

La transformation numérique au sein des PME marocaines : Enjeux et perspectives, CHRAIBI, K¹ ; EL YAACOUBI, Y².

1. Doctorante laboratoire LAREMEF, ENCG, USMBA-Fès, kenza.chraibi@usmba.ac.ma
2. Professeur de l'enseignement supérieur, laboratoire LAREMEF, ENCG, USMBA-Fès, youssef.elyaacoubi@usmba.ac.ma

Date de soumission : 21/03/2023

Date d'acceptation : 27/06 :2023

Résumé :

Dans un monde économique et politique en constant changement, il est indispensable pour chaque entreprise de développer son savoir-faire et sa stratégie marketing afin de faire face à la concurrence qui devient de plus en plus atroce. Pour cela, intégrer la transformation numérique dans sa gestion interne et externe favorisera l'acquisition de nouveaux prospects, facilitera leur transformation en clients, et garantira leur fidélité grâce à une exploitation optimale et augmentée des différentes fonctions de l'entreprise (marketing, supply chain, finance, RH, ...). Une transformation réussie permettra à l'entité une organisation plus cohérente capable d'anticiper les attentes du client afin d'élaborer une offre adéquate.

Dans ce papier nous essayerons de comprendre le stade de la transformation numérique au sein des PME marocaines, ainsi d'analyser les différents obstacles qui les freinent à se développer dans cette dernière.

Pour cela, nous avons effectué une étude exploratoire afin de déterminer le niveau d'adoption de la transformation numérique par les PME marocaines, et analyser les différents outils numériques utilisés afin de déterminer leur maturité digitale ainsi que les différents freins à la digitalisation.

Mots clés : Transformation numérique, PME marocaines, obstacles, gestion interne, maturité digitale, maturité digitale.

Digital transformation in Moroccan SMEs: Challenges and prospects

Abstract :

In a constantly changing economic and political world, it is essential for each company to develop its knowledge and its marketing strategy in order to face the competition which is becoming more and more atrocious. To do this, integrating digital transformation into its internal and external management will promote the acquisition of new prospects, facilitate their transformation into customers, and guarantee their loyalty through optimal and increased use of the various functions of the company (marketing, supply chain, finance, HR, etc.). A successful transformation will allow the entity a more coherent organization able of anticipating customer expectations in order to develop an adequate offer.

In this paper we will try to understand the stage of digital transformation within Moroccan SMEs, as well as to analyze the various obstacles that hinder them from developing in the latter. For this, we carried out an exploratory study to determine

the level of adoption of digital transformation by Moroccan SMEs, and analyze the different digital tools used to determine their digital maturity as well as the different obstacles to digitalization.

Keywords: Digital transformation, Moroccan PME, obstacles, internal management, digital maturity,

Introduction :

Au Maroc, plusieurs entreprises ont pu dématérialiser leurs services en intégrant la technologie numérique . Nous citons par exemple la dématérialisation du paiement des impôts et taxes, de l'électricité, internet, abonnement... aussi la mise en place du tribunal numérique par le ministère de la justice, sans oublier la mise en place de la plateforme PORNET qui facilite l'ensemble des transactions d'import /export ainsi elle permet d'avoir une visibilité détaillée du statut de la marchandise. Aussi, nous avons constaté les efforts déployés par les organismes financiers spécialement les banques, afin d'éviter les déplacements et les files d'attentes, on parle dans ce cas des applications mobiles qui regroupent l'ensemble des services bancaires sans avoir à se déplacer.

C'est pour cela que nous souhaiterons nous focaliser à travers ce travail sur les facteurs clés de succès pour une transformation digitale réussie.

La révolution digitale a donné du pouvoir au consommateur, et les différentes évolutions en matière de communication, d'information et de technologie ont bousculé les fondements classiques du marketing, ce qui a obligé les entreprises à investir dans les technologies du numérique. Ces dernières sont tenues de plus en plus à transformer leur fonctionnement interne afin d'engager un changement en profondeur. La transformation numérique paraît une opportunité pour les entreprises marocaines qui veulent croître dans leur secteur d'activité et faire face à la concurrence qui devient de plus en plus féroce dans un marché qui ne cesse de se globaliser. Une décision qui est devenue triviale depuis l'avènement de la pandémie covid19.

Plusieurs entreprises sont conscientes des atouts de la transformation numérique que ça soit en terme d'opportunités qu'elle offre tel que la réduction des coûts, la relation directe avec le consommateur final, ainsi que l'augmentation de la part de marché ; malgré cela cette décision provoque une sorte d'angoisse aux dirigeants des entreprises, car elle nécessite d'entreprendre de nouvelles modalités de travail, des formations adaptées au personnel, ainsi que des charges supplémentaires pour l'entreprise.

1 : Revue de littérature :

1.1 Définition de la transformation numérique /digitale :

La transformation numérique, ou la transformation digitale désigne l'intégration de la technologie dans l'ensemble des activités de l'entreprise : dans la gestion des ressources humaines, de production, de stock ou même de dans leur stratégie marketing. Elle a pour principal objectif d'aider les entreprises à être plus compétitives, réactives et souples.

Cette transformation ne consiste pas seulement à utiliser les nouvelles technologies de l'information et de communication comme le courriel qui existe depuis bien longtemps. Cette dernière va beaucoup plus loin que cela, elle exige la refonte d'une grande partie de la structure de l'entreprise. Sans technologies de l'information, on n'aurait pas pu assister à la transformation digitale. Celle-ci offre un large panel de possibilités et d'opportunités aux organisations, tel que :

- **La data Analytics, le big data et l'IOT** : A travers notre mode de vie riche en communication, plusieurs données numériques sont générées sur le Web (vidéos publiés, formulaires, réseaux sociaux...) ce qui constitue un vrai trésor pour les entreprises qui cherchent à étudier le comportement du consommateur afin d'optimiser sa stratégie marketing, et ce à travers la collecte de ces données via l'IoT (internet des objet). Et le big data. Grace à ces données l'entreprise pourra ajuster sa stratégie marketing au comportement de sa cible, être plus proche de sa clientèle en étudiant de près leurs besoins afin de réaliser une expérience client réussie et de ce fait faire face à la concurrence.
- **L'intelligence artificielle** : Cette dernière permet d'analyser la panoplie de données générées sur le Web afin d'améliorer l'interactivité avec le client.
- **Le cloud computing** : Il accompagne toute sorte d'innovation technologique : big data, IOT, intelligence artificielle... et donne accès à ses services en ligne à travers le stockage des données, les logiciels...
- **L'automatisation et la robotique** : Grace aux logiciels robots, le processus du métier pourra être automatisé. Le rôle de l'équipe sera alors destiné aux missions à plus grande valeur ajoutée ce qui permettra une meilleur rentabilité et service.

Mais quoiqu'au début les mots numérisation et digitalisation évoquaient la même signification, aujourd'hui il s'impose de différencier entre eux. La première consiste à transformer un élément matériel en format numérique, et ce grâce à des technologies. La digitalisation quand a elle consiste en plus d'intégrer des technologies digitales dans l'ensemble des activités de l'entreprise à en créer des nouvelles et se diversifier. La numérisation a un aspect technique, quand à la digitalisation on peut dire qu'elle est d'avantage culturelle et organisationnelle déclenchée par la numérisation.

A travers notre revue de littérature faite sur la transformation digitale qui date des années récentes, nous avons constaté que les éléments communs dans la littérature traitant ce concept sont : les facteurs explicatifs, les impacts au sein de l'organisation et les objectifs attendus d'une transformation digitale.

En effet, pour (Vial, 2019) la transformation digitale est définie comme « Un processus qui vise à améliorer une entité en déclenchant des changements significatifs de ses propriétés par des combinaisons de technologies de l'information, de l'informatique, de la communication et de la connectivité » (Vial, 2019, p. 9).

Selon le même auteur, il s'agit des perturbations engendrées par les technologies numériques et incitent les entreprises à modifier leurs processus de création de valeur.

Pour (Hanelt et al., 2020), la TD renvoie à un changement organisationnel déclenché par la technologie vers des modèles flexibles intégrés dans les écosystèmes numériques. C'est un changement que les technologies numériques peuvent apporter au modèle d'affaires d'une entreprise (Nadkarni & Prügl, 2020). Dans la même optique (Verhoef et al., 2021) quant à eux, définissent la TD comme un changement dans la façon dont une entreprise développe son modèle

commercial numérique qui aide à créer plus de la valeur et calibrer les performances par usage de technologies numériques. C'est un processus global de transformation de l'entreprise qui l'incite à revoir sa relation avec les clients, ses processus de travail internes et parfois même son modèle d'affaires (Dudézert, 2018).

1.2 : Les facteurs de succès des projets :

Il est impossible d'obtenir une liste exhaustive de facteurs de succès de la transformation digitale. Les facteurs de succès diffèrent d'un projet à un autre compte tenu par exemple de l'envergure, de l'unicité ou de la complexité des projets (Lavagnon, et al. 2009).

Depuis la fin des années 1960, les chercheurs en gestion de projet tentent de comprendre et surtout, déterminer quels sont les facteurs clefs qui mènent à la réussite d'un projet. La définition de ce concept varie selon les auteurs, nous citerons celle énoncée par Leidecker et Bruno (1984), citée et traduite par Rajaobelina, Durif et Ricard (2007). Les facteurs clés de succès sont vus comme des « caractéristiques, conditions ou variables qui, lorsqu'elles sont correctement suivies, maintenues et gérées, peuvent avoir un impact significatif sur le succès d'une firme dans un secteur donné ». Ainsi, ils peuvent être définis comme étant des « leviers sur lesquels le gestionnaire de projet peut s'appuyer pour accroître les chances de succès du projet (Lavagnon, 2004).

Concernant, les facteurs clés de succès des projets, la recherche a d'abord focalisé l'attention sur les aspects du contrôle de projet en mettant l'accent sur le triptyque « coût-qualité-délai ». C'est à Slevin et Pinto (1986), cité par Lavagnon, (2004), que revient le mérite d'avoir proposé une base scientifique de 10 facteurs clés de succès : la mission du projet, le soutien de la direction générale, la planification et les échéanciers, l'écoute des clients, le personnel, les tâches techniques, l'approbation du client, le pilotage et la rétroaction, la communication et la gestion des problèmes. À ces 10 facteurs plus ou moins « contrôlables » par l'équipe de projet, Pinto et Slevin (1988b) ajoutent 4 facteurs réputés extérieurs au processus d'implantation du projet et donc incontrôlables par l'équipe : les compétences du chef de projet, le pouvoir et les enjeux politiques, l'environnement et l'urgence. Plus tard, la classification de Selvin et Pinto (1988b) sera reprise et adaptée par O'Shaughnessy (2006a). En comparant les travaux de Pinto et Selvin, (1988b) et de O'Shaughnessy, 2006a), il s'est avéré que chaque facteur clefs de succès, cités précédemment, est spécifique à une étape bien précise du cycle de vie du projet. Le tableau 1 ci-après présente les facteurs clefs les plus influents et importants pour chacune des phases du cycle de vie.

Tableau 1. Principaux facteurs clefs de succès

	Facteurs clefs de succès	
	Slevin et Pinto (1988 b)	O 'Shaughnessy (2006a)
Phase 1 : Conception et évaluation du projet	<p>1. La mission du projet</p> <p>4. L'écoute des clients</p>	<p>1. La mission du projet</p> <p>2. Le soutien de la haute direction</p> <p>4. Communication continue avec le client à différentes étapes du projet</p> <p>5. Les ressources humaines</p> <p>6. L'expertise technique</p> <p>7. Doter l'organisation de processus de méthodologie et de standards de gestion de projet</p> <p>8. La communication avec les principales parties prenantes du projet</p> <p>S'assurer de la capacité organisationnelle à entreprendre le projet</p>
Phase 2 : Planification	<p>1. La mission du projet</p> <p>Le soutien de la direction générale</p> <p>7. L'approbation du client</p> <p>14. L'urgence</p>	<p>3. Planification des activités</p> <p>Communication continue avec le client à différentes étapes du projet</p> <p>5. Les ressources humaines</p> <p>6. L'expertise technique</p> <p>7. Doter l'organisation de processus de méthodologie et de standards de gestion de projet</p> <p>9. La communication avec les principales parties prenantes du projet</p> <p>3. S'assurer de la capacité organisationnelle à entreprendre le projet</p>
Phase 3 : Exécution/Réalisation Suivi et contrôle	<p>1. La mission du projet</p> <p>3. La planification et les échéanciers</p> <p>4. L'écoute des clients</p> <p>6. Les tâches techniques</p> <p>10. La gestion des problèmes</p> <p>2. Les compétences du chef de projet</p>	<p>4. Communication continue avec le client à différentes étapes du projet</p> <p>5. Les ressources humaines</p> <p>7. Doter l'organisation de processus de méthodologie et de standards de gestion de projet</p> <p>8. Le suivi et le contrôle de l'exécution du projet et la gestion des modifications</p> <p>4. La communication avec les principales parties prenantes du projet</p>
Phase 4 : Évaluation de la performance du projet réalisé	<p>1. La mission du projet</p> <p>4. L'écoute des clients</p> <p>6. Les tâches techniques</p>	<p>1. Communication continue avec le client à différentes étapes du projet</p> <p>7. Doter l'organisation de processus de méthodologie et de standards de gestion de projet</p> <p>8. Le suivi et le contrôle de l'exécution du projet et la gestion des modifications</p> <p>6. La communication avec les principales parties prenantes du projet</p>

Source : Adapté de O'Shaughnessy, (2006a) et de Lavagnon, et al. (2009)

Malgré la multitude de critères et de facteurs clefs de succès issues de la littérature en gestion de projet, il est impossible d'en obtenir une liste définitive, complète, adéquate et applicable à tous les projets (Belasri et Tukul, 1996 ; Westeryeld, 2003 ; Hyvari, 2006). Cependant, de nombreux auteurs, notamment Belasri et Tukul (1996) constatent qu'en général, le succès ou l'échec dépend rarement d'un seul facteur clef de succès mais plutôt d'une combinaison de plusieurs facteurs clefs de succès à différentes étapes du cycle de vie du projet. Une nouvelle approche est alors élaborée. Elle consiste à réaliser des regroupements universels des facteurs clefs de succès afin de dégager plus facilement les éléments (ou groupes de facteurs) sur lesquels le succès repose. Cette approche commence à faire sa place dans la littérature (Belasri et Tukul, 1996 ; Lim et Mohamed, 1999 ; ou encore, Westerveld, 2003).

Belasri et Tukul (1996), par exemple, distinguent quatre types de facteurs clefs de succès d'un projet : les facteurs relatifs à l'environnement externe ; les facteurs relatifs à l'organisation ou l'environnement interne ; les facteurs relatifs au dirigeant et à l'équipe de projet et enfin les facteurs relatifs au projet. Westerveld (2003) de son côté, démontre le lien entre les critères, les facteurs clef de succès et le type de projet et en conclut que pour chaque type de projet il faut établir un mix de critères et de facteurs clefs de succès spécifiques. Il identifie également sept groupes des facteurs clefs de succès : leadership et l'équipe, la politique et stratégie, le management des parties prenantes, les ressources, les contrats, la gestion de projet et enfin les facteurs externes.

Plus tard, Hyvari (2006) reprendra la même typologie de Belasri et Tukul (1996). Il regroupe dans un premier temps les principaux facteurs clefs trouvés dans la littérature en fonction de leur lien avec le projet, l'organisation, l'environnement externe, le gestionnaire et enfin les membres de l'équipe de projet. Par la suite, il détermine les facteurs les plus critiques de chaque groupement. Il en ressort par exemple, que l'engagement, les habiletés à coordonner et le leadership sont des facteurs critiques qui se rapportent aux gestionnaires. Pour l'équipe de projet, il s'agit de l'engagement, la communication et les expériences techniques. En ce qui concerne le projet lui-même, les principaux acteurs sont les buts et l'objectif clair, l'engagement des utilisateurs et les ressources financières et matérielles. Les principaux résultats de la recherche sont présentés au tableau ci-dessous.

Dans le tableau 2 ci-dessous, nous comparons entre les facteurs clefs de succès retenus par Belasri et Tukul (1996) et Hyvari (2006). Deux des auteurs les plus cités lorsqu'il s'agit des critères de mesure du succès des projets ou des facteurs de succès.

Tableau 2. Comparaison des facteurs clés de succès

Facteurs clefs de succès		
	Belasri et Tukul (1996)	Hyvari (2006)
Facteurs se rapportant au gestionnaire de projet.	<ul style="list-style-type: none"> - Habilité à déléguer l'autorité - Habileté à négocier - Habiletés de coordination - Perception de son rôle responsabilité - Compétences - Engagement 	<ul style="list-style-type: none"> - Engagement - Habileté à coordonner - Leadership - Compétences - Gestion situationnelle - Habileté de déléguer l'autorité - Gestion du changement - Perception de son rôle et responsabilités - Confiance - Avoir une expérience passée pertinente - Résolution de conflits - Habileté à négocier - Gestion des contrats - Autre communication
Facteurs se rapportant à l'équipe de projet	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance technique - Compétences en communication - Sources de difficultés - Engagement 	<ul style="list-style-type: none"> - Engagement - Communication - Expérience techniques - Pilotage et rétroaction - Gestion des conflits - Autre compétences (scope) connues par les membres.

Source : adapté de Belasri et Tukul (1996) et Hyvari

2 : Méthodologie et outil d'enquête :

2.1 : Méthodologie

Le champ de cette enquête couvre tout le territoire **Fès-Meknès** et cible un échantillon représentatif des entreprises organisées dont l'activité principale relève des secteurs de l'industrie manufacturière, de la construction, du commerce et des services marchands non financiers... L'échantillon a été déterminé en tenant compte de la distribution de la population des entreprises selon la taille (PME, ETI...) et également selon les branches d'activités telles qu'elles sont définies par la nomenclature marocaine des activités (NMA2010).

La base de Sondage constituée des PME, ETI... implanté dans les régions, provinces, et préfectures concernées est une population connue. De ce fait, la méthode d'échantillonnage adéquate est la méthode des strates, cette dernière est la plus pertinente dans notre cas du fait qu'on fait face à une population au sein de laquelle existe des sous-populations qui varient en fonction des caractéristiques et des zones géographiques.

En outre, il serait très avantageux de sélectionner un échantillon au sein de chaque sous-population. Autrement dit, l'échantillon de la population est constitué des sous-échantillons tirés des sous-populations. Ainsi, l'échantillon final sera plus précis qu'un échantillon tiré d'une manière aléatoire simple. Cette méthode présente également l'avantage de la réduction de l'erreur d'échantillonnage en améliorant la précision du sondage.

2.2 :Etapas de l'étude

Faute de recherches antérieures sur notre sujet d'étude, nous avons, dans un tout premier temps, amorcé notre étude par des entretiens que nous qualifierons d'exploratoires. Cette enquête préalable, ou pré-enquête, nous a permis de valider l'intérêt de ce sujet d'étude d'une part, et, par conséquent d'autre part, de poursuivre notre travail en nous déterminant sur la méthodologie la plus appropriée pour une phase de recherche que nous qualifions d'approfondie.

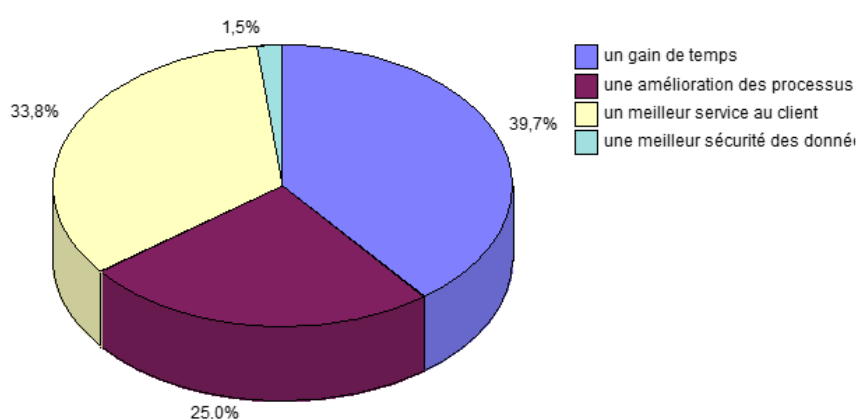
Grâce à l'analyse des données recueillies par les entretiens exploratoires, il nous est apparu nécessaire, à la fois, de chercher à objectiver les résultats de l'enquête préalable par une étude quantitative et, à la fois, d'approfondir les analyses des liens entre les variables de la problématique.

3 :Résultats et discussions

3.1. État des lieux de la transformation digitale des PME enquêtées

Les entreprises étudiées ont été sélectionnées selon un objectif prédéfini (Figure 1): inspection des entreprises qui ont déjà initié leur transformation digitale et d'autres qui sont encore en phase de réflexion, mais n'ayant pas pleinement adopté les outils de marketing digital.

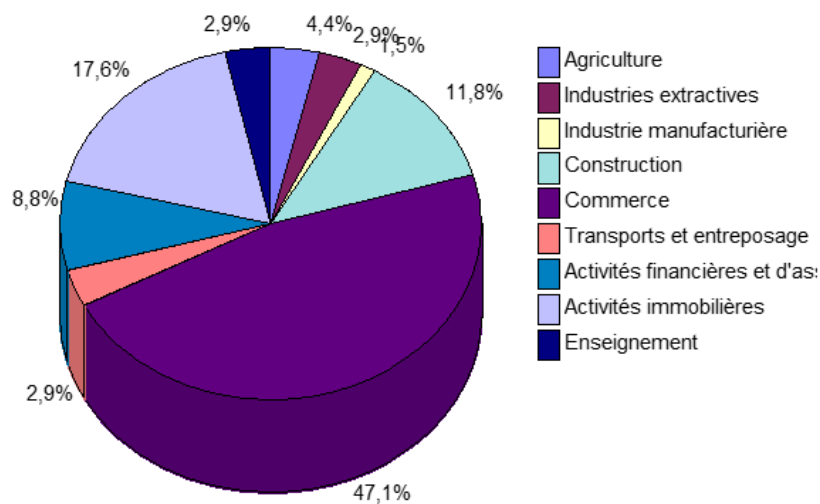
Figure 1 – Objectifs de la transformation digitale :



Source : Donnée de l'enquête

Les interviewés représentent des PME avec des profils divers : PDG, directeurs commerciaux et directeurs marketing ; ils représentent aussi des secteurs d'activité différents, comme le montre la figure 2 suivante :

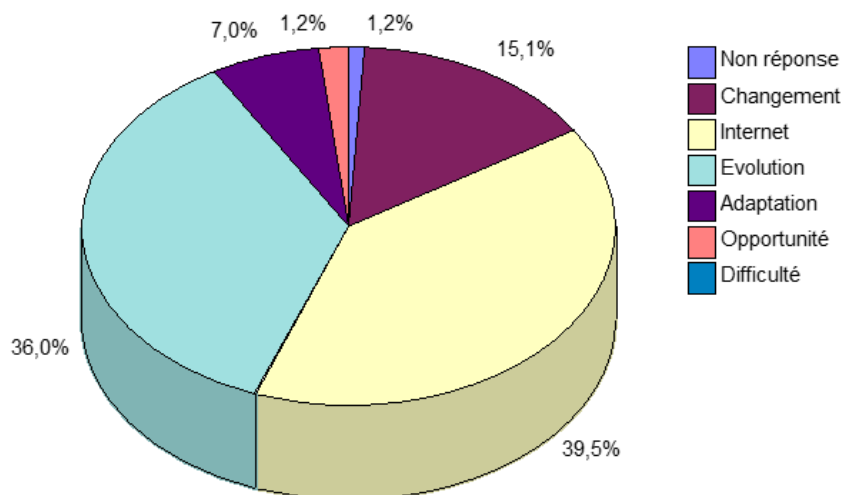
Figure 2 - Répartition de l'échantillon selon le secteur d'activité :



Source : Donnée de l'enquête

Aujourd'hui, la transformation digitale est une nouvelle étape dans la révolution numérique. Ce terme désigne pour la majorité des entreprises enquêtées l'intégration de l'Internet dans l'ensemble des activités d'une entreprise afin de simplifier le travail des employés et d'améliorer ses performances (Figure 3).

Figure 3 – Motivations de la transformation digitale :

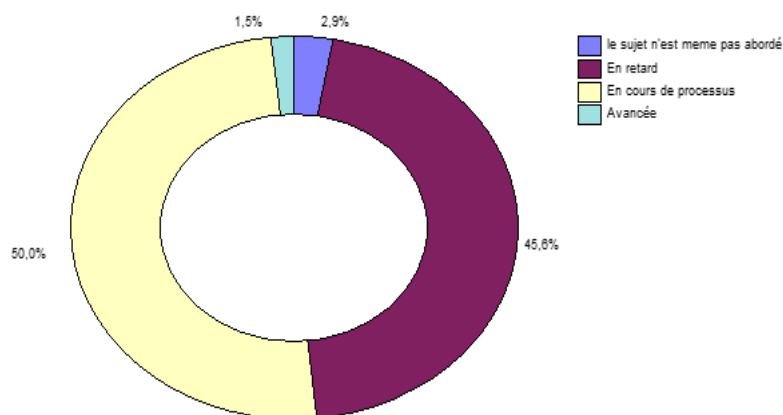


Source : Donnée de l'enquête

Ce processus bouleverse la façon de travailler des entreprises ainsi que leur manière de répondre aux besoins des consommateurs.

La majorité des entreprises sont en retard dans la conduite du changement digital (Figure 4) :

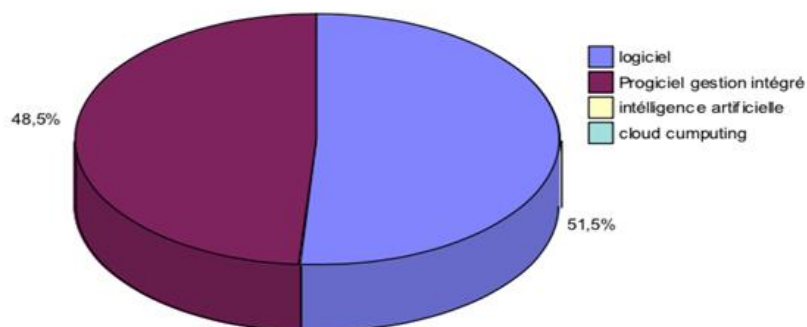
Figure 4 – Appréciation du rythme de la transformation digitale :



Source : Donnée de l'enquête

Les entreprises comment à appliquer des outils digitaux modestes sans fixer une stratégie de transformation digitale claire et complète (Figure 5).

Figure 5– Outils de la transformation digitale :

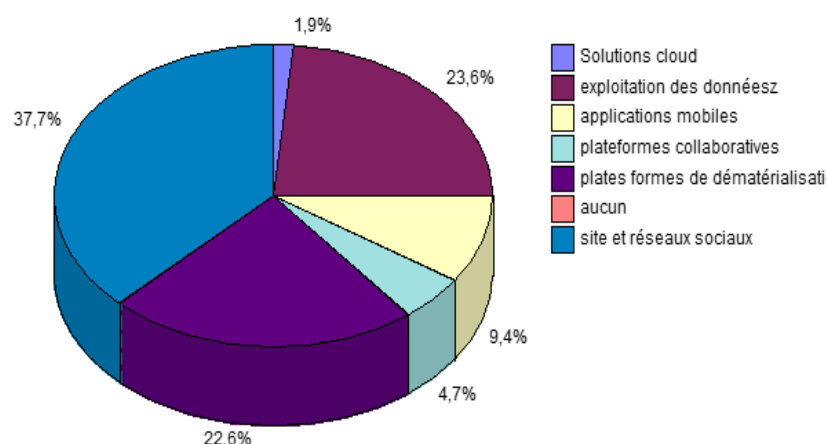


Source : Donnée de l'enquête

Les entreprises enquêtées sont conscientes des objectifs de la transformation digitale qui peuvent impacter positivement l'activité commerciale de l'entreprise.

Les outils digitaux appliquées par les entreprises se réduisent dans l'utilisation des logiciels ou des ERP. Les entreprises indiquent qu'elles ont étendu leurs usages des outils numériques pour soutenir leurs ventes par (Figure 6) :

Figure 6 – Solutions de la transformation digitale :



Source : Donnée de l'enquête

- Le recours aux réseaux sociaux (37,7%) ;
- L'exploitation des données (23,6%) ;
- L'utilisation des plates formes (22,6%).

3.2. Le stade de maturité

La moitié des entreprises interrogées par ont initié réflexion de transformation digitale (ce qui correspond au 1e stade de la démarche (Tableau 3). 40% des répondants affirment s'être hissés au stade dit engagé qui se traduit par les premiers résultats concrets du chantier de transformation. Seulement 3% d'entreprises ont atteint le niveau le plus mature.

Tableau 3 – Niveau de maturité de la transformation digitale

Maturité	Pourcentage
Début de réflexion stratégique	48,5%
Conception du projet ou des projets	5,9%
Mise en œuvre opérationnelle des plans d'actions	39,7%
Evaluation des bénéfices du ou des projets de transformation numérique	2,9%
Autres	1,5%

Source : Donnée de l'enquête

Parmi les 67 répondants à notre questionnaire, 1 618 ont répondu à chacune des 12 questions que nous avons retenues pour établir le « score de maturité digitale ». C'est à partir de ces résultats que nous avons construit nos 3 profils de maturité digitale :

- **Les Sceptiques** (48,5%des répondants) : ils ne croient pas en la révolution digitale ou demandent encore à en être convaincus. Leur priorité est d'initier le projet de t r a n s f o r m a t i o n .
- **Les Apprentis** (39,7% : ils ont compris la nécessité de se transformer et ont déjà lancé des actions en ce sens. Leur priorité est de fixer une ligne directrice à leur projet de transformation.

- **Les Conquérants (2,9%)** : ils sont pleinement engagés dans leur transformation digitale. Leur priorité est de fédérer leurs équipes autour du projet de t r a n s f o r m a t i o n .

La thématique de la maturité digitale des PME donc une problématique qui nécessiterait d’être plus approfondie dans le futur, dans la lignée des modèles spécifiques à la PME qui commencent à émerger. Au-delà d’une image figée du niveau de maturité, ces modèles peuvent également être pensés comme des référentiels dynamiques d’accompagnement vers une transformation digitale réussie

3.3. Les principaux freins

Le premier frein à la digitalisation, à savoir la complexité du sujet, est ressenti quasiment indistinctement dans tous les secteurs. La résistance aux changements apparaît également comme un frein très souvent perçu par les dirigeants de tous horizons.

Tableau 3 – Principaux freins à la transformation digitale

Pourcentage	Pas d'accord du tout	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Complexité des projets de transformation	0,00%	2,90%	48,50%	48,50%
Manque de compétences technologiques	2,90%	8,80%	41,20%	47,10%
Manque de compétences managériales	1,50%	39,70%	55,90%	2,90%
Manques de ressources financières	80,90%	4,40%	13,20%	1,50%
Résistances aux changements internes	1,50%	5,90%	11,80%	80,90%
Problème de sécurité des données	82,40%	5,90%	8,80%	2,90%

Source : Donnée de l’enquête

Conclusion et perspectives :

En guise de conclusion, l’importance de l’intégration de la transformation digitale dans la gestion interne et externe de l’entreprise, et ce pour faire face à un environnement instable.

Plusieurs moyens sont déployés par les dirigeants de firmes afin de suivre cette vague de transformation, mais on ne peut nier que cette transformation nécessite un processus qui évolue lentement et ce dû à plusieurs facteurs : l’incapacité à faire face aux diverses mutations technologiques. Ce qui nécessite d’énormes efforts à fournir en termes de recherche et développement et de formations offertes aux salariés afin de s’adapter aux nouvelles mesures technologiques. On peut aussi parler d’un manque de budget financier dédié spécialement à la recherche et développement.

De ce fait plusieurs PME marocaines ont justement pris la décision d’intégrer la transformation digitale dans leur gestion d’entreprise, mais ceci évolue très lentement et une

minorité d'entre eux est arrivée à un state avancé de digitalisation au sein de l'entreprise.

Bibliographie :

Lavagnon, I., Diallo, A. et Thuillier, D. (2009), Project Management in the international development industry, the project coordinator's perspective. *International Journal of Managing Projects in Business*, 3(1), pp. 61-93.

Lavagnon, I. (2004), La Recherche sur le Succès des Projets: une Analyse Critique. *Séminaire de recherche, Université du Québec en Outaouais*.

Lim, C S and Mohamed, M. Z. (1999), Criteria of project success: an exploratory reexamination, *International Journal of Project Management*, 17(4), pp: 243–248.

Manon Pouyol, M. (2017), Accompagnement au changement vers le digital learning en contexte industriel : regard au travers du prisme de Soitec. *Sciences de l'Homme et Société*.

McKinsey (2014), Accélérer la mutation numérique des entreprises : un gisement de croissance et de compétitivité pour la France, https://www.mckinsey.com/fr/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/France/Our%20Insights/Accelerer%20la%20mutation%20numerique%20des%20entreprises/Rapport_Accelerer_la_mutation_numerique_des_entreprises.ashx

Miles, M.B. et Huberman, A.M. (2003, *Analyse des données qualitatives*. 2e Edition, De Boeck.

OCDE (2018), *La revue du gouvernement numérique du Maroc : Jeter les bases de la transformation numérique du secteur public au Maroc*. Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264299917-fr>

OCDE (2019), Transformation numérique et productivité : une histoire de complémentarités, dans « Perspectives économiques de l'OCDE ». *Éd. OCDE*, 1(105), pp : 65-100.

Okamba, E. (2018), Transition digitale et reconfiguration des métiers dans les organisations : le rôle du Manager de Transition. *20e Université de Printemps de l'audit social de l'Institut International de l'audit social : Face aux enjeux actuels comment réussir la transformation des organisations : l'apport de la fonction RH et de l'Audit social*, Gosier-Guadeloupe, France. Halshs-01799732

O'Shaughnessy, W. (2006a), *Guide méthodologique d'élaboration et de gestion de projet : la gestion de projet et le concept de gestion intégrée* (2^{ème} éd.). Trois-Rivières: Éditions SMG.

Patel, K. et McCarthy, M.-P. (2000), Digital transformation: The essentials of e- business leadership. McGraw-Hill Professional.

Philippe Dulbecco, Ph., Beer, M-C., De Saint-Guilhem, J. D., Dubourg-Lavroff, S. et Pimmel, É. (2018), Les innovations pédagogiques numériques et la transformation des établissements d'enseignement supérieur. *Rapport IGAENR (aujourd'hui IGÉSR) n°2018-049*, pp : 111.

Rajaobelina, L., Durif, F. et Ricard, L. (2007), Les facteurs clés de succès de la collaboration dans le secteur touristique : une procédure de comparaison des études de cas sur la Route des Vins. *Actes du XXIIIème Congrès International de l'AFM* – 31 mai & 1er juin, Aix-les-Bains.

Reyre, I., Lippa, M. (2015), *E-management*. Édition Dunod.

Schilliger, P et Steiger, L. (2018), Numérisation : opportunité et défi pour les régions. regioS 14/18,
https://www.theark.ch/media/document/0/numerisation_opportunite_et_defi_pour_les_regions_.pdf

Schöpfel, J. (2018), Vers une culture de la donnée en SHS. *Une étude à l'Université de Lille. Rapport de recherche, Université de Lille*. (Hal-01846849).

Slevin, DP. et Pinto, JK. (1986), The Project Implementation Profile: New Tool for Project Managers. *Project Management Journal*, 17 (4), pp : 57-70.

Stiegler, B. (2015), *La Société automatique, 1. L'avenir du travail*, Fayard.

Stolterman, E. et A. C. Fors (2004), *Information Technology and the Good Life In: Information Systems Research: Relevant Theory and Informed Practice*. Ed. Kaplan, B. et al., London: Kluwer Academic Publishers.

Wacheux, F. (1996), *Méthodologies qualitatives et recherche en gestion*". Paris: Economica, 290p.

Westerman, G., Calmèjane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011), *Digital Transformation: A Roadmap for Billion Dollar Organizations*. MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting.

Westerveld, E. (2003), The Project Excellence Model: Linking Success Criteria and Critical Success Factors. *International Journal of Project Management*, 21(1), pp: 411-418.

Yin, R.K. (1990), *Case Study Research - Design and Methods*". Second Edition, Applied Social Research Methods Series, vol. 5, Newbury Park (CA), Sage Publications.