINTZBERG**, « *une décision, qu'elle soit individuelle ou basée sur un travail de groupe, peut être définie comme l'engagement dans une action, c'est-à-dire une intention explicite d'agir. Le but d'une décision est de résoudre un problème qui se passe à l'organisation ou l'individu⁸.* »

Le sociologue et économiste américain H. A. **SIMON** définit la décision comme étant « *une opération intellectuelle, débouchant sur un choix, et se matérialisant par une action.* »

Selon J. **LE MOIGNE** « *La prise et l'exécution des décisions sont les buts fondamentaux de toute organisation, de tout management. Toute organisation dépend, structurellement, de la nature des décisions qui sont prises en son sein et non par des décideurs, qu'ils soient individuels ou collectifs.* ⁹»

La décision « *est la partie la moins visible de la politique d'entreprise. C'est pourtant son moteur principal, puisque, à travers elle, les idées, les sentiments et les ambitions des individus se transforment en action stratégique¹⁰*»

Classifications de la décision :

La classification des décisions est nécessaire pour analyser les processus de prise de décision, mais aussi pour comprendre sur quels critères peut se fonder la répartition des responsabilités et des pouvoirs dans l'organisation. En effet, il existe une typologie de décisions qui sont prises au sein d'une entreprise d'où l'importance de les distinguer.

Classification selon le degré d'importance :

Le degré d'importance d'une décision réside de son niveau de

Dans sa typologie élaborée dans les années 1960, **Igor ANSOFF** a distingué trois niveaux de décisions dans un ordre décroissant d'importance : les décisions stratégiques, les décisions administratives ou tactiques et les décisions opérationnelles ¹¹ :

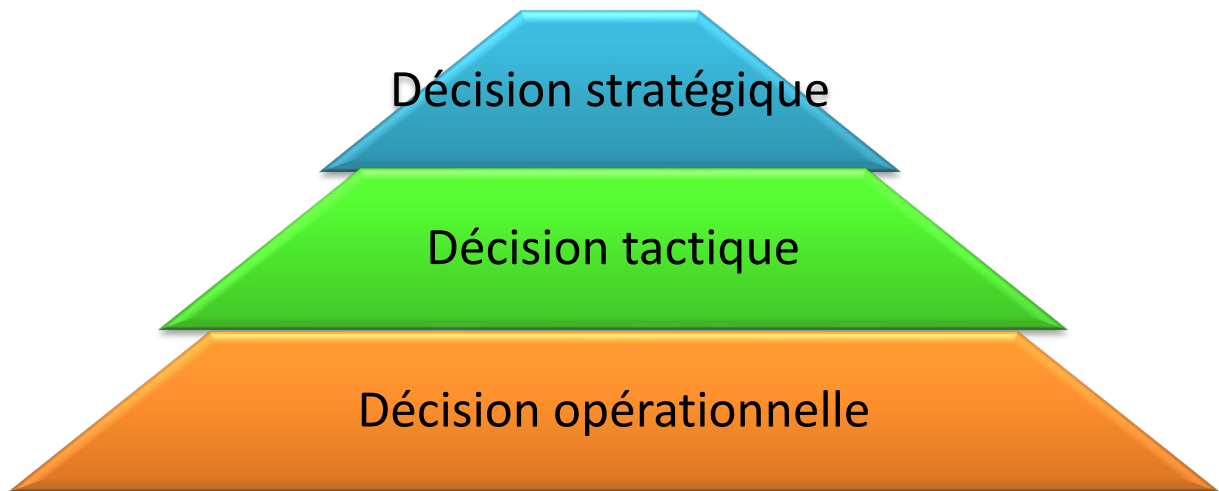
⁸ H. Mintzberg (2003), « Structure et dynamique des organisations », Edition Paris, 1er Edition, p 26.

⁹ Jean Louis Le Moigne, "Les systèmes de décision dans les organisations", 1er Ed, Paris, PUF, 1974, p38.

¹⁰ Strategor, Politique Générale de l'entreprise, Dunod, 4ème édition, 2004, p602

¹¹ Ansoff, H.I (1965), Corporate strategy, New York, Mc GrawHill, p56

Figure 2.13 : Classification de la décision selon Igor ANSOFF



Les décisions stratégiques : Les décisions stratégiques sont celles qui engagent les orientations générales d'une l'entreprise. Le plus souvent, il s'agit d'une décision unique et non réversible prise par le dirigeant et/ou l'équipe de direction d'une entreprise. Ces décisions vont souvent de pair avec une prise de risque. ANSOFF les considère comme des décisions essentiellement externes, c'est-à-dire qui concernent les relation de la firme avec son environnement et traitant spécifiquement de la sélection des produits que la firme entend proposer et des marchés auxquels elle veut vendre ; elles concernent la relation de l'entreprise avec son environnement. Ce type de décision engage le devenir de la firme et ne produit des résultats que sur le long terme, elle vise à satisfaire les parties prenantes et à obtenir un avantage concurrentiel.

Les décisions administratives ou tactiques : Les décisions administratives doivent alors permettre de définir comment les ressources de l'entreprise doivent être utilisées pour parvenir à réaliser les objectifs définis dans le cadre des décisions stratégiques. Pour ce faire, il s'agit d'organiser la collecte et l'affectation des ressources matérielles, humaines, financières et technologiques au sein de l'entreprise. D'une manière générale, les décisions tactiques sont relatives à la gestion des ressources de l'entreprise, c'est-à-dire: le développement de ces ressources, l'acquisition, la recherche de nouvelles ressources et l'organisation générale de la mise en œuvre de ces richesses. Elles sont relative à la gestion des ressources (ex : décision d'acquérir un brevet, d'organiser des formations pour salariés...), ces décisions sont prises par le personnel d'encadrement de l'entreprise. Elles ont une implication sur le moyen terme et des conséquences importantes pour l'entreprise.

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

Les décisions opérationnelles : Ces décisions s'appliquent dans le cadre de la gestion courante de l'entreprise et concernent l'utilisation optimale des ressources allouées dans le cadre du processus productif de l'entreprise (gestion des stocks, gestion de la production, etc) Elles réalisent des ajustements à court terme des ressources de l'entreprise. **ANSOFF** les considère comme étant de nature interne, elles ont comme objet de maximiser l'efficacité du processus d'utilisation des ressources et traite spécifiquement des problèmes d'allocation des ressources aux différentes lignes de produits ou unités fonctionnelles ainsi que du contrôle de l'utilisation des ressources. Ces décisions ont pour objectif de rendre le fonctionnement de l'entreprise le plus efficace possible. Elles portent sur l'exploitation courante de l'entreprise (ex : établissement des plannings, décision de réapprovisionnement...). Ces décisions permettent d'assurer la gestion quotidienne et produisent des résultats à moyen et court terme, et vise à améliorer les pratiques de gestion et les activités quotidiennes des entreprises.

Il est à noter que ces différents types de décision ne sont pas indépendants mais hiérarchisés. A titre d'exemple, les décisions opérationnelles concrétisent des choix tactiques qui sont eux-mêmes issus de choix stratégiques.

Figure 2.14 : Tableau comparatif entre les différents types de décisions

Nature des Décisions	Stratégiques	Administratives	Opérationnelles
Domaine de Décision	Stratégie	Gestion	Exploitation
Horizon des Temps	Moyen et long terme	Court terme	Très court terme
Actions Correctives	Impossible	Difficiles	Faciles
Problème	Choix de la gamme des produits et des marchés qui ont une chance de donner le rapport optimal des investissements de la firme.	Structure des ressources de la firme de manière à lui assurer une réussite optimale.	Exploitation dans les conditions optimales de rentabilité du Capital.
Nature du problème	Répartition judicieuse des ressources entre les produits et les marchés.	Organisation, acquisition et développement des ressources.	Dotations budgétaires aux départements planning d'allocation des ressources direction et contrôle des opérations.

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

Décision-clés	<ul style="list-style-type: none"> - Définition des objectifs stratégiques. - Mesure de diversification. - Mesure d'expansion. - Stratégie administrative. - Stratégie financière. - Choix des moyens de croissance et de leur échelonnement dans le temps. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation : structure de l'autorité, des responsabilités et des communications. - Structure de la conversion des ressources: répartition du travail et des attributions; - Acquisition et développement des ressources: financement, équipement, personnel, matières premières. 	<ul style="list-style-type: none"> - Objectifs opérationnels. - Fixation des prix et des niveaux de production. - Planning de production et gestion des stocks. - Politique de marketing. - Politique de recherche et de développement. - Contrôles.
Caractère de ces décisions	<ul style="list-style-type: none"> - Centralisées - Affectées d'ignorance partielle. - Non répétitives. - Non programmables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflit entre stratégie et exploitation. - Conflit entre objectifs individuels et buts collectif. - Liaison étroite entre variables économiques et facteurs sociaux. - Décisions suscitées par des questions stratégiques et/ou des problèmes opérationnels. - Semi programmables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Décentralisées. - Comportant des risques et des incertitudes. - Répétitives. - Très nombreuses. - Programmables.
Exemple	<ul style="list-style-type: none"> - Choix d'organisation et de restructuration d'investissement et de financement. - Politique de produits, distribution. - Programme de recherche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Préviation de vente. - Programmes de production. - Embauche de personnel. - Gestion budgétaire. - Contrôle de gestion. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des stocks. - Ordonnancement de la production. - Affectation du personnel. - Organisation des livraisons.

Source : Ansoff H.I, "Stratégie du développement de l'entreprise", 1er Ed, Paris, Ed d'organisation, 1984, p3

Classification selon le degré de répétition

H. Simon propose de distinguer les décisions programmables des décisions non programmables

Décisions programmables : Elles sont fortement structurées, si elles sont susceptibles d'un traitement algorithmique, elles peuvent effectivement être traduites par un programme d'ordinateur qui exécutera l'algorithme, elles sont alors « programmées » au sens informatique du terme. Si leur degré de structuration ne permet pas cette solution, il autorise, dans certains cas, la mise au point d'une procédure de traitement, partiellement autorisée ou non mais rigoureusement définie, ces décisions deviennent « programmées » au sens organisationnel du terme. La caractéristique commune est donc l'existence d'un modèle stable

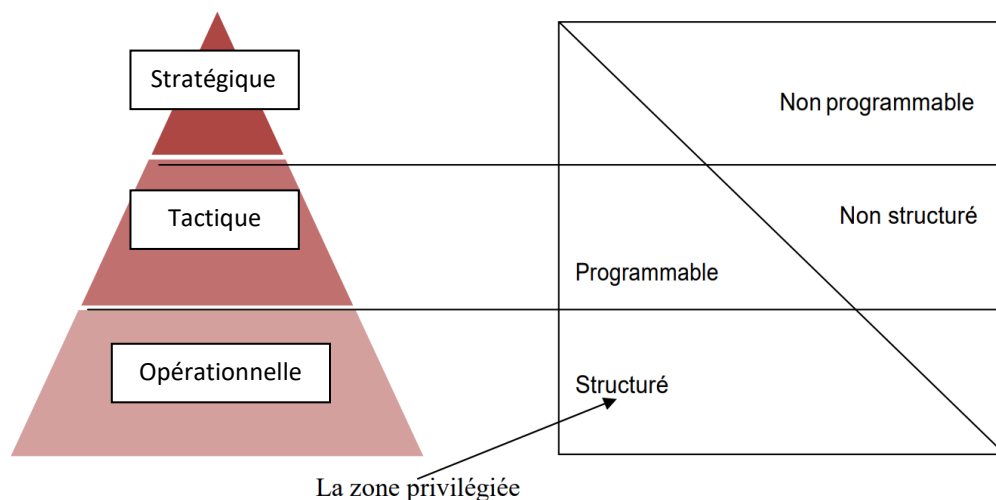
Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

accompagné d'une règle de choix invariante qui fait réserver ce terme à des décisions à caractère répétitif (approvisionnement, affectation, traitement comptable, etc.).

Décisions non programmables : Ce sont des décisions faiblement structurées pour lesquelles on ne dispose pas de modèle stabilisé et de règle de choix invariantes. Il s'agit de décisions ayant un caractère peu répétitif (absorption d'une autre entreprise par exemple). On notera que le caractère programmable d'une décision est simplement relatif et contingent à l'organisation dans laquelle on se place (Par exemple, la décision d'embaucher un cadre supérieur peut être jugée non programmable dans une PME et programmable dans une grande entreprise.).

Par ailleurs, les classifications de décisions présentées précédemment sont plutôt liées et même imbriquées les unes dans les autres. Il existe par ailleurs une correspondance entre les deux classifications déterminées auparavant à savoir celle présentée par Igor ANSOFF ainsi que la classification selon le degré de répétition par SIMON.

Figure 2.15 : Correspondance entre les différentes décisions



Source : Brush J.G et FELIX R.S, Information system Theory and practice, USA, Ed: Hamiltow, 1984, p57.

L'approche systémique de l'entreprise

La notion de système :

Le système est un élément complexe qui recouvre diverses définitions complémentaires : Parfois préexistantes au développement de la théorie des systèmes.

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

Nous pouvons citer ici celle de Leibniz (1666) : « Un système est un ensemble de parties ».

Saussure(1931) : « Un système est une totalité organisée, faite d'éléments solidaires ne pouvant être définis que les uns par rapport aux autres en fonction de leur place dans cette totalité »

Rosnay définit le système comme étant : « un ensemble d'éléments en interaction dynamiques et organisés en fonction de la réalisation d'un but¹² ».

Ludwig Von Bertalanffy (1901- 1972) a conçu une « théorie générale des systèmes ». Elle est le résultat d'une démarche de recherche de lois universelles qui puissent expliquer des phénomènes a priori différents aussi bien par les domaines concernés.

Un système peut donc être défini en première approche par un ensemble d'éléments identifiés et structurés, qui agit et évolue dans son environnement¹³

Il ressort de ces définitions que le système se compose d'éléments indépendants et reliés entre eux dans un but précis tout en restant dépendant d'un environnement plus complexe.

L'approche systémique considère le système dans sa totalité organisée, dans sa complexité et sa dynamique. Au lieu d'isoler, elle réunit et simule le fonctionnement d'un modèle pour observer les effets des différents types d'interaction entre les éléments.

Donc on peut regrouper les fondations de la théorie générale du système, en quelques idées :

- Considérer comme un système dans sa globalité, afin de ne pas négliger les interactions entre différents éléments ;
- Considérer comme essentielles les liaisons d'un système avec son environnement ;
- Intégrer la durée dans son analyse
- Prendre en compte les buts poursuivis, et ne tenir compte que des éléments essentiels.

L'entreprise comme système :

De nombreux chercheurs ont appliqué à l'entreprise les concepts de la théorie des systèmes. L'un des plus connus est J.W. Forrester, dont l'ouvrage majeur, publié en 1961, s'intitule : *Industrial Dynamics*. Forrester décrit l'entreprise comme un système complexe,

¹² Christian Volant, « le management de l'information de l'entreprise, vers une approche systémique », ADABS Edition, Paris, 2002, p, 7

¹³ Michel Lafitte, « Les systèmes d'information dans les établissements financiers », p, 15

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

composé de sous-systèmes et ouvert sur son environnement. L'idée centrale de Forrester est celle d'interdépendance.

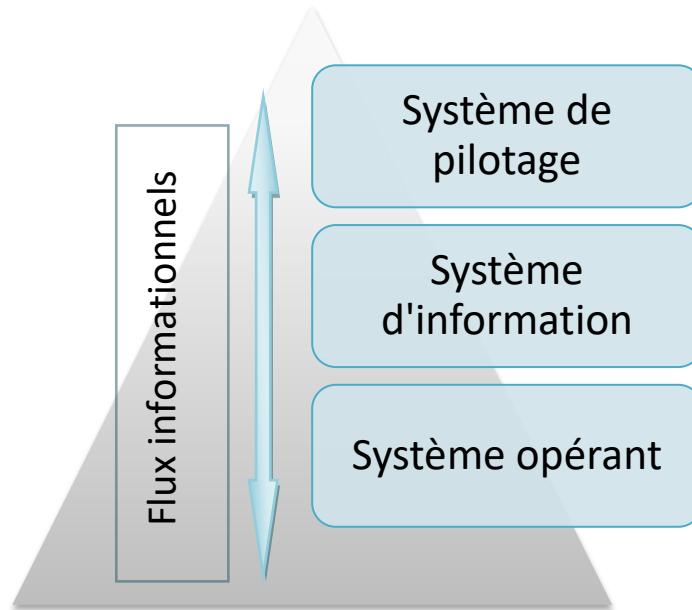
Le système entreprise peut être décrit à travers différentes caractéristiques à savoir :

- **Un système finalisé** : l'entreprise est un système finalisé. Cela signifie qu'il est doté d'objectifs généraux, de finalités, et que son fonctionnement tend vers la réalisation de ces objectifs.
- **Un système organisé** : l'entreprise est aussi un système organisé, comportant des sous-systèmes. L'ensemble doté d'une structure et de fonctionnement.
- **Un système dynamique** : l'entreprise constitue un système dynamique. Celui-ci est en constante évolution sous l'effet des interactions qui se produisent en son sein et des échanges avec son environnement.
- **Un système piloté** : l'entreprise est dotée d'un système de pilotage permettant d'orienter le système en fonction des buts poursuivis et de faire face aux dysfonctionnements.

Les sous-systèmes de l'entreprise :

L'entreprise est constituée de trois sous-systèmes : le système opérant, le système d'information et le système de pilotage.

- **Le système opérant** : c'est le niveau de production, des opérations, de chaque service, chaque unité ou chaque entreprise considérée. Il se compose de l'ensemble des ressources relatives à l'activité de l'entreprise.
- **Le système de pilotage** : Il est aussi dénommé système de management ou de gestion ou de commande ou encore de décision. Il englobe l'ensemble des éléments responsables de la gestion et de la conduite de l'entreprise et de ses moyens car c'est lui qui pilote le système opérant, il fixe les objectifs et prend les décisions.
- **Le système d'information** : Il intervient entre les deux autres. Il apporte les informations opérationnelles nécessaires aux activités et les informations indispensables à la gestion.



Après avoir défini le système d'information comme étant un sous-système de l'entreprise, plusieurs définitions sont proposées à ce concept.

Définition du système d'information

Pour faire face à l'ensemble de ces besoins fondamentaux en information, les organisations développent des activités de traitement de l'information (acquisition, communication, transformation, stockage, diffusion) essentielles pour leur survie. C'est à dire des systèmes d'information.

O'Brien (1993) écrit que: « un système d'information utilise des ressources humaines (utilisateur final et informaticiens) du matériel (machine et supports) et des logiciels (programmes et procédures) pour accomplir des fonction de saisie ,de traitement ,de sortie, de stockage et de contrôle qui servent à convertir en produit informatif des ressources en données¹⁴ »

D'après **LE MOIGNE** (1974) , Le système d'information se présente comme le système de couplage entre le système opérant et le système de pilotage. Le système opérant est le système ou s'effectuent des transformations physiques ou intellectuelles, et le système de pilotage est le système ou les décisions sont prises, en matière d'objectifs et de moyens disponibles. Cela signifie que le système d'information permet aux décideurs et aux opérationnels d'accéder aux informations respectivement pour piloter et agir

¹⁴ O'Brian (1993), Positive Management, p17

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

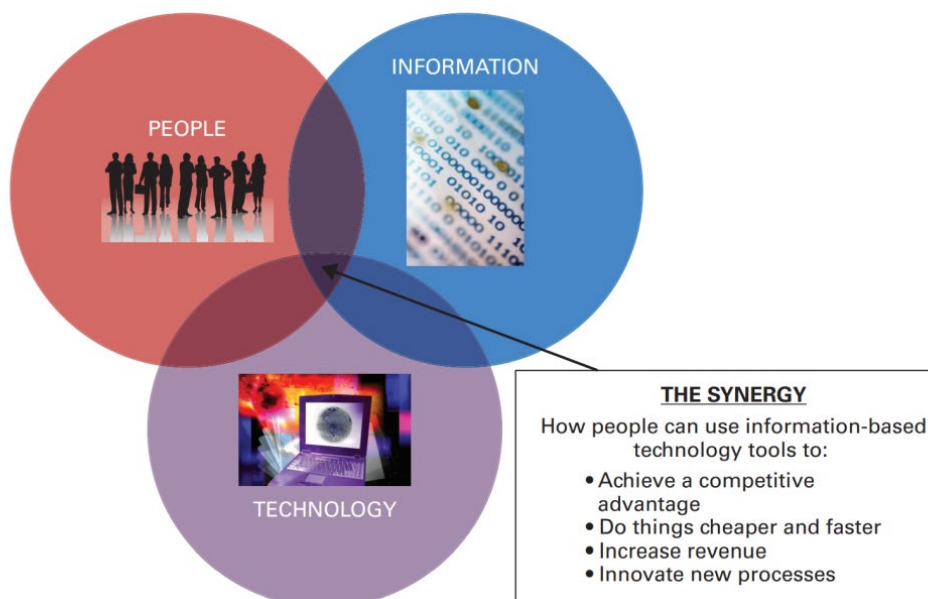
Pour **REIX**, un système d'information est l'ensemble des ressources (matériels, logiciels, données, procédures, humains, ...) structurés pour acquérir, traiter, mémoriser, transmettre et rendre disponible l'information (sous forme de données, textes, sons, images, ...) dans et entre les organisations.»¹⁵

Un système d'information est un ensemble de processus formels de saisie, de traitement, de stockage et de communication de l'information, basés sur des outils technologiques, qui fournissent un support aux processus transactionnels et décisionnels, ainsi qu'aux processus de communication actionnés par des acteurs organisationnels, individus ou groupes d'individus, dans une ou plusieurs organisation.¹⁶

Composants du système d'information :

Un système d'information est un ensemble organisé de ressources : matériel, logiciel, personnel, données, procédures permettant d'acquérir, de traiter, de stocker, communiquer des informations (sous forme de données, textes, images, sons, etc.) dans des organisations.

Figure 2.16 : Composants du système d'information



17

Source : Stephen Haag, Management Information Systems for the information age (9ème édition)

¹⁵ Robert Reix (1934-2006), Systèmes d'information et management des organisations, Éditions Vuibert, First edition in 1995, 367 pages.

¹⁶ S. Alter, information système : a management perspective, Benjamin Cummings publishing company ; 2ème édition, 1996, p2

¹⁷ Stephen Haag, Management Information Systems for the information age, 9ème édition, McGraw-Hill Irwin, NYC, 2013, p5

Les informations :

Les données sous des formes variées (caractères alphanumériques, textes, images, sons, etc) traduisent les informations qui servent de matière première sur laquelle le système d'information agit.

La technologie :

Dans l'hypothèse (la plus fréquente) où le système d'information comporte du matériel tel que les ordinateurs, des logiciels et un ensemble de procédures.

Le matériel utilisé se compose de différentes machines (ordinateurs...) et supports physiques. Le matériel inclut tous les dispositifs physiques utilisés ; une unité centrale et périphériques, stations de travail, réseaux de communication, et les différents supports de l'information (feuilles de papier, disques magnétiques, etc.).

Le logiciel correspond à l'ensemble des programmes d'application et de service nécessaires au fonctionnement du système d'information. Ces phases automatiques de traitement sont généralement articulées avec des phases manuelles au sein d'une procédure décrivant le fonctionnement d'ensemble (qui fait quoi comment ou et quand).

Le personnel :

Les personnes sont une composante essentielle du système d'information, ce sont :

- Les utilisateurs qui alimentent le système en données et reçoivent les informations qu'il produit et pour qui le système d'information est avant tout un outil ;
- Les informaticiens, pour qui le système d'information est aussi un outil, mais surtout l'objet de leur activité.

Les rôles respectifs de ces deux catégories de personnes sont l'un des aspects délicats de la gestion des systèmes d'information. C'est-à-dire n'y a pas de système sans personnes, ce sont soit des utilisateurs, c'est-à-dire des employés, des cadres, qui pour l'exécution de leur tâches, l'information produite par le système ou contribuent à l'acquisition, au stockage, au traitement ou à la communication d'informations, soit des spécialistes du système d'information (analystes, programmeurs, opérateurs, etc.) dont la fonction exclusive consiste à concevoir, implanter, faire fonctionner un système d'information.

Rôle du système d'information :

Le système d'information se présente à la fois comme le support de l'organisation et le moteur de son évolution. Ainsi, le SI est devenu une composante essentielle de toute entreprise ou de toute organisation. Le SI n'est plus un simple instrument d'assistance au bon fonctionnement de l'organisation, mais un véritable levier de l'avantage concurrentiel¹⁸.

Le système d'information constitue¹⁹ :

- L'instrument du couplage entre modules opérationnels et modules pilotes ;
- La mémoire de l'organisation ;
- L'instrument de la mise en forme des données ;

L'instrument du couplage entre modèles opérationnels et modules pilote au sein de l'organisation :

Jean Louis Le MOIGNE avance l'idée que la fonction d'un système d'information est de produire, d'enregistrer (memoriser) les informations-représentations de l'activité du système d'opération, puis les mettre à la disposition, en général de façon aussi interactive que possible, du système de décision. L'efficacité de la prise de décision et la rapidité de la réaction aux modifications des conditions de l'environnement dans tous les domaines dépendent de la qualité de ce couplage en terme :

- De rapidité de transmission de l'information ;
- De fiabilité des informations des informations transmises, non-déformation par des bruits parasites ; -
- De complétude de l'information .il ne doit pas y avoir d'omission dans la transmission de données ; -
- D'adaptation de l'information transmise, par rapport aux besoins du destinataire .chaque destinataire de l'information aura des besoins caractérisés par sa position hiérarchique et son rôle fonctionnel dans l'organisation.

¹⁸ O'Brien J, (1995), « Les systèmes d'information de gestion », Traduit par M. et Gilles.

¹⁹ Michelle Gillet, Patrick Gillet, Op cite, p, 32.

Mémoire de l'organisation :

Une entreprise qui perd sa mémoire perd son histoire, son savoir et son savoir-faire. Il est très important de capitaliser ses connaissances, pour accroître son potentiel, comme le fait le cerveau humain.

L'instrument de la mise en forme des données :

Pour que chacun dans l'entreprise possède l'information adéquate au bon moment, le système d'information doit non seulement faire circuler les données. Cela permettra à chaque acteur de répondre aux types de questions qu'il rencontre dans l'exercice de son poste de travail au bon moment. La relation complexe entre information et organisation apparaît donc fondée sur un rapport dialectique selon lequel l'information produit l'information. L'organisation progresse et apprend, elle va formuler de nouvelles demandes, qui vont permettre d'organiser l'information et d'approfondir le système d'information.

La figure ci-dessous montre comment le système d'information permet l'agencement, l'organisation et la coordination entre les différentes activités de l'entreprise.

Figure 2.17: Rôle du système d'information

	Rôle du système d'information	Exemple d'application
Système d'information opérationnel	Collecter, mémoriser, traiter les données nécessaires à la conduite de l'activité ; Automatiser, fluidifier et optimiser les processus.	Achats, stocks, logistique Gestion de production, gestion des données techniques ; Comptabilité générale et analytique ; Trésorerie suivie, des investissements ; Gestion des commandes, suivi des ventes ; Paie et gestion des ressources humaines ; Services après-vente, maintenance <i>Workflow</i> .
Système d'information d'aide à la décision	Fournir des indicateurs pertinents sur l'activité ; Connaitre les clients, offrir des outils d'analyse et de simulation ; Gérer la connaissance.	Budget, tableau de bord des activités, reporting, simulations ; Analyse du profil client ; datamining, logiciels expert (<i>scoring</i>) et statistiques (segmentation) ; Bases de données de connaissances, communautés virtuelles.
Système d'information de communication	Communiquer les informations internes ; Echanger avec les partenaires (clients, fournisseurs).	Messageries, réseau d'échange interne (<i>workflow</i> , intranet, <i>groupware</i> , portails d'entreprise, gestion de la connaissance) ; Echanges normalisés (EDI) réseaux d'échanges avec les clients et les fournisseurs (<i>supplychain</i> , extranet, plateformes de commerce électronique), sites web.

Source : Marie-Hélène DELMOND et al, « Management des systèmes d'information », ED DUNOD, Paris, 2003 p.111

Le processus de prise de décision

« *La qualité des décisions dépend directement de la qualité de l'information disponible*²⁰ ». Par ces mots, **S. Nowduri** met en avant la relation existante entre la qualité de l'information et la qualité de la décision : une relation complémentaire où la pertinence de l'information qui est mise à disposition du preneur de décision influe positivement ou négativement sur la prise de décision.

Le processus de prise de décision est désigné comme étant le cheminement d'étapes que le décideur suit afin de faire un choix et prendre une décision. Pour **H.SIMON**, il y a décision lorsqu'un individu sélectionne parmi toutes les actions possibles une ligne de conduite. C'est en fait un acte de choix, une conclusion tirée à partir d'un ensemble de prémisse de deux catégories²¹.

Le système décisionnel est un ensemble de données organisées de façon spécifique, facilement accessibles et appropriées à la prise de décision ou encore une représentation intelligente des données à travers des outils spécialisés²².

Modèle classique de la prise de décision :

Dans le modèle traditionnel, le processus décisionnel dans la structure hiérarchique est spécialisé²³. De ce fait, les dirigeants s'occupent des décisions stratégiques, les cadres de niveau intermédiaire, des décisions concernant l'agencement structurel interne et la coordination entre unités et enfin, le dernier échelon du personnel d'encadrement est responsable des décisions relatives aux activités opérationnelles au sein de sa propre unité. Toutefois, dans les structures fonctionnelles, les décisions relevant du marketing sont prises dans les départements de marketing, les décisions de comptabilité par les départements de comptabilité et ainsi de suite²⁴.

Au sens classique du terme, on assimile la décision à l'acte par lequel un individu (disposant du pouvoir de décider) prend les mesures favorisant la création et la répartition des richesses dans une entreprise en s'appuyant sur un ensemble d'informations à sa disposition.

²⁰ S. Nowduri (2011), « Management information systems and business decision making, Volume 1 ,p03

²¹ H.Simon (1991), « Rationality in PoliticalBehavior », p124

²² Shimon L.Dolan, Eric Gosselin (2002), « Psychologie du travail et comportement organisationnel » Ed : Gaetan, Québec, p.141.

²³ Strategor, « stratégie, structure, décision identité », Inter Editions, Paris 1993. p277.

²⁴ Gilles Bressy Christian konkuyt, économie d'entreprise, ed : SIREY ; paris 2000 ; p : 76-77

Chapitre 2: L'entreprise à l'ère de l'information

Selon la théorie classique, la décision est le processus qui aboutit à un choix avant de prendre une décision. Cependant, la rationalité du modèle classique est due essentiellement à l'exclusion de tout conflit d'objectifs et à la façon d'opérer le choix. Le décideur est considéré rationnel et raisonnable, il cherche à optimiser certaines fins en utilisant les moyens dont il dispose. s

Le processus rationnel, se construit initialement par :

- La définition du problème,
- La récolte et l'analyse des informations qui servent de cadre à la prise de décision.
- L'évaluer autant d'alternatives que possible, en considérant tant les conséquences positives que négatives de chaque option. Vient ensuite la sélection à partir des alternatives disponibles sur la base de critères élaborés à l'avance et présentant un rapport direct avec l'objectif de l'organisation. Enfin, la solution choisie est mise en œuvre. On peut illustrer l'ensemble des étapes dans le tableau suivant :

Modèle de la rationalité limitée :

Dans les années 70, les théories de l'organisation ont largement apporté des éléments au débat sur la décision. En revenant sur les travaux portant sur la rationalité, Herbert Simon crée une véritable "école de la prise décision". Il cherche à montrer de manière scientifique que l'individu ne dispose pas des éléments nécessaires pour prendre une décision optimale. Il cherche à montrer que l'individu va retenir la solution "parmi les meilleures possibles, mais plus nécessairement optimale au regard de la rationalité réelle". En fait, il s'agit de mettre en place un processus de rationalisation que l'on a souvent réduit à trois phases : IMC (intelligence/modélisation/choix).

- **La phase d'intelligence :**

La phase d'intelligence (Intelligence au sens anglo-saxon de recherche, de veille, et de compréhension) devient l'étape primordiale : l'art du décideur consiste surtout à définir où est le vrai problème "problem finding". Il s'agit de créer un espace de problème, un « lieu de travail » conceptuel qui structurera ensuite l'entrée de l'information et les méthodes de traitement. Si le processus est bien "rationnel", il y aura plusieurs phases d'Intelligence du

problème, puisque l'ensemble du processus est toujours bouclé. Les deux autres phases relèvent du "problem solving"

- **La phase de modélisation :**

La phase de modélisation (ou conception des modèles de référence) vient de l'expertise que nous avons acquise petit à petit, de nos capacités d'abstraction et de raisonnement. Certaines décisions nous apparaissent comme plutôt programmables ou structurées (au sens informatique par des algorithmes, ou bien au sens organisationnel par des procédures stables) et certaines décisions nous apparaissent plutôt non programmables ou faiblement structurées, souvent peu répétitives (nous faisons alors appel à des heuristiques : analogies, ancrage par appel à l'expérience, intuition, approximation, liens sémantiques, recherche d'une solution rapide et réalisable...). Et là encore, si le processus est bien "rationnel", il y aura plusieurs phases de modélisation puisque le processus est bouclé. Simon parle ici de « récursion fins-moyens ».

- **La phase de choix :**

La phase de choix est une étape d'évaluation et de choix d'une des alternatives. Pour H. Simon, cette dernière phase donne lieu à une sélection qui « (...) n'évoque aucun processus conscient ou intentionnel. Il montre simplement qu'en choisissant tel ou tel type d'action, l'individu renonce par là même à d'autres alternatives ». Choisir ce n'est donc pas retenir la « solution optimale », choisir c'est surtout renoncer (et donc souvent avec une certaine culpabilité).

Conclusion

La globalisation a incité aux grandes inventions qui révolutionnèrent notre époque . Nous sommes alors passé de l'ère de la matière à l'ère de l'information prédominé par le big data et le pouvoir des big five ne l'occurrence les GAFAM.

L'explosion démographique et la vulgarisation d'internet, et l'accès aux différents gadgets électronique a propulsé l'environnement des entreprises dans une autre dimension, celle du virtuel et du digital. Les entreprises se retrouvent alors noyées dans des tonnes de données qui ne demandent qu'à être exploité pour mieux cibler leurs clientèles et répondre au mieux à leurs besoins. Les progrès technologiques et les innovations ont poussé les organisations à adopter de nouveaux outils et modes managériaux pour s'assurer une productivité optimale pour faire mieux que leurs concurrents.

Pour se faire, les entreprises ont opté pour une démarche de transition vers le numérique, objet de notre prochain chapitre qui traitera de la transformation numérique et de l'optimisation de la chaîne de valeur.

Chapitre 3 :
Optimisation de la chaîne de
valeur

Introduction :

La science est au service de l'industrie et du business.

L'entreprise doit, et c'est son rôle, prendre des initiatives, innover, investir, embaucher, se montrer compétitive et vendre. Pour remplir sa fonction elle doit bien connaître son métier de base et ses clients, mais aussi ses concurrents, ses fournisseurs, ses personnels, et tenir compte de toutes les contraintes de son environnement. Pour la conduire dans un environnement globalisé, il faut s'informer, analyser, prévoir, organiser, établir des projets, des stratégies, lancer des actions, en un mot décider et décider sans cesse. Le dynamisme de notre économie en dépend !

A l'ère de l'information où les ordinateurs s'occupent des tâches répétitives et ont atteint des capacités de calculs surprenants, il est évident que la première section de ce chapitre traite de la transformation numérique.

Nous verrons tout au long de la deuxième section que l'optimisation de la chaîne de valeur passe par l'optimisation de chacune des activités qui la constitue. Nous présenterons donc les outils et les mécanismes d'optimisation propres à chacune des activités. On remarque que toutes les activités de la chaîne de valeur se succèdent et se complètent. L'optimisation de chacune de ces opérations est essentielle pour les entreprises, mais plus encore l'est l'optimisation de l'ensemble de ces opérations c'est-à-dire de la coordination entre les activités, chose qui se fait au travers de l'optimisation de la supply Chain que nous allons voir tout au long de la deuxième section, ainsi que l'optimisation du système d'information puisque celui-ci permet une coordination optimale entre les différentes activités que nous verrons à la troisième section de ce chapitre,

Section 1 : La transformation numérique

On ne peut parler d'optimisation sans recourir aux nouvelles technologies de l'information et de la communication, de l'automatisation des tâches et des nouvelles techniques et procédés que la science a mis au service des entreprises.

La transformation digitale, également appelée transformation numérique, est un processus permettant aux entreprises d'intégrer pleinement les technologies digitales dans l'ensemble de leurs activités. L'adoption du digital et du numérique permet à l'entreprise de mener à bien les différentes tâches et assurer l'efficacité, l'effectivité et la performance.

Nous allons à travers cette section définir ce qu'est la transformation numérique ou digitale et présenter l'entreprise à l'ère du numérique.

Nous comprendrons alors l'enjeu de ce dernier et réaliserons que l'optimisation ne peut se faire qu'à partir de l'intégration du digital au sein des différents services qui constituent l'entreprise à la recherche de la performance optimale.

Définition de la transformation numérique :

Pour définir le terme digital, Lavayssière présente la notion sous deux acceptions différentes mais très liées : « il se définit d'abord comme la génération nouvelle d'outils techniques et de méthodes de traitement des données, de présentation de ces données et de leur transmission, ou autrement dit, l'apport des technologies d'Internet (notamment les standards W3C – World Wide Web Consortium dans le traitement de l'information)¹ ».

La deuxième définition, fondée partiellement sur les effets de la précédente. « Elle regroupe les nouveaux instruments, interfaces, outils de communication physiques ou virtuels comme les smartphones, les X-blets (tablettes de différentes formes), les réseaux sociaux, les agents intelligents, etc². ».

La transformation numérique est décrite comme une combinaison de trois phénomènes : l'automatisation, la dématérialisation et la réorganisation des schémas d'intermédiation. Cette transformation touche tous les processus d'affaires, du business model aux relations avec les parties prenantes ».

La transformation digitale est présentée comme : « les changements induits par le développement des technologies numériques qui se produisent à un rythme effréné, qui bouleversent la manière dont est créé la valeur, les interactions sociales, la conduite des affaires et, plus généralement, notre façon de penser ».

La transformation digitale est « un processus par lequel les organisations répondent aux changements prenant place dans leur environnement en utilisant des technologies digitales pour modifier leur chaîne de création de valeur »

De ce fait, nous admettons que la transformation digitale est un changement radical qui se produit dans l'environnement de l'entreprise et qui ne se limite pas seulement aux outils et au support digitaux, elle touche la structure organisationnelle de l'entreprise, ainsi sa culture, sans négliger l'humain avec ses habitudes et toute ses pratiques. En effet, la transformation digitale touche tous les métiers, activités et les pratiques managériales sans exception.

¹ Lavayssière, B. « Les modèles économiques bouleversés par le digital », Revue-économie financière, 2015/4, [En ligne] : <http://www.cairn.info/revue-d-economie-financiere-2015-4-page-57.htm>

² ibidem

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

La transformation numérique est l'intégration des technologies digitales dans les processus de l'entreprise, elle révolutionne le management de l'information notamment en termes d'importance du flux et en termes de réactivité

Moteur de la transformation numérique :

Les dirigeants s'engagent dans un processus de transformation digitale qui va au-delà d'une simple volonté de modernisation. Les raisons incitant les entreprises à adopter cette phase sont plusieurs :

L'évolution technologique : La technologie n'est pas à l'origine de la transformation de certains marchés, c'est plutôt la façon dont elle est exploitée et adoptée, que ce soit par les clients, les collaborateurs, les concurrents et les différentes parties prenantes de l'entreprise. L'évolution technologique n'est ni prévisible ni prescriptible et repose sur une recombinaison des savoirs et savoir-faire inter et intra-organisationnels.

Les comportements et exigences des clients : La demande des clients pour la facilité d'utilisation et la simplicité dans les relations avec les entreprises est croissante. Ce nouveau mode de travail permet tout simplement aux entreprises de rattraper leur retard vu l'importance de rendre les interactions et le soutien aux clients fluide et sans friction.

Les nouvelles innovations et inventions : L'innovation et la digitalisation ont été depuis toujours conformes et concertés, au point on ne peut pas distinguer qui porte l'autre. Ces inventions technologiques induites des changements et des évolutions dans l'organisation, ce qui a encouragé cette dernière pour évoluer et se convertir vers le digital.

L'entreprise à l'ère du numérique :

La révolution digitale invite les entreprises à se réorganiser afin de pleinement tirer profit du modèle de l'entreprise numérique, de la capacité d'automatiser les procédures, tout en se concentrant sur la satisfaction client. C'est pourquoi la transformation numérique doit être la priorité des entreprises.

La transformation digitale permet un gain en matière d'efficacité opérationnel. L'automatisation des procédures joue un rôle majeur dans le renforcement de la productivité de toute en entreprise. Cela se traduit par la réduction des coûts et des délais de traitement des opérations, la diminution des erreurs et l'amélioration de la fiabilité des processus opérationnels mais surtout décisionnels. Le numérique facilite le travail collaboratif. L'entreprise absorbe alors un gain en flexibilité et enregistre un accroissement de sa compétitivité.

La transformation numérique rapproche l'entreprise de ses clients. En effet, l'entreprise n'a jamais disposé d'autant de possibilités pour contacter, dialoguer et entretenir la relation avec son client.

L'analyse du Big Data, issu du web et des réseaux sociaux, permet de mieux cerner les clients et leurs usages, et facilite ainsi la définition des offres, qui sont plus près des besoins du client. Le numérique aide l'entreprise à mieux comprendre ses clients et par conséquent à mieux répondre à leurs besoins et attentes. En effet, elle permet d'obtenir à la fois une segmentation plus fine et un ciblage plus précis des clients. Elle permet également de renforcer le lien entre le client et l'entreprise, en allant au-delà de l'achat du produit et du service. En effet le digital permet de multiplier les points de contacts entre l'entreprise et le client, de façon à le fidéliser.

Le numérique, moteur du e-commerce :

Une des tendances numériques les plus marquantes ces dernières années a été l'essor du e-commerce.

Le e-commerce renvoie au commerce en ligne, une pratique de plus en plus adoptée par les usagers du net. Dorénavant, il suffit de quelques clics pour remplir son panier de courses et se le faire livrer à domicile. On paye les factures depuis son salon, on réserve ses

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

tickets de bus, de train, ses billets d'avion et sa chambre d'hôtel assis sur son bureau à la maison. Nul besoin de se déplacer pour régler ses affaires, c'est un gain de temps et d'énergie considérable.

Pas étonnant que les GAFAM représentent la plus grande capitalisation boursière et que les entreprises de part le monde investissent lourdement dans les technologies qui leur permettent de tenir profit

Grâce à la transformation digitale, l'entreprise s'adapte davantage aux nouveaux besoins de ses clients, toujours plus habitués à utiliser les nouvelles technologies. Ainsi, lui proposer une offre mieux adaptée et mieux ciblée.

La pandémie COVID-19 ayant poussé les consommateurs du monde entier à se tourner vers les achats en ligne. Au niveau mondial, près de 77 % des internautes âgés de 16 à 64 ans déclarent aujourd'hui acheter en ligne chaque mois. Le montant des transactions en ligne recensées au cours de l'année 2020 avoisine les 3 188,8 milliards de dollars.

Figure 3.1 : Montant des transactions en ligne pour l'année 2022



Source : Digital Report 2021

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

Les champs d'application du numérique sont nombreux. Ils peuvent être orientés client en développant notamment :

- La visibilité sur Internet avec la création ou le développement d'un site et l'optimisation de son référencement ;
- Le développement de la relation client avec notamment le CRM (Customer relationship Management) ;
- La fidélisation de cette relation client.

La transition numérique concerne aussi les processus internes à l'entreprise :

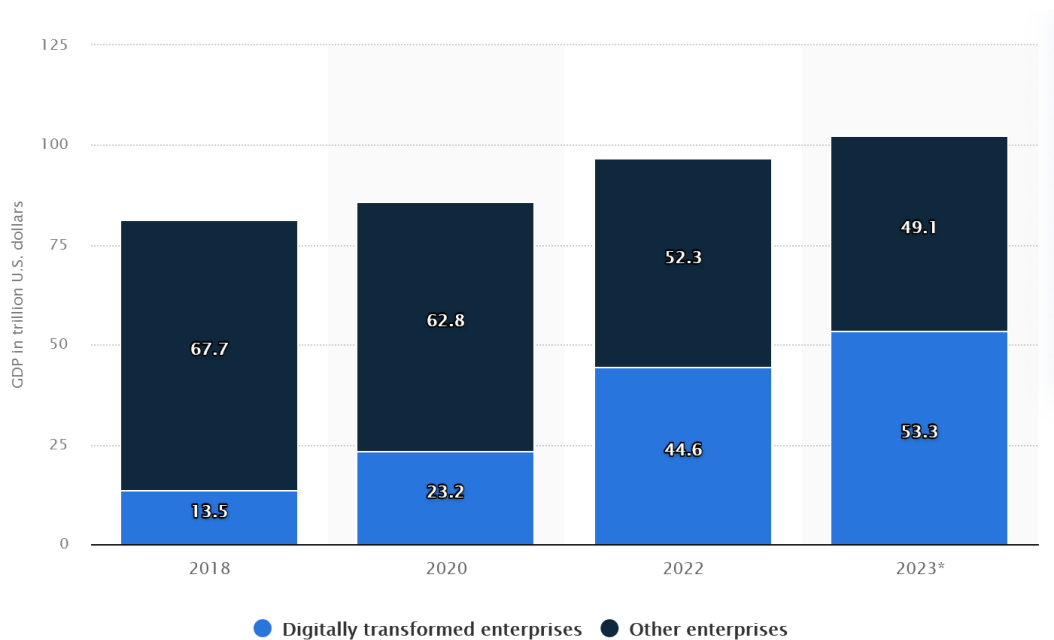
- Accompagner les nouveaux modes de communication entre salariés en permettant le partage de données ;
- Simplifier l'ensemble des processus et rendre accessible aux PME des outils comme un ERP jusqu'à alors réservés aux grandes entreprises ;
- Améliorer la productivité de l'ensemble des processus : l'accès direct aux informations permettant notamment de mieux maîtriser ses coûts ;
- Sécuriser ses données.

Transformer son entreprise et l'accompagner dans cette transformation est alors une source de productivité. C'est aussi une source d'innovations

De plus en plus d'entreprises ont compris l'enjeu de la transformation numérique et intègrent le digital dans leurs processus.

La figure ci-dessous met en avant l'évolution du PIB généré par les entreprises digitalisés et celles non digitalisés durant la période 2018-2023 en trillions de dollars américain.

Figure 3.2 : Le PIB nominal générés par les entreprises digitalisées et celles non digitalisées au monde 2018-2023 (en trillions de dollars américain)



Source : <https://www.statista.com/statistics/1134766/nominal-gdp-driven-by-digitally-transformed-enterprises/>

D'après le portail en ligne allemand des statistiques, 13,5 trillion de dollars ont été générés par les entreprises digitalisées au cours de l'année 2018 contre 23,2 trillions de dollars américain pour l'année 2020 soit une évolution de +71,8%. On estime également que les entreprises digitalisées généreront 53.3 trillions de dollars américain au cours de l'année 2023 et que les entreprises non digitalisées généreront moins c'est-à-dire 49,1 trillions de dollars.

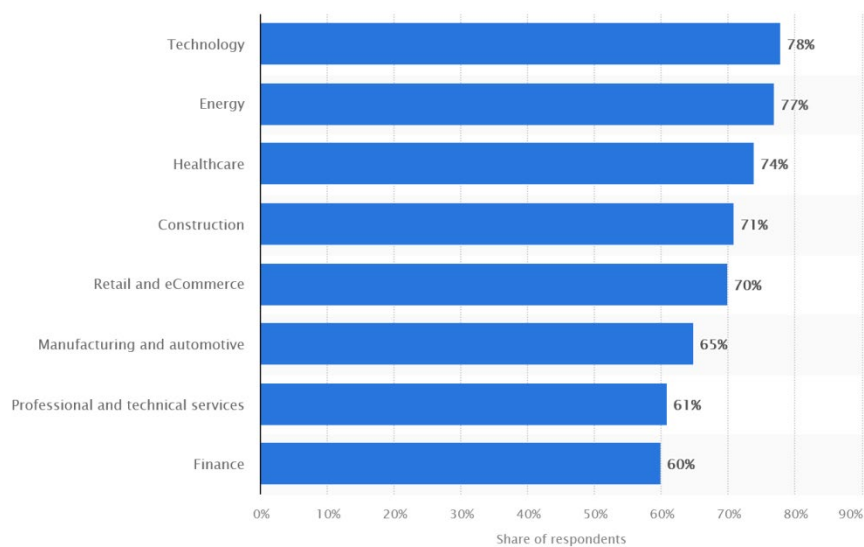
Cela démontre clairement que la numérisation est entrain de devenir un déterminant de l'économie mondiale.

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

La pandémie du COVID19 a poussé les entreprises à repenser leurs manières de procéder. Celles-ci se heurtent au confinement et la mise en quarantaine des gens qui se retrouvent alors à changer leurs habitudes de consommation. Le e-commerce explose et c'est l'expansion du travail à distance, le télétravail pour les salariés. Face à ce nouveau mode de vie imposé par la pandémie, les entreprises se transforment et transitent vers le numérique.

La figure ci-dessous montre comment la crise sanitaire a incité les entreprises des différentes industries à accélérer le processus de digitalisation.

Figure 3.3 : Accélération de la transformation numérique au sein des différentes industries durant la pandémie du COVID19



Source : <https://www.statista.com/statistics/1200484/covid-digital-transformation-process-industry/>

D'après la plateforme en ligne allemande de statistiques, l'industrie de la technologie et celle de l'énergie ont été les plus réactives à la crise sanitaire en accélérant leur processus de digitalisation respectivement à 78% et à 77%.

Section 2 : Optimisation de la chaîne de valeur internationale

Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, l'entreprise peut être considérée comme étant l'enchaînement d'activités transformant les inputs en outputs, ces activités sont interconnectés et forment la chaîne de valeur de l'entreprise.

La combinaison des différents processus et leurs interactions génèrent, aux yeux des clients et des consommateurs, une certaine valeur. La valeur est alors le résultat de la combinaison optimale des facteurs de production et d'organisation. C'est l'optimisation des différentes activités qui permet de créer un avantage concurrentiel et de proposer des produits et services à valeur supérieur de celles des concurrents.

La chaîne de valeur découpe l'entreprise en activités principales, qui participent directement dans la création de valeur du produit finale, et activités secondaires qui quant à elles participent de façon indirecte en servant d'appui et de soutien aux activités principales.

L'optimisation de la chaîne de valeur passe avant tout par l'optimisation de ses activités et cela à travers une bonne gestion de l'information grâce au système d'information dont le rôle est d'assurer la coordination entre les différentes activités et de garantir la fluidité de la communication et donc de réponse. C'est ce que nous allons voir au long de cette première section.

Figure 3.1 : Représentation des activités de la chaîne de valeur



Infrastructure de l'entreprise :

L'infrastructure de l'entreprise fait référence à sa direction générale et aux activités administratives de celles-ci. L'optimisation de cette activité de soutien ne peut se faire qu'en s'assurant d'avoir les meilleurs compétences dans son équipe de directeurs et de responsables. Le choix et l'attribution des responsabilités est une affaire cruciale pour l'entreprise, elle détermine l'avenir de celle-ci. Avoir les meilleures compétences et les meilleurs managers permet de propulser l'entreprise à un autre stade de sa croissance.

Les fonctions comptables et administratives ont été les premières à être automatisés au sein des entreprises. Le système d'information permet de rendre la communication fluide et de simplifier les tâches administratives et répétitives, grâce à ce dernier, elles sont exécutées de manière plus rapide et efficace.

La bureautique et les utilitaires Microsoft ont facilité la rédaction des documents de l'entreprises que ce soit les directives à suivre, les notes de service ou les factures. Grâce à ces logiciels la traçabilité et l'authenticité du message à transmettre sont assurés.

Les outils collaboratifs permettent à l'entreprise de disposer d'outils de travail en ligne efficaces, à faibles coûts, pour communiquer à distance, travailler à plusieurs, faciliter toutes les tâches de la gestion de projet tout en développant l'intelligence collective.

L'intranet, réseau sécurisé, permet de favoriser la diffusion d'information sous format électronique aux collaborateurs de l'entreprise et l'accès aux applications composant le système d'information. C'est un vecteur de communication favorisant l'échange et le partage d'information et donnant accès à un ensemble de ressources de manière standardisée et sécurisée. L'intranet est implanté grâce à la configuration d'un réseau interne et l'installation de l'annuaire Active Directory sous Windows Server sinon LDAP sous Linux Server. Les principaux services pour les utilisateurs sont :

- Le courrier électronique, la visioconférence, les forums de discussions, les listes de diffusion, le chat ;
- L'annuaire du personnel, le partage des agendas; la disponibilité et l'échange de documents et le partage des données de l'entreprise ;
- Le travail de groupe et la collaboration en ligne
- Le portail qui permet l'accès vers internet.

Gestion des ressources humaines :

Les ressources humaines sont considérées comme étant un actif des plus important et stratégiques à entretenir pour atteindre les objectifs de l'entreprise. La GRH est l'un des principaux piliers d'une gestion des compétences et d'amélioration et la performance au sein de toute organisation. Cette gestion consiste à suivre le parcours administratif de l'agent depuis le recrutement jusqu'à la fin des ses fonctions au sein de l'entreprise.

L'optimisation de la ressource humaine se fait dans le but de gagner en rentabilité par l'amélioration du climat social. L'enjeu principal c'est d'adapter les compétences des salariés aux besoins stratégiques de l'entreprise.

Nous prenons à titre d'exemple le processus de recrutement, plusieurs entreprises ont dorénavant recours aux logiciels de traitement de candidatures et aux différentes plateformes pour multiplier les canaux de diffusion de leurs offres d'emploi.

Développement technologique, recherche et développement :

L'innovation permet à l'entreprise de se différencier de ses concurrents en amorçant une nouvelle technologie. C'est la fonction recherche et développement, regroupant l'ensemble des étapes permettant de passer du laboratoire de recherche à la production industrielle en usine, qui permet de développer ces innovations.

Souvent très coûteuses, de plus en plus d'entreprises concurrentes s'allient dans une optique de collaboration dans le but de développer une technologie et de se partager les risques encourues du fait du caractère aléatoire des résultats. La coopération est une stratégie de collaboration et d'entente entre ces entreprises concurrentes à travers laquelle elles recherchent des sources d'opportunités plutôt que des sources de menaces.

La distance physique entre et au sein des équipes de recherche peut être éliminée grâce à l'adoption des outils de collaborations qui offre une communication efficace et un accès en temps réel aux données et aux avancées des projets de recherches menées.

Les approvisionnements et la logistique interne :

L'optimisation de cette fonction se fait via la fiabilisation des prévisions, le suivi des stocks, la comptabilisation des opérations, la rotation et le réapprovisionnement.

Pour optimiser la logistique interne, des progiciels sont utilisés. Ces progiciels ont pour objectif la gestion de toutes les opérations pouvant être effectuées dans un entrepôt de stockage. En fournissant une vision globale des activités d'un entrepôt par l'apport d'information pertinente sur le stock (quantités, entrées, sorties, emplacements), sur la traçabilité des produits et l'organisation des tâches, un WMS (Warehouse Management System) participe à l'amélioration de l'efficacité opérationnelle, à une meilleure occupation de la surface disponible et à la réduction des erreurs. Les fonctionnalités classiques d'un WMS sont :

- Gestion de stock, avec entreposage (mise en stock avec optimisation des emplacements) ;
- Réception, préparation de commandes et expédition inventaire, contrôle qualité et traçabilité (code à barres, RFID...) ;
- L'amélioration de la connaissance du stock, ce qui aide à faciliter sa rotation et donc à limiter sa taille ;
- L'amélioration de la communication entre les acteurs de la chaîne, la réduction du temps de réponse ;
- L'amélioration de la vitesse de traitement des commandes, et l'optimisation des déplacements ;
- Le contrôle de l'allocation des ressources humaines et matérielles ;

Le e-procurement :

Le e-procurement désigne la gestion administrative des achats d'une entreprise, en recourant aux technologies de l'information et notamment à l'Internet. L'objectif est de rationaliser au maximum les procédures d'achat tout en réduisant le coût. Derrière l'appellation on trouvera les aspects suivants : consultation de catalogue en ligne, commande en ligne, suivi de livraison, facturation, paiement...

Il consiste à dématérialiser les transactions commerciales entre les entreprises et leurs fournisseurs pour améliorer la gestion et optimiser le processus achat.

RFID (Radio Frequency Identification) / Identification par Radio

La RFID est une technologie permettant de stocker des données sur une étiquette (tag RFID) et de récupérer ces données à l'aide d'un lecteur fixe (portique) ou mobile (terminal à main). Il se compose de 3 éléments :

- L'étiquette : elle est constituée d'un circuit électronique couplé à une antenne
- Le lecteur (fixe ou mobile) ;
- L'infrastructure informatique qui recueille et exploite les données.

La RFID a les mêmes fonctions de traçabilité et d'identification que le code-barres. Contrairement à celui-ci, les étiquettes RFID ne nécessitent pas d'être vues pour être lues et peuvent, suivant la technologie utilisée et les obstacles rencontrés, se trouver jusqu'à 6 mètres du lecteur, ce qui permet un scan rapide d'un grand nombre d'objets.

En complémentarité des applications logistiques et de transport, la RFID est un facteur de compétitivité pour l'entreprise par l'amélioration des performances :

- Dans la réalisation d'inventaires rapides et précis, et de la gestion des stocks
- Augmentation de la visibilité sur l'ensemble de la chaîne logistique par la remontée en temps réel de l'information, ce qui permet l'optimisation des flux logistiques ;
- Réduction du taux d'erreur par l'identification des colis ou palettes incomplètes ;
- Elimination de tâches manuelles telles que le décompte de marchandises, la vérification, et la validation d'expéditions ;
- La traçabilité, avec pour effet la diminution des retours de marchandises

Bar code / Code à barres :

Présent dans toutes les sphères de l'activité économique, le code-barres est utilisé pour l'identification des biens et leur suivi. Initialement linéaire et constitué de barres et d'espaces d'épaisseurs différentes représentant une donnée numérique ou alphanumérique, d'autres types de codes à plusieurs dimensions sont apparus pour permettre de stocker plus d'information.

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

De par leur simplicité de fonctionnement et des informations standardisées qu'ils véhiculent, la lecture automatique des codes-barres permet leur interconnexion avec les systèmes d'information et leur mise à jour en temps réel. Ils apportent une valeur ajoutée dans de multiples applications :

- Gestion des stocks et des fichiers ;
- Enregistrement des paiements ;
- Contrôle des frais fixes de stockage ;
- Sélection d'articles en entrepôt ;
- Réception, expédition et traçabilité.

Production :

L'introduction de l'automatisation dans les entreprises et l'utilisation des machines et appareils de haute technologie dans l'industrie a bouleversé les processus de production, les produits sont en grande partie fabriqués par des machines pilotées par des ordinateurs. La tendance vers la fabrication de produits sur mesure et à la demande du client a poussé l'entreprise à optimiser l'interconnexion des différents systèmes d'information pour que la commande du client puisse arriver le plus vite possible à l'unité de fabrication qui va fabriquer (en grande partie automatiquement) le produit demandé et l'expédier ensuite chez le client. L'intervention du système d'information dans les ateliers de production vise essentiellement à réaliser les objectifs suivants :

- Baisser les prix de revient et augmenter la productivité en automatisant et en robotisant les tâches de production ;
- Fabriquer le bon produit au bon moment (maîtrise de la variable temps) ;
- Le système d'information de production gère aussi la base d'information des produits qui sont commercialisés par l'entreprise.

L'optimisation des processus de production est l'un des problèmes majeurs de toute entreprise. L'objectif recherché est le même, il s'agit d'améliorer la qualité des processus et d'améliorer la productivité en augmentant le volume des flux traités et/ou en diminuant les ressources nécessaires.

Logistique externe :

La relation entreprise-client est devenue un enjeu majeur pour la majorité des entreprises dont la maîtrise peut constituer un atout essentiel. L'optimisation de la logistique externe se fait par le choix des modes de transport, le planning des envois et la gestion des tournées.

TMS (Transport Management System) / SGT (Système de Gestion des Transports) :

Les progiciels de TMS couvrent le niveau exécution et suivi des opérations de transport. Ils transforment une commande client en ordre de transport et y affectent les moyens appropriés et de suivre son exécution tout au long de la chaîne de transport. Ils ont été développés pour anticiper et organiser ces opérations et répondre à la hausse du coût des transports et, au besoin, de renforcer la traçabilité des marchandises. Initialement destinés aux transporteurs, les TMS intéressent également les chargeurs et les acteurs du e-commerce qui cherchent à maîtriser les coûts de transport et la gestion des retours.

Parmi ses fonctionnalités :

Analyse/Aide à la décision : Cette fonction permet la simulation de schémas de transport optimisant les flux, les groupages, les modes de transport. Elle réalise également la transformation des commandes en ordre de transport permettant la planification des expéditions et des tournées en adressant les besoins aux prestataires.

Gestion opérationnelle des tournées : Elle effectue le suivi opérationnel et administratif du transport, permettant le suivi en temps réel des expéditions, la gestion des événements et des alertes, l'édition des documents de facturation, de réservation et de litige.

Le reporting permet un suivi de la qualité de l'ensemble des prestataires et la gestion des coûts en effectuant un rapprochement automatique entre la pré-facturation et la facturation. Les principaux avantages d'un TMS sont de faire baisser les coûts de transport et d'améliorer la qualité de service. Les coûts diminuent mécaniquement grâce à de meilleurs réseaux logistiques, un groupage amélioré, des taux de remplissage augmentés, un choix optimisé des prestataires de transport, une baisse des interventions manuelles. Des livraisons en temps désiré, une offre de traçabilité, la baisse des litiges participent à la satisfaction client.

CCS (Cargo Community System) / Système communautaire d'information inter organisationnel

Les CCS sont des plateformes informatiques connectées aux différents systèmes utilisés par les acteurs publics et privés d'une communauté logistique, afin de fluidifier les échanges d'information et les flux de marchandises destinés à circuler dans une zone, généralement sécurisée (port, aéroport).

Un CCS a pour mission, sur un hub portuaire ou aéroportuaire, de :

- Gérer les flux de marchandises en interconnectant les transporteurs (route, fleuve, rail) de pré et post-acheminement ;
- Gérer les trafics (import/export/transbordement) et tous les types de marchandises ;
- Gérer les formalités de contrôle (douane, scanning, vétérinaire, phytosanitaire, etc.)

Pour un acteur d'une communauté logistique portuaire ou aéroportuaire, interfacer son système d'information avec un CCS a pour effet de :

- Simplifier et diminuer le nombre de processus et de documents échangés ;
- Traiter plus rapidement l'information par la dématérialisation des documents et l'automatisation de certaines tâches ;
- Fiabiliser l'information en évitant les saisies redondantes entre différents systèmes ;
- Diminuer le temps de cycle global en anticipant les procédures et les mouvements de fret.

Marketing et vente :

Pour un vendeur, il est indispensable de bien connaître :

- Les produits, leurs prix et ses possibilités de manœuvre ;
- La disponibilité des produits ;
- Le profil du client : volume d'achat, habitudes et préférences des consommateurs

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

Dans certains cas, notamment pour les vendeurs qui se déplacent chez les clients, on utilise de plus en plus des connections mobiles au système d'information. Cela peut être un ordinateur ou une tablette plus un accès par ligne téléphonique mobile, ou plus simplement un assistant électronique dans lequel sont chargées régulièrement toutes les informations dont le vendeur a besoin (base clientèle, les produits avec les disponibilités, les prix et les marges de manœuvre etc.)

En plus de la gestion des relations client, les systèmes d'information ventes et marketing gèrent de même les commandes et éditent les factures, par rapport à l'ensemble des commandes d'un client. Ainsi un autre aspect du système d'information ventes est la relation avec les fournisseurs, cette fonction ne relève pas vraiment des ventes mais plutôt des achats.

Services :

La fonction service concerne l'ensemble des services fournis que l'entreprise assure à ses clients après la vente. Une gestion solide de cette fonction constitue un véritable levier de satisfaction et de fidélisation client d'autant plus dans un contexte de digitalisation de la relation client. Elle englobe les services de livraison, d'installation, d'assistance physique mais aussi en ligne, les formations et les conseils. Le site web propose une assistance pour l'installation et le dépannage ainsi que le partage de feedback.

Nous remarquons que toutes les activités de l'entreprise se succèdent et se complètent le long de la chaîne de valeur. L'optimisation de chacune de ces opérations est essentielle pour les entreprises, mais l'est plus encore l'optimisation de l'ensemble de ces opérations c'est-à-dire de la supply Chain. En effet, le service supply Chain management a pour fonction d'organiser le flux tout le long de cette chaîne, dans et entre les différentes opérations logistiques. L'optimisation des tâches logistiques consiste à réduire le plus possible le coût de ces activités, tout en assurant le meilleur service aux clients³.

³ MANSILLON, G et Al, *Marketing d'action commerciales*, édition Fauchez, Paris, 2001, page 472

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

Le SCM permet d'aider les entreprises à planifier et gérer les achats, la production et la distribution en s'alignant sur la demande des clients, dont le but est d'optimiser les outils et les méthodes d'approvisionnement afin de réduire au plus bas les délais de livraison, les stocks et donc les coûts. L'intégration des outils informatiques dans la gestion de la chaîne logistique permettant d'enregistrer des bénéfices de la productivité importante par l'augmentation des parts de marché, ont considérablement contribué à actualiser la problématique de l'optimalisation de la chaîne

Dans un environnement concurrentiel de plus en plus accru, et un marché en constante instabilité, les entreprises ont le devoir d'être réactives et accélèrent leur processus de communication et d'action, et cela ne se réalise qu'à travers les SI. Nous énumérons le système et les différents logiciels qui ont permis à fluidité la circulation des informations tout au long de la chaîne logistique. Nous expliquons, dans un premier lieu, les logiciels appliqués à la logistique internationale, utilisées dans la gestion des activités logistiques et ses avantages, pour ensuite rôle de système d'information dans la supply chain.

Les indicateurs de performance de la supply chain :

Mesurer la performance de la supply chain a des effets et emplois décisifs, elles peuvent être employées pour décrire la situation actuelle, passée et présente du processus étant considéré, ainsi elles sont employées pour fixer des objectifs de performance, ceci permettra d'établir une focale pour le futur. Cette section consacrée a la présentation des différentes approches qui mesure la performance d'une chaîne logistique et les méthodes les plus utilisables pour mesurer la performance de supply chain dans l'entreprise.

Les approches principales de la mesure de la performance de la chaîne logistique :

Il existe plusieurs approches de mesure de la performance, nous présentons dans ce qui suit les trois approches essentiels les plus utilisées en management:

Les Balanced Scorecards : C'est une approche de mesure de la performance, sont conçues pour fournir un système d'information globale aux dirigeants et suivent un nombre limité d'indicateurs en relation directe avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. On peut distinguer quatre domaines en interrelation peuvent être mis sous contrôle et proposés dans la logistique de cette approche.

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

Perspective financière :

Renferme des indicateurs tels que, les coûts de fabrication, les salaires, les coûts de transports, les coûts du stockage, la valeur ajoutée de la productivité et le taux de rotation des capitaux. Les indicateurs financiers sont relativement faciles à mesurer mais ne fournissent pas une image assez complète du bon déroulement des activités de la supply chain.

Perspective clients :

Regroupe des indicateurs déterminant la performance orientée vers le client comme :

- La livraison dans les délais,
- Le traitement des commandes clients,
- Le taux de qualité des livraisons.

Processus interne : Renferme des indicateurs tel que :

- Le respect du programme de production,
- Le cycle de fabrication moyen,
- Le suivi des erreurs de prévision,
- Le taux de couverture des stocks.

Ces indicateurs évaluent la performance opérationnelle et ne sont pas liés nécessairement aux résultats financiers.

Innovation-croissance :

Renferme des indicateurs qui déterminent la performance de l'apprentissage organisationnel, tel que :

- Le cycle de développement des nouveaux produits,
- Les économies de conception générées par Co-développement avec les fournisseurs
- Le nombre de nouveaux projets acceptés.

Cette approche considère la supply chain essentiellement comme un centre de coût. En revanche, la focalisation sur les processus et les systèmes d'innovation met bien l'action sur l'efficacité et l'efficacités ainsi que la démarche d'amélioration.

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

L'approche ABC (Activity Based Costing) :

La méthode ABC permet de déterminer les coûts complets. En effet, elle permet de calculer le coût de revient d'un bien ou d'un service en tenant compte de tous ses coûts, directs et indirects. Elle en diffère toutefois en centrant son analyse sur les coûts par activité, non par produit. Selon la méthode ABC, les produits consomment des activités et ces dernières consomment des ressources (humaines, matérielles...).

Le principe de la gestion par activités consiste à obtenir le coût réel d'un produit ou d'un service et, par extension :

- Le coût de revient des composants de produit ;
- Le contrôle budgétaire global et détaillé ;
- Le repérage des dysfonctionnements entre les activités ;
- Le suivi des écarts, des dépassements, par activités et par produits ;
- La simulation de coûts de revient pour le lancement de nouveau produit ;
- Le repérage des étapes à franchir pour atteindre une cible en termes de rentabilité.

Ainsi le domaine couvert par la Supply Chain, par nature transversal, se prête bien à cette démarche. Ainsi défini, en chaîne logistique, le concept d'activité correspond bien aux processus transversaux qui la caractérisent ; de telles évaluations permettent de bien juger la productivité réelle du système. En revanche, elles ne donnent pas d'information extracomptables, ce qu'à contrario parvient à faire le modèle SCOR.

Le Modèle SCOR (Supply Chain Opération Référence)

Le modèle SCOR est un outil permettant à l'entreprise d'avoir une vision globale sur sa supply chain, en facilitant la représentation de flux physique, de l'information et les flux financiers allant du fournisseur au client du client d'une entreprise, son principal objectif est de pouvoir offrir un référentiel de comparaison entre les entreprises du même secteur en termes de gestion des chaînes logistiques.

Il s'organise autour de cinq domaines de performance : planification, approvisionnement, production, distribution et le retour ainsi que quatre dimensions qui sont :

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

La fiabilité des performances commerciales, la flexibilité/réactivité, le coût de la Supply Chain et la rotation des capitaux engagés.

La fiabilité des performances commerciales : Renferme les indicateurs tels que le respect des délais de livraison, le taux de service et taux de conformité qualité des livraisons.

La flexibilité/réactivité : Renferme les indicateurs tels que : Le délai de réponse de la supply chain, flexibilité de production, délais de traitement des litiges et retours clients et les délais de réparation.

Le coût de Supply Chain : Renferme les indicateurs tels que : Le coût total incluant— de façon plus détaillée (coût du traitement des commandes clients, coût d'acquisition des matières, composants et prestation, coût des stocks tous niveaux, coût du système d'information et de planification) et le coût de traitement et de réparation des retours clients et litiges qualité.

La rotation des capitaux engagés : Renferme les indicateurs tels que, les conditions— de règlement fournisseurs, les conditions de règlement clients, les stocks (exprimés en jours de couverture à tous niveaux) et la valeur ajoutée par employé.

Les logiciels appliqués à la supply chain

Il n'existe pas un seule type de progiciel, mais plusieurs familles qui répondent à des logiques et à des besoins différents. On peut indiquer quatre familles de progiciels :

- Les entreprises ressource planning (ERP),
- Advanced planning and scheduling (APS),
- Supply Chain exécution (SCE),
- Echange de données informatisé (EDI),

Entreprise Ressource Planning (ERP) ou (PGI)

Jusque dans les années 1990, les systèmes d'information étaient constitués d'applications spécifiques séparées (comptabilité, gestion commerciale, gestion de production) qui communiquaient par des interfaces périodiques. Maintenant, pour parvenir à la réactivité imposée par le marché, il est indispensable de mettre en œuvre des systèmes intégrés. C'est ce que l'on appelle les PGI (progiciels de gestion intégré) ou ERP en anglais (entreprise Resource planning) » .

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

Un ERP est une application informatique paramétrable, modulaire et intégrée qui vise à fédérer et à optimiser les processus de gestion de l'entreprise en proposant un référentiel unique et en s'appuyant sur des règles de gestion standards. Il permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise et les flux d'information internes et externes associés. Il est articulé autour d'une base de données unique et commune à des modules d'applications métiers indépendants entre eux et intégrant des fonctions spécifiques de l'entreprise.

A travers des applications informatiques compatibles partageant une base de données unique, l'ERP permet aux utilisateurs de différents services d'une entreprise de collaborer plus efficacement en évitant les divergences et retards pouvant résulter de saisies multiples et également de mieux coordonner leurs actions. Par la génération d'indicateurs de performance et grâce à des modules spécifiques, l'ERP intervient également dans l'aide à la décision.

Les caractéristiques des ERP :

Les ERP possèdent les caractéristiques majeures suivantes :

- Une base de données commune à toutes les applications : ainsi, il ne peut plus y avoir de distorsion entre les données exploitées par les diverses applications,
- Une saisie unique, en amont, des données interdépendantes,
- Un environnement applicatif unique, quel que soit le domaine : l'interface utilisateur est la même quelle que soit l'application,
- Des référentiels partagés des traitements qui travaillent en cohérence,
- Une standardisation des processus, des règles de gestion qui s'harmonisent entre les divers services de l'entreprise,
- Une accélération des procédures dans lesquelles interviennent plusieurs décideurs grâce au workflow,
- Une intégration dans l'espace de travail des utilisateurs : outils bureautique, messagerie,...
- Une interface utilisateur disponible dans de nombreuses langues,
- Des outils d'analyse (EIS : Exécutive Information Systems) et de reporting sophistiqués,
- Une ouverture sur le monde extérieur : liaisons directes (d'ordinateur à ordinateur) avec les clients et les fournisseurs, accès direct à Internet.

La couverture fonctionnelle des ERP

La structure modulaire des ERP permet de ne mettre en œuvre que les modules désirés, quitte à ajouter ultérieurement des modules complémentaires. Chacun des grands modules est lui-même composé de sous-modules, qui traitent des fonctions particulières. Comme ces ERP ont été implantés dans très nombreuses entreprises, pratiquement toutes les situations de gestion peuvent être prises en charge à travers un paramétrage des fonctions.

Les grands domaines d'application sont suivants :

La gestion financière

Comptabilité générale, comptabilité clients, comptabilité fournisseur, gestion de la trésorerie, comptabilité analytique et contrôle de gestion, gestion des immobilisations, etc.

La gestion logistique

Elle part de la gestion commerciale (gestion des prospects et des clients, les entrepôts, la distribution et les transports ; elle gère la production (quelque soit le type de production) à tous les niveaux de planification ; elle effectue un suivi de la qualité à tous les stades : un module prend en charge la gestion de la maintenance des équipements.

La gestion des ressources humaines

Traite naturellement la paye mais également la gestion des compétences, des carrières, de la formation et du recrutement ; les temps de travail des opérateurs enregistrés dans le module de suivi de production peuvent servir au calcul des primes de productivité.

La gestion de projets

Est un domaine transversal puisqu'un projet a des implications financières (échancier des règlements, suivi des couts et de la rentabilité), des implications logistiques (achats de matières et composants spécifiques, fabrication spéciales) et éventuellement des implications sur les ressources humaines (suivi du personnel affecté à un projet).

Les ERP et la chaîne logistique étendue

Au-delà de toutes les fonctions de gestion interne de l'entreprise, les ERP offrent, grâce à une ouverture sur le monde extérieur au moyen des technologies de l'information, la

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

possibilité de gérer efficacement l'ensemble de la chaîne logistique dans laquelle évolue l'entreprise.

La planification inter-entreprise (collaborative planning)

Permet de communiquer les plannings de fabrication et de livraison entre les partenaires (fournisseurs, clients, sous-traitants) pour aboutir à des solutions réalistes. Cela suppose des connections entre les ERP des partenaires et donc d'avoir mis en place des accords de partenariat.

La planification du réseau logistique (supply Network Planning)

Permet de faire correspondre la demande avec les processus d'achat, de fabrication et de transport, pour équilibrer et optimiser l'ensemble du réseau de logistique (augmentation du niveau des services client et maximalisation de la rentabilité).

Le pilotage du réseau logistique (supply Chain cockpit)

Offre aux utilisateurs une vue générale de la chaîne logistique à l'aide d'une interface utilisateur graphique personnalisable. On peut ainsi suivre en temps réel les flux et les stocks à tous les niveaux de la chaîne logistique.

Le disponible à la vente global (global available-to-promise)

Fait coïncider l'offre et la demande à une échelle vraiment internationale. Il permet aussi de présenter aux clients de réelles garanties de livraison grâce à des contrôles en temps réel et des méthodes de simulation sophistiquées.

L'e-procurement

Permet de soumettre des appels d'offres via internet sur des places de marché.

Les avantages ERP

Un ERP présente de nombreux avantages parmi lesquels on peut citer :

- Le gain de temps dans la mise en œuvre de la décision dépend de la distance entre la situation actuelle et la cible.
- Il évite le risque de perte de compétences liée aux développeurs de l'entreprise

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

- Peut limiter les risques de dérives de coûts et de délai dans la recherche et la définition d'une solution évolutive, à condition que ce projet soit correctement géré.
- Un contrôle centralisé de l'entreprise ;
- Une garantie de cohérence et d'homogénéité de l'information ;
- Une amélioration de la coordination entre les processus de gestion ;
- Une optimisation du fonctionnement de l'entreprise ;
- Une meilleure utilisation des ressources et donc une maîtrise des coûts ;
- Une meilleure gestion des stocks ;
- Une meilleure gestion des relations avec les partenaires stratégiques de l'entreprise (clients, fournisseurs...);
- Une meilleure réactivité de l'entreprise.

Les APS (Advanced Planning and Scheduling)

Les APS sont des progiciels décisionnels qui permettent de simuler et d'optimiser la planification, et de synchroniser les flux de la supply chain en tenant compte simultanément d'un grand nombre de contraintes.

Les APS permettent :

- Améliorer l'agilité des entreprises face aux changements de l'environnement, la prise de décision en temps réel joue un rôle de plus en plus important
- Les APS n'incorporent pas seulement des modules de prévision, mais aussi des modules d'ordonnancement et de planification avancée, ils sont capables de gérer des plans optimisés en réponse aux variations rapide de l'environnement.

L'APS est un outil d'aide à la décision permettant la planification et l'optimisation de la supply chain dans son ensemble. Les flux physiques, d'informations et financiers sont planifiés, optimisés et synchronisés dans cet outil aidant à bâtir la stratégie et la tactique d'une société.

Pour accorder l'offre à la demande, les principaux domaines que l'APS doit gérer de façon globale et collaborative sont :

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

- La demande ou prévision de ventes : détermine les quantités à produire ;
- Les achats et approvisionnements : contrôle la disponibilité des composants et des matières premières nécessaires à la fabrication ;
- La production : définit un plan de production prenant en compte les contraintes de capacité et de disponibilité ;
- Le stockage : définit les lieux de stockage et gère les surfaces disponibles ;
- La planification du transport et de la distribution : optimise les coûts et le service à la clientèle.

L'APS permet la simulation et la configuration de nouveaux réseaux logistiques. L'entreprise peut continuellement optimiser ses processus sur l'ensemble de la chaîne et être flexible grâce à l'approche dynamique et à l'action simultanée de l'APS tant au niveau tactique qu'opérationnel.

Les SCE (les Supply Chain Exécution)

Les SCE sont des progiciels qui rationalisent la totalité du cycle de traitement des commandes. Le but de ces outils est d'apporter la réponse la plus rapide possible à la demande du client. Ils s'occupent principalement de la gestion de l'entreposage, de la gestion des transports et de la gestion avancée des commandes.

La Supply Chain Execution permet de

- Rationaliser la totalité du cycle de traitement des commandes (de l'entrée à la facturation),
- Optimiser la gestion de la production, le transport (Transport Management Systems – TMS)
- Optimiser la gestion de son entrepôt (Warehouse Management Systems – WMS).

EDI (Echange de Données Informatisé)

L'EDI, ou échange de données informatisé, est la communication inter-entreprise de documents commerciaux dans un format standard. L'EDI est un format standard pour échanger des renseignements commerciaux entre deux organisations par voie électronique au

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

lieu d'utiliser des documents papier. En automatisant les transactions papier, les entreprises peuvent gagner du temps et éliminer les erreurs coûteuses liées au traitement manuel.

Dans les transactions EDI, les informations sont transférées directement d'une application informatique d'une entreprise vers une application informatique d'une autre. Les normes EDI définissent l'emplacement et l'ordre des informations dans un format de document.

Les avantages d'EDI

- La technologie EDI permet de gagner du temps et de réduire les coûts via l'automatisation d'un processus précédemment exécuté manuellement avec des documents papier.
- Les solutions EDI améliorent l'efficacité et la productivité, car un plus grand nombre de documents commerciaux sont partagés et traités plus rapidement avec une plus grande précision.
- Le transfert de données EDI réduit le nombre d'erreurs du fait de la normalisation rigide qui permet de s'assurer que les informations et les données sont correctement formatées avant d'entrer dans les processus ou les applications métier.
- L'intégration de l'EDI améliore la traçabilité et la génération de rapports, car les documents électroniques peuvent être intégrés à un éventail de systèmes informatiques pour prendre en charge la collecte, la visibilité et l'analyse de données.
- L'automatisation de l'EDI favorise les expériences client positives en permettant une exécution efficace des transactions et une livraison rapide et fiable des produits et services.

Section 3 : Optimisation du système d'information

Mesure de la performance du système d'information :

Mesurer la performance du système d'information renvoie à mesurer la performance de huit éléments essentiels :

Le matériel :

La performance du matériel est étroitement lié à sa qualité et au fait qu'il réponde aux spécificités de l'entreprise.

Les logiciels :

Les logiciels doivent être faciles à utiliser et ne souffrent d'aucun dysfonctionnement et surtout pas de failles d'exécution. Il doit être aussi compatible au matériel de l'entreprise.

L'orgware :

L'orgware décrit des cadres pour les projets informatiques qui ne font pas partie du matériel ou du logiciel, mais sont nécessaires pour atteindre les objectifs du projet. Cette zone comprend, par exemple, les manuels d'utilisation, les concepts pour les projets informatiques et les exigences de sécurité.

Les personnes :

Les utilisateurs des systèmes d'information doivent se familiariser aux procédés du travail.

Les data

Les data stockés et traités doivent être exploitable et fiables. Avoir les bonnes données au bon moment permet de constituer les informations les plus pertinentes.

Le management du système d'information :

Le management du système d'information doit être efficace et doit répondre à tous les besoins de l'organisation.

Le réseau informatique et ses composantes :

Un réseau informatique en général est le résultat de la connexion de deux à plusieurs machines entre elles, afin que les utilisateurs et les applications qui fonctionnent sur ces dernières et qu'elles puissent échanger des informations.

La fiabilité du réseau est primordiale au bon fonctionnement de l'entreprise. Les quatre principales caractéristiques d'un réseau fiable sont comme suit :

Tolérance aux pannes : le réseau doit toujours être disponible malgré la panne d'un élément de celui-ci, la redondance doit être assurée.

Evolutivité : Le réseau doit être évolutif, permettant d'ajouter de nouveaux utilisateurs

Qualité de service : Optimiser les transferts de paquets pour obtenir le débit le plus haut possible

Sécurité : permettre de conserver la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des échanges.

Les différentes menaces d'un réseau informatique :

Les menaces sont le plus souvent associées à des logiciels malveillants type vers, virus ou cheval de troie qui tentent un accès non autorisé au réseau pour nuire à la fiabilité de ce dernier. Ils se manifestent le plus souvent sous les formes suivantes :

Les ransomwares :

Également appelés rançongiciels (contraction de rançon et de logiciel), il s'agit des virus les plus répandus actuellement. Les ransomwares représentent la menace la plus sérieuse selon un rapport de l'ANSSI publié en mars 2021 avec des alertes d'incidents en hausse de 255% en un an. Les données de l'entreprise sont prises en otage par un pirate. Le principe de cette infection est le suivant : caché dans une pièce jointe, un programme malveillant chiffre les documents stockés dans l'ordinateur qui a été le premier infecté.

Mais en quelques secondes, tous les fichiers partagés par les différents collaborateurs sont également bloqués. Impossible de les ouvrir, sauf si l'on paie une rançon (qui augmente au fil du temps pour faire monter la pression). Alors qu'en moyenne, le prix à payer pour recouvrer

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

ses données était de 11 000€ environ en 2019, cette somme atteint en moyenne 130 000€ en 2020, selon la société Sophos⁽⁴⁾.

De plus, le retour à la normale après une attaque peut prendre plusieurs jours ou semaines.

Le phishing

Un autre danger fait toujours parler de lui : le phishing ou l'hameçonnage. Tout le monde connaît ces emails usurpant l'identité d'une entreprise privée ou d'une administration. Mais les cybercriminels ont beaucoup d'imagination pour concevoir de faux courriers avec le logo officiel. On peut facilement tomber dans ce piège. Ce sont alors des mots de passe qui sont récupérés ou l'installation de programme malveillant qui s'exécute avec le « consentement » de l'utilisateur. À ce jour, il s'agit de la technique la plus « rentable », selon la dernière étude de Google à ce sujet. Les chercheurs évaluent le taux de réussite de ce type d'attaque entre 12 et 25% !

La fuite de données

Elle peut être due à l'infiltration du réseau informatique par un pirate. Mais elle peut aussi provenir d'un salarié de l'entreprise. Les employés constituent historiquement le plus grand risque. Ils ont des connaissances, des autorisations et le temps en leur faveur. Dès lors, la fuite de données peut être intentionnelle. Un employé enregistre des informations critiques sur une clé USB, ou les envoie sur sa messagerie personnelle, pour ensuite les revendre à la concurrence. Cette fuite de données peut être également due à la négligence des collaborateurs qui naviguent sur des sites non sécurisés ou laissent leur session ouverte ou utilisent des mots de passe trop faibles.

La sécurité du réseau :

L'infrastructure réseau, les services et les données stockées sur les périphériques reliés au réseau sont des actifs personnels et professionnels essentiels. Deux aspects de la sécurité doivent être pris en compte : la sécurité de l'infrastructure réseau et la sécurité de l'information des données. Sécuriser l'infrastructure réseau implique de sécuriser matériellement les périphériques qui assurent la connectivité du réseau et d'empêcher tout accès non autorisé au logiciel de gestion qu'ils hébergent. Sécuriser l'information renvoie à protéger les données transmises ainsi que les données stockées sur les périphériques reliés au réseau.

La sécurité informatique est l'ensemble des moyens mis en œuvre pour réduire la vulnérabilité d'un système contre les menaces accidentelles ou intentionnelles. La sécurité informatique vise généralement l'objectif de protéger les informations contre toute divulgation, altération ou destruction, en garantissant la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données critiques et sensibles. L'application des trois principes fondamentaux permet aux organisations de créer un programme de sécurité efficace pour protéger leurs précieuses ressources.

- **Confidentialité** : Les systèmes et les données ne sont accessibles qu'aux utilisateurs autorisés.
- **Intégrité** : Les systèmes et les données sont fiables et complets.
- **Disponibilité** : Les systèmes et les données sont accessibles quand on en a besoin.

La confidentialité

La confidentialité vise à empêcher tout accès non autorisé à des informations sensibles. De tels accès peuvent être intentionnels, par exemple un intrus pénétrant dans le réseau et lisant des informations, ou non intentionnels, du fait de la négligence ou de l'incompétence des personnes qui manipulent les informations. Les deux principaux moyens de garantir la confidentialité sont le chiffrement et le contrôle d'accès.

Il s'agit de garantir aux utilisateurs qu'aucune donnée n'a pu être lue et exploitée par un tiers malveillant c'est à dire empêcher la divulgation d'informations à des entités (sites, organisations, personnes, etc.) non habilitées à les connaître.

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

Le chiffrement :

Le chiffrement permet aux organisations de protéger les informations contre les divulgations accidentelles et les tentatives d'attaques internes et externes. L'efficacité d'un système de chiffrement à empêcher tout déchiffrement non autorisé est appelée sa force. Un système de chiffrement fort est difficile à pirater. La force s'exprime également sous forme de facteur travail, c'est-à-dire une estimation du temps et des efforts nécessaires pour casser un système.

Un système est considéré comme faible s'il autorise des clés faibles, présente des défauts dans sa conception ou est facilement déchiffré. De nombreux systèmes proposés aujourd'hui conviennent parfaitement à un usage professionnel et personnel, mais ils sont inadaptés aux applications militaires ou gouvernementales sensibles. Le chiffrement comprend des algorithmes symétriques et asymétriques.

Le contrôle d'accès :

Le contrôle d'accès permet de déterminer les utilisateurs ou les programmes autorisés à voir ou à utiliser les ressources d'un environnement informatique. Les systèmes de contrôle d'accès gèrent l'identification des autorisations, l'authentification, l'approbation des accès et la responsabilité des entités grâce à des identifiants de connexion, notamment des mots de passe, des codes PIN, des analyses biométriques et des clés physiques ou électroniques.

L'intégrité :

L'intégrité a pour but de s'assurer qu'une donnée reste exacte et consistante à travers son cycle de vie. L'intégrité comprend trois objectifs qui contribuent à la sécurité des données :

- Empêcher la modification des informations par des utilisateurs non autorisés
- Empêcher la modification non autorisée ou involontaire des informations par des utilisateurs autorisés
- Préserver une cohérence interne et externe :

Chapitre 3: Optimisation de la chaîne de valeur

- **Cohérence interne** – Elle garantit que les données sont cohérentes sur le plan interne. Par exemple, dans une base de données organisationnelle, le nombre total d'éléments détenus par une organisation doit être égal à la somme de ces éléments mentionnés dans la base de données comme étant détenus par chaque élément de l'organisation.
- **Cohérence externe** – Elle garantit que les données stockées dans la base de données sont cohérentes avec le monde réel. Par exemple, le nombre total d'articles en rayon doit correspondre au nombre total d'articles dans la base de données.

La disponibilité :

La disponibilité a pour but de s'assurer qu'un système ou une donnée soit accessible en un temps défini. La disponibilité garantit que les utilisateurs autorisés d'un système ont un accès rapide et ininterrompu aux informations contenues dans ce système, ainsi qu'au réseau.

Conclusion :

La transformation numérique est une démarche entreprise par beaucoup d'organisation et en devient un déterminant de la compétitivité puisque le digital permet la compression des délais et donc la réduction des coûts. Le système d'information constitue désormais un élément stratégique pour les entreprises. C'est l'alignement stratégique qui permet de renforcer la valeur du système d'information et d'en faire un déterminant à la réalisation des stratégies de l'organisation.

L'optimisation des différentes activités de la chaîne de valeur et de la supply chain se fait en intégrant de nouvelles technologies numériques en s'assurant bien évidemment d'avoir un système d'information performant et un réseau infaillible.

Chapitre 4 :
Etat des lieux en Algérie

Chapitre 4 : Le paysage digital en Algérie

Introduction :

Après avoir présenté le contexte économique et technologique dans lequel s'insère la dynamique de l'entreprise de manière générale, nous avons donné à dernier chapitre de notre travail de mémoire ce qui se fait en Algérie comme objet d'étude.

Nous commençons par rapporter l'état des lieux du paysage digital en Algérie en exposant les différents acteurs du marché de la communication et de la connexion Internet car parler du digital renvoie inévitablement à parler des télécommunications en première section.

En second lieu, nous nous intéresserons au groupe Cevital étant donné qu'il représente le premier groupe privé en Algérie qui s'étend au-delà des frontières nationales en deuxième et dernière section. Nous tenterons de répondre à deux questions :

Peut-on considérer Cevital comme étant une multinationale ?

Comment fait Cevital pour optimiser sa chaîne de valeur ?

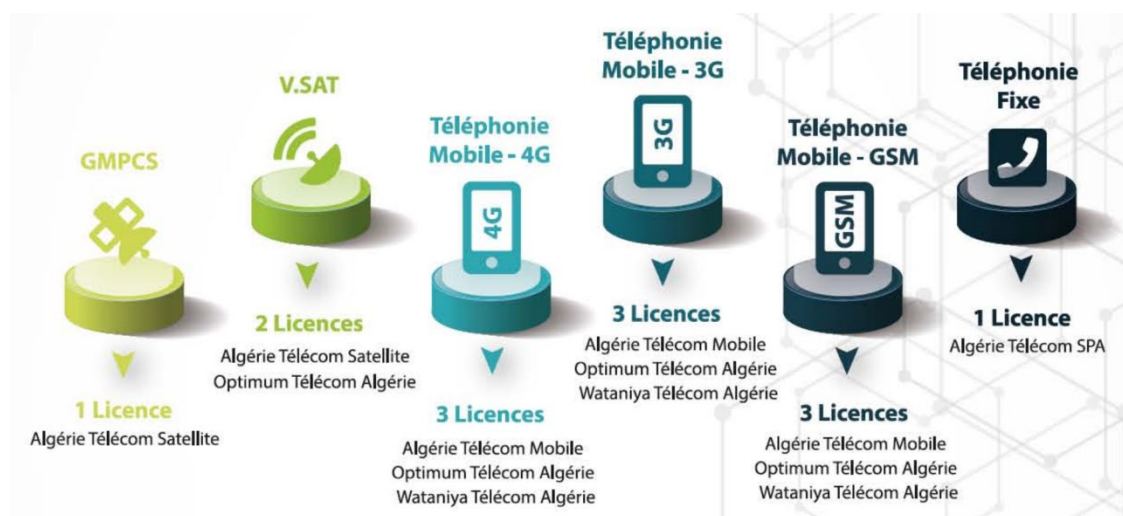
Section 1 : Le paysage digital en Algérie

Pour parler digital de manière générale, il faut d'abord commencer par évoquer le réseau, l'Internet et la télécommunication.

Les acteurs du digital en Algérie :

Le paysage digital en Algérie se manifeste tout d'abord par l'énumération des acteurs du marché des communications que nous verrons ci-dessous.

Figure 3.3 : Les acteurs du marché des communications électroniques



Source : ARPCE, Rapport annuel 2020

En Algérie les opérateurs de la téléphonie mobile sont au nombre de trois :

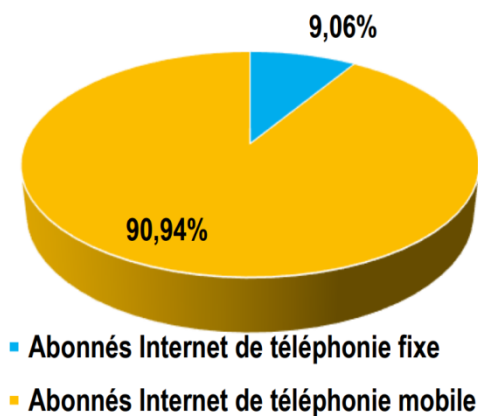
- Algérie Télécom Mobile ATM qui regroupe Algérie Télécom pour la téléphonie fixe et Mobilis pour la téléphonie mobile
- Wataniya Télécom Algérie WTA plus connu sous le nom de Ooredoo
- Optimum Télécom Algérie OTA plus connu sous le nom de Djezzy

Avec une population estimée à 44,6 millions d'habitants en 2021, l'Algérie compte un total de 47 015 757 lignes attribuées réparties sur les trois opérateurs opérationnels au niveau national.

Figure 3.1 : Structure du parc global des abonnés actifs aux réseaux mobiles par opérateur

	2017	2018
Algérie Télécom Mobile	18 365 148	19 106 401
Optimum Télécom Algérie	14 947 870	15 848 104
Wataniya Télécom Algérie	12 532 647	12 199 759
Total des abonnés	45 845 665	47 154 264

Taux d'évolution (Année 2020 - Année 2021)



Source : ARPCE, Observatoire Téléphonie Mobile 2021

Quant à la connexion Internet en Algérie, elle se fait soit via le fournisseur d'accès à Internet (FAI) Algérie Télécom ou via la 3G/4G de la téléphonie mobile.

Figure 3.4 : Structure du parc global des abonnés à Internet via le FAI

Profil d'abonnés	Nombre d'abonnés
Abonnés résidentiels	4 646 659
Abonnés professionnels	450 400
Total des abonnés (2021)	5 097 059

Source : ARPCE, Observatoire Internet 2021

Figure 3.4 : Structure du parc global des abonnés à Internet via la 3G/4G

Abonnés actifs de l'Internet de téléphonie mobile 3G	7 272 657
Abonnés actifs de l'Internet de téléphonie mobile 4G	34 507 542
Total abonnés Internet 3G/4G (2021)	41 780 199

Source : ARPCE, Observatoire Internet 2021

Nous remarquons que pour se connecter à Internet, les algériens favorisent la téléphonie mobile (4G/3G) avec un taux de 90,94% contre 9,06% pour la téléphonie fixe (FAI).

Nous remarquons également que 91,16 % sont abonnés résidentiels, c'est-à-dire que les abonnements professionnels représentent une part de 8,4% des abonnements.

L'Algérie occupe la 174ème place sur 177 pays analysés en matière de vitesse d'internet fixe, et recule d'une place par rapport au classement précédent. Selon les données fournies par le site spécialisé, en Algérie, la vitesse moyenne du débit descendant (Download)

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

a été mesurée à 5,78 mégaoctets par seconde (Mbps), et la vitesse moyenne du débit ascendant (Upload) a été mesurée à 1,55 Mbps.

La vitesse du débit en Algérie est de 5,78 mégaoctets par seconde pour le débit ascendant et de 1,55 mégaoctet pour le débit descendant, ce qui la place à la 174^{ème} place sur 177 pays analysé en matière de vitesse d'Internet.

Le nouveau **Digital 2022 Algeria**, publié en Février 2022 en partenariat avec *We Are Social* et *Kepios* fait le point sur l'état des lieux du digital en Algérie (Voir annexe 1).

- Le taux de pénétration Internet en Algérie est de 60,6% (27,28 millions d'habitants sont connectés à Internet).
- Le débit internet qui correspond à la vitesse de transmission des données est de 11,44 Mbps
- 26,6 millions sur les 27,28 millions des utilisateurs Internet sont présents sur les réseaux sociaux soit 94,09%
- Facebook est le réseau social le plus utilisé en Algérie avec une audience évaluée à 22,45 million d'utilisateurs,
- Les annonces Facebook Ads toucheraient 49,9% de la population
- 42,8% d'algériens disposent de comptes bancaires et/ou postaux mais seulement 23,2% disposent de cartes de paiement en ligne.

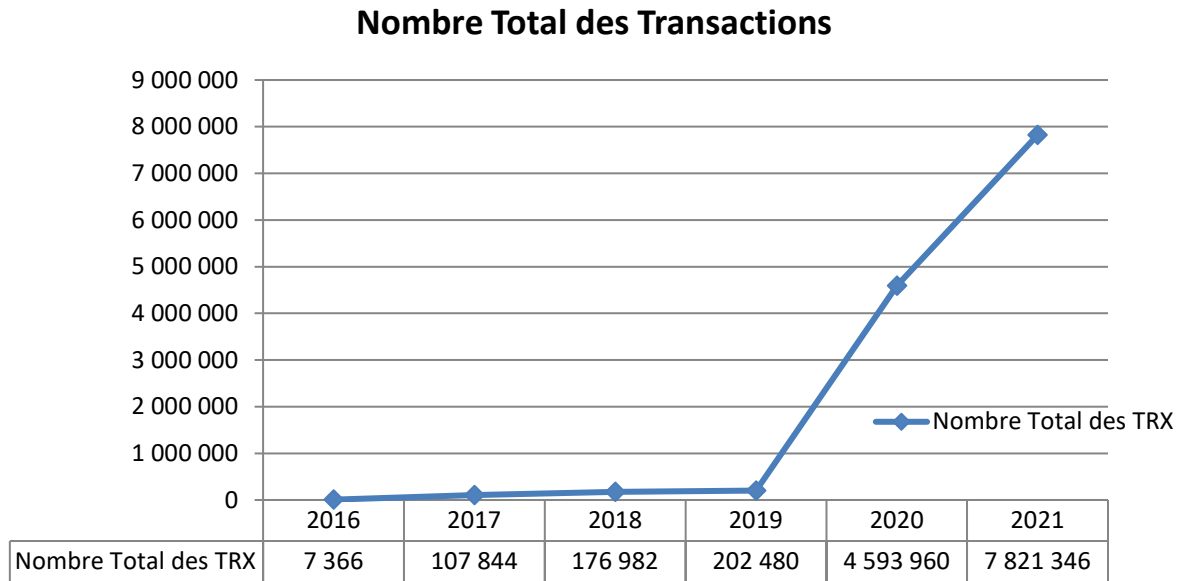
Le e-commerce en Algérie :

L'arrivée du e-commerce en Algérie remonte au mois d'octobre 2016. Les premiers à offrir le service de paiement sur Internet par carte CIB furent les grands facturiers en l'occurrence les sociétés de distribution d'eau, d'énergie (gaz et électricité), de téléphonie fixe et mobile, les compagnies d'assurances et de transport aérien et quelques administrations.

Depuis, 231 Web marchands sont adhérents au système de paiement sur internet par carte interbancaire et le nombre de transactions est estimé à près de 12 909 978 pour une valeur monétaire avoisinante les 18 milliards de dinars algérien (Voir l'annexe 2).

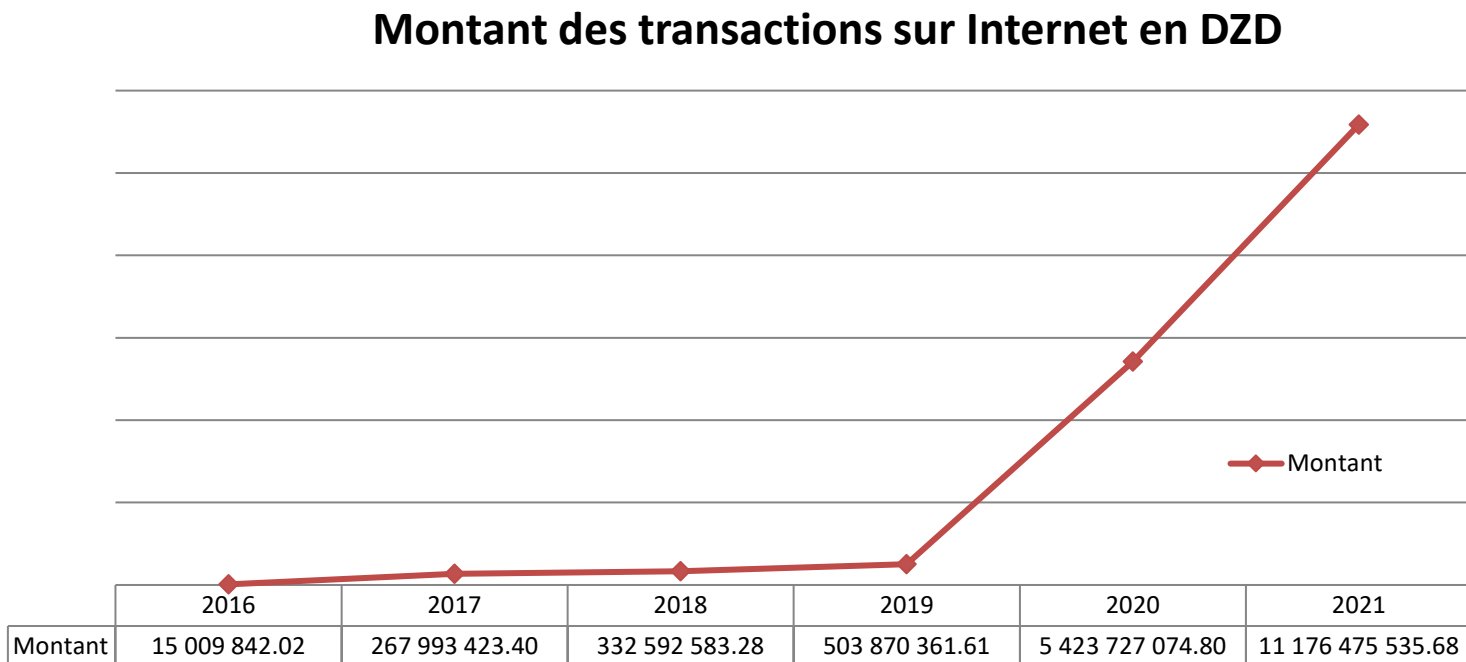
Le lancement de BaridiPay avec l'application de BaridiMob, premier service de paiement électronique par smartphone en août 2020 a vu exploser les nombre de transactions effectuées qui sont passées de 202 480 en 2019 à 4 593 960 en 2020.

Figure 3.2 : Courbe de l'évolution du nombre de transactions effectués sur Internet 2016-2021



Source : Réalisées par nos soins à partir des données collectés

Figure 3.3 : Courbe de l'évolution du montant des transactions sur Internet 2016-2021



Source : Réalisée par nos soins à partir des données collectées

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

Algérie Presse Service a publié un rapport détaillant les chiffres clés de 2021 en matière de paiement Internet, les données publiées sont comme suit :

Cartes interbancaires :

- Le nombre total de cartes interbancaires en circulation est de 11.609.624 (+20,67%, par rapport à 2020). Ce chiffre est réparti comme suit:
 - Le nombre de cartes CIB est de 1.530.403 cartes
 - Le nombre de cartes Corporates est de 82.671 cartes.
 - Le nombre de cartes Epargne est de 1.155.211 cartes.
 - Le nombre de cartes Edahabia est de 8.841.339 Cartes.
- Le nombre de cartes dotées du service du paiement par internet est de 10.248.097.
- Le nombre de cartes protégées par le service OTP est de 9.661.293.
- Taux de cartes sécurisées est de 94%.

Paiement sur Internet

- Le nombre des web-marchands qui ont intégré la plateforme de paiement sur internet est de 152 (+114,08% par rapport à 2020).
- Le nombre de transactions valides par cartes interbancaires via Internet est de 7.821.346 (+70,25%).
- Le montant de transactions effectuées par Internet est de 11.176.475.535,68 dinars, (+106,07%).
- Le nombre moyen de transactions par web-marchand par jour est de 141 transactions.
- Le montant moyen de transactions par web-Marchand par jour est de 201.450,53 dinars.

Retrait sur ATM (Distributeur automatique de billets)

- Le parc national des guichets/distributeurs automatiques de billets GAB/DAB (ATM) est composé de 3.053 automates (+0,76% par rapport à 2020).
- Participation des banques au parc ATM 54% avec 1.646 automates.
- Participation d'Algérie Poste au parc ATM 46% avec 1.407 automates.
- L'activité "Retrait" au moyen des cartes interbancaires, sur ATM, a totalisé 87.722.789 transactions valides (+50,14%).

Chapitre 4: Etat des lieux en Algérie

- Le montant des retraits au moyen des cartes interbancaires, sur ATM, s'élève à 1.728.937.064.000 dinars (+61,13%).

Paiement sur TPE (Terminal de paiement électronique)

- Le nombre des TPE placés auprès des commerçants à travers le réseau des accepteurs est de 37.561 terminaux (+11,07% par rapport à 2020).
- Le nombre de transactions valides par TPE est de 2.150.529 (+202,14%).
- Le montant des paiements effectués par TPE s'élève à 15.113.249.499,92 dinars (+219,26%)

Paiement VS retraits

- Le montant des paiements par cartes interbancaires (paiement de proximité et paiement sur internet) est de 26.289.725.035,60 dinars.
- Le montant des retraits par cartes interbancaires est de 1.728.937.064.000 dinars.
- Le ratio de montant total des paiements électroniques par rapport au montant des retraits sur ATM est de 1,52%.
- Le nombre des transactions de paiement par cartes interbancaires (paiement de proximité et paiement sur internet) est de 87.722.789.
- Le nombre des transactions de retraits par cartes interbancaires est de 9.971.875.
- Le ratio du nombre de transactions des paiements électroniques par rapport au montant des retraits sur ATM est de 11%.

Section 2 : Présentation du groupe Cevital

Présentation du groupe :

Le **Groupe Cevital** est un conglomérat algérien de l'industrie agroalimentaire, la grande distribution, l'industrie et les services. Société par action créé par l'entrepreneur Issad Rebrab, Cevital est le premier groupe privé algérien, présent également à l'international et la troisième entreprise algérienne par le chiffre d'affaires. Composé de 26 filiales et employant 18000 employés et accumulant un chiffre d'affaires de 200 milliards de dinars¹, le groupe Cevital est le leader du secteur agroalimentaire en Afrique. La carte ci-dessus montre les différentes implantations. Cevital est présente sur trois continents : Afrique, Asie, Europe, Amérique du sud.

Figure 3. 2 : Implantation du groupe Cevital dans le monde



Source : www.cevital.com

¹ <https://www.jeuneafrique.com/1169437/economie/algerie-cevital-prepare-lapres-issad-rebrab/>

Les filiales de Cevital² :

Cevital est un conglomérat ayant adopté une stratégie de diversification et ayant construit un portefeuille activités très riche réparties sur trois pôles :

- Le pôle Agro-Industrie,
- Le pôle Automotive, Immobilier et Services
- Le pôle Industrie

Le pôle Agro-Industrie :

Le pôle Agro-Industrie et Distribution, mis en place en 2015, regroupe les activités suivantes :

- La distribution alimentaire et non alimentaire (Numidis) avec la chaîne de magasins UNO.
- La distribution spécialisée dans les secteurs de l'équipement de la personne et de la maison et des services.
- La production agricole avec Ceviagro.
- La gestion de centres commerciaux avec Sierra Cevital.
- La production agro-alimentaire : représente 80 % des activités de ce pôle.

À partir de 2016, le pôle s'est élargi avec l'intégration des activités « Food », soit la production de sucre, d'huiles, de graisses végétales, de céréales, de boissons fruitées, d'eaux minérales, de chaux, via Cevital Agro-industrie, implantée au sein du port de Bejaia en Algérie.

Leader du secteur agro-alimentaire en Algérie, la filiale qui propose des produits de qualité supérieure à des prix compétitifs, est composée de plusieurs unités de production qui disposent toutes d'entités de développement chargées d'expérimenter et de lancer de nouveaux produits.

Parmi les unités de production les plus notables:

- La plus grande raffinerie de sucre au monde avec une capacité de production de 2 millions de tonnes par an et la plus grande raffinerie d'huile d'Afrique avec 570 000 tonnes par an.

² www.cevital.com

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

- Le complexe de Bejaia est également le plus important terminal de déchargement portuaire du bassin méditerranéen avec une capacité de 2 000 tonnes/heure.

Chiffres clés :

- Plus de 1 500 000 tonnes de sucre produit par la filiale Cevital Agro-industrie ont été exportées dans plus de 40 pays depuis 2010
- Plus de 50 000 références de produits en vente dans les 23 magasins UNO (Filiale NUMIDIS)

Les filiales du pôle agro industrie :

CeviAgro :

Créée le 18 avril 2007, Ceviagro est une entreprise novatrice de production agricole de masse. Ses activités concernent la production et la commercialisation de plants arboricoles, d'agrumes, de fruits et légumes frais, la production maraîchère sous serres et de pleins champs, ainsi que la commercialisation d'intrants agricoles et de produits fertilisants.

Ses activités couvrent ainsi tous les segments agricoles, de la production à la commercialisation. L'innovation et la rentabilité sont au cœur de sa mission pour l'amélioration constante de ses performances.

Cevital Agro-Industrie

Créée en 1998 et implantée au sein du port de Béjaïa, Cevital Agro-industrie dispose de plusieurs unités de production ultramodernes :

- 2 raffineries de sucre
- 1 unité de sucre liquide
- 1 raffinerie d'huile
- 1 margarinerie
- 1 unité de conditionnement d'eau minérale
- 1 unité de fabrication et de conditionnement de boissons rafraîchissantes
- 1 conserverie
- 1 unité de fabrication de chaux calcinée

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

Elle possède également des silos portuaires ainsi qu'un terminal de déchargement portuaire d'une capacité de 2000 tonnes/heure, ce qui en fait le premier terminal de déchargement portuaire en Méditerranée.

Cevital Agro-Industrie conçoit des produits de qualité supérieure à des prix compétitifs, grâce à ses installations performantes, son savoir-faire, son contrôle strict de qualité et son réseau de distribution. Elle couvre les besoins nationaux et a permis de faire passer l'Algérie du stade d'importateur à celui d'exportateur pour les huiles, les margarines et le sucre. Ses produits se vendent dans plusieurs pays, notamment en Europe, au Maghreb, au Moyen Orient et en Afrique de l'Ouest.

Cevital Agro-Industrie est le leader du secteur agroalimentaire en Algérie et possède le plus grand complexe privé en Algérie.

Cevital Agro-industrie compte parmi ses clients des grands noms du domaine de l'agro-business ; citons : Coca-Cola, Kraft Food, Danone...

Chiffres clés :

- **Près de 500 000** tonnes de sucre blanc raffiné norme CEE N°2 exportées en 2015

Nolis

Nolis-Spa, créé en 2000, est le premier armateur privé en Algérie. Filiale de Cevital en charge du transport maritime du Groupe et des autres opérateurs économiques nationaux et étrangers.

Ses activités principales sont : l'affrètement et le frètement des navires vraquiers et tankers, le transport maritime en ligne régulière, l'armement et l'exploitation technique des navires en propriété, la consignation maritime.

Chiffres clés :

- **1** navire en propriété
- **+ de 100** navires vraquiers et tankers affrétés annuellement
- **2** agences de consignation en toute propriété (Bejaïa et Alger)

Numidis

Numidis, connue sous l'enseigne UNO, est une filiale du Groupe Cevital, spécialisée dans la grande distribution et implantée dans plusieurs régions d'Algérie.

Elle a développé la grande distribution dans tout le pays en déployant une chaîne de magasins de différents formats - supermarchés, hypermarchés et magasins de proximité - pour répondre au mieux aux attentes de tous ses clients et faciliter la vie quotidienne des familles.

UNO est la première et la plus importante chaîne d'hypermarchés et de supermarchés en Algérie. Elle ne cesse de se développer depuis sa création en 2007 et l'ouverture de son premier magasin de proximité. Elle a inauguré en février 2016 son 5ème hypermarché à Sétif d'une surface de vente de 5 000 m².

Forte d'un capital humain de plus de 1 800 collaborateurs, elle valorise les compétences de chacun et offre des opportunités de progression à tous. Son ambition est d'être la référence sur les valeurs communes qu'elle partage avec ses clients, ses collaborateurs, ses fournisseurs et ses actionnaires.

Chiffres clés :

- **23** magasins UNO, dont :
 - 5 hypermarchés
 - 1 supermarché
 - 16 Relais Routiers
 - 1 magasin de proximité
- **+ de 50 000** références de produits en vente

Le pôle Automotive, Immobilier et Services

Le pôle Automotive, Immobilier et Services a été créé en 2012 et compte 6 filiales en activité et de 2 autres en projet. Il intervient dans les secteurs de l'automobile, l'immobilier, la location de voitures et l'affichage publicitaire.

Parmi ses filiales dans l'automobile se trouvent :

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

- HMA (Hyundai Motor Algérie SPA), le représentant officiel de Hyundai Motor Company ;
- SODI Automotive SPA qui assure la distribution en Algérie des marques Fiat, Alfa Romeo, Lancia et Fiat Professional ;
- COGETP, le distributeur d'engins de travaux publics des marques KOBELCO, SAKAI, MSB, ASTEC industries, TADANO et BOBCAT.

La partie Services regroupe les filiales :

- Immobis, spécialisée dans la promotion immobilière et la construction de centres commerciaux et de plates-formes logistiques, Hôtels et bureaux ;
- MTP qui intervient dans la logistique, le transport et location d'engins et de véhicules
- Futur Media qui produit des médias d'affichage grand format.

Deux projets de filiales sont également en cours :

- AAI (Algérie Automobile Industrie), projet industriel de montage de camions et de véhicules automobiles ;
- DFM Algérie (Dongfeng Motor Algérie SPA), le distributeur officiel de DFM et de ses différentes marques de véhicules lourds et légers en Algérie.

Cevital-MTP

Créée au mois de mars 2008, la filiale Cevital-MTP SPA a pour vocation principale la location de matériel de travaux publics.

En 2010, elle a commencé à diversifier ses activités en y incluant :

- Le transport de marchandises sur toutes distances ;
- La location de véhicules avec et sans chauffeur ;

Depuis 2015, le transport du personnel.

Sa principale mission est de satisfaire ses clients internes et externes, en leur offrant un service distinctif et de qualité.

COGETP

COGETP (pour Compagnie Générale des Équipements de Travaux Publics) a été créée en 2007, pour représenter officiellement la marque Volvo Construction (engins) en Algérie. Après la rupture de son alliance avec Volvo Construction, COGETP s'est associée à des leaders mondiaux de grandes renommées : les Japonais Kobelco, Sakai et récemment TADANO (spécialiste des grues), le Coréen MSB, ainsi que l'Américain BOBCAT (spécialiste des équipements compacts) et l'Italien Marcantonini.

COGETP commercialise des engins de travaux publics, des pièces de rechange et assure le service après-vente en répondant aux standards internationaux.

COGETP poursuit son développement, en négociant des alliances avec d'autres géants pour étoffer et enrichir sa gamme, afin de répondre au mieux aux différents besoins des clients dans le domaine du bâtiment et des travaux publics. Elle travaille également sans cesse à augmenter aussi bien sa notoriété que son chiffre d'affaires.

Futur Media

Futur Media Spa est une entreprise de communication multimédia locale, spécialisée dans le grand affichage publicitaire. Présente en Algérie depuis 2002, elle a été rachetée par le groupe Cevital en 2008.

Futur Media propose à ses clients des solutions de communication innovantes, qui ont de l'impact et qui garantissent le succès de leurs campagnes publicitaires.

La société offre différentes prestations et services média et hors média :

- Vente de support de Publicité sur Lieu de Vente.
- Étude, conception et impression sur tous types de supports.
- Affichage publicitaire sur panneaux de petits et grands formats, de 4 à 108 m².
- Location et installation d'écrans.

Chiffres clés :

- **33** panneaux de grand format qui génèrent 69 faces exploitables « de 35 à 108m² »

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

- **132** panneaux d'affichage de petit format (de 2 à 18m²) répartis dans 3 centres commerciaux
- **12 000** m²/an de capacité de location d'espaces
- **6 000** m²/an de prestation d'impression en termes de surface

Hyundai

Hyundai Motor Algérie est le représentant officiel de Hyundai Motor Company (Corée du sud). Cette filiale, créée en 1997, a comme activités l'importation et la distribution de l'ensemble des véhicules, touristiques, utilitaires, camions, bus et engins de travaux de la marque Hyundai, l'importation de pièces de rechange ainsi que le service après-vente pour tous les véhicules Hyundai. Elle disposait d'une des plus larges gammes sur le marché et compte plus de 40 agents distributeurs répartis sur tout le territoire national.

Chiffres clés :

- **4^{ème}** marque la plus vendue
- **20 ans** d'existence et d'expérience dans l'automobile
- **20 ans** de partenariat avec le constructeur Hyundai
- **400 000** véhicules vendus en Algérie
- **8** succursales

IMMOBIS

Créée en 2006, la filiale IMMOBIS opère dans le domaine de l'immobilier à travers différentes activités : promotion immobilière, études et réalisation de toutes branches d'activité, architecture, études et réalisation en génie civil, location de biens immobiliers, location de terrains, location de structures commerciales. Elle agit en tant que maître d'ouvrage dans la réalisation de projets immobiliers à travers tout le territoire national.

Le pôle industrie :

Créé en 2014 suite à une réorganisation du Groupe Cevital, le pôle Industrie gère un portefeuille d'activités de 12 filiales regroupées en plusieurs BU à savoir :

- L'électroménager, représenté par le groupe Brandt, actif à travers ses cinq filiales dans les régions Europe, Moyen-Orient et Afrique du Nord et Asie Pacifique.
- Les fenêtres et fermetures, à travers ses deux sites industriels, basés en France et en Algérie. Cevital fournit des solutions de fermeture innovantes et à forte efficacité énergétique, commercialisées sous la marque Oxxo. Sur son site industriel Alas en Espagne, elle produit également des articles à base d'aluminium destinés au bâtiment comme à l'industrie.
- Le verre et ses dérivés avec la filiale MFG, dotée de deux float et d'une unité de transformation, qui est spécialisée dans la fabrication et la commercialisation du verre, à destination de l'Algérie, la Tunisie, le Maroc et en Europe du Sud.
- La construction, représentée par les filiales Baticompos, Cevital Entreprise, PCA et Métal Structure. Le Groupe est spécialisé dans les panneaux SDW, la charpente métallique et la construction en dur et en préfabriqué.
- La logistique et les services, à travers sa filiale NUMILOG, spécialisée dans le transport et la logistique, opérant déjà dans 3 pays : l'Algérie, le Maroc et bientôt la France. Cevital est également active dans la vente de pneus sous la marque Michelin (Atlas Pneu) et aussi dans le transport maritime (Nolis).

Alas Iberia

Alas Iberia est un extrudeur de profilés en aluminium. Né en 2014, suite à l'acquisition de Alas Aluminium par le groupe Cevital. Alas Iberia combine le soutien d'un groupe solide avec dix ans d'expertise dans la fabrication de profilés en aluminium. Son usine de 40 000 m² située dans les Asturies, au nord de l'Espagne, est équipée des technologies les plus modernes et emploie une main-d'œuvre qualifiée.

L'usine a une grande capacité productive avec des unités spécialisées en extrusion, laquage, anodisation, usinage, assemblage ainsi qu'un support technique en design et ingénierie des systèmes, ce qui permet d'offrir un service intégral aux clients.

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

L'entreprise dispose également d'un département de qualité interne qui examine rigoureusement tout le processus depuis l'arrivée de la matière première jusqu'au produit final. Alas Iberia fournit des solutions en aluminium pour une large gamme d'applications industrielles et architecturales.

Chiffres clés :

- 1 site de production en Espagne

BATICOMPOS

Baticompos est une société de composants industrialisés. Issue de la filialisation du groupe industriel Batimetal, elle a été acquise par le groupe Cevital en 2007. Héritière d'une longue tradition dans le domaine du bâtiment industrialisé, elle dispose d'un savoir-faire unique en matière de fabrication de panneaux sandwich et des composants apparents (faux plafonds, tôle nervurée, pièces façonnées). Elle réalise également d'autres produits tels que les cabines sahariennes (habitation, bureaux, sanitaire), les camps de forage, les constructions modulaires, les bungalows, les chambres froides et les abris pour les télécommunications.

Baticompos est le premier fabricant en Algérie du panneau sandwich. Il est leader dans la fabrication et la commercialisation de ce produit et de la tôle nervurée.

L'usine, implantée à Béni Mançour, s'étend sur une superficie de 62 454 m², dont 18 410 m² de bâtis. L'unité de fabrication des cabines sahariennes est quant à elle située dans la zone des parcs de la région de Bouira. Les bureaux de représentation sont à Bouira et à Alger au niveau de Dar El Beida.

Chiffres clés :

- 1 site de fabrication de panneaux Sandwich

Brandt

Référence dans le domaine de l'équipement de la maison, Brandt produit et commercialise des appareils de lavage, cuisson, froid, petit électroménager, télévision et climatisation.

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

En 2014, Cevital a repris le groupe français Brandt, avec deux grandes usines en France, un centre de recherche et développement et quatre marques : Brandt, Vedette, Sauter et De-Dietrich, ainsi qu'un réseau de distribution unique. Suite à cette acquisition, Cevital a créé une usine de production à Sétif. La production de ces usines doit servir le marché intérieur mais aussi soutenir les exportations.

Brandt exporte désormais des produits vers l'Asie via Singapour, vers les États-Unis, la Chine, l'Afrique et le Moyen-Orient. Il compte 6 filiales en Europe, en Asie et en Afrique du Nord : Brandt France, Brandt Algérie, Brandt Maroc, Brandt Espagne, Brandt Asie et Brandt Malaisie.

Chiffres clés :

- 4 sites de production dont 2 en France et 2 en Algérie
- 6 implémentations : en Europe, en Asie et en Afrique du Nord
- 4 grandes marques : De Dietrich, Brandt, Vedette et Sauter.

Cevital Entreprises

Cevital Entreprises est une filiale du groupe Cevital créée en 2007. Sa vocation première est dédiée exclusivement à la construction des projets propres au groupe, comme les plateformes logistiques, les centres commerciaux, les bâtiments industriels, etc.

En 2013, Cevital Entreprises a intégré un nouvel encadrement technique : les bâtisseurs de Cevital Agro-Industrie basée à Béjaïa. Cette équipe possède à son actif 15 ans d'expérience dans le domaine de la construction industrielle, ainsi que la réalisation de tous les ouvrages industriels du groupe Cevital.

Chiffres clés :

- 300 000 M2 réalisés par an
- 1 site de production d'armature et de composants en préfabriqué

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

Cevital Minerals

Cevital Minerals, créée au mois d'avril 2008, est spécialisée dans les activités minières et industrielles. Sa mission principale est de répondre aux besoins des filiales du Groupe Cevital pour tous produits miniers rentrant dans leurs activités.

Son rôle est de mener la prospection et l'exploration de toutes substances minérales, d'exploiter ces gisements et de traiter les substances extraites.

Ses unités de production sont implantées à Gdyl - Oran et à Mansoura Bordj Bou Arreridj pour les carrières d'agrégats et à Tébessa pour la carrière de sable. Un projet de construction d'une cimenterie est également prévu à El Khroub – Constantine.

Metal Structure

Créée en 2015, Metal Structure est spécialisée dans l'étude et la production de charpentes métalliques et la réalisation d'équipements chaudronnés et d'équipements de stockage.

Cette filiale fabrique tous les produits de profilés courants du commerce PCC, tous les produits en profilés à parois minces, les produits profilés reconstitués soudés type PRS, les équipements de stockage d'eau et de carburant, les silos métalliques, les équipements de cimenterie... Metal Structure offre une chaîne complète de prestations sur des projets de bâtiments, hangars, halls universels en clos-couvert ou en tout corps d'état.

Metal Structure est dotée d'un bureau d'ingénierie pour tout type de projet dans son domaine de spécialisation. La création d'une 2ème unité de galvanisation est prévue pour 2017. Les 2 unités seront implantées dans la région de Bouira dans la commune de Oued El Berdi, zone industrielle de Sidi Khaled.

Metalsider

Filiale de Cevital créée en 2015, Metalsider est spécialisée dans la revente en l'état de produits sidérurgiques en provenance de la filiale italienne Aferpi spa.

Un projet de création d'usine sidérurgique de production de rond à béton est en voie de réalisation à Oran (Hassi Meur) d'une capacité de 750 000 tonnes.

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

MFG

Mediterranean Float Glass (MFG spa) est un des plus grands producteurs de verre plat en Afrique. Créée en 2007, elle dispose d'une usine de production d'une superficie de 30 hectares à l'Arbâa, wilaya de Blida. MFG s'est imposée dans le monde de l'industrie en positionnant l'Algérie comme pays exportateur en matière de verre.

Présente dans différents marchés, MFG répond non seulement à la demande locale, mais elle a également réussi à conquérir des marchés internationaux (Espagne, Italie, France, Portugal, Maroc ...) avec une forte présence en Tunisie. Elle enregistre aussi des échanges occasionnels avec quelques pays d'autres continents.

La stratégie de MFG se traduit par une dynamique exemplaire et une longueur d'avance. Elle révolutionne le marché algérien à travers les innombrables choix d'application qu'elle propose comme solution à ses clients. Elle fait transiter le domaine du verre d'une utilisation rudimentaire vers les applications les plus avancées.

Chiffres clés :

- 1 site de fabrication et de transformation de verre

NUMILOG

Créée en 2012, Numilog déploie ses activités autour de trois missions principales :

- Accompagner la croissance des activités du groupe Cevital (toutes filiales confondues) au travers de prestations logistiques et de transport.
- Proposer aux acteurs économiques et industriels en Algérie des prestations de transport et/ou logistiques à travers tout le territoire.
- Proposer un accompagnement en conseil et solutions logistiques.

Numilog s'adresse à des clients soucieux de la qualité de service et se définit comme le partenaire durable des entreprises. Elle offre une prestation complète de Supply Chain : de l'enlèvement jusqu'à la distribution des produits sur tout le territoire national, en passant par le stockage grâce à une capacité atteignant les 150 000 palettes dont 35 000 sous température dirigée.

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

Numilog se place comme un acteur incontournable de la chaîne logistique. Elle accompagne les entreprises dans le développement de leurs projets et l'optimisation de leurs activités, grâce à une équipe de professionnels et des infrastructures modernes.

Chiffres clés :

- 4 plates-formes en propre, dont 3 en Algérie et 1 en France, tri température
- 250 000 M2 de surface logistique totale
- 800 camions de transports

OXXO

Oxxo est une marque française qui existe depuis 1923, avec une expertise et un savoir-faire reconnu comme fournisseur de solutions performantes et durables sur le marché de la menuiserie. Oxxo fabrique et pose des fenêtres, des portes et des fermetures à hautes performances thermiques, acoustiques et d'étanchéité.

Acquise en 2013 par Cevital, Oxxo est présente sur le marché Algérien depuis 2014. Oxxo Algérie Spa est active dans le domaine de l'extrusion du profilé PVC et l'assemblage des fenêtres et portes fenêtres en PVC à hautes performances thermiques. L'usine de production, implantée dans la localité d'Ain Taghrout, sur une surface de 35 hectares, est équipée de technologies ultra-modernes en robotique et automatisation.

Les sites de production sont répartis comme suit : un site en Algérie, avec une capacité de production annuelle de 2,1 millions de fenêtres par an, soit l'équivalent de 400 000 logements ; et un site en France, avec une capacité de production annuelle de 200 000 fenêtres, soit l'équivalent de 40 000 logements par an, situé à Cluny près de Lyon. Ce site de production dispose également de moyens de production modernes et puissants, permettant de garantir la fabrication de menuiseries de qualité.

Les activités ont été réparties en 2 réseaux : Oxxo Bâtiment destiné aux professionnels du bâtiment, et Oxxo Baies destiné aux particuliers, en neuf et en rénovation.

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

Chiffres clés :

- 2 sites de production en France et en Algérie

Classification du groupe Cevital :

Après avoir présenté le groupe Cevital et toutes ses filiales, nous constatons que c'est une entreprise qui a adopté une stratégie de diversification et de croissance externe du fait de ses implantations sur les continents : Afrique, Europe et Amérique latine et Asie, une question se pose d'elle-même : Peut-on considérer le groupe Cevital comme étant une multinationale ?

Pour répondre à ce questionnement, il nous semble nécessaire de se référer à la matrice de Barlett et Ghoshal.

Figure 1.3 : la matrice de Bartlett & Ghoshal

Intégration Globale	+	Globale	Transnationale
	-	Internationale CEVITAL	Multinationale
		-	+
		Réponse à la demande locale	

D'un point de vue intégration globale, nous constatons que Cevital s'implante à l'étranger et que certaines de ses activités sont interdépendantes. MFG produit les verres utilisés par OXXO, NUMILOG s'occupe de la logistique du groupe, UNO de la distribution des produits agro-alimentaire de la filiale Cevital, Cevital Entreprises se charge de la construction des sites et s'approvisionne de chez MeltaSider et Metal Structure.

D'après les informations que nous avons pu avoir sur le site web officiel du groupe Cevital, nous notons que le groupe est scindé en 3 pôles, ce qui démontre le caractère centralisé de la décision au sein du groupe et l'interdépendance de certaines activités entre elles.

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

Vu sous l'angle de la matrice de BARTLETT & GHOSHAL, nous arrivons à conclure que le groupe Cevital est une firme internationale.

Les exportations chez Cevital :

Ayant conclu que Cevital est une firme internationale, c'est-à-dire qu'elle exporte ses biens à l'international. Selon le journal dzair daily Cevital aurait exporté 320 209 tonnes de sucres au cours du premier semestre 2020 et 3000 tonnes d'oléagineux au cours de cette même période³.

³ <https://www.dzairdaily.com/algerie-cevital-rebrab-realise-exportations-records-2020/>

Section 3 : Le système d'information au sein du groupe Cevital

La direction système d'information au sein de Cevital étudie les besoins et déploie un système d'information en adéquation avec la stratégie définie avec la Direction Générale à destination de l'ensemble des collaborateurs. Pour mener à bien sa mission, elles met à disposition des salariés une panoplie d'outils. Nous citerons :

Site web :

Le site <https://www.cevital.com/> comprend :

- Une présentation du groupe et de son histoire. On retrouve aussi un bref descriptif de sa direction et de ses stratégies de développement. Les implantations et les chiffres clés y sont aussi mis en avant.
- Une présentation de ses activités et de ses filiales regroupés principalement en 3 pôles.
- Une rubrique newsroom qui inclut le contact presse et ou sont publiés tous les communiqués de presse du groupe
- Une rubrique Talents pour les offres d'emploi et le recrutement des nouveaux employés.

Les utilitaires bureautiques :

Le pack Microsoft office regroupe plusieurs logiciels :

Word pour le traitement de texte, la rédaction des lettres, CV, et autres documents

Excel pour le traitement de tableaux, la réalisation des différents calculs et graphiques,

PowerPoint pour l'élaboration des présentations

Outlook (mails, contacts, agenda).

Le logiciel Sage 1000 :

Sage FRP 1000 est une suite financière évolutive et personnalisable, conçue pour répondre aux enjeux des fonctions financières.

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

Dématérialisation et automatisation :

Il permet d'éliminer les erreurs, de réduire les coûts, et d'accélérer la prise de décision grâce à la gestion électronique des factures.

- Réduction des délais de fast close grâce à la digitalisation et l'automatisation des processus
- Connexion à une solution de lecture automatique de documents
- Le zéro papier optimise la productivité de l'entreprise et la RSE

Gestion de la performance financière

Facilitez la prise de décision avec des outils de pilotage adaptés au profil de chaque utilisateur.

- une bibliothèque de tableaux de bord interactifs et personnalisables prêts à l'emploi pour chacun des métiers
- Un accès aux données en temps réel depuis un smartphone ou une tablette

Gestion du cash

Disposez d'outils puissants pour établir des prévisions de trésorerie précises et fiables.

- Anticipez vos risques financiers et ajustez votre trésorerie en amont prêts à l'emploi pour chacun des métiers
- Comparez les budgets réels et prévisionnels
- Saisissez des litiges liés au DSO (Days Sales Outstanding : délai moyen de paiement des clients) grâce à des workflows interactifs et intelligents

Optimisation du département/service

Décentralisez les tâches à faible valeur ajoutée pour vous consacrer au pilotage de la performance financière.

- Impliquez tous les collaborateurs de votre entreprise pour augmenter l'autonomie de chacun
- Gérez des règles pour structurer les circuits de validation et favoriser l'auto-contrôle
- Diminuez les temps de traitements en automatisant les processus transversaux

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

Des fonctionnalités permettent d'automatiser des tâches clés et prendre des décisions éclairées pour atteindre les objectifs fixés. L'application sage1000 qu'on peut tout savoir sur le produit (on peut savoir l'effectif de la gestion du personnel, la gestion du stock) par la traçabilité (la trace du produit), le numéro de lot (savoir qui c'est le grossiste qui l'a vendu, la date d'achat du produit, les personnes qui ont participé à sa production

Le logiciel Transwide

Transwide est un TMS transport (**Transport Management System**) à l'attention de nombreuses entreprises disposant d'une chaîne logistique complexe. Cette solution permet de faciliter la **gestion du transport**, l'affectation des fournisseurs, d'offrir une traçabilité totale des livraisons et d'optimiser leur schéma. Les chargeurs, transporteurs et commissionnaires de transport sont les premiers concernés par l'utilisation de ce type de solution. Elles s'adressent donc aux entreprises dont le cœur de métier est d'assurer le transport et la logistique pour le compte de leurs clients. Dans l'ensemble, ce logiciel permet de **réduire les coûts de transport**. Découvrez dans cet article les fonctionnalités et avantages offerts par Transwide, logiciel de TMS bien connu des entrepreneurs.

Transwide n'est pas une solution unique, mais une plateforme en mode Saas centralisant plusieurs services indispensables à la gestion des transports. Transwide est compatible avec le **transport routier, maritime, fluvial et ferroviaire**.

Disponible dans plus de 10 langues (français, anglais, allemand, italien, espagnol, polonais, néerlandais, russe, etc.), ses principales fonctionnalités sont les suivantes :

- La **sélection des prestataires**. Les transporteurs peuvent être référencés au préalable par le chargeur ou ont suivi les processus de contrôle de Teleroute, partenaire de Transwide. Le logiciel possède une base de données comprenant 18 000 transporteurs.
- L'**optimisation du plan de transport**
- L'**exécution du plan de transport**, étape par étape
- Le **calcul et l'approbation de l'ensemble des frais**
- L'audit avec la présence de plusieurs outils pour **faciliter vos reporting** et garder une vision en temps réel sur l'évolution des principaux KPI
- Un **logiciel d'achats transports**

Chapitre 4 : Etat des lieux en Algérie

- Un suivi de la **qualité des prestations** sur la base des informations liées à l'exécution des tâches

Le transwide est un logiciel qui permet de bien gérer la flotte des camions et de bien suivre leurs positions en même temps dans les unités de production, et au niveau des agences de NUMILOG transport. Il permet également de bien définir les responsabilités de chaque partie et de détecter les problèmes. Le transwide transforme la façon dont collaborent les expéditeurs, les gestionnaires de la logistique et les transporteurs. En rationalisant la recherche, la planification, l'exécution, le règlement et l'analyse, le logiciel TMS transwide fournit une intégration harmonieuse et une visibilité internationale.

Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons essayé de répondre à la problématique de recherche à travers l'étude du système d'information de Cevital et sa contribution à la performance du groupe.

Nous avons pu constater que Cevital est doté d'un système d'information riche en logiciels et technologies qui permettent un gain de temps considérable et assure le positionnement du groupe dans le marché algérien.

Conclusion générale

CONCLUSION GENERALE

La mondialisation phénomène inhérent à l'Homme a interconnecté les espaces et les Hommes, les routes commerciales se sont formés et les réseaux d'échanges développés. Peu à peu, avec l'avènement du libre échange comme doctrine dominante a transformé l'économie mondiale.

Représentant le moteur de la dynamique mondiale, les entreprises ont commencé à se globaliser. Un nouveau phénomène ne peut être véhiculé que par de nouvelles règles créant ainsi un nouvel environnement caractérisé par la turbulence, l'incertitude et la multiplicité des acteurs. On ne produit plus localement, on croît à l'étranger et on dessert au-delà de ses frontières. La division internationale des processus de production engendre des chaînes de valeur mondiales et des global supply chain. L'enjeu majeur pour les entreprises est de coordonner leurs activités et d'optimiser leurs rendements.

La science étant au service de ces dernières, on assiste alors à une véritable révolution industrielle (la révolution 4.0) qui insère l'entreprise dans un contexte économique inédit. L'explosion démographique, l'avènement d'internet et la vulgarisation des gadgets électroniques nous fait passer à l'ère de l'information ou la concurrence est rude et brutale. les entreprises doivent alors innover pour assurer leur pérennité. Et pour se faire, elles adoptent les nouvelles technologies et s'orientent vers une démarche de transition numérique.

Nous avons vu au travers de notre travail comment les entreprises optimisent leurs activités à travers le monde et nous avons essayé d'étudier ce qui se passe ici en Algérie. Nous avons concentré notre attention le premier groupe privé algérien après avoir introduit les acteurs du digital dans notre pays.

Limites de la recherche :

Lors de notre travail de recherche, nous avons rencontrés les limites suivantes :

- L'indisponibilité de certaines informations
- Le manque d'experts dans le domaine
- La contrainte de la pandémie du covid-19

Bibliographie

Bibliographie :

Articles et ouvrages :

A

Ansoff H.I, "Stratégie du développement de l'entreprise", 1er Ed, Paris, Ed d'organisation, 1984, p3

Ansoff, H.I (1965), Corporate strategy, New York, Mc GrawHill, p56

Akbari Jokar, Y.Frein, L.Dupont, sur l'évolution du concept de logistique, IMRL 2000, Third International Meeting for research in logistic, Trois-Rivières, 2000, p7

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION. Norme XP X50-053 : prestations de veille et prestations de mise en place d'un système de veille. Paris : AFNOR, avril 1998, p. 6.

B

Brush J.G et Felix R.S, Information system theory and practice, USA, ED : Hamiltow, 1984, p 57

Boniface et Védrine, Atlas du monde global : 100 cartes pour comprendre un monde chaotique; 2008

C

Christian Volant, « le management de l'information de l'entreprise, vers une approche systémique », ADABS Edition, Paris, 2002, p, 7

C.Poitier, ;S.E. Reiter, la Supply chain management, DUNOD Chain et planification avancée, thèse de magister en sciences économiques, sciences de gestion, et des sciences commerciales, université ABOU-BEKR BELKAID TLEMCEN, 2006, p23

Christian de Duve, A l'écoute du vivant, 2002

D

Demeure C. « marketing » 6e édition Dunod, paris, 2008 p107

E

El Mouhoud Mouhoub, Mondialisation et délocalisation des entreprises, Éd La Découverte, Paris, 2006, p48

Éric Milliot, Stratégies d'internationalisation : une articulation des travaux de porter et perlmutter Management & Avenir 2005/1 (n° 3), pages 43 à 60

F

G

Gilles Bressy Christian konkuyt, economie d'entreprise, ed : SIREY ; paris 2000 ; p : 76-77

H

H.Simon (1991), « Rationality in PoliticalBehavior », p124

H. Mintzberg (2003), «Structure et dynamique des organisations », Edition Paris, 1er Edition, p 26.

HAMERI, Ari-PEKKA, et HINTSA, "Assessing the drivers of change for cross-border supply chains", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. vol. 39, no 9, p. 741, En ligne, 2009

I

INTD-ER, Arlette BOULOGNE (coord.) Vocabulaire de la documentation. Paris : ADBS, 2004, p. 260.

J

Jean Louis Le Moigne, "Les systèmes de décision dans les organisations", 1er Ed, Paris, PUF, 1974, p38.

Jacques FONTANEL, La globalisation en « analyse », géoéconomie et stratégie des acteurs, l'Harmattan, 2005, Paris

K

Kenichi Ohmae, the borderless world 1990

Kenichi Ohmae, The invisible world, 2001

L

Lavayssière, B. « Les modèles économiques bouleversés par le digital », Revue-économie financière, 2015/4,

Lexique de gestion et de management, 9^{ème} édition

M

MANSILLON, G et Al, Mercatique d'action commerciales, édition Fauchez, Paris, 2001, page 472

Michel Lafitte, « Les systèmes d'information dans les établissements financiers », p, 15

Michelle Gillet, Patrick Gillet, Op cite, p, 32.

Marie-Hélène DELMOND et al, « Management des systèmes d'information », ED DUNOD, Paris, 2003 p.111

Marie-Madeleine Géroutet, De la veille métier à la veille stratégique : quels enjeux pour les bibliothèques ?, 2013, page 18

Manuel des indicateurs de la mondialisation économique, OCDE, 2005

McLuhan : The Gutenberg Galaxy

Michel Gervais, Stratégie de l'entreprise, Paris, Economica, 1995

Michael Eugene PORTER, Competitive advantage : Creating and Sustaining superior performance, NY, The free press, 1985, traduit par l'Avantage concurrentiel : comment devancer ses concurrents et maintenir son avance, , Paris, DUNOD, 1999, p 52

N

O

O'Brian (1993), Positive Management, p17

O'Brien J, (1995), « Les systèmes d'information de gestion », Traduit par M. et Gilles.

O.R KEITH & M.D WEBBER, Supply-Chain Management logistics catches up with strategy , 1982

P

Paul Ricœur (1990) « Soi-même comme un autre », p.17

Q

R

Rémy LE MOIGNE, Supply chain management 2ème édition, DUNOD, 2017, p11

Raymond VERNON, « International Investment and International Trade in the Product Cycle », Quarterly Journal of Economics, vol. LXXX, mai 1966, pp. 190-207.

S

Sophie Amsili et Florian Maussion, Les Echos, L'usage d'Internet dans le monde en cinq chiffres, février 2019

Stephen Haag, Management Information Systems for the information age (9ème edition)

Strategic Supply Chain Management, Syed Abdul Rehman Khan & Zhang Yu, EAI/Springer, Switzerland 2019, p11

Strategic Supply Chain Management, Syed Abdul Rehman Khan & Zhang Yu, EAI/Springer, Switzerland 2019, p11

S. Nowduri (2011) , « Management information systems and business decision making, Volume 1 ,p03
Shimon L.Dolan, Eric Gosselin (2002), « Psychologie du travail et comportement organisationnel » Ed : Gaetan, Québec, p.141.

Strategor, Politique Générale de l'entreprise, Dunod, 4ème édition, 2004, p602

Strategor, « stratégie, structure, décision identité », Inter Editions, Paris 1993. p277.

T

Theodore Levitt, the globalization of markets, Harvard business review, vol 61 n°3, p92 102

The global village, Transformations in World and Media in 21st century, 1989

Thierry Roques, Optimisez votre chaine logistique, AFNOR Éditions et Livres, 2015, p4

U

V

W

Waters GLoblaization, Routledges 1998 NY

X

Y

Y. Pimor, logistique ; production, distribution, soutien, 4ème edition, Dunod, paris, 2005, p5

Z

Site Web :

<https://www.visiativ-solutions.fr/industrie-4-0/>

<http://unctad.org>

www.world-exchanges.org ,

www.forbes.com

<https://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle>

What are global value chains and why do they matter ?

<https://fr.statista.com/infographie/17520/comparaison-entre-la-4g-et-la-5g/>

<http://uis.unesco.org/fr/glossary-term/technologies-de-linformation-et-de-la-communication-tic>

<https://companiesmarketcap.com/>

www.cevital.com

<https://www.jeuneafrique.com/1169437/economie/algerie-cevital-prepare-lapres-issad-rebrab/>

<https://www.dzairdaily.com/algerie-cevital-rebrab-realise-exportations-records-2020/>

<https://www.statista.com/statistics/1200484/covid-digital-transformation-process-industry/>

<https://fr.statista.com/infographie/25402/nombre-de-donnees-generees-sur-internet-par-minute/>

<https://fr.statista.com/infographie/17800/big-data-evolution-volume-donnees-numeriques-genere-dans-le-monde/>

<https://www.statista.com/statistics/1134766/nominal-gdp-driven-by-digitally-transformed-enterprises/>

<http://www.cairn.info/revue-d-economie-financiere-2015-4-page-57.htm>

Autres :

ARPCE, Rapport annuel 2020

ARPCE, Observatoire Internet 2021

ARPCE, Observatoire Téléphonie Mobile 2021

Banque Mondiale

Digital Report 2021

Digital 2022 – April global statshot report

Perspectives féministes sur l'économie numérique au moyen orient et en afrique du nord,
fondation Friedrich Ebert, Liban, 2020

We Are Social

Annexes

slideshare.net est désormais en plein écran [Quitter le mode plein écran \(Échap\)](#)



DIGITAL 2022

ALGERIA

THE ESSENTIAL GUIDE TO THE LATEST CONNECTED BEHAVIOURS

we
are
social

KEPIOS

we
are
social

KEPIOS

PARTNERS THAT MAKE THE GLOBAL DIGITAL REPORTS SERIES POSSIBLE



GWI



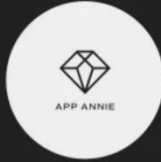
STATISTA



GSMA INTELLIGENCE



SEMRUSH



APP ANNIE



SIMILARWEB



LOCOWISE



SKAI

FIND THOUSANDS OF REPORTS EXPLORING DIGITAL TRENDS IN EVERY COUNTRY IN THE WORLD IN OUR **FREE** ONLINE LIBRARY.

DATAREPORTAL.COM / LIBRARY



IMPORTANT NOTES ON COMPARING DATA

The findings published in this report use the latest data available at the time of production. This may include revised figures for historical data points that were not available when we published previous reports in the Global Digital Reports series. From time to time, we may also change the data sources that we use to inform specific data points, and we may also change how we calculate certain values. Similarly, our data partners may change the ways in which they source, calculate, or report the data that they share with us. As a result, findings published in this report **may not correlate** with findings published in our previous reports, especially where such findings represent change over time (e.g. annual growth). Where we report figures for change over time, such figures will use the latest available data, so we recommend using the **values published in this report**, rather than trying to recalculate such values using data from previous reports. Wherever we're aware of the potential for historical mismatches, we've included a note on comparability in the footnotes of each relevant slide. Please read these advisories carefully to understand how data sources or calculations have changed since previous reports, and beware of making any comparisons with historical data. In addition to changes in data sources and calculations, please note that social media user numbers **may not** represent unique individuals. This is because some people may manage multiple social media accounts, and because some social media accounts may represent 'non-human' entities (e.g. businesses, animals, bands, etc.). As a result, the figures we publish for social media users may **exceed** the figures we publish for total population or for internet users. This may seem counter-intuitive, but such differences do not represent mistakes. For more information, please read our notes on data variance, mismatches, and curiosities: <https://datareportal.com/notes-on-data>.



GLOBAL HEADLINES

FEB 2022

GLOBAL DIGITAL HEADLINES

OVERVIEW OF THE ADOPTION AND USE OF CONNECTED DEVICES AND SERVICES AT A WORLDWIDE LEVEL

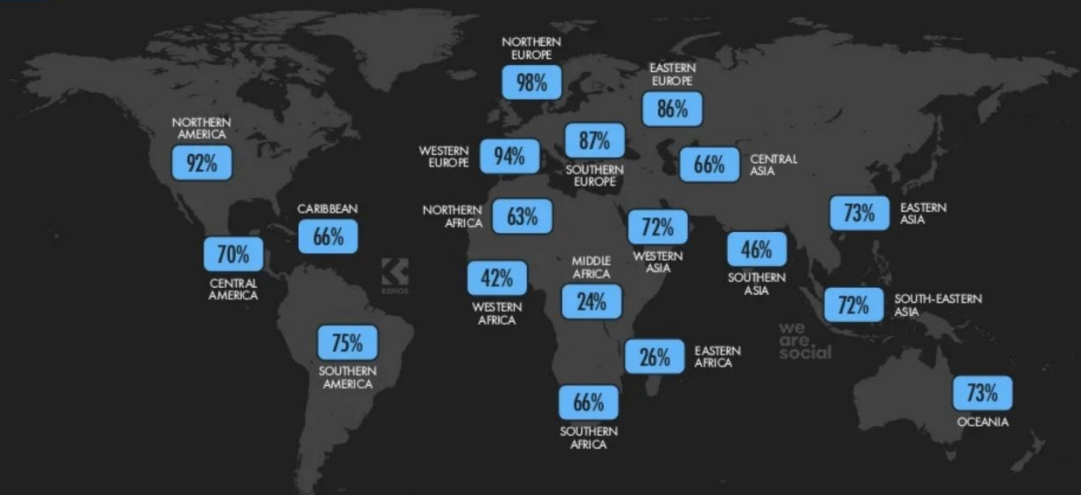


7 **SOURCES:** UNITED NATIONS, U.S. CENSUS BUREAU, GOVERNMENT BODIES, GSMA INTELLIGENCE, ITR, GWI, EUROSTAT, CNNIC, ARB, CIA WORLD FACTBOOK, COMPANY ADVERTISING RESOURCES AND EARNINGS REPORTS, OECD, TECHRASA, KEPIOS ANALYSIS. **ADVISORY:** SOCIAL MEDIA USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS. **COMPARABILITY:** SOURCE AND BASE CHANGES. **we are social** **KEPIOS**

FEB 2022

INTERNET ADOPTION

INTERNET USERS AS A PERCENTAGE OF TOTAL POPULATION



8 **SOURCES:** KEPIOS ANALYSIS, ITR, GSMA INTELLIGENCE, EUROSTAT, GWI, CIA WORLD FACTBOOK, CNNIC, ARB, LOCAL GOVERNMENT AUTHORITIES, UNITED NATIONS. **NOTE:** REGIONS BASED ON THE UNITED NATIONS GEO SCHEME. **COMPARABILITY:** SOURCE AND BASE CHANGES. **we are social** **KEPIOS**

FEB 2022

SHARE OF GLOBAL INTERNET USERS

INTERNET USERS AS A PERCENTAGE OF TOTAL GLOBAL INTERNET USERS

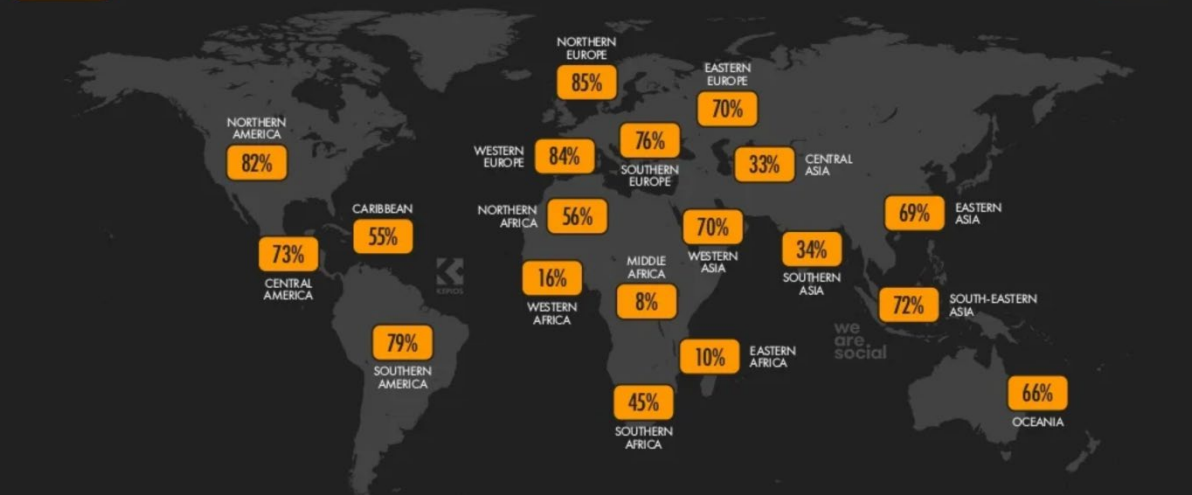


9 SOURCES: KEPIOS ANALYSIS, ITU, GSMA INTELLIGENCE, EUROSTAT, CIA WORLD FACTBOOK, CNNIC, APJ, LOCAL GOVERNMENT AUTHORITIES. NOTES: FIGURES MAY NOT SUM TO 100% DUE TO ROUNDING. REGIONS BASED ON THE UNITED NATIONS GEOSCHEME. **COMPARABILITY:** SOURCE AND BASE CHANGES. **we are social** **KEPIOS**

FEB 2022

SOCIAL MEDIA USERS vs. TOTAL POPULATION

ACTIVE SOCIAL MEDIA USERS AS A PERCENTAGE OF THE TOTAL POPULATION (NOTE: USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS)



10 SOURCES: KEPIOS ANALYSIS, COMPANY ADVERTISING RESOURCES AND ANNOUNCEMENTS, CNNIC, TECHASIA, CCMH. **ADVISORY:** SOCIAL MEDIA USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS. **NOTES:** DOES NOT INCLUDE DATA FOR SYRIA OR YEMEN. REGIONS BASED ON THE UNITED NATIONS GEOSCHEME. **COMPARABILITY:** SOURCE, BASE, AND METHODOLOGY CHANGES, INCLUDING SIGNIFICANT SOURCE DATA REVISIONS AND CHANGES IN REPORTING APPROACHES. VALUES ARE **NOT COMPARABLE** WITH THOSE PUBLISHED IN PREVIOUS REPORTS. FIGURES FOR LOCAL AND REGIONAL SOCIAL MEDIA USE RELY ON DIFFERENT DATASETS TO GLOBAL FIGURES. **we are social** **KEPIOS**

FEB 2022

SHARE OF GLOBAL SOCIAL MEDIA USERS

ACTIVE SOCIAL MEDIA USERS IN EACH REGION AS A PERCENTAGE OF TOTAL GLOBAL ACTIVE SOCIAL MEDIA USERS

GLOBAL OVERVIEW



11

SOURCES: KEPIOS ANALYSIS, COMPANY ADVERTISING RESOURCES AND ANNOUNCEMENTS, CNNIC, TECH ASIA, OCDF. ADVISORY: SOCIAL MEDIA USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS. NOTES: FIGURES MAY NOT SUM TO 100% DUE TO ROUNDING. DOES NOT INCLUDE DATA FOR SUDAN OR SYRIA. REGIONS BASED ON THE UNITED NATIONS GEOScheme. COMPARABILITY: SOURCE, BASE AND METHODOLOGY CHANGES, INCLUDING SIGNIFICANT SOURCE DATA REVISIONS AND CHANGES IN REPORTING APPROACHES. VALUES ARE NOT COMPARABLE WITH THOSE PUBLISHED IN PREVIOUS REPORTS. FIGURES FOR LOCAL AND REGIONAL SOCIAL MEDIA USE REST ON DIFFERENT DATA SETS TO GLOBAL FIGURES.

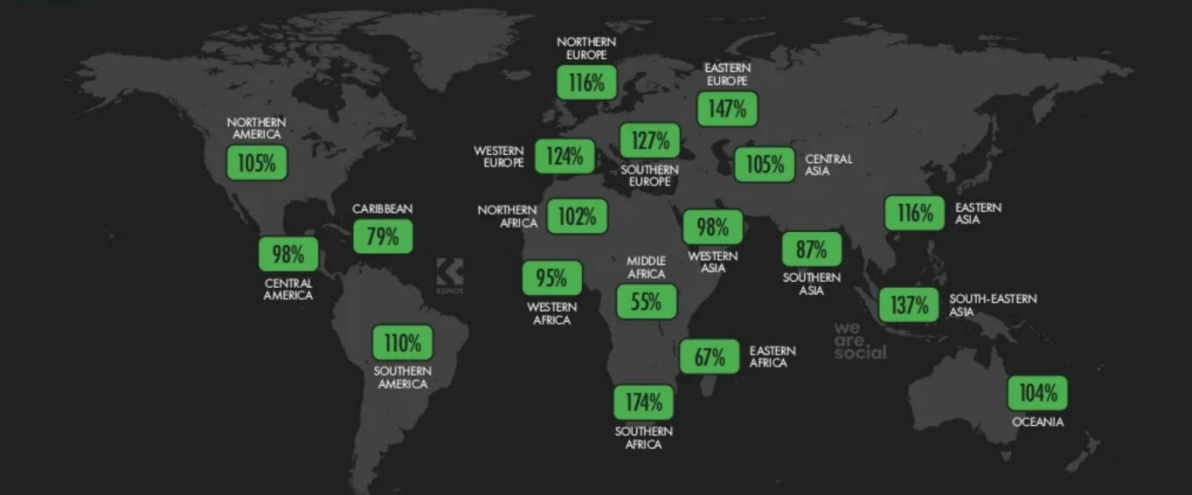
we are social KEPIOS

FEB 2022

MOBILE CONNECTIVITY

CELLULAR MOBILE CONNECTIONS COMPARED WITH TOTAL POPULATION

GLOBAL OVERVIEW



12

SOURCES: GSMA INTELLIGENCE, UNITED NATIONS. NOTE: FIGURES MAY EXCEED 100% BECAUSE SOME INDIVIDUALS MAY USE MORE THAN ONE CELLULAR CONNECTION. REGIONS BASED ON THE UNITED NATIONS GEOScheme. COMPARABILITY: BASE CHANGES.

we are social KEPIOS

EXPLORE OUR COMPLETE COLLECTION OF DIGITAL 2022 GLOBAL DATA



[CLICK HERE TO READ OUR FLAGSHIP DIGITAL 2022 GLOBAL OVERVIEW REPORT, PACKED WITH ALL THE NUMBERS YOU NEED TO MAKE SENSE OF THE CURRENT STATE OF DIGITAL](#)



[CLICK HERE TO READ OUR DIGITAL 2022 LOCAL COUNTRY HEADLINES REPORT, WITH ESSENTIAL STATS FOR DIGITAL ADOPTION IN EVERY COUNTRY AROUND THE WORLD](#)

PARTNER CONTENT

WE ARE SOCIAL

THINK FORWARD 2022

BRAVE NEW WORLDS

You've heard about the metaverse, right? Actually, 87% of social media users globally haven't. But does that even matter, when businesses from Facebook to Fortnite are vying to stake their claim in it? What about web3? Or blockchain? Do you know what an NFT is?

As we've renegotiated our relationship with digital in the wake of Covid-19, from the fringes of the internet, a wealth of new terms have become mainstays in the marketing press and mainstream media alike, rushing to alleviate the tensions of our new reality.

We're at a tipping point, and the gold rush is in full swing.

We're stepping into Brave New Worlds.

In the seventh issue of our annual report *Think Forward*, we unpick the complex and ever-changing web of digital culture and behaviour, and explore the role brands can play in reflecting and shaping it.

The report was informed by ongoing intelligence from our global Cultural Insights team, and supported by a survey of 3,000 people aged 18+ who use social media daily from the US, UK, France, Italy, China and Australia.

THE TRENDS

- 1. IN-FEED SYLLABUSES**
SOCIAL IS BEING REPURPOSED AS A SPACE FOR SELF-DIRECTED LEARNING
- 2. THE VIBE ECONOMY**
THE CURATION OF MOODS AND FEELINGS HAS BECOME A COVETED CREATIVE SKILL
- 3. PRIME TIME PLATFORMS**
SOCIAL HAS LEVELLED UP FROM ITS ROLE AS A SECOND SCREEN
- 4. SOCIAL CYNICISM**
CREATORS ARE FIGHTING TO OVERCOME THE TROPES OF SOCIAL
- 5. NEW MATERIALISTS**
PEOPLE ARE INVESTING IN DIGITAL CONTENT AND CREATIVITY



*



ALGERIA

FEB
2022

ESSENTIAL DIGITAL HEADLINES

OVERVIEW OF THE ADOPTION AND USE OF CONNECTED DEVICES AND SERVICES



TOTAL
POPULATION



44.98
MILLION

URBANISATION
74.7%

CELLULAR MOBILE
CONNECTIONS



46.57
MILLION

vs. POPULATION
103.5%

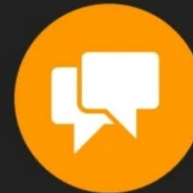
INTERNET
USERS



27.28
MILLION

vs. POPULATION
60.6%

ACTIVE SOCIAL
MEDIA USERS



26.60
MILLION

vs. POPULATION
59.1%

16

SOURCES: UNITED NATIONS, U.S. CENSUS BUREAU, GOVERNMENT BODIES, GSMA INTELLIGENCE, ITR, GfK, EUROSTAT, CHINIC, ARIC, CIA WORLD FACTBOOK, COMPANY ADVERTISING RESOURCES AND EARNINGS REPORTS, OECD, TECHNIKA, KEPIOS ANALYSIS. **ADVISORY:** SOCIAL MEDIA USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS. **COMPARABILITY:** SOURCE AND BASE CHANGES.

we
are
social

KEPIOS

FEB
2022

DIGITAL GROWTH

CHANGE IN THE USE OF CONNECTED DEVICES AND SERVICES OVER TIME

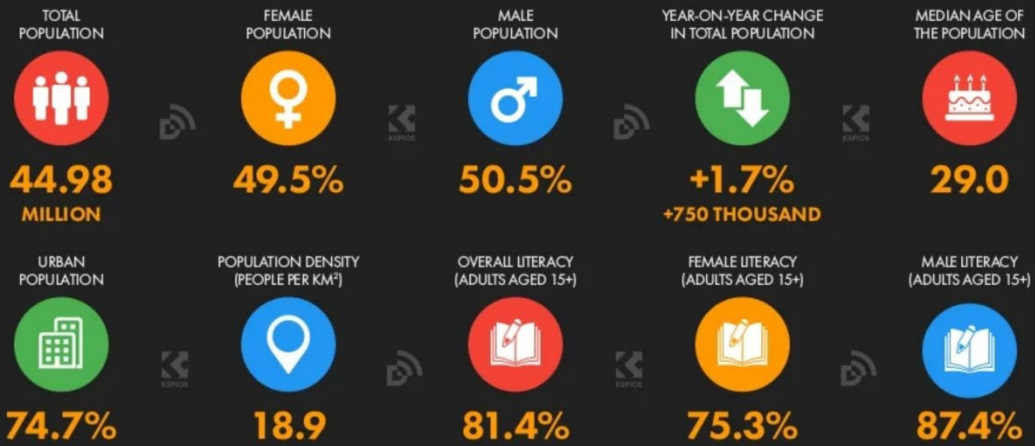


17 SOURCES: UNITED NATIONS, U.S. CENSUS BUREAU, GOVERNMENT BODIES, OSMA INTELLIGENCE, IRI, OWI EUROPE, CNNIC, ABI, CIA WORLD FACTBOOK, COMPANY ADVERTISING RESOURCES AND BUSINESS REPORTS, OGDH, TECHRASA, KEPIOS ANALYSIS. **ADVISORY:** DUE TO COVID-19 RELATED DELAYS IN RESEARCH AND REPORTING, FIGURES FOR INTERNET USER GROWTH MAY UNDERREPRESENT ACTUAL TRENDS. SEE NOTES ON DATA FOR MORE DETAILS. SOCIAL MEDIA USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS. **COMPARABILITY:** SOURCE AND BASE CHANGE. we are social KEPIOS

FEB
2022

POPULATION ESSENTIALS

DEMOGRAPHICS AND OTHER KEY INDICATORS

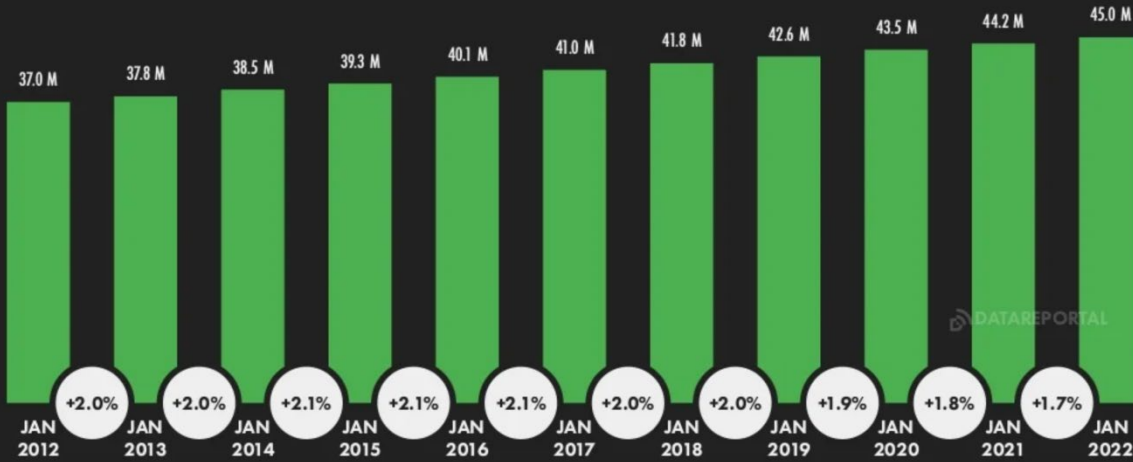


18 SOURCES: UNITED NATIONS, LOCAL GOVERNMENT AUTHORITIES, WORLD BANK, UNICEF, CIA WORLD FACTBOOK, OUR WORLD IN DATA, INDEXMUNDI, INOEMA. we are social KEPIOS

FEB 2022

POPULATION OVER TIME

TOTAL POPULATION AND YEAR-ON-YEAR CHANGE



19

SOURCES: UNITED NATIONS, U.S. CENSUS BUREAU, LOCAL GOVERNMENT AUTHORITIES, KEPIOS ANALYSIS. NOTE: WHERE LETTERS ARE SHOWN NEXT TO FIGURES ABOVE BARS, "K" DENOTES THOUSANDS (E.G. "123.4K" = 123,000), "M" DENOTES MILLIONS (E.G. "1.23 M" = 1,230,000), AND "B" DENOTES BILLIONS (E.G. "1.23B" = 1,230,000,000). WHERE NO LETTER IS PRESENT, VALUES ARE SHOWN AS IS.

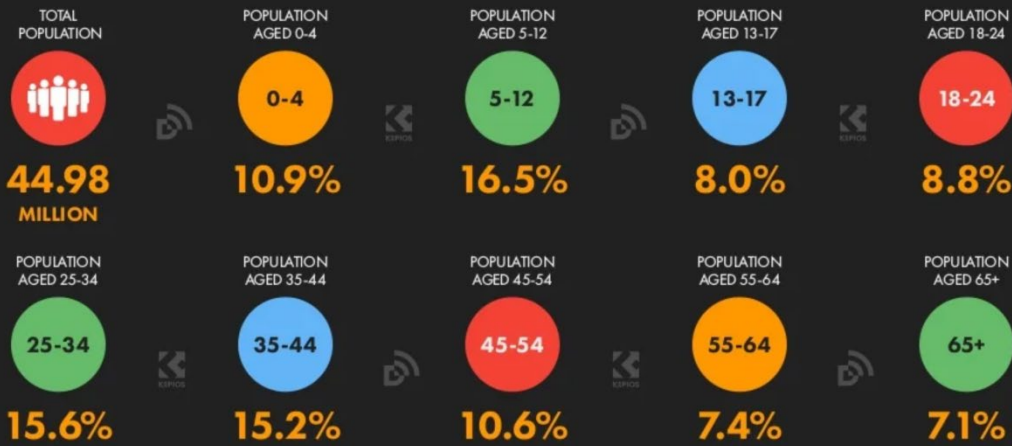
COMPARABILITY: SOURCE CHANGES AND BASE REVISIONS. FIGURES MAY NOT CORRELATE WITH VALUES PUBLISHED IN OUR PREVIOUS REPORTS.

we are social KEPIOS

FEB 2022

POPULATION BY AGE

SHARE OF THE TOTAL POPULATION BY AGE GROUP



20

SOURCES: UNITED NATIONS, U.S. CENSUS BUREAU, LOCAL GOVERNMENT AUTHORITIES.

we are social KEPIOS



INTERNET

FEB
2022

OVERVIEW OF INTERNET USE

ESSENTIAL INDICATORS OF INTERNET ADOPTION AND USE



ALGERIA

TOTAL
INTERNET
USERS



27.28
MILLION

INTERNET USERS AS
A PERCENTAGE OF
TOTAL POPULATION



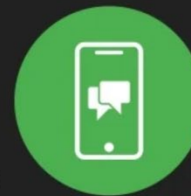
60.6%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
IN THE NUMBER OF
INTERNET USERS



+7.3%
+1.8 MILLION

MOBILE INTERNET PROXY:
SHARE OF SOCIAL MEDIA USERS
ACCESSING VIA MOBILE DEVICES



97.9%

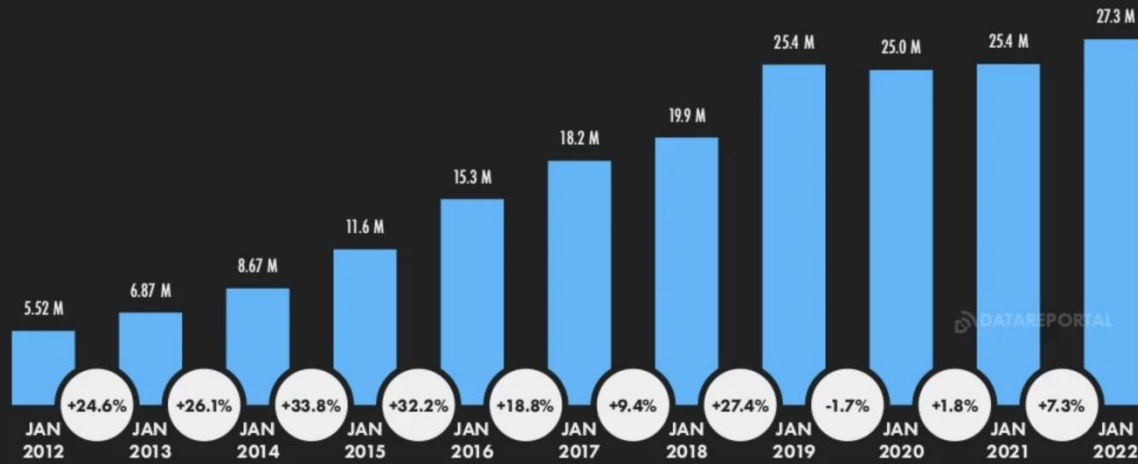
FEB 2022

INTERNET USERS OVER TIME

NUMBER OF INTERNET USERS AND YEAR-ON-YEAR CHANGE



ALGERIA



23

SOURCES: KEPIOS ANALYSIS, ITC, GSMA INTELLIGENCE, EUROSTAT, GW, CIA WORLD FACTBOOK, CHNIC, APR, LOCAL GOVERNMENT AUTHORITIES. **NOTE:** WHERE LETTERS ARE SHOWN NEXT TO FIGURES ABOVE BARS, "K" DENOTES THOUSANDS (E.G. "123 K" = 123,000), "M" DENOTES MILLIONS (E.G. "1.23 M" = 1,230,000), AND "B" DENOTES BILLIONS (E.G. "1.23 B" = 1,230,000,000). WHERE NO LETTER IS PRESENT, VALUES ARE SHOWN AS IS. **ADVISORY:** DUE TO COVID-19-RELATED DELAYS IN RESEARCH AND REPORTING, FIGURES FOR INTERNET USER GROWTH AFTER 2020 MAY UNDERREPRESENT ACTUAL TRENDS. SEE NOTES ON DATA FOR MORE DETAILS. **COMPARABILITY:** SOURCE AND BASE CHANGES. FIGURES MAY NOT MATCH OR CORRELATE WITH FIGURES PUBLISHED IN PREVIOUS REPORTS.

we are social | KEPIOS

FEB 2022

INTERNET USER PERSPECTIVES

INTERNET USER NUMBERS PUBLISHED BY DIFFERENT SOURCES



ALGERIA

INTERNET USERS:
ITU



25.86
MILLION

vs. POPULATION

57.5%

INTERNET USERS:
CIA WORLD FACTBOOK



16.19
MILLION

vs. POPULATION

36.0%

INTERNET USERS:
INTERNETWORLDSTATS



25.43
MILLION

vs. POPULATION

56.5%

24

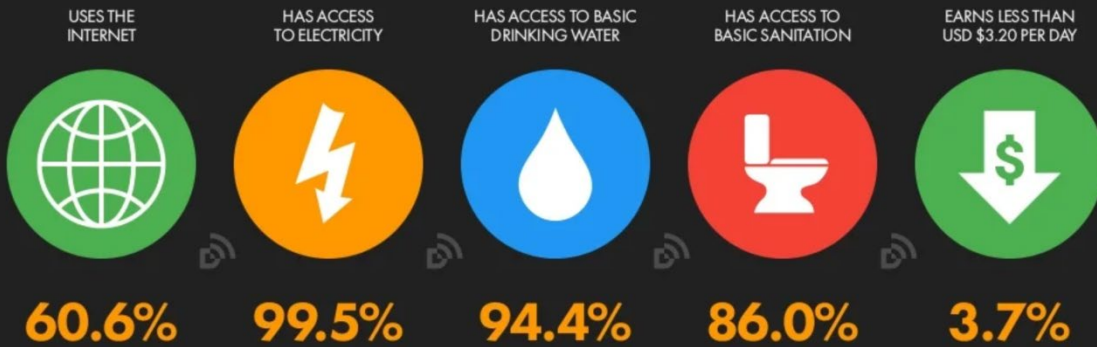
SOURCES: AS STATED ABOVE EACH ICON. **NOTES:** WHERE SOURCES PUBLISH INTERNET ADOPTION AS A PERCENTAGE (I.E. PENETRATION), WE COMPARE THE LATEST PUBLISHED ADOPTION RATES IN EACH COUNTRY TO OUR LATEST FIGURES FOR POPULATION TO DERIVE ABSOLUTE USER NUMBERS. WHERE SOURCES PUBLISH ABSOLUTE USER NUMBERS, WE COMPARE THESE ABSOLUTE USER FIGURES TO OUR LATEST FIGURES FOR POPULATION TO DERIVE VALUES FOR "% POPULATION". **COMPARABILITY:** POTENTIAL MISMATCHES. INTERNET USER FIGURES QUOTED ELSEWHERE IN THIS REPORT USE DATA FROM MULTIPLE SOURCES, INCLUDING SOURCES NOT FEATURED ON THIS SIDE.

we are social | KEPIOS

FEB
2022

INTERNET ACCESS IN PERSPECTIVE

ACCESS TO THE INTERNET IN THE CONTEXT OF ACCESS TO OTHER LIFE ESSENTIALS, AS A PERCENTAGE OF TOTAL POPULATION



25

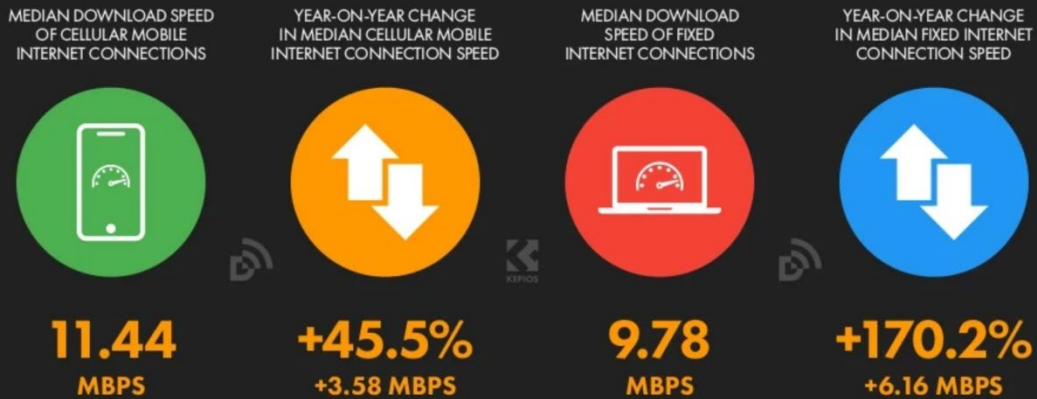
SOURCES: KEPIOS ANALYSIS, ITRI, GSMA INTELLIGENCE, EUROSTAT, GWI, CIA WORLD FACTBOOK, CHINIC, AFRI, LOCAL GOVERNMENT AUTHORITIES, WORLD BANK, UNITED NATIONS

we are social KEPIOS

FEB
2022

INTERNET CONNECTION SPEEDS

MEDIAN DOWNLOAD SPEEDS (IN MEGABITS PER SECOND) OF MOBILE AND FIXED INTERNET CONNECTIONS



26

SOURCE: OOKLA. NOTE: FIGURES REPRESENT MEDIAN DOWNLOAD SPEEDS IN MEGABITS PER SECOND (MBPS) IN NOVEMBER 2021. COMPARABILITY: THE VALUES FOR INTERNET CONNECTION SPEEDS THAT WE FEATURED IN PREVIOUS REPORTS REFLECTED MEAN CONNECTION SPEEDS, WHEREAS WE NOW FEATURE MEDIAN CONNECTION SPEEDS, WHICH OFFER A MORE REPRESENTATIVE INDICATION OF THE CONNECTION SPEEDS THAT "TYPICAL" USERS CAN EXPECT AS A RESULT. VALUES SHOWN HERE ARE NOT COMPARABLE WITH THE VALUES PUBLISHED IN OUR PREVIOUS REPORTS.

we are social KEPIOS

FEB
2022

SHARE OF WEB TRAFFIC BY DEVICE

PERCENTAGE OF TOTAL WEB PAGES SERVED TO WEB BROWSERS RUNNING ON EACH KIND OF DEVICE



MOBILE
PHONES



58.95%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
+12.7% (+665 BPS)

LAPTOP AND
DESKTOP COMPUTERS



38.97%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
-15.5% (-715 BPS)

TABLET
DEVICES



2.05%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
+34.0% (+52 BPS)

OTHER
DEVICES



0.03%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
-40.0% (-2 BPS)

27

SOURCE: STATCOUNTER. **NOTES:** FIGURES REPRESENT THE NUMBER OF WEB PAGES SERVED TO BROWSERS RUNNING ON EACH TYPE OF DEVICE COMPARED WITH THE TOTAL NUMBER OF WEB PAGES SERVED TO BROWSERS RUNNING ON ANY DEVICE IN NOVEMBER 2021. PERCENTAGE CHANGE VALUES REPRESENT RELATIVE CHANGE (I.E. AN INCREASE OF 20% FROM A STARTING VALUE OF 50% WOULD EQUAL 60%, NOT 70%). "BPS" VALUES REPRESENT BASIS POINTS, AND INDICATE THE ABSOLUTE CHANGE. FIGURES MAY NOT SUM TO 100% DUE TO ROUNDING.

we
are
social | KEPIOS

FEB
2022

SHARE OF WEB TRAFFIC BY BROWSER

PERCENTAGE OF TOTAL WEB PAGES SERVED TO EACH BRAND OF WEB BROWSER RUNNING ON ANY DEVICE



CHROME



86.14%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
+4.2% (+349 BPS)

SAFARI



2.47%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
+1.2% (+3 BPS)

MICROSOFT EDGE



1.39%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
-4.8% (-7 BPS)

FIREFOX



3.56%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
-28.7% (-143 BPS)

SAMSUNG INTERNET



2.41%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
-5.1% (-13 BPS)

OPERA



2.35%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
-23.7% (-73 BPS)

UC BROWSER



0.40%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
-46.7% (-35 BPS)

OTHER



1.28%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
-38.8% (-81 BPS)

28

SOURCE: STATCOUNTER. **NOTES:** FIGURES REPRESENT THE NUMBER OF PAGE VIEWS SERVED TO EACH BROWSER AS A PERCENTAGE OF TOTAL PAGE VIEWS SERVED TO WEB BROWSERS RUNNING ON ANY KIND OF DEVICE IN NOVEMBER 2021. PERCENTAGE CHANGE VALUES REPRESENT RELATIVE YEAR-ON-YEAR CHANGE (I.E. AN INCREASE OF 20% FROM A STARTING VALUE OF 50% WOULD EQUAL 60%, NOT 70%). "BPS" VALUES REPRESENT BASIS POINTS, AND INDICATE THE ABSOLUTE CHANGE. FIGURES MAY NOT SUM TO 100% DUE TO ROUNDING.

we
are
social | KEPIOS

FEB 2022

MOST-VISITED WEBSITES: ALEXA RANKING

RANKING OF THE MOST-VISITED WEBSITES ACCORDING TO ALEXA INTERNET, BASED ON TOTAL MONTHLY WEBSITE TRAFFIC



#	WEBSITE	TIME PER DAY	PAGES PER DAY	#	WEBSITE	TIME PER DAY	PAGES PER DAY
01	GOOGLE.COM	17M 26S	18.49	11	GOOGLE.FR	05M 36S	4.54
02	YOUTUBE.COM	19M 22S	10.53	12	BONGACAMS.COM	03M 20S	1.80
03	FACEBOOK.COM	17M 46S	8.56	13	ALJEXPRESS.COM	09M 39S	7.99
04	OUEDKNISS.COM	09M 22S	7.42	14	ECHOROUKONLINE.COM	05M 19S	3.80
05	GOOGLE.DZ	05M 35S	6.21	15	TIKTOK.COM	08M 16S	9.66
06	ENNAHARONLINE.COM	04M 34S	3.30	16	LIVE.COM	05M 24S	5.56
07	YAHOO.COM	05M 16S	4.88	17	COINMARKETCAP.COM	07M 07S	4.51
08	AMAZON.COM	11M 18S	10.22	18	DZEXAMS.COM	09M 42S	10.70
09	WIKIPEDIA.ORG	03M 39S	3.05	19	BLOGGER.COM	12M 25S	7.14
10	INSTAGRAM.COM	09M 00S	11.40	20	ENCY-EDUCATION.COM	10M 25S	10.90

29 **SOURCE:** ALEXA INTERNET, USING FIGURES PUBLISHED IN DECEMBER 2021. **NOTES:** ALEXA INTERNET IS THE NAME OF AMAZON'S INSIGHTS ARM, AND DATA SHOWN HERE ARE NOT RESTRICTED TO ACTIVITIES ON ALEXA VOICE PLATFORMS. "TIME PER DAY" FIGURES REPRESENT THE AVERAGE DAILY AMOUNT OF TIME THAT GLOBAL VISITORS SPEND ON EACH DOMAIN, MEASURED IN MINUTES AND SECONDS. "PAGES PER DAY" REPRESENT THE AVERAGE NUMBER OF PAGES THAT GLOBAL VISITORS OPEN ON THE DOMAIN EACH DAY. BECAUSE FIGURES FOR "TIME PER DAY" AND "PAGES PER DAY" REFLECT GLOBAL ACTIVITY, VALUES WILL BE THE SAME ACROSS ALL COUNTRIES. **ADVISORY:** SOME WEBSITES FEATURED IN THIS RANKING MAY CONTAIN ADULT CONTENT. PLEASE USE CAUTION WHEN VISITING UNKNOWN DOMAINS. **we are social** **KEPIOS**

FEB 2022

SEARCH ENGINE MARKET SHARE

PERCENTAGE OF TOTAL WEB TRAFFIC REFERRED BY SEARCH ENGINES THAT ORIGINATED FROM EACH SEARCH SERVICE



30 **SOURCE:** STATCOUNTER. **NOTES:** FIGURES REPRESENT THE NUMBER OF PAGE VIEW REFERRALS ORIGINATING FROM EACH SERVICE AS A PERCENTAGE OF TOTAL PAGE VIEW REFERRALS ORIGINATING FROM SEARCH ENGINES IN NOVEMBER 2021. PERCENTAGE CHANGE VALUES REPRESENT RELATIVE YEAR-ON-YEAR CHANGE (I.E. AN INCREASE OF 20% FROM A STARTING VALUE OF 50% WOULD EQUAL 60%, NOT 70%). "BPS" VALUES REFER TO BASIS POINTS, AND INDICATE THE ABSOLUTE CHANGE. FIGURES MAY NOT SUM TO 100% DUE TO ROUNDING. **we are social** **KEPIOS**

FEB
2022

SEARCH ENGINE MARKET SHARE

PERCENTAGE OF TOTAL WEB TRAFFIC REFERRED BY SEARCH ENGINES THAT ORIGINATED FROM EACH SEARCH SERVICE



30

SOURCE: STATCOUNTER. **NOTES:** FIGURES REPRESENT THE NUMBER OF PAGE VIEW REFERRALS ORIGINATING FROM EACH SERVICE AS A PERCENTAGE OF TOTAL PAGE VIEW REFERRALS ORIGINATING FROM SEARCH ENGINES IN NOVEMBER 2021. PERCENTAGE CHANGE VALUES REPRESENTATIVE YEAR-ON-YEAR CHANGE (I.E. AN INCREASE OF 20% FROM A STARTING VALUE OF 50% WOULD EQUAL 60%, NOT 70%). "BPS" VALUES REPRESENT BASIS POINTS, AND INDICATE THE ABSOLUTE CHANGE. FIGURES MAY NOT SUM TO 100% DUE TO ROUNDING.

we are social | KEPIOS

FEB
2022

TOP GOOGLE SEARCHES

QUERIES WITH THE GREATEST VOLUME OF GOOGLE SEARCH ACTIVITY BETWEEN 01 JANUARY 2021 AND 31 DECEMBER 2021



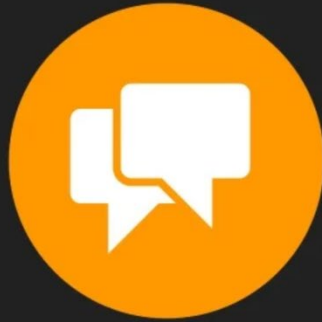
#	SEARCH QUERY	INDEX	#	SEARCH QUERY	INDEX
01	TRADUCTION	100	11	MÉTÉO	19
02	GOOGLE	94	12	ترجمة	14
03	FACEBOOK	84	13	فيسبوك	14
04	GOOGLE TRADUCTION	64	14	العاب	13
05	YOUTUBE	62	15	METEO ALGER	13
06	OUEDKNISS	55	16	احوال الطقس	13
07	METEO	55	17	INSTAGRAM	13
08	FB	20	18	يوتيوب	11
09	وادكيس	19	19	KOORA	10
10	الطقس	19	20	OUEDKNISS AUTO	10

31

SOURCE: GOOGLE TRENDS, BASED ON SEARCHES CONDUCTED BETWEEN 01 JANUARY 2021 AND 31 DECEMBER 2021. **NOTES:** ANY SPELLING ERRORS OR LANGUAGE INCONSISTENCIES IN SEARCH QUERIES ARE AS PUBLISHED BY GOOGLE TRENDS, AND ARE SHOWN "AS IS" TO ENABLE READERS TO IDENTIFY POTENTIAL CHANGES IN HOW PEOPLE ENTER WRITTEN LANGUAGE IN DIGITAL ENVIRONMENTS. GOOGLE DOES NOT PUBLISH ABSOLUTE SEARCH VOLUMES, BUT THE "INDEX" & "TOP QUERY" COLUMN SHOWS RELATIVE SEARCH VOLUMES FOR EACH QUERY COMPARED WITH THE SEARCH VOLUME OF THE TOP QUERY.

ADVISORY: GOOGLE TRENDS USES DYNAMIC SAMPLING, SO RANK ORDER AND INDEX VALUES MAY VARY DEPENDING ON WHEN THE TOOL IS ACCESSED, EVEN FOR THE SAME TIME PERIOD.

we are social | KEPIOS



SOCIAL MEDIA

FEB
2022

OVERVIEW OF SOCIAL MEDIA USE

HEADLINES FOR SOCIAL MEDIA ADOPTION AND USE (NOTE: USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS)



NUMBER OF SOCIAL
MEDIA USERS



26.60
MILLION

SOCIAL MEDIA USERS
vs. TOTAL POPULATION



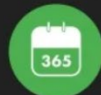
59.1%

SOCIAL MEDIA USERS
vs. POPULATION AGE 13+



81.4%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
IN SOCIAL MEDIA USERS



+6.4%
+1.6 MILLION

FEMALE SOCIAL MEDIA USERS
vs. TOTAL SOCIAL MEDIA USERS



41.9%

MALE SOCIAL MEDIA USERS
vs. TOTAL SOCIAL MEDIA USERS



58.1%

33

SOURCES: KEPIOS ANALYSIS, COMPANY ADVERTISING RESOURCES AND ANNOUNCEMENTS, CNNIC, TECHRASA, OCDF, U.N., U.S. CENSUS BUREAU. ADVISORY: SOCIAL MEDIA USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS. FIGURES FOR REACH vs. POPULATION AND REACH vs. INTERNET USERS MAY EXCEED 100% DUE TO DUPLICATE AND FAKE ACCOUNTS, DELAYS IN DATA REPORTING, AND DIFFERENCES BETWEEN CENSUS COUNTS AND RESIDENT POPULATIONS. SEE [NOTES ON DATA](#) FOR FURTHER DETAILS.

we
are
social

KEPIOS

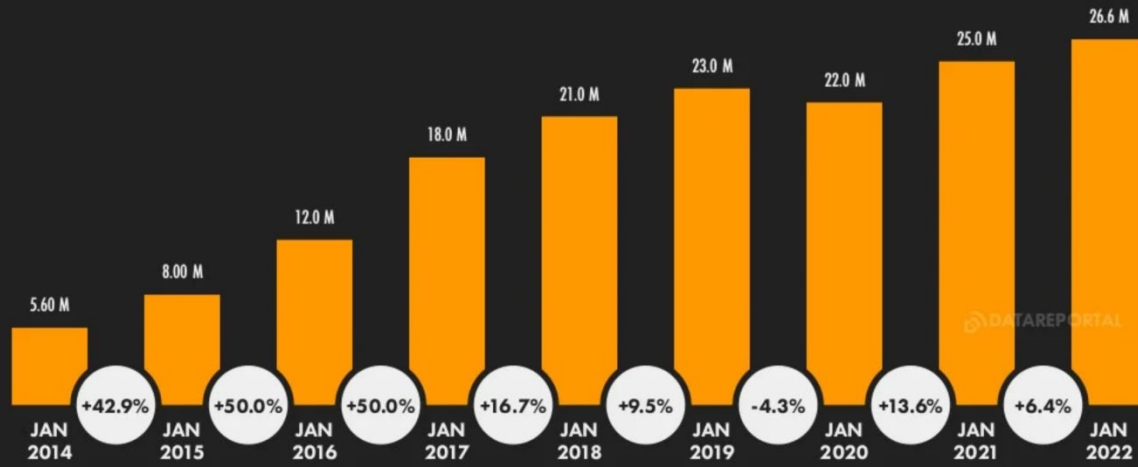
FEB 2022

SOCIAL MEDIA USERS OVER TIME

NUMBER OF SOCIAL MEDIA USERS AND YEAR-ON-YEAR CHANGE



ALGERIA



34 SOURCES: KEPIOS ANALYSIS, COMPANY ADVERTISING RESOURCES AND EARNINGS ANNOUNCEMENTS. NOTE: WHERE LETTERS ARE SHOWN NEXT TO FIGURES ABOVE BARS, "K" DENOTES THOUSANDS (E.G. "123 K" = 123,000), "M" DENOTES MILLIONS (E.G. "1.23 M" = 1,230,000), AND "B" DENOTES BILLIONS (E.G. "1.23 B" = 1,230,000,000). WHERE NO LETTER IS PRESENT, VALUES ARE SHOWN AS IS. ADVISORY: SOCIAL MEDIA USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS. COMPARABILITY: CHANGES TO DATA SOURCES AND SIGNIFICANT BASE REVISIONS IN SOURCE DATA MAY MEAN THAT FIGURES ARE NOT COMPARABLE BETWEEN CERTAIN YEARS.

we are social KEPIOS

FEB 2022

WEB TRAFFIC REFERRALS FROM SOCIAL MEDIA

SHARE OF WEB TRAFFIC ARRIVING ON THIRD-PARTY WEBSITES VIA CLICKS OR TAPS ON LINKS PUBLISHED IN SOCIAL MEDIA PLATFORMS (ANY DEVICE)



ALGERIA



35 SOURCE: STATCOUNTER. NOTES: SHARE DOES NOT INCLUDE TRAFFIC FROM MESSENGER PLATFORMS. DATA ARE ONLY AVAILABLE FOR A SELECTION OF PLATFORMS, AND PERCENTAGES REFLECT SHARE OF AVAILABLE PLATFORMS ONLY. FIGURES REPRESENT THE NUMBER OF WEB PAGE REFERRALS ORIGINATING FROM EACH SERVICE AS A PERCENTAGE OF TOTAL WEB PAGE REFERRALS ORIGINATING FROM THE AVAILABLE SELECTION OF SOCIAL MEDIA PLATFORMS ON ANY DEVICE IN NOVEMBER 2021. PERCENTAGE CHANGE VALUES REPRESENT RELATIVE YEAR-ON-YEAR CHANGE (I.E. AN INCREASE OF 20% FROM A STARTING VALUE OF 50% WOULD EQUAL 60%, NOT 70%). "BPS" VALUES REPRESENT BASIS POINTS, AND INDICATE THE ABSOLUTE CHANGE. FIGURES MAY NOT SUM TO 100% DUE TO ROUNDING.

we are social KEPIOS



SOCIAL MEDIA PLATFORMS



CHANGES IN META'S DATA REPORTING

In Q4 2021, Meta made some important changes to how its self-service tools report the potential advertising reach of its platforms, including a move to publishing audience figures as a range instead of as an absolute number. Our analysis suggests that Meta also revised its base data, resulting in some important corrections to published audience figures for Facebook and Messenger. As a result, we are currently unable to provide any figures for changes over time in these platforms' audiences, and we advise readers **not to compare** the advertising audience figures for Facebook and Messenger contained within this report with figures published for those platforms in previous reports. For more information, please read our complete notes on data variance, potential mismatches, and curiosities: <https://datareportal.com/notes-on-data>.

FEB 2022

FACEBOOK: ADVERTISING AUDIENCE OVERVIEW

THE POTENTIAL AUDIENCE THAT MARKETERS CAN REACH WITH ADS ON FACEBOOK



POTENTIAL AUDIENCE THAT META REPORTS CAN BE REACHED WITH ADS ON FACEBOOK



22.45
MILLION

FACEBOOK'S POTENTIAL ADVERTISING REACH AS A PERCENTAGE OF TOTAL POPULATION



49.9%

FACEBOOK'S POTENTIAL ADVERTISING REACH AS A PERCENTAGE OF POPULATION AGED 13+



68.7%

PERCENTAGE OF ITS AD AUDIENCE THAT FACEBOOK REPORTS IS FEMALE



39.6%

PERCENTAGE OF ITS AD AUDIENCE THAT FACEBOOK REPORTS IS MALE



60.4%

38

SOURCE: META'S ADVERTISING RESOURCES. **ADVISORY:** AUDIENCE FIGURES MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS, AND MAY NOT MATCH EQUIVALENT FIGURES FOR THE TOTAL ACTIVE USER BASE. **NOTES:** FIGURES USE MIDPOINT OF PUBLISHED RANGES. META'S ADVERTISING RESOURCES ONLY PUBLISH GENDER DATA FOR "FEMALE" AND "MALE". **COMPARABILITY:** META HAS SIGNIFICANTLY REVISED ITS BASE DATA AND APPROACH TO AUDIENCE REPORTING, SO FIGURES SHOWN HERE ARE **NOT COMPARABLE** WITH FIGURES PUBLISHED IN PREVIOUS REPORTS.

we are social KEPIOS

FEB 2022

DEVICES USED TO ACCESS FACEBOOK

PERCENTAGE OF FACEBOOK'S ADVERTISING AUDIENCE THAT USES EACH DEVICE TO ACCESS THE PLATFORM, EITHER VIA AN APP OR A WEB BROWSER



USE ANY KIND OF MOBILE PHONE



97.9%

ONLY USE LAPTOP OR DESKTOP COMPUTER



2.1%

USE BOTH COMPUTERS AND MOBILE PHONES



11.6%

ONLY USE MOBILE PHONES (ANY TYPE)



86.3%

39

SOURCE: META'S ADVERTISING RESOURCES, BASED ON DATA PUBLISHED IN JUNE 2021. **NOTE:** FIGURES REPRESENT VALUES FOR ACTIVE FACEBOOK USERS AGED 18 AND ABOVE.

we are social KEPIOS

FEB
2022

FACEBOOK ACTIVITY FREQUENCY

THE NUMBER OF TIMES A "TYPICAL" USER AGED 18+ PERFORMS EACH ACTIVITY ON FACEBOOK



40

SOURCE: META'S ADVERTISING RESOURCES, BASED ON DATA PUBLISHED IN JUNE 2021. NOTE: FIGURES REPRESENT MEDIAN VALUES FOR ACTIVE FACEBOOK USERS AGED 18 AND ABOVE. "ADS" MAY INCLUDE ANY KIND OF PAID CONTENT PUBLISHED TO FACEBOOK, INCLUDING SPONSORED POSTS.

we are social KEPIOS

FEB
2022

TOP YOUTUBE SEARCHES

QUERIES WITH THE GREATEST VOLUME OF YOUTUBE SEARCH ACTIVITY BETWEEN 01 JANUARY 2021 AND 31 DECEMBER 2021



#	SEARCH QUERY	INDEX	#	SEARCH QUERY	INDEX
01	اغنية	100	11	فري فاير	11
02	اغاني	67	12	DIDIN KLACH	11
03	الجزائر	33	13	ALGERIE	10
04	FILM	26	14	ديدين كلانش	10
05	DIDIN	18	15	FLENN	10
06	افلام	17	16	راي 2021	9
07	تيك توك	16	17	SOOLKING	9
08	ام وليد	16	18	اغاني راي	9
09	DIJALIL PALERMO	15	19	TIKTOK	8
10	العاب	12	20	دينا	8

41

SOURCE: GOOGLE TRENDS, BASED ON SEARCHES CONDUCTED ON YOUTUBE BETWEEN 01 JANUARY 2021 AND 31 DECEMBER 2021. NOTE: ANY SPELLING ERRORS OR LANGUAGE INCONSISTENCIES IN SEARCH QUERIES ARE AS PUBLISHED BY GOOGLE TRENDS, AND ARE SHOWN "AS IS" TO ENABLE READERS TO IDENTIFY POTENTIAL CHANGES IN HOW PEOPLE ENTER WRITTEN LANGUAGE IN DIGITAL ENVIRONMENTS. GOOGLE DOES NOT PUBLISH ABSOLUTE SEARCH VOLUMES, BUT THE "INDEX" COLUMN SHOWS RELATIVE SEARCH VOLUMES FOR EACH QUERY COMPARED WITH THE SEARCH VOLUME OF THE TOP QUERY. ADVISORY: GOOGLE TRENDS USES DYNAMIC SAMPLING, SO RANK ORDER AND INDEX VALUES MAY VARY DEPENDING ON WHEN THE TOOL IS ACCESSED, EVEN FOR THE SAME TIME PERIOD.

we are social KEPIOS

FEB
2022

INSTAGRAM: ADVERTISING AUDIENCE OVERVIEW

THE POTENTIAL AUDIENCE THAT MARKETERS CAN REACH WITH ADS ON INSTAGRAM



TOTAL POTENTIAL REACH
OF ADS ON INSTAGRAM



8.60
MILLION

INSTAGRAM AD REACH
vs. TOTAL POPULATION



19.1%

QUARTER-ON-QUARTER CHANGE
IN INSTAGRAM AD REACH



+1.2%
+100 THOUSAND

YEAR-ON-YEAR CHANGE
IN INSTAGRAM AD REACH



+26.5%
+1.8 MILLION

INSTAGRAM AD REACH
vs. TOTAL INTERNET USERS



31.5%

INSTAGRAM AD REACH
vs. POPULATION AGED 13+



26.3%

FEMALE INSTAGRAM AD REACH
vs. TOTAL INSTAGRAM AD REACH



44.4%

MALE INSTAGRAM AD REACH
vs. TOTAL INSTAGRAM AD REACH



55.6%

42

SOURCES: META'S ADVERTISING RESOURCES, KEPIOS ANALYSIS. **ADVISORY:** AUDIENCE FIGURES MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS, AND MAY NOT MATCH EQUIVALENT FIGURES FOR THE TOTAL ACTIVE USER BASE. FIGURES FOR REACH vs. POPULATION AND REACH vs. INTERNET USERS MAY EXCEED 100% DUE TO DUPLICATE AND FAKE ACCOUNTS, DELAYS IN DATA REPORTING, AND DIFFERENCES BETWEEN CENSUS COUNTS AND RESIDENT POPULATIONS. **NOTES:** FIGURES USE MIDPOINT OF PUBLISHED RANGES. REACH DATA ARE ONLY AVAILABLE FOR "FEMALE" AND "MALE" USES. **COMPARABILITY:** META SIGNIFICANTLY REVISED ITS BASE DATA AND APPROACH TO AUDIENCE REPORTING IN Q4 2021, SO FIGURES SHOWN HERE MAY NOT BE COMPARABLE WITH FIGURES PUBLISHED IN PREVIOUS REPORTS.

we
are
social KEPIOS

FEB
2022

MESSENGER: ADVERTISING AUDIENCE OVERVIEW

THE POTENTIAL AUDIENCE THAT MARKETERS CAN REACH WITH ADS ON FACEBOOK MESSENGER



POTENTIAL AUDIENCE
THAT META REPORTS
CAN BE REACHED WITH
ADS ON MESSENGER



14.25
MILLION

MESSENGER'S POTENTIAL
ADVERTISING REACH
AS A PERCENTAGE OF
TOTAL POPULATION



31.7%

MESSENGER'S POTENTIAL
ADVERTISING REACH
AS A PERCENTAGE OF
POPULATION AGED 13+



43.6%

PERCENTAGE OF
ITS AD AUDIENCE
THAT MESSENGER
REPORTS IS FEMALE



38.1%

PERCENTAGE OF
ITS AD AUDIENCE
THAT MESSENGER
REPORTS IS MALE



61.9%

43

SOURCE: META'S ADVERTISING RESOURCES. **ADVISORY:** AUDIENCE FIGURES MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS, AND MAY NOT MATCH EQUIVALENT FIGURES FOR THE TOTAL ACTIVE USER BASE. SOME MESSENGER AD FORMATS ARE CURRENTLY UNAVAILABLE IN AUSTRALIA, CANADA, FRANCE, AND THE UNITED STATES, AND THIS MAY HAVE A SIGNIFICANT IMPACT ON POTENTIAL ADVERTISING REACH FIGURES IN THOSE COUNTRIES. **NOTES:** FIGURES USE MIDPOINT OF PUBLISHED RANGES. META'S ADVERTISING RESOURCES ONLY PUBLISH GENDER DATA FOR "FEMALE" AND "MALE". **COMPARABILITY:** META HAS SIGNIFICANTLY REVISED ITS BASE DATA AND APPROACH TO AUDIENCE REPORTING, SO FIGURES SHOWN HERE ARE NOT COMPARABLE WITH FIGURES PUBLISHED IN PREVIOUS REPORTS.

we
are
social KEPIOS

FEB
2022

LINKEDIN: ADVERTISING AUDIENCE OVERVIEW

THE POTENTIAL AUDIENCE THAT MARKETERS CAN REACH WITH ADS ON LINKEDIN



TOTAL POTENTIAL REACH
OF ADS ON LINKEDIN



2.80
MILLION

LINKEDIN AD REACH
vs. TOTAL POPULATION



6.2%

QUARTER-ON-QUARTER CHANGE
IN LINKEDIN AD REACH



+3.7%
+100 THOUSAND

YEAR-ON-YEAR CHANGE
IN LINKEDIN AD REACH



+12.0%
+300 THOUSAND

LINKEDIN AD REACH
vs. TOTAL INTERNET USERS



10.3%

LINKEDIN AD REACH
vs. POPULATION AGED 18+



9.6%

FEMALE LINKEDIN AD REACH
vs. TOTAL LINKEDIN AD REACH



31.0%

MALE LINKEDIN AD REACH
vs. TOTAL LINKEDIN AD REACH



69.0%

44

SOURCES: MICROSOFT'S LINKEDIN ADVERTISING RESOURCES; KEPIOS ANALYSIS. **ADVISORY:** AUDIENCE FIGURES MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS, AND MAY NOT MATCH EQUIVALENT FIGURES FOR THE TOTAL ACTIVE USER BASE OR REGISTERED MEMBER BASE. FIGURES FOR REACH vs. POPULATION AND REACH vs. INTERNET USERS MAY EXCEED 100% DUE TO DUPLICATE AND FAKE ACCOUNTS, DELAYS IN DATA REPORTING, AND DIFFERENCES BETWEEN CENSUS COUNTS AND RESIDENT POPULATIONS. **NOTE:** REACH DATA ARE ONLY AVAILABLE FOR "FEMALE" AND "MALE" USERS. **COMPARABILITY:** THE FIGURES PUBLISHED IN LINKEDIN'S ADVERTISING RESOURCES REFLECT TOTAL REGISTERED MEMBERS (NOT ACTIVE USERS), SO FIGURES SHOWN HERE ARE NOT DIRECTLY COMPARABLE WITH OTHER PLATFORMS.

we
are
social KEPIOS

FEB
2022

SNAPCHAT: ADVERTISING AUDIENCE OVERVIEW

THE POTENTIAL AUDIENCE THAT MARKETERS CAN REACH WITH ADS ON SNAPCHAT



TOTAL POTENTIAL REACH
OF ADS ON SNAPCHAT



6.25
MILLION

SNAPCHAT AD REACH
vs. TOTAL POPULATION



13.9%

QUARTER-ON-QUARTER CHANGE
IN SNAPCHAT AD REACH



+5.9%
+350 THOUSAND

YEAR-ON-YEAR CHANGE
IN SNAPCHAT AD REACH



+25.0%
+1.3 MILLION

SNAPCHAT AD REACH
vs. TOTAL INTERNET USERS



22.9%

SNAPCHAT AD REACH
vs. POPULATION AGED 13+



19.1%

FEMALE SNAPCHAT AD REACH
vs. TOTAL SNAPCHAT AD REACH



57.6%

MALE SNAPCHAT AD REACH
vs. TOTAL SNAPCHAT AD REACH



41.0%

45

SOURCES: SNAP'S ADVERTISING RESOURCES; KEPIOS ANALYSIS. **ADVISORY:** AUDIENCE FIGURES MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS, AND MAY NOT MATCH EQUIVALENT FIGURES FOR THE TOTAL ACTIVE USER BASE. FIGURES FOR REACH vs. POPULATION AND REACH vs. INTERNET USERS MAY EXCEED 100% DUE TO DUPLICATE AND FAKE ACCOUNTS, DELAYS IN DATA REPORTING, AND DIFFERENCES BETWEEN CENSUS COUNTS AND RESIDENT POPULATIONS. **NOTES:** DATA ARE NOT AVAILABLE FOR ALL LOCATIONS; FIGURES BASED ON AVAILABLE DATA, ONLY, USING MIDPOINT OF PUBLISHED RANGES. GENDER DATA ARE ONLY AVAILABLE FOR "FEMALE" AND "MALE" USERS, BUT GENDER AUDIENCE VALUES MAY NOT SUM TO THE TOTAL AUDIENCE FIGURE, SO GENDER PERCENTAGES MAY NOT SUM TO 100%.

we
are
social KEPIOS

FEB
2022

TWITTER: ADVERTISING AUDIENCE OVERVIEW

THE POTENTIAL AUDIENCE THAT MARKETERS CAN REACH WITH ADS ON TWITTER

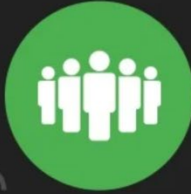


POTENTIAL AUDIENCE
THAT TWITTER REPORTS
CAN BE REACHED WITH
ADS ON TWITTER



891.5
THOUSAND

TWITTER'S POTENTIAL
ADVERTISING REACH
AS A PERCENTAGE OF
TOTAL POPULATION



2.0%

TWITTER'S POTENTIAL
ADVERTISING REACH
AS A PERCENTAGE OF
POPULATION AGED 13+



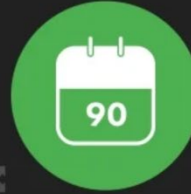
2.7%

TWITTER'S POTENTIAL
ADVERTISING REACH
AS A PERCENTAGE OF
TOTAL INTERNET USERS



3.3%

QUARTER-ON-
QUARTER CHANGE IN
TWITTER'S POTENTIAL
ADVERTISING REACH



+6.3%
+53 THOUSAND

46

SOURCES: TWITTER'S ADVERTISING RESOURCES, KEPIOS ANALYSIS. **ADVISORY:** AUDIENCE FIGURES MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS, AND MAY NOT MATCH EQUIVALENT FIGURES FOR THE TOTAL ACTIVE USER BASE. FIGURES FOR REACH vs. POPULATION AND REACH vs. INTERNET USERS MAY EXCEED 100% DUE TO DUPLICATED AND FAKE ACCOUNTS, DELAYS IN DATA REPORTING, AND DIFFERENCES BETWEEN CENSUS COUNTS AND RESIDENT POPULATIONS. FIGURES PUBLISHED IN TWITTER'S ADVERTISING RESOURCES ARE SUBJECT TO SIGNIFICANT FLUCTUATION, EVEN WITHIN SHORT PERIODS OF TIME. **NOTES:** FIGURES USE MIDPOINT OF PUBLISHED RANGES. DUE TO ANOMALIES IN SOURCE DATA, WE ARE CURRENTLY UNABLE TO OFFER DATA FOR TWITTER USE BY GENDER. **COMPARABILITY:** BASE CHANGES.

we
are
social | KEPIOS



MOBILE

FEB 2022

MOBILE CONNECTIVITY

USE OF MOBILE PHONES AND DEVICES THAT CONNECT TO CELLULAR NETWORKS



NUMBER OF CELLULAR MOBILE CONNECTIONS (EXCLUDING IOT)



46.57
MILLION



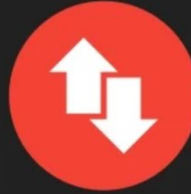
NUMBER OF CELLULAR MOBILE CONNECTIONS COMPARED WITH TOTAL POPULATION



103.5%



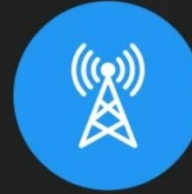
YEAR-ON-YEAR CHANGE IN THE NUMBER OF CELLULAR MOBILE CONNECTIONS



+2.1%
+936 THOUSAND



SHARE OF CELLULAR MOBILE CONNECTIONS THAT ARE BROADBAND (3G, 4G, 5G)



82.1%

48

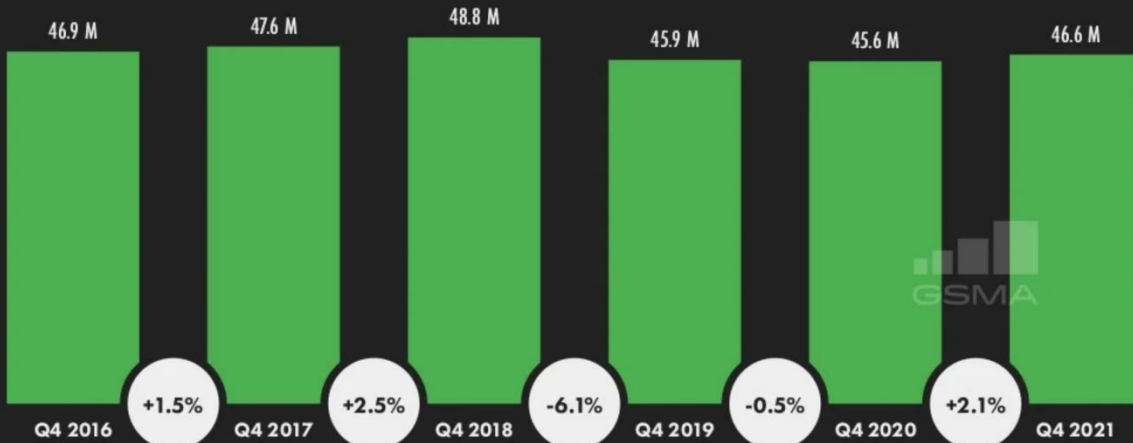
SOURCE: GSMA INTELLIGENCE. NOTE: TOTAL CELLULAR CONNECTIONS INCLUDE DEVICES OTHER THAN MOBILE PHONES, BUT EXCLUDE CELLULAR IOT CONNECTIONS. FIGURES MAY SIGNIFICANTLY EXCEED POPULATION DUE TO MULTIPLE CONNECTIONS AND CONNECTED DEVICES PER PERSON. COMPARABILITY: BASE CHANGES. VERSIONS OF THIS CHART PUBLISHED IN SOME OF OUR PREVIOUS REPORTS FEATURED CELLULAR CONNECTION FIGURES THAT INCLUDED CELLULAR IOT CONNECTIONS. FIGURES SHOWN HERE DO NOT INCLUDE CELLULAR IOT CONNECTIONS.

we are social KEPIOS

FEB 2022

CELLULAR MOBILE CONNECTIONS OVER TIME

NUMBER OF CELLULAR MOBILE CONNECTIONS AND YEAR-ON-YEAR CHANGE



49

SOURCE: GSMA INTELLIGENCE. NOTE: WHERE LETTERS ARE SHOWN NEXT TO FIGURES ABOVE BARS, "K" DENOTES THOUSANDS (E.G. "123 K" = 123,000), "M" DENOTES MILLIONS (E.G. "1.23 M" = 1,230,000), AND "B" DENOTES BILLIONS (E.G. "1.23 B" = 1,230,000,000). WHERE NO LETTER IS PRESENT, VALUES ARE SHOWN AS IS. COMPARABILITY: BASE REVISIONS. NUMBERS MAY NOT CORRELATE WITH VALUES PUBLISHED IN OUR PREVIOUS REPORTS.

we are social KEPIOS

FEB 2022

AFFORDABILITY OF MOBILE INTERNET ACCESS

THE COST OF BUYING A SMARTPHONE HANDSET AND 1GB OF CELLULAR MOBILE DATA, AND COMPARISONS WITH AVERAGE MONTHLY INCOME



PRICE OF THE CHEAPEST SMARTPHONE HANDSET (IN USD)



\$92.40

PRICE OF THE CHEAPEST SMARTPHONE HANDSET vs. AVERAGE INCOME



36.0%

AVERAGE PRICE OF 1GB OF CELLULAR MOBILE DATA (IN USD)



\$0.51

AVERAGE PRICE OF 1GB OF CELLULAR MOBILE DATA vs. AVERAGE INCOME



0.2%

50

SOURCE: HANDSET PRICES: ALLIANCE FOR AFFORDABLE INTERNET; ACCESS THE FULL DATASET AT [AAALCORG](#); MOBILE DATA PRICES: CABLE CO.UK; WORLD BANK. **COMPARABILITY:** VALUES FOR HANDSET PRICES vs. MONTHLY INCOME AS PUBLISHED BY A.I.A.I. AND MAY USE A DIFFERENT VALUE FOR AVERAGE MONTHLY INCOME COMPARED WITH THE DATA USED TO CALCULATE THE PRICE OF 1GB OF MOBILE DATA vs. MONTHLY INCOME. AS A RESULT, VALUES MAY NOT CORRELATE ACROSS DATA POINTS.

we are social | KEPIOS

FEB 2022

SHARE OF MOBILE WEB TRAFFIC BY MOBILE OS

PERCENTAGE OF WEB PAGE REQUESTS ORIGINATING FROM MOBILE HANDSETS RUNNING EACH MOBILE OPERATING SYSTEM



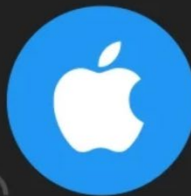
SHARE OF MOBILE WEB TRAFFIC ORIGINATING FROM ANDROID DEVICES



96.07%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
+0.5% (+45 BPS)

SHARE OF MOBILE WEB TRAFFIC ORIGINATING FROM APPLE IOS DEVICES



3.72%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
-8.1% (-33 BPS)

SHARE OF MOBILE WEB TRAFFIC ORIGINATING FROM SAMSUNG OS DEVICES



0.13%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
+18.2% (+2 BPS)

SHARE OF MOBILE WEB TRAFFIC ORIGINATING FROM KAI OS DEVICES



0%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
[UNCHANGED]

SHARE OF MOBILE WEB TRAFFIC ORIGINATING FROM OTHER OS DEVICES



0.08%

YEAR-ON-YEAR CHANGE
-63.6% (-14 BPS)

51

SOURCE: STATCOUNTER. **NOTES:** FIGURES REPRESENT THE NUMBER OF WEB PAGES SERVED TO BROWSERS ON MOBILE PHONES RUNNING EACH OPERATING SYSTEM COMPARED WITH THE TOTAL NUMBER OF WEB PAGES SERVED TO MOBILE BROWSERS IN NOVEMBER 2021. FIGURES FOR SAMSUNG OS REFER ONLY TO THOSE DEVICES RUNNING OS DEVELOPED BY SAMSUNG (E.G. BADA AND TIZEN), AND DO NOT INCLUDE SAMSUNG DEVICES RUNNING ANDROID. PERCENTAGE CHANGE VALUES REPRESENT RELATIVE CHANGE (E.G. AN INCREASE OF 20% FROM A STARTING VALUE OF 50% WOULD EQUAL 60%, NOT 70%). "BPS" VALUES REPRESENT BASIS POINTS, AND INDICATE THE ABSOLUTE CHANGE. FIGURES MAY NOT SUM TO 100% DUE TO ROUNDING.

we are social | KEPIOS



ECOMMERCE

FEB 2022

FINANCIAL INCLUSION FACTORS

PERCENTAGE OF THE POPULATION AGED 15+ THAT OWNS OR USES EACH PRODUCT OR SERVICE



ALBANIA

ACCOUNT WITH A FINANCIAL INSTITUTION



42.8%

FEMALE 29.3% MALE 56.3%

CREDIT CARD OWNERSHIP



3.2%

FEMALE 1.3% MALE 5.1%

DEBIT CARD OWNERSHIP



20.0%

FEMALE 13.2% MALE 26.8%

MOBILE MONEY ACCOUNT (E.G. MPESA, GCASH)



[N/A]

FEMALE [N/A] MALE [N/A]

MADE OR RECEIVED DIGITAL PAYMENTS IN THE PAST YEAR



26.0%

FEMALE 19.6% MALE 32.3%

MADE A PURCHASE ON THE INTERNET IN THE PAST YEAR



2.8%

FEMALE 1.7% MALE 3.9%

USED ONLINE BANKING IN THE PAST YEAR



2.0%

FEMALE 1.2% MALE 2.8%

USED THE INTERNET TO PAY BILLS IN THE PAST YEAR



2.1%

FEMALE 1.3% MALE 3.0%

53

SOURCE: WORLD BANK. NOTES: SOME FIGURES HAVE NOT BEEN UPDATED IN THE PAST YEAR, SO MAY BE LESS REPRESENTATIVE OF CURRENT BEHAVIOURS. PERCENTAGES ARE OF ADULTS AGED 15 AND ABOVE, NOT OF TOTAL POPULATION. MOBILE MONEY ACCOUNTS ONLY REFER TO SERVICES THAT STORE FUNDS IN AN ELECTRONIC WALLET LINKED DIRECTLY TO A PHONE NUMBER, SUCH AS MPESA, GCASH, AND TIGO PESA. FIGURES FOR MOBILE MONEY ACCOUNTS DO NOT INCLUDE PEOPLE WHO USE 'OVER-THE-TOP' MOBILE PAYMENT SERVICES SUCH AS APPLE PAY, GOOGLE PAY, OR SAMSUNG PAY.

we are social KEPIOS



MORE INFORMATION

FIND THOUSANDS OF REPORTS EXPLORING DIGITAL TRENDS IN EVERY COUNTRY IN THE WORLD IN OUR **FREE** ONLINE LIBRARY.

DATAREPORTAL.COM/LIBRARY

ABOUT
WE ARE SOCIAL

We are a global socially-led creative agency, with unrivaled social media expertise.

With 1,000+ people in 15 offices spanning four continents, we deliver a global perspective to our clients in a time when social media is shaping culture.

We make ideas powered by people. We understand social behaviours within online communities, cultures and subcultures, spanning the social and gaming landscape.

We work with the world's biggest brands, including adidas, Samsung, Netflix and Google, to reach the right people in a strategic, relevant and effective way.

wearesocial.com

we
are
social

MAKE SENSE OF DIGITAL TRENDS

Kepios helps the world understand what's really happening online. In addition to producing the Global Digital Reports, we also offer:



DIGITAL BRIEFINGS

Interactive briefings that make it easy to keep track of digital trends, and identify how evolving behaviours will impact future success.

[LEARN MORE »](#)



KEYNOTE PRESENTATIONS

Custom keynote presentations that bring the latest digital trends to life at conferences, events, and private meetings, whether online or in person.

[LEARN MORE »](#)



ADVISORY SERVICES

Add our team's experience and insight to your decision-making. Available through regular, retained advisory, or ad hoc for one-off sessions.

[LEARN MORE »](#)



REPORTS & CONTENT

We research and produce white-label content and co-branded reports that offer rich insights into what people everywhere are doing online.

[LEARN MORE »](#)



CONSUMER RESEARCH

Go beyond headlines and hypotheses to understand what people are really doing online, and turn insights into actionable plans and results.

[LEARN MORE »](#)

Learn more at kepios.com

 KEPIOS



**3 Global
Offices**

Delhi Barcelona London



Serves over
800
organisations



40,000
users worldwide



**Extensive
Datasets**

We provide data on every mobile operator in every country worldwide, with over 30 million data points, updated daily.



**Topical and
Timely
Research**

Annually, GSMA Intelligence publishes over 100 reports and exclusive analyses, adding greater insight into our data and supporting our customers in making stronger business choices.



**Pinpoint
Accuracy**

Our forecasting experts provide a five-year (and beyond) view into the future, enabling long-term investment planning. Updated quarterly, our forecasts are consistently accurate within +/- 2.5 % of reported data.



**Industry
Trusted**

We serve a wide array of industries in the mobile ecosystem and beyond, including most of the world's mobile operators plus major vendors, regulators, international institutions and vertical sectors ranging from automotive to retail.

NOTES ON DATA VARIANCE, MISMATCHES, AND CURIOSITIES

Note: This page is a summary of our comprehensive notes on data variance, potential mismatches, and curiosities, which you can read in full at <https://datareportal.com/notes-on-data>.

This report features data from a wide variety of different sources, including market research agencies, internet and social media companies, governments, public bodies, news media, and private individuals, as well as extrapolations and analysis of that data.

Wherever possible, we've prioritised data sources that provide broader geographical coverage, in order to minimise potential variations between data points, and to offer more reliable comparison across countries. However, where we believe that standalone metrics provide a more reliable reference, we use such standalone numbers to ensure more accurate reporting.

Please note that some data points may only be available for a limited selection of countries, so we may not be able to report the same data in all reports.

From time to time, we may also **change the source(s)** that we use to inform specific data points. As a result, some figures may appear to change in unexpected ways from one report to another. Wherever we're aware of these changes, we include details in the

footnotes of each relevant chart, but please use caution when comparing data from different reports, because changes to research samples, base data, research methodologies, and approaches to reporting may mean that values are **not comparable**.

Furthermore, due to the differing data collection and treatment methodologies, and the different periods during which data have been collected, there may be significant differences in the reported metrics for similar data points throughout this report. For example, data from surveys often varies over time, even if that data has been collected by the same organisation using the same approach in each wave of their research.

In particular, reports of internet user numbers vary considerably between different sources and over time. In part, this is because there are significant challenges associated with collecting, analysing, and publishing internet user data on a regular basis, not least because research into public internet use necessitates the use of face-to-face surveys. Different organisations may also adopt different approaches to sampling the population for research into internet use, and variations in areas such as the age range of the survey population, or the balance between urban and rural respondents, may play an important role in determining eventual findings. Note that COVID-19 has limited internet user research.

Prior to our Digital 2021 reports, we included data sourced from social media platforms' self-service advertising tools in our calculations of internet user numbers, but we **no longer include this data** in our internet user figures. This is because the user numbers reported by social media platforms are typically based on **active user accounts**, and may not represent unique individuals. For example, one person may maintain more than one active presence (account) on the same social media platform. Similarly, some accounts may represent 'non-human' entities, including: pets and animals; historical figures; businesses, causes, groups, and organisations; places of interest; etc.

As a result, the figures we report for social media users may **exceed** internet user numbers. However, while this may seem counter-intuitive or surprising, such instances do not represent errors in the data or in our reporting. Rather, these differences may indicate delays in the reporting of internet user numbers, or they may indicate higher instances of individuals managing multiple social media accounts, or 'non-human' social media accounts.

If you have any questions about specific data points in these reports, or if you'd like to offer your organisation's data for consideration in future reports, please email our reports team: reports@kepios.com.

DISCLAIMER AND IMPORTANT NOTES

This report has been compiled by Kepios Pte. Ltd. ("Kepios") on behalf of We Are Social Ltd. ("We Are Social") for informational purposes only, and relies on data from a wide variety of sources, including but not limited to public and private companies, market research firms, government agencies, NGOs, and private individuals.

While Kepios and We Are Social strive to ensure that all data and charts contained in this report are, as at the time of publishing, accurate and up-to-date, neither Kepios, nor We Are Social, nor any of the other featured brands and organisations shall be responsible for any errors or omissions contained in this report, or for the results obtained from its use.

All information contained in this report is provided "as is", with no guarantee whatsoever of its accuracy, completeness, correctness or non-infringement of third-party rights and without warranty of any kind, express or implied, including without limitation, warranties of merchantability or fitness for any particular purpose.

This report contains data, tables, figures, maps, flags, analyses and technical notes that relate to various geographical territories around the world, however reference to these territories and any associated elements (including names and flags) does not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of Kepios, We Are Social, or any of the featured brands, nor any of those organisations' partners, affiliates, employees or agents, concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

This report is provided with the understanding that it does not constitute professional advice or services of any kind and should therefore not be substituted for independent investigations, thought or judgment. Accordingly, neither Kepios, nor We Are Social, nor any of the brands and organisations featured or cited herein, nor any of their partners, affiliates, group companies, employees or agents shall, to the fullest extent permitted by law, be liable to you or

anyone else for any direct, indirect, punitive, incidental, special, consequential, exemplary or similar loss or damage, or loss or damage of any kind, suffered by you or anyone else as a result of any use, action or decision taken by you or anyone else in any way connected to this report or the information contained herein, or the result(s) thereof, even if advised of the possibility of such loss or damage.

This report may contain reference to third-party data providers, however this report does not endorse any such third parties or their products or services, nor is this report sponsored by, endorsed by or associated with such third parties.

Except for those portions of this report relating to the perspectives of We Are Social, this report and any opinions contained herein have been prepared by Kepios, and have not been specifically approved or disapproved by We Are Social. This report is subject to change without notice. To ensure you have the most recent version of this report, please visit our website at <https://datareportal.com/>.



SIMON KEMP



@ESKIMON



REPORTS@KEPIOS.COM



DATAREPORTAL.COM

Résumé :

La globalisation et l'avènement de l'industrie 4.0 a suscité le questionnement sur l'optimisation des activités de l'entreprise notamment de sa chaîne de valeur en vue d'assurer sa compétitivité. La transformation numérique et la modernisation des systèmes d'information nous apparaissent alors comme étant un impératif à la pérennité des entreprises. Ne représentant plus une source d'avantage concurrentiel, un système d'information évolutif devient un véritable facteur clés de succès.

Ce modeste travail illustre la réalité des mécanismes et des outils permettant l'optimisation de la chaîne de valeur au sein de Cevital, premier groupe privé en Algérie.

Comme constat nous jugeons pertinent que Cevital continue à valoriser son système d'information pour une meilleure organisation de ses activités et une optimisation de sa chaîne de valeur.

Mots clés : mondialisation, globalisation, chaîne de valeur, supply chain, système d'information