

L'avenir des opérateurs de Télécommunications : l'exemple de Maroc Télécom

The Future of Telecommunications Operators: Maroc Telecom as example.

- **AUTEUR 1:** Mohamed NASRI
- **AUTEUR 2:** Ghizlane MATHIAU,

(1): Doctorant, Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Université Hassan II Casablanca, Laboratoire des études politiques et gouvernance territoriale, Maroc

(2): Université Jean Moulin Lyon 3, Master 2 Relations internationales et Diplomatie



Conflit d'intérêts : L'auteur ne rapporte aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : NASRI .M & MATHIAU .Gh (2024) « L'avenir des opérateurs de Télécommunications : l'exemple de Maroc Télécom », **IJAME : Volume 02, N° 07 | Pp: 055 – 075.**

Date de soumission : mars 2024

Date de publication : avril 2024



DOI : 10.5281/zenodo.10979345

Copyright © 2024 – IJAME

Résumé

Le domaine des télécommunications a subi d'importantes mutations, forçant les entreprises telles que Maroc Telecom à s'adapter à un environnement constamment changeant. L'analyse débute par un diagnostic stratégique qui explore les influences potentielles du macro-environnement de Maroc Telecom, en se basant sur une analyse PESTEL des facteurs politiques, économiques, sociologiques, technologiques, environnementaux et légaux. Par la suite, une analyse SWOT met en évidence les forces, faiblesses, opportunités et menaces auxquelles l'entreprise est confrontée, tout en examinant les facteurs clés de succès du secteur des télécommunications et l'impact de la perturbation dans celui-ci.

À la lumière de ces résultats, une série de scénarios sont développés à travers une analyse approfondie des acteurs clés, accompagnée de la construction d'une matrice des acteurs, offrant ainsi une vision complète des différentes trajectoires possibles. Ces scénarios sont projetés dans le temps, avec une perspective vers l'horizon 2050, couvrant une période de 28 ans. Enfin, une boussole de l'avenir est présentée, offrant une orientation stratégique pour les années à venir. Elle souligne la nécessité pour l'opérateur télécom marocain de se diversifier en améliorant ses services, de s'implanter sur des marchés en croissance tels que la Fintech, et de renforcer sa compétitivité en créant une nouvelle infrastructure opérationnelle.

Mots clés : Maroc Telecom, Stratégie, Diversification, Compétitivité, Concurrence, Nouvelles technologies, 5G, Internet des objets, Réalité virtuelle, Satisfaction des clients

Summary

The telecommunications sector has undergone significant changes, forcing companies like Maroc Telecom to adapt to a constantly changing environment. The analysis begins with a strategic diagnosis exploring the potential influences of Maroc Telecom's macro-environment, based on a PESTEL analysis of political, economic, sociological, technological, environmental, and legal factors. Subsequently, a SWOT analysis highlights the strengths, weaknesses, opportunities, and threats facing the company, while examining key success factors in the telecommunications sector and the impact of disruption within it.

In light of these results, a series of scenarios are developed through an in-depth analysis of key actors, accompanied by the construction of an actors' matrix, providing a comprehensive view of the various possible trajectories. These scenarios are projected over time, with a perspective towards the horizon of 2050, covering a period of 28 years. Finally, a compass for the future is presented, offering strategic guidance for the years ahead. It underscores the need for the Moroccan telecom operator to diversify by improving its services, entering growing markets such as Fintech, and strengthening its competitiveness by creating a new operational infrastructure.

Keywords: Maroc Telecom, Strategy, Diversification, Competitiveness, Competition, New Technologies, 5G, Internet of Things, Virtual Reality, Customer Satisfaction

Introduction

Au cours des dernières années, le secteur des télécommunications a été le témoin de transformations profondes, forçant les entreprises à s'adapter à un paysage en constante évolution. La déréglementation des marchés dans les années 1990 a engendré une fragmentation significative des services, à la fois au niveau national, régional et local, accompagnée d'une baisse marquée des tarifs d'accès et des services¹ (OCDE, 2001). L'entrée de nouveaux acteurs et les avancées technologiques ont également généré des innovations et intensifié la concurrence.

Dans le contexte actuel, la digitalisation a modifié nos vies, touchant tous les aspects, des habitudes individuelles aux structures de marché. De nouvelles entreprises émergent, dominant des secteurs spécifiques avant de s'étendre verticalement et horizontalement. Les grandes entreprises, autrefois considérées comme à l'abri, sont elles aussi soumises à des changements fréquents dans leurs systèmes de production et leurs modèles commerciaux. Cette révolution, comparable à une "machine à vapeur" moderne, a redéfini les modèles, transformé des secteurs entiers, libéré un potentiel d'efficacité de production immense, et accéléré l'innovation.

Les opérateurs de télécommunications se retrouvent au cœur de ces évolutions, avec d'un côté une infrastructure étendue de réseaux nationaux et de l'autre la nécessité de maîtriser les défis et opportunités présentés par la digitalisation. Alors que la connectivité était autrefois le principal moteur de la valeur ajoutée, la digitalisation a redistribué cette valeur, mettant en évidence la nécessité d'une adaptation stratégique des opérateurs. Les changements rapides dans la structure, l'offre et la demande sont motivés par des facteurs tels que l'évolution technologique, la libéralisation des échanges, la dérégulation et la privatisation. La convergence entre les télécoms et d'autres moyens de communication, tels que les médias électroniques, est devenue la norme. Les barrières entre la diffusion, la téléphonie vocale et les services en ligne ont disparu, créant un paysage où de nouveaux acteurs comme eBay, Yahoo, Google et Skype rivalisent directement avec les opérateurs historiques.

Les opérateurs de télécommunications ont relevé le défi majeur de 2020 en connectant les individus au travail, à l'école, à la famille et aux soins de santé lors de la pandémie. Cette crise a accéléré et amplifié des tendances déjà présentes, et a redéfini les bases du succès et créant une opportunité unique de réinventer fondamentalement leurs activités (A. Bekyarova

¹ La libéralisation de l'accès et le développement d'une concurrence effective dans le domaine des services de télécommunications entraînent généralement une augmentation de la productivité, une baisse des prix et une amélioration de la qualité

Tokmakova, 2021)². Cependant, le risque de déclin persiste en cas de non-adaptation à ces évolutions.

Ainsi, cet article vise à explorer les scénarios potentiels pour les marchés des télécommunications au cours des 30 prochaines années, tout en examinant le futur des opérateurs tels que Maroc Telecom, Orange Maroc et Inwi.

Cette étude va essayer alors de **positionner Maroc Télécom en 2050 comme acteur Leader dans le marché des télécommunications.**

Pour atteindre cet objectif, une approche intégrée sera adoptée. Les scénarios stratégiques de marché seront développés et appliqués à un contexte spécifique d'un opérateur marocain. L'évaluation des avantages et des inconvénients de ces scénarios guidera ensuite l'identification des leviers que les opérateurs devront actionner pour atteindre leurs objectifs dans un environnement en constante évolution.

L'analyse de l'environnement constitue une étape clé du diagnostic stratégique pour les opérateurs. Contextualiser cette démarche permet de répondre aux attentes et besoins prédéfinis, construisant ainsi une stratégie réaliste adaptée à la complexité de leur environnement. Cette analyse couvre le contexte passé, présent et futur. Pour ce faire, la première étape consiste à réaliser l'analyse PESTEL, puis l'analyse SWOT, pour les croiser en une analyse PESTEL croisée SWOT. La deuxième étape est de réaliser une prospective de Gaston Berger qui ne se limite pas à la simple prévision, mais explore les futurs possibles en élaborant des scénarios probables et improbables.

I- Diagnostic Stratégique

Le diagnostic stratégique de Maroc Telecom, un acteur prééminent dans le secteur des télécommunications au Maroc et une entreprise influente sur le marché africain, nécessite une approche holistique pour appréhender les multiples dimensions qui influencent son environnement opérationnel et sa performance interne. L'analyse PESTEL croisée avec la matrice SWOT constitue un cadre robuste pour ce diagnostic, permettant de décomposer les facteurs Politiques, Économiques, Sociaux, Technologiques, Écologiques et Légaux qui façonnent l'environnement externe de Maroc Telecom, tout en évaluant ses Forces, ses Faiblesses, les Opportunités à saisir et les Menaces à contrer. Cette démarche analytique est complétée par l'identification des facteurs clés de succès qui déterminent la capacité de

² "The implementation of innovative changes, the transition to new business models for supply chain management, changes in ongoing business processes, the establishment of new ones has become a vital factor for the existence of the organization."

l'entreprise à maintenir sa position de leader et à capitaliser sur les opportunités de croissance. Ces facteurs englobent l'innovation technologique, la qualité du service client, la couverture réseau, et la stratégie de diversification des services, essentiels pour naviguer dans un paysage concurrentiel en évolution et pour répondre aux attentes changeantes des consommateurs.

1- Analyse PESTEL croisée Swot

L'analyse PESTEL croisée avec la matrice SWOT appliquée à Maroc Telecom offre une perspective complète sur son environnement externe et interne, en mettant en avant les facteurs politiques, économiques, sociaux, technologiques, écologiques et légaux, ainsi que ses forces, faiblesses, opportunités et menaces. Cette approche intégrée éclaire les stratégies de Maroc Telecom face aux dynamiques réglementaires, aux tendances économiques et technologiques, aux préoccupations environnementales, ainsi qu'aux défis et opportunités du marché. Elle souligne l'importance de la gestion stratégique des atouts de l'entreprise, tels que sa large base de clients et ses capacités d'innovation, tout en mettant en lumière les nécessités d'adaptation face à la concurrence et aux évolutions du secteur pour maintenir sa croissance et sa compétitivité (Jean-Luc Beauvillain, 2018)³. Cette analyse permet de dresser la figure suivant :

³ « Les défis du secteur des télécommunications sont nombreux : la convergence des technologies, la globalisation du marché, l'explosion du trafic data et la nécessité de garantir la sécurité des réseaux. »

Figure 1 : Analyse Pestel croisée SWOT

	P	E	S	T	E	L
FORCES	<ul style="list-style-type: none"> Maroc : environnement politique stable/stabilité institutionnelle et législative quelque soit le gouvernement Progrès dans l'indépendance de la justice commerciale et des affaires Cohérence des réglementations du Royaume avec l'OMC 	<ul style="list-style-type: none"> Inflation maîtrisée et stabilité relative de la monnaie 	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de la classe moyenne, intérêt de la population vers le monde arabe et sa culture 	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation du niveau R&D dans le PIB marocain à horizon 2030 (3% contre 1% actuellement). Taux de pénétration de la téléphonie mobile et d'internet. 	<ul style="list-style-type: none"> Importance de l'évaluation continue de la RSE Réglementations sur les pratiques éthiques et transparentes (Maroc, Afrique) avec les fournisseurs (influence sur le coût) 	<ul style="list-style-type: none"> Position dominante et monopole de l'entreprise protection des droits de propriété intellectuelle
FAIBLESSES	<ul style="list-style-type: none"> Afrique : risques d'instabilité politique 	<ul style="list-style-type: none"> Politique des prix Hausse du taux directeur de BAM à 3% fin 2022 	<ul style="list-style-type: none"> Vieillesse de la population Taux de natalité en baisse Fragilités de la classe moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> Temps lent pour la mise en place du chantier souveraineté numérique 	<ul style="list-style-type: none"> Fractures numériques dans les territoires du Maroc et en Afrique 	<ul style="list-style-type: none"> Climat des affaires Maroc et Afrique, risques pour le développement
MENACES	<ul style="list-style-type: none"> Politique fiscale des gouvernements, Risque sur le déficit public dans le futur 	<ul style="list-style-type: none"> Risque de change 	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de conscience social et citoyen des consommateurs (actes individuels, collectifs, boycott) 	<ul style="list-style-type: none"> Intensification des préoccupations relatives à la confidentialités des données et à la sécurité des consommateurs 	<ul style="list-style-type: none"> Influence des changements climatiques Normes environnementales 	<ul style="list-style-type: none"> Climat des affaires Maroc et Afrique, risques pour le développement de l'entreprise
OPPORTUNITÉS	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des réformes sur les plans législatifs et réglementaires pour attirer les investissements étrangers 	<ul style="list-style-type: none"> Dépenses de consommation de ménages politique fiscale du gouvernement pour les grandes sociétés. capacités satellitaires des GAFAM et de SPACEX 	<ul style="list-style-type: none"> Hausse du taux de scolarisation Intégration des femmes dans le marché du travail (cible) 	<ul style="list-style-type: none"> Développement de l'utilisation du paiement en ligne et du paiement mobile. Développement de l'IA et du machine learning 	<ul style="list-style-type: none"> Avancées sociétales (gestion des déchets, recyclage, décarbonation) 	<ul style="list-style-type: none"> Evolution réglementaire des marchés

Source : Elaboré par nos soins

Cette analyse conduit à l'élaboration de stratégies qui capitalisent sur les forces internes de Maroc Telecom et les opportunités externes, tout en atténuant ses faiblesses et en parant aux menaces du marché, afin de soutenir une croissance durable et de renforcer sa position de leader dans le secteur des télécommunications :

1. Stratégie de Défense : Capitaliser sur les Atouts Fondamentaux

Maroc Télécom peut renforcer sa position (Peter Krüssel, 2019)⁴ en capitalisant sur son réseau solide et sa distribution puissante, en adoptant une pénétration offensive sur le marché mobile. En utilisant son infrastructure existante, l'entreprise peut stimuler ses revenus dans les secteurs de la fibre optique et du XDSL. L'investissement dans de nouvelles technologies, telles que la 5G, ainsi que dans des services innovants et le mobile money, constitue une approche proactive pour rester compétitif. La recherche de nouveaux marchés à conquérir élargira la portée de Maroc Télécom et diversifiera ses sources de revenus.

⁴ "The structures of the telecommunications markets have changed dramatically in the last 10 years.", "new services and offerings will be provided to industry customers to position themselves more flexible and digitized. »

2. Stratégies de Développement : Partenariats et Optimisation Financière

La collaboration avec les fournisseurs de services OTT (Over-the-Top)⁵ émerge comme une stratégie judicieuse pour réduire les coûts de transition et bénéficier de leur expertise en gestion des données. Une gestion intelligente du capital (CAPEX) et une optimisation rigoureuse des coûts opérationnels (OPEX) permettront d'assurer une rentabilité soutenue. En parallèle, Maroc Télécom peut minimiser son impact environnemental et promouvoir la santé des citoyens, tout en créant une force marketing dynamique pour attirer de nouveaux consommateurs.

3. Stratégies d'Anticipation : Innovation et Agilité

Le développement de l'activité de recherche et développement (R&D) s'impose pour anticiper les besoins émergents de chaque marché. La création de services innovants connectés vise à transformer la perception actuelle et à rester à la pointe de la technologie. L'adoption de processus plus agiles améliorera l'efficacité et l'efficacité opérationnelle. En instaurant un concept d'open innovation, réunissant ingénieurs, universités et consommateurs, Maroc Télécom favorisera un environnement propice à l'innovation continue.

4. Stratégie de Crise : Différenciation et Réactivité

En période de crise, l'utilisation de l'innovation comme levier de différenciation est cruciale. L'optimisation des délais de mise sur le marché permettra d'assurer une part de marché solide et de prévenir les substitutions potentielles. Maroc Télécom peut tirer parti de son agilité organisationnelle pour réagir efficacement aux défis imprévus, renforçant ainsi sa résilience face aux crises du secteur des télécommunications.

2- Les Facteurs Clés de succès

Les facteurs clés de succès sont des éléments qui contribuent à la réussite d'une entreprise ou d'une organisation. Ces facteurs sont généralement liés à la stratégie, à la gestion et à l'environnement. Ainsi, une stratégie claire et cohérente est essentielle pour réussir dans n'importe quel domaine et implique de définir des objectifs clairs et des plans pour les atteindre. Il est important de prendre le temps de réfléchir aux moyens de réussir et de définir des étapes pour atteindre ces objectifs. La bonne gestion serait elle aussi essentielle pour la réussite de l'entreprise. Cela implique de gérer les ressources et de superviser les activités quotidiennes, de gérer les risques et de prendre des décisions éclairées. Ces facteurs clés de succès sont présentés ci-dessus :

⁵ Ibid : "Furthermore, telecom operators are under pressure to develop platforms that support high levels of connectivity and enable Internet of Things (IoT) solutions as well as 5G networks ultimately facilitating IoT—which are both also targeted by OTTs such as Apple or Facebook."

Figure 2 : Les forces de Porter

	FORCES DE PORTER	FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS
POUVOIR DE NÉGOCIATION AVEC LES FOURNISSEURS 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible par rapport aux opérateurs internationaux • Forte avec les acteurs locaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Partenariats et conventions à installer d'urgence avec les grands fournisseurs de réseaux. • Nouvelle Stratégie DATA
POUVOIR DE NÉGOCIATION AVEC LES CLIENTS 	<ul style="list-style-type: none"> • Exigence sur la qualité du service • Le Cout des service 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer l'activité R&D • Innover en matière de service fournis aux consommateurs • Améliorer la qualité du service
MENACES DE NOUVEAUX ENTRANTS 	<ul style="list-style-type: none"> • Concurrence déloyale qui s'installe • Arrivée des nouveaux opérateurs sur le marché • Revendeur des services des opérateurs télécoms • Les OTT SPs et EPs • Pertes des clients dans certaines zones 	<ul style="list-style-type: none"> • Partenariats "gagnant gagnant" entre l'opérateur et Gafam • Proposer des offres sérieuse pour les revendeurs
PRODUITS DE SUBSTITUTION 	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux Service chez les opérateurs. • Produits GAFAM (Fibre Optique, Satellite etc) • Service Intègre 	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des nouveaux package de service. • Intégration de service pour la génération Z
GOVERNEMENT ET AUTORITÉS PUBLIQUES 	<ul style="list-style-type: none"> • L'obligation de l'ouverture du marché a la concurrence. • Sécurité des données à caractère personnel renforcée 	<ul style="list-style-type: none"> • Négocier avec le pouvoir public pour un accroissement des licences et fréquences • Être présent dans les sphères de normalisation du secteur des télécommunications

Source : Elaboré par nos soins

II- La Disruption⁶ dans le secteur

Aujourd'hui, la crise sanitaire de la Covid-19 et le confinement ont généré un déclin des revenus des entreprises, et le secteur des télécommunications n'est pas épargné. Selon l'étude European Telco 2025 Research Practice pour le cabinet d'analyse IDC, plus de **78% des sociétés télécoms européennes prévoient une chute de leurs revenus** (IDC European Telco 2025 , 2023)⁷. Cependant, ce secteur reste crucial pour maintenir la continuité des activités sociales et économiques, face à l'augmentation du télétravail, de la visioconférence et du partage de fichiers. L'explosion du trafic de données due aux restrictions de déplacement a rendu le déploiement de la 5G essentiel, soulignant l'importance de l'innovation pour répondre aux

⁶ Collectif (Stéphane Riou & al.). L'avenir des opérateurs télécoms : Entre disruption et transformation. (2021). Next Impact. <https://vertone.com/blog/2021/03/23/avenir-operateurs-telecoms/> :

« L'introduction de nouvelles technologies et de nouveaux appareils modifie le secteur des télécommunications tel que nous le connaissons. Cela signifie que le secteur des télécommunications doit s'adapter, changer et se développer pour que les opérateurs restent compétitifs et pertinents. L'agilité est essentielle pour l'avenir du secteur des télécommunications et exige des opérateurs de télécommunications qu'ils regardent au-delà de la connectivité et de la complexité et qu'ils se tournent vers de nouvelles opportunités de croissance offrant des solutions de bout en bout pour les entreprises et les consommateurs. »

⁷ https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC_P26340

nouveaux besoins de connectivité et préparer l'avenir du secteur (Shamik Bandyopadhyay et al., 2022)⁸.

Les nouvelles technologies avancées, telles que l'IA, le Big Data, la 5G, l'IoT ou la Blockchain deviennent les composantes principales de la solution. En 2019, le marché mondial des services de télécommunications était évalué à \$1,740 milliards, et, malgré la baisse due à la crise sanitaire mondiale, il devrait croître à un taux de croissance annuel composé de 5% dans les sept prochaines années. Selon les données de StartupCorner, il existe aujourd'hui plus de 27,000 start-ups actives dans le domaine des télécommunications dans le monde. Pour comprendre comment les nouvelles technologies transforment le secteur des télécommunications, nous allons présenter les différentes technologies disruptives qui peuvent impacter le futur des télécommunications (Peter Krüssel, 2019)⁹.

Les opérateurs de télécommunications élargissent leur offre avec une variété de services et produits pour satisfaire la diversité des besoins consommateurs, incluant la téléphonie mobile (William Lehr et al, 2021)¹⁰, l'accès Internet, la télévision par câble et satellite, la téléphonie IP, la téléconférence, la télévision sur demande et IP. Ils offrent également des forfaits adaptés pour les données mobiles, la téléphonie, la télévision et Internet, ainsi que des services complémentaires comme le streaming audio et vidéo, le stockage en ligne, la messagerie instantanée, et se distinguent par des solutions en sécurité, téléassistance et télésurveillance. Ces produits et services peuvent être révolutionnés dans le futur avec l'arrivée des nouvelles technologies. Cette convergence des technologies et des services des opérateurs de télécommunications consiste à réunir les technologies et les services des différents opérateurs de télécommunications afin de fournir aux utilisateurs un accès plus facile et plus pratique à des services et à des contenus diversifiés. Cela signifie que de plus en plus de services et de contenus sont disponibles sur un seul réseau, ce qui permet aux utilisateurs d'accéder à une variété de services à partir d'un seul appareil. La convergence des technologies et des services des

⁸ "L'innovation est essentielle pour le développement du secteur des télécommunications. Les entreprises doivent investir dans la recherche et le développement pour rester compétitives

⁹ "Key questions that must be answered are for example when new technologies will be ready for the market and in what scope rollout appears to be optimal from an operational and an economic viewpoint. We will virtualize more and more network functions and utilize various technologies even more holistically so that we can satisfy the high demands of our customers."

¹⁰ "5G, next generation of mobile cellular technology represents a paradigm shift relative to earlier generations."

opérateurs de télécommunications peut également améliorer l'efficacité et la qualité des services fournis.

Les opérateurs de télécommunications sont confrontés à un paysage en constante évolution, façonné par l'émergence de technologies disruptives¹¹. Les réseaux 5G, par exemple, offrent des vitesses de connexion accrues et une couverture plus étendue, ouvrant ainsi la voie à des services plus avancés et à une réduction des coûts opérationnels. De même, le cloud computing permet aux opérateurs de déployer leurs applications et services sur des plateformes cloud, réduisant ainsi leurs dépenses tout en élargissant leur offre et en améliorant l'expérience client. L'Internet des Objets (IoT) représente également une opportunité majeure pour les opérateurs, leur permettant d'offrir des services à forte valeur ajoutée tels que la gestion à distance des appareils et la sécurité. En parallèle, l'intelligence artificielle (IA) joue un rôle croissant dans la personnalisation des services et l'optimisation des opérations, permettant aux opérateurs de mieux comprendre les besoins de leurs clients et d'augmenter leur efficacité opérationnelle (Jorge Amar et al., 2022)¹².

La réalité augmentée et virtuelle ouvre de nouvelles perspectives pour les opérateurs, en leur permettant de proposer des expériences interactives et immersives telles que la visioconférence et la formation à distance. De même, le Metaverse, en tant qu'environnement virtuel totalement immersif, offre des possibilités de développement de services innovants et de jeux en ligne.

Enfin, l'ordinateur quantique représente une avancée majeure dans le traitement des données, offrant des capacités de calcul inédites et ouvrant de nouvelles perspectives en matière de recherche et de développement technologique. Dans ce paysage en évolution constante, les opérateurs de télécommunications doivent rester à la pointe de l'innovation pour saisir les opportunités offertes par ces technologies disruptives et rester compétitifs sur le marché.

III- Analyse des acteurs et élaborations des scénarios

Dans l'ère en constante évolution des télécommunications, l'analyse des acteurs et de la concurrence revêt une importance cruciale pour comprendre les dynamiques du secteur et anticiper les évolutions futures. Cette analyse approfondie explore les forces qui façonnent le paysage des télécoms, identifie les tendances émergentes et offre un aperçu des stratégies

¹¹ <https://www.deloitte.com/global/en/our-thinking/insights/topics/technology-management/content/tech-trends.html>

¹² "Although telco operators continue to face formidable headwinds, artificial intelligence can help mitigate them, with service ops a particularly ripe opportunity. The ubiquity of technology and the growing application of AI and ML in particular are enabling a new wave of growth and disruption. Telcos that take this opportunity to continue to innovate on this path are more likely to emerge as the undisputed leaders in the long run."

adoptées par les acteurs pour s'adapter à un environnement en perpétuelle mutation. Cette analyse vise à dévoiler les scénarios possibles pour le futur des opérateurs télécoms et à anticiper les transformations qui façonneront l'industrie dans les années à venir.

1- Analyse des acteurs

Les acteurs comptent beaucoup pour toute prise de décision. Réaliser ses buts et objectifs de chaque organisation ou mettre en œuvre avec succès un grand projet ou obtenir un impact politique ne peut faire l'économie d'une cartographie des acteurs.

Il s'agit d'une partie fondamentale de toute analyse et stratégie. De plus, cartographier les acteurs d'un réseau pourrait offrir un soutien et support dans un environnement plein d'incertitudes, et être la clé d'une gestion adaptative, permettant aux décideurs de changer rapidement de vitesse en réponse aux défis émergents.

Dans ce sens, la première étape consiste à identifier les acteurs potentiels, par la suite il s'agirait d'identifier les jeux d'alliance/opposition et comprendre enfin leur comportement et stratégie. La première difficulté rencontrée était majeure.

Figure 3 : Analyse des acteurs

	GAFAM	ÉTATS	OPÉRATEURS	UIT
GAFAM	<ul style="list-style-type: none"> • Buts et objectifs poursuivis : pérenniser et croissance des parts de marché • Forces : Moyens financiers importants, hyper connecté, innovations disruptives • Faiblesses : Domaine d'activités très sensible aux progrès technologiques • Moyens : Forte concentration des compétences dans le domaine technologique, Accumulation importante de capital 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien des emplois • Réclament des incitations fiscales • Défendent leurs positions concurrentielles 	<ul style="list-style-type: none"> • Pression sur les compagnies pour l'achat d'appareils et de prestations. • Diversification des besoins. • Offrir toute la gamme par des progrès technologiques importants 	<ul style="list-style-type: none"> • Non soumises à une réglementation contraignante comme les opérateurs
ÉTATS	<ul style="list-style-type: none"> • Sauvegarder l'industrie digitale • Forte implication des forces armées pour le maintien du niveau technologique de ces firmes ainsi que leur positionnement 	<ul style="list-style-type: none"> • Buts et objectifs poursuivis : Moyens de pouvoir et de puissance • Forces : Finance soutenable • Faiblesses : Protection des données personnelles, Chômage • Moyens : Croissance soutenue 	<ul style="list-style-type: none"> • Sauvegarder l'industrie des télécommunications • Maintien des emplois • Protectionnisme à condition qu'elles se développent et investissent massivement dans la R&D 	<ul style="list-style-type: none"> • Normalisation du secteur dans le sens du maintien de la pérennité du secteur
OPÉRATEURS	<ul style="list-style-type: none"> • Barrières à l'entrée • Meilleure exploitation des complémentarités 	<ul style="list-style-type: none"> • Soutien légale et réglementaire • Mobiliser des actions anti trust contre les GAFAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Buts et objectifs poursuivis : Maintenir un CA en croissance • Devenir intermédiaires incontournables des GAFAM • Forces : Large couverture des consommateurs à l'échelle locale • Faiblesses : Moyens financiers, Forte aversion aux risques technologiques • Moyens : Infrastructures 	<ul style="list-style-type: none"> • Mieux réglementer le secteur pour assurer une pérennité du secteur dans une époque à forte intensité technologique
UIT	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes et de la réglementation en matière de télécommunication, notamment celle tarifaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Soutenir les actions de l'UIT à l'échelle locale et régionale 	<ul style="list-style-type: none"> • Soutenir l'UIT pour faire barrière aux GAFAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Buts et objectifs poursuivis : faciliter la connectivité internationale des réseaux de communication • Forces : 193 États Membres et de quelques 900 entreprises, universités et organisations internationales et régionales. • Faiblesses : modèle économique • Moyens : réglementations

Source : Elaboré par nos soins

En effet, les acteurs principaux sont présents sur plusieurs activités liées au domaine du digital, et partant, des difficultés d'analyse se sont apparues pour essayer de prévoir un futur plein d'incertitudes. Certes leurs assises financières sont très fortes, cependant ces activités à fort potentiel et à risques très élevés accompagnées d'un changement technologique disruptif et rapide nous rendent la tâche extrêmement difficile (Quentin de Gryse et al., 2023)¹³. Nous nous lançons alors dans cet exercice très probabiliste, à rationalité limitée et avec des approches qui peuvent nous conduire à des scénarios in fine plus ou moins plausibles.

Le point de départ, comme précisé ci-haut, serait d'établir les fiches des acteurs potentiels et leurs stratégies.

Les acteurs identifiés auparavant sont :

A1 : les opérateurs

A2 : Les GaFAM

A3 : Les états¹⁴

A4 : UIT

2- Elaboration de la matrice des acteurs

Pour étudier les choix tactiques des différents acteurs, on utiliserait la méthode MIDI (matrice des influences directes et indirectes) (Michel Godet, 2007)¹⁵ pour élucider la stratégie des acteurs dans le secteur de télécommunications. **L'influence d'un acteur sur un autre est notée sur une échelle allant de 0 à 4 :**

4 : l'acteur i peut remettre en cause l'existence de l'acteur j,

3 : l'acteur i peut remettre en cause l'accomplissement des missions de l'acteur j

2 : l'acteur i peut remettre en cause la réussite des projets de l'acteur j,

1 : l'acteur i peut remettre en cause de façon limitée dans le temps et l'espace les processus opératoires de gestion de l'acteur j,

0 : l'acteur i a peu d'influence sur l'acteur j.

¹³ « Pour illustrer le déclin du secteur télécom européen comme mondial, il faut remonter en 2010 : les dix plus gros opérateurs mondiaux généraient 2,5 fois plus de bénéfices que les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft). En 2021, ces derniers en faisaient 1,3 fois plus que les groupes de télécoms... »

¹⁴ Governments or regulatory bodies play a crucial role in establishing the rules and guidelines that oversee the telecommunications sector.

¹⁵ « L'analyse du jeu des acteurs, la confrontation de leurs projets, l'examen de leurs rapports de force (contraintes et moyens d'action) sont essentiels pour mettre en évidence l'évolution des enjeux stratégiques et poser les questions clés pour l'avenir (issues et conséquences des conflits prévisibles). Tel est précisément l'objectif de la méthode Mactor. »

Figure 4 : Matrice des influences directes

MID : Matrice des Influences Directes

	A1: les opérateurs	A2: les GAFAM	A3: les États	A4: UIT	Influence directe
A1: les opérateurs	0	3	1	0	4
A2: les GAFAM	4	0	3	2	9
A3: les États	4	3	0	1	8
A4: UIT	2	0	0	0	2
Dépendance directe	10	6	4	3	23

Source : Elaboré par nos soins

À partir de la matrice MID = (aij), la procédure de calcul des influences directes et indirectes est la suivante : $(MIDI)_{ij} = MID_{ij} + \sum_k \min(MID_{ik}, MID_{kj})$.¹⁶

Figure 5 : Matrice des influences directes et indirectes

MIDI : Matrice des Influences Directes et Indirectes

	A1: les opérateurs	A2: les GAFAM	A3: les États	A4: UIT	Influence directe
A1: les opérateurs	4	4	5	3	16
A2: les GAFAM	5	3	4	3	18
A3: les États	8	5	4	3	21
A4: UIT	2	0	1	0	5
Dépendance directe	19	12	14	9	60

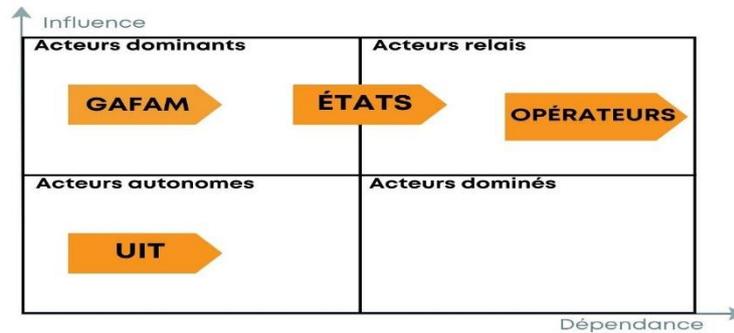
Source : Elaboré par nos soins

L'élaboration de ces matrices permet de tracer le plan influence-dépendance directes et indirectes des acteurs comme suit :

¹⁶ Ibid. « les rapports de force ne se limitent pas à la simple appréciation des moyens d'actions directs : un acteur peut agir sur un autre par l'intermédiaire d'un troisième. Il convient donc d'examiner la matrice MIDI des influences directes et indirectes (d'ordre deux) pour tenir compte de ce type de relations. »

Figure 6 : Plan influence-dépendance directes et indirectes des acteurs

Plan influence-dépendance directes et indirectes des acteurs



Source : Elaboré par nos soins

3- Construction des scénarios futurs pour l'opérateur marocain

Cet art de construction des scénarios est fondamentalement un art de pensée et d'imagination et ne se prête guère à un traitement mathématique. Les incertitudes de la technologie, de la société ou de la politique appellent à répéter l'avenir afin que les choix puissent être plus robustes contre ses aléas. Les étapes d'élaboration des scénarios poursuivis peuvent être présentées comme suit :

Étape 1 : Réfléchir à des scénarios futurs sur la base des informations collectées.

Étape 2 : Identifier les tendances et les forces motrices tout en apportant des éléments de réponses aux questions suivantes : Qui a un intérêt dans ces décisions ? Qui en sera affecté ? Qui pourrait les influencer ? Quels rôles actuels des forces motrices ? Leurs centres d'intérêt ? Leurs positions sur le terrain ? Leur progression dans le temps ?

Étape 3 : Développer les scénarios

La tâche essentielle de la préparation des scénarios consiste à élaborer le scénario réel. Lors de la construction d'un scénario, nous allons identifier les forces et les faiblesses de notre plan et travailler en conséquence. Dès lors, et sur la base de notre prise de connaissance et des diverses consultations nous avons développé plusieurs scénarios futuribles pour l'opérateur.

3-1- Scénarios futurs possibles

Les scénarios construits sont des représentations plausibles de différents futurs envisageables. Ils sont construits à partir d'une analyse du macro environnement, qui identifie les tendances et les forces qui pourraient influencer l'avenir. Les scénarios sont ensuite élaborés en fonction de l'évolution de ces tendances et forces.

3-2- Application de la Méthode des scénarios

La méthode des scénarios est une approche de planification stratégique qui vise à envisager divers futurs possibles en identifiant et en analysant les variables clés qui influenceront l'avenir d'une entreprise. Ce processus itératif débute par la définition du problème ou de l'enjeu principal, suivi par l'identification des facteurs externes susceptibles de changer, qui servent ensuite à déterminer les défis futurs de l'entreprise. Ces défis permettent de définir des objectifs stratégiques, et l'étape finale consiste à explorer les différents futurs possibles en combinant ces variables clés, afin de préparer l'entreprise à divers scénarios potentiels. La figure suivante retrace l'essentiel des scénarios futurs des opérateurs :

Figure 7 : Les scénarios

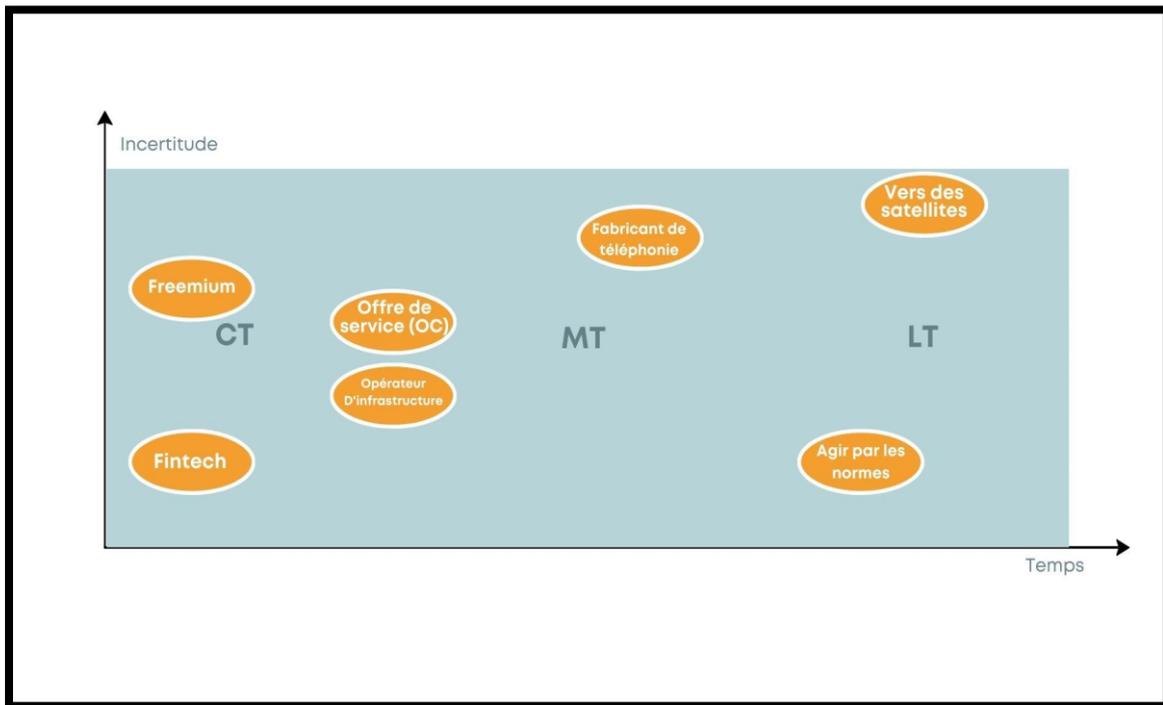
	SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3	SCÉNARIO 4	SCÉNARIO 5	SCÉNARIO 6	SCÉNARIO 7
DOMAINE	Partenariat stratégique	Changement d'activité	Stratégie de différenciation	Stratégie de focalisation	Stratégie de focalisation	Stratégie d'épuration	Hyper-compétition
MODÈLE DU SCÉNARIO	Intégration horizontale	Burn Out	Sophistication et différenciation vers le bas et vers le haut	Intégration verticale	Intégration verticale	Stratégie de prix	Barrières à l'entrée
DESCRIPTIF	Un fabricant de téléphonie	Fintech	Améliorer l'offre de services de manière significative	Création d'un nouvel opérateur d'infrastructure	Acquisitions ou location de capacités satellitaires	Offres à moindre coûts ou freemium	Réglementation et normalisation
OUTILS	Acquisition et développement de la fabrication au Maroc	Mobile banking	Package personnalisé Client et Objets connectés	Data centers	Satellite	Optimisation des coûts	Renforcer les normes d'accès aux services de télécommunications

Source : Elaboré par nos soins

3-3- Les scénarios dans le temps

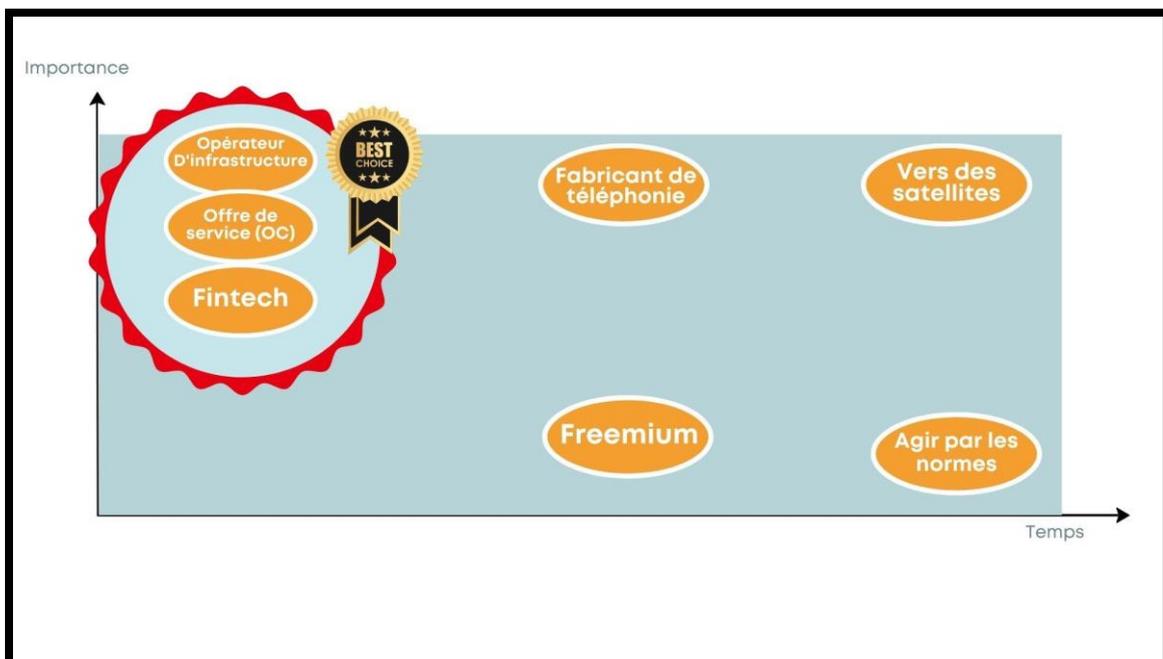
Les scénarios proposés ci-dessous permettent de visualiser les différentes options qui s'offrent aux opérateurs télécom. Ils permettent également d'identifier les facteurs qui peuvent influencer leur succès ou leur échec.

Figure 8 : Incertitudes dans le temps élaboré par les auteurs



Source : Elaboré par nos soins

Figure 9 : Les choix



Source : Elaboré par nos soins

Les meilleurs scénarios possibles pour les opérateurs télécom sont les suivants :

- La fintech (GSMA, 2023)¹⁷, qui est un secteur en plein essor et qui offre de nouvelles opportunités aux opérateurs télécom de proposer des services financiers à leurs clients. Ce scénario est certain et à court terme, ce qui en fait un choix relativement sûr et rentable.
- L'amélioration de l'offre de services¹⁸, qui permet aux opérateurs télécom de se différencier de leurs concurrents et de répondre aux attentes des consommateurs. Ce scénario est probable et à moyen terme, ce qui en fait un choix intéressant pour les opérateurs télécom qui souhaitent se positionner sur un marché en croissance.
- La création d'un nouvel opérateur d'infrastructure¹⁹, qui permet aux opérateurs télécom de se positionner sur un marché en croissance. Ce scénario est probable-certain et à moyen terme, ce qui en fait un choix à considérer pour les opérateurs télécom qui souhaitent se développer dans de nouveaux pays ou régions.

Ces scénarios sont considérés comme les meilleurs car ils présentent un potentiel de croissance important, une probabilité de réalisation élevée et une importance stratégique moyenne à élevée. Les scénarios qui présentent un potentiel de croissance plus faible, une probabilité de réalisation plus faible ou une importance stratégique faible sont considérés comme moins intéressants. Cependant, il est important de noter que ces résultats sont basés sur les informations disponibles à ce jour. L'évolution des facteurs qui influencent ces scénarios, tels que l'évolution des technologies, des réglementations ou des attentes des consommateurs, peut modifier la probabilité de réalisation de ces scénarios.

Par conséquent, il est important que les opérateurs télécom mènent une analyse régulière des scénarios afin de s'assurer qu'ils adoptent la stratégie la plus adaptée à leur environnement.

3-4-Notre boussole de l'avenir 2050

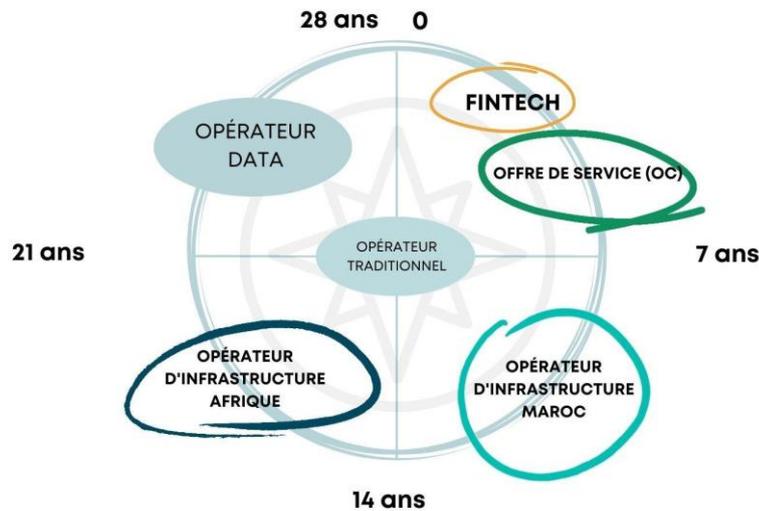
On arrive ainsi à l'élaboration de notre boussole de l'avenir qui permettra d'avoir une visibilité sur le futur de l'opérateur.

¹⁷ "The fintech and mobile ecosystem is powering new initiatives, collaboration, enhancing user experience and driving new revenue growth in key areas."

¹⁸ <https://www.deloitte.com/global/en/alliances/sap/about/sap-customer-experience.html>

¹⁹ <https://www.oecd.org/daf/competition/Structural-separation-in-regulated-industries-2016report-en.pdf>

Figure 10 : boussole d'avenir élaborée par les auteurs



Source : Elaboré par nos soins

Dans un premier lieu, il est important pour les opérateurs télécom de diversifier leur offre de services et de se positionner sur des marchés en plein croissance. La fintech est un secteur en plein essor, qui offre de nouvelles opportunités aux opérateurs télécom de proposer des services financiers à leurs clients. L'amélioration de l'offre de service est également un moyen de se différencier de ses concurrents et de répondre aux attentes des consommateurs. Devenir un opérateur d'infrastructure est un autre moyen de se positionner sur des marchés en croissance, notamment dans les pays émergents. Ce scénario est plus ambitieux et nécessite des investissements importants. La Data est une ressource stratégique qui permet aux opérateurs télécom de mieux comprendre leurs clients et de proposer des services plus personnalisés. Ce scénario est à long terme, car il nécessite le développement de nouvelles technologies et de nouvelles compétences.

Conclusion

Il est difficile de prédire exactement ce que seront les télécommunications à l'horizon 2050, mais il y a certaines tendances qui pourraient se développer d'ici là.

L'une des principales tendances est l'accroissement de la dépendance aux réseaux de télécommunications, qui continueront de jouer un rôle central dans notre vie quotidienne. Les réseaux de télécommunications pourraient devenir encore plus rapides et plus fiables, grâce à des avancées technologiques telles que la 5G et la fibre optique.

Les technologies de l'Internet des objets (IoT) pourraient également se développer considérablement, permettant à de nombreux appareils de communiquer entre eux et d'interagir avec l'environnement de manière autonome. Cela pourrait entraîner une augmentation de la connectivité de l'ensemble de notre infrastructure, ce qui pourrait avoir un impact sur de nombreux aspects de la vie quotidienne, de l'agriculture à la santé en passant par les transports. Il est également possible que de nouvelles technologies de communication apparaissent, comme la réalité augmentée et la réalité virtuelle, qui pourraient changer la manière dont nous interagissons avec le monde environnant.

Pour cela nous avons élaboré un scénario futuriste pour l'opérateur Maroc Télécom qui se présente de la manière suivante :

Figure 11 : Futurs de l'opérateur



Source : Elaboré par nos soins

En fin de compte, le futur des opérateurs de télécommunications est indissociablement lié à l'évolution de la société dans son ensemble. Leur capacité à embrasser le changement, à anticiper les besoins émergents et à cultiver des espaces de connexion authentique déterminera leur pertinence et leur impact dans ce paysage en constante évolution de la communication humaine.

Références

1. **Bekyarova-Tokmakova, N. Mileva and D. Tokmakov, 2021**, "Classification of Business Processes in Telecommunications," 29th National Conference with International Participation (TELECOM), Sofia, Bulgaria, https://www.researchgate.net/publication/357439752_Classification_of_Business_Processes_in_Telecommunications
2. **Collectif (Stéphane Riou & al.), 2021**, L'avenir des opérateurs télécoms : Entre disruption et transformation. Next Impact. <https://vertone.com/blog/2021/03/23/avenir-operateurs-telecoms/>
3. **GSMA , 2023**, Rapport "The Telco-Fintech Landscape: Opportunities and Challenges" par GSMA (Association mondiale de la téléphonie mobile) (2023), <https://www.gsma.com/fintech/>
4. **IDC European Research Director, Février 2023**, IDC European Telco 2025 Research Practice Enterprise & Telecoms, EMEA, https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC_P26340
5. **Jean-Luc Beauvillain, 2018**, L'industrie des télécommunications : Enjeux et perspectives, L'Harmattan
6. **Jorge Amar, Tomás Lajous, Shreya Majumder, and Zachary Surak, Février 2022**, How AI is helping revolutionize telco service operations, Mc Kinsey&company
7. **Michel Godet, 2007**, Manuel de prospective stratégique, Tome 2, l'art et la méthode, Edition Dunod, Paris
8. **Olivier Boylaud et Giuseppe Nicoletti, 2001**, Le secteur des télécommunications : réglementation, structure du marché et performance, Revue économique de l'OCDE 2001/1(N° 32), pages 111 à 158, Éditions de l'OCDE
9. **Paul de Bijl, Jos Huigen, 2008**, The future of telecommunications regulation, Telecommunications Policy, Volume 32, Issue 11, Pages 699-700, ISSN 0308-5961, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308596108000943>
10. **Peter Krüssel, 2019**, Future Telco, Successful Positioning of Network Operators in the Digital Age, Springer International Publishing Management for Professionals
11. **Quentin de Gryse et Franck Fougeron, 2023**, L'avenir des opérateurs français et européens un risque-pour la souveraineté numérique européenne, <https://www.portail-ie.fr/univers/risques-et-gouvernance-cyber/2023/lavenir-des-operateurs-francais-et-europeens-un-risque-pour-la-souverainete-numerique-europeenne/>

12. **Shamik Bandyopadhyay & al., Février 2022**, How telcos can succeed in launching new businesses beyond connectivity, , Mc Kinsey&company
13. **William Lehr, Fabian Queder, Justus Haucap, 2021**, 5G: A new future for Mobile Network Operators, or not?, Telecommunications Policy, Volume 45, Issue 3, 102086, ISSN 0308-5961,
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308596120301762>)