

L'intelligence artificielle appliquée au marketing dans les entreprises algériennes : des problématiques organisationnelles

Driss REGUIEG ISSAAD ⁽¹⁾

Introduction

Les problématiques rattachées à l'IA s'expriment à plusieurs niveaux. Celles impactant le volet organisationnel et plus particulièrement la collaboration et les modes de travail, les ressources...en attestent. Trop de directions cloisonnées persistent et une vraie problématique de transversalité induite par l'intelligence artificielle fait appel à tous les savoir-faire de l'entreprise. La collaboration transversale devient capitale. Ainsi, il est légitime de se poser la question de « comment avancer de façon homogène dans toute l'entreprise malgré la différence de maturité entre les départements et les fonctions ?

Dans les entreprises algériennes les fonctions et leurs expressions structurelles et organisationnelles ne logent pas à la même enseigne. La fonction et le département marketing ont toujours été stigmatisés par les préjugés liés au bien-fondé et à l'utilité d'une telle fonction. Après plusieurs années, on commence à peine à ressentir une sorte de reconnaissance, même timide, quant à son utilité pour nos entreprises économiques.

La compréhension du marché et de l'IA devient un élément essentiel pour maîtriser le sa prospective stratégique. L'Intelligence Artificielle est un sujet qui tient une place de plus en plus importante dans les entreprises, notamment auprès des professionnels du marketing (De Bruyn et *al.*, 2020). Mais où en est-on concrètement ? Les marketeurs sont-ils à l'aise avec l'IA ? L'IA peut-elle jouer ce rôle d'accélérateur tant espéré dans nos entreprises pour une plus grande et plus efficace utilisation des solutions marketing ? C'est à toutes ces questions que nous allons nous atteler à répondre pour démystifier d'abord l'usage du marketing dans les entreprises algériennes (Reguieg Issaad, 2001), et démontrer comment l'I.A se positionne comme

⁽¹⁾ Université Oran 2, Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, 31 000, Oran, Algérie.

outil inespéré pour réussir de conforter la fonction marketing dans l'organisation de l'entreprise et surtout, de démontrer le gain de temps rendu possible de réussir son marketing dans nos entreprises grâce au DIGITAL.

Quels sont les objectifs d'adoption de l'IA ? Quels bénéfices et quels freins à son développement ? Tels sont les questions qui nous tenaient à cœur avant de nous lancer dans cette étude devant, à termes, nous éclairer sur les conditions organisationnelles d'une éventuelle acceptation et utilisation de l'Intelligence Artificielle pour les tâches marketing (Grewal, Roggeveen et Nordfält, 2017).

Eléments méthodologiques

L'échantillon ciblé au départ, devait comprendre plus d'une centaine de personnes, toutes appartenant à une structure marketing, (Direction, Sous-direction, Département ou Service) ; dans des entreprises économiques des deux typologies juridiques (Publiques et privées); de différentes tailles ; et opérant dans différents secteurs (production, vente et distribution, services).

Les contacts entamés, nous sommes arrivés en définitif à constituer un échantillon opératoire de **54** personnes répartis selon les détails figurant dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Présentation des éléments de l'échantillon

Typologie Entreprise :	Entreprise publique de production	Entreprise privée de production	Entreprise publique de vente & distribution	Entreprise privée de vente & distribution	Entreprise publique de services	Entreprise privée de services	Total
Position occupée :							
Directeurs / sous directeurs Marketing..	03	04	01	02	02	05	17
Chef de département.	04	00	02	04	02	02	14
Chef de service.	05	05	04	05	02	02	23
Sous total :	12	09	07	11	06	09	Total. 54

Source : Auteur

Les entretiens réalisés ont porté sur les items suivants

- Le niveau de connaissance chez le répondant/participant de l'Intelligence artificielle.
- Les attentes en termes de finalités et objectifs Marketing.

- Les usages spécifiques :
 - Par rapport à la Gestion de la relation Client.
 - Par rapport à la compréhension des comportements des clients.
 - La gestion des Bases de Données et des systèmes d'information marketing.
 - Le développement de nouveaux produits et services par anticipation.
- L'étude a été réalisée du 03 janvier au 17 avril 2021.

Diagnostic de la perception de la fonction marketing chez les participants

Ce travail préliminaire est réalisé grâce au recours à un autodiagnostic, effectué sur les 54 participants aux entretiens. Nous rappelons les axes méthodologiques de cet autodiagnostic.

L'autodiagnostic de la fonction marketing se présente sous la forme de phrases décrivant des situations attachées à la fonction marketing ou la concernant. L'exercice consiste à permettre une comparaison de ces phrases avec :

1. la situation dans l'entreprise du participant ;
2. ce que pense le répondant à propos de cette situation.

Le critère de références 1 ou 2 que l'on prend pour faire ce choix dépend du contenu de la phrase concernée. Ainsi, dans le cas où ce que la phrase décrite ressemble à :

1. Ce qui se passe réellement dans l'entreprise ;
2. Ce que le répondant pense vraiment.

On coche « plutôt vrai » ou dans le cas contraire « plutôt faux ». Durant les interviews on insiste sur le facteur de spontanéité que nous conseillons aux répondants. Ils sont aussi invités de se rapporter aux faits quand c'est possible.

Un (01) point est attribué pour chaque appréciation « plutôt vrai », dans le cas contraire on ne donne rien. Une fois les 42 questions parcourues, on calcule le total. La colonne ayant le plus fort score (style dominant) pour la fonction marketing dans l'entreprise. **Voir Annexe 1**

Cette outil (autodiagnostic), non seulement, nous aidera à apprécier les perceptions des participants à l'égard de l'utilité d'une fonction marketing, mais également permettra de calculer la probabilité à partir du produit entre le type de perception et la position du répondant dans la hiérarchie, selon la formule suivante.

$$\text{Probabilité} = (\text{Perception de la fonction marketing}) \times (\text{position hiérarchique})$$

Nous accordons beaucoup d'intérêt à cette dimension, car elle nous aidera plus tard, dans notre étude à expliquer et à justifier les contenus des réponses données sur les items relatifs au volet Intelligence Artificielle appliqué au marketing.

Une fois ce travail fait c'est à dire l'autodiagnostic réalisé, il nous a été rendu possible de regrouper les réponses des 54 répondants. A partir des réponses on est arrivé aux typologies d'entreprises suivantes, eu égard aux perceptions vis-à-vis de la fonction marketing :

Tableau 2 : Distribution des répondants au questionnaire d'autodiagnostic en fonction de leurs perceptions vis-à-vis de la fonction Marketing

Questions	Perception type A	Questions	Perception type B	Questions	Perception type C
2		1		3	
5		9		4	
6		12		7	
8		14		10	
17		19		11	
20		24		13	
21		25		15	
22		26		16	
27		28		18	
29		34		23	
30		37		33	
31		38		35	
32		40		39	
36		42		41	
Sous Total	27	Sous Total	19	Sous Total	08

Source : Auteur

Par perception de type "A" nous entendons celle qui voit que l'organisation d'une fonction marketing est une chose nécessaire et urgente.

La perception de type "B" voit que l'organisation d'une fonction marketing est une chose nécessaire mais pas urgente.

Enfin dans **la perception du type "C"** nous avons les réponses qui confirment l'inutilité d'une fonction marketing dans les entreprises en Algérie.

Tableau 3 : Répartition des participants selon les types de perception

Position occupée	Perception type A	Perception type B	Perception type C	total
Directeur/sous-directeurs marketing. 2	07	08	02	17
Chefs de départements marketing. 1	05	06	03	14
Chefs de services affiliés au département marketing 0	12	05	06	23
Total	24	19	11	54

Source : Auteur

Ce qui donne les résultats suivants :

1. Pour la position « Directeur/sous-directeurs marketing et la perception de type "A"».

$$(24/54) \times (17/54) = 0.138$$

$$0.138 \times 54 = \mathbf{7.45}$$

2. Pour la position « chefs de département marketing » et la perception de type "A"».

$$(24/54) \times (14/54) = 0.114$$

$$0.114 \times 54 = \mathbf{6.16}$$

Pour la position « chefs de services affiliés au département marketing » et perception de type "A"».

$$(24/54) \times (23/54) = 0.187$$

$$0.187 \times 54 = \mathbf{10.12}$$

Pour la position « Directeur/sous-directeurs marketing et la perception de type "B"».

$$(19/54) \times (17/54) = 0.110$$

$$0.110 \times 54 = \mathbf{5.96}$$

Pour la position « chefs de département marketing et la perception de type "B"».

$$(19/54) \times (14/54) = 0.091$$

$$0.091 \times 54 = \mathbf{4.91}$$

Pour la position « chefs de services affiliés au département marketing et la perception de type "B" ».

$$(19/54) \times (23/54) = 0.149$$

$$0.149 \times 54 = \mathbf{8.07}$$

Pour la position « Directeur/sous-directeurs marketing et la perception de type "C" ».

$$(11/54) \times (17/54) = 0.063$$

$$0.063 \times 54 = \mathbf{3.45}$$

Pour la position « chefs de département marketing et la perception de type "C" ».

$$(11/54) \times (14/54) = 0.052$$

$$0.052 \times 54 = \mathbf{2.84}$$

Pour la position « chefs de services affiliés au département marketing » et perception de type "C" ».

$$(11/54) \times (23/54) = 0.086$$

$$0.086 \times 54 = \mathbf{4.66}$$

Le tableau comparatif du Chi square est ensuite dressé. Il se présente de la manière suivante :

Tableau 4 : Tableau comparatif du Chi square

Niveau hiérarchique	Type de perception	a	b	a - b	(a - b) ²	$\frac{(a - b)^2}{b}$
2	A	7.45	07	0.45	0.20	0.44
2	B	5.96	08	2.04	4.16	2.03
2	C	3.45	02	1.45	2.10	1.44
1	A	6.16	05	1.16	1.34	1.15
1	B	4.91	06	1.09	1.18	1.08
1	C	2.84	03	0.16	0.025	0.15
0	A	10.12	12	1.88	3.53	1.87
0	B	8.07	05	3.07	9.42	3.06
0	C	4.66	06	1.34	1.79	1.33
						= 12.55

Source : Auteur

$$X^2 = \sum(a - b)^2 / b = \mathbf{12.55}$$

On calcule maintenant le degré de liberté (**V**)

$$V = (n - 1) (m - 1)$$

n étant la somme des lignes dans le tableau originel

m étant la somme des colonnes dans le même tableau.

Dans notre cas : $V = (3 - 1) (3 - 1) = 4$.

Du tableau des X^2 , quand $V = 4$; X^2 à 99 % = 13,3

13,3 Supérieur à **12.55**. Donc nous sommes sûrs à **99 %** qu'il n'y a pas de relation entre le poste occupé dans la hiérarchie et la perception de la fonction marketing et de l'éventualité de son organisation.

L'intelligence Artificielle dans le domaine du marketing

L'Intelligence Artificielle et ses multiples usages sont entrés dans de nombreux domaines, et le Marketing par le biais du Marketing Digital en a également bénéficié. Les techniques et les algorithmes d'intelligence artificielle peuvent indiquer aux gens leur humeur et leur statut personnel, ainsi que la façon de prendre leurs décisions d'achat et les motivations qui les affectent. De quoi comprendre et améliorer le parcours client et surtout l'expérience client (Kotler, 2017).

Il est devenu facile d'écrire et de planifier la création de contenu et d'identifier les caractéristiques du public cible pour ce contenu et de découvrir les sujets que le public cible veut voir, ce qui a contribué à réduire les coûts du marketing digital et des efforts éditoriaux (Alpaydin, 2016).

Outre la capacité de l'intelligence artificielle à personnaliser et à élaborer des recommandations de contenu cohérentes avec le comportement du consommateur sur Internet, la nature de ce consommateur, l'historique de ses données et ses intérêts évoluent également.

L'intelligence artificielle peut également être utilisée pour gérer les appels de service client afin de réduire les coûts. Elle peut également être utilisée dans les ventes pour cibler avec précision le segment adéquat en identifiant et en distinguant les schémas d'achat basés sur une base de données (Sutton et Barto, 2018).

L'intelligence artificielle joue également un rôle important en générant des modèles et des bannières pour la campagne de l'annonceur à l'aide d'images et de textes sur son site Web.

En ce qui concerne les prix, l'intelligence artificielle a permis de déterminer les prix des campagnes marketing en améliorant les prix en ajustant les coûts par clic (CPC) ou en apparaissant de manière dynamique en fonction des statistiques que l'annonceur tente de contrôler.

Dans les publicités et les campagnes publicitaires (TV ou sur les réseaux sociaux) qui atteignent les consommateurs avec plus de précision après avoir compris les exigences et les options des algorithmes d'intelligence artificielle, essayez de vous conformer aux attentes des consommateurs, aux domaines de recherche et d'intérêt, ce qui facilite la prévision et la simulation de ces désirs et préoccupations plutôt que de gaspiller l'argent des annonceurs en campagnes ennuyantes et non ciblées.

L'intelligence artificielle a facilité la reconnaissance des images en enseignant à l'ordinateur la compréhension de la parole, le traitement et l'analyse des données provenant de sources visuelles. La reconnaissance d'image est utilisée dans de nombreux domaines, tels que le diagnostic de la maladie, la surveillance de la plaque d'immatriculation du véhicule, l'analyse d'image pour effectuer le paiement, etc. (Baker et Meginson, 2019).

Pour le commerce électronique et les achats en ligne, ces technologies font des recommandations intelligentes basées sur les biens que les consommateurs ont achetés ou recherchés, ce qui leur évite les coûts moraux des problèmes et du temps consacrés à la recherche.

Les applications célèbres de l'intelligence artificielle dans le marketing

L'intelligence artificielle a facilité *la reconnaissance des images*¹ en enseignant à l'ordinateur la compréhension de la parole, le traitement et l'analyse des données provenant de sources visuelles. **Facebook** utilise l'intelligence artificielle pour améliorer les résultats des campagnes publicitaires et pour *identifier le contenu de commentaires* «mêmes» comiques ou satiriques (Donnelly et Georges, 2016). Facebook s'est alors tourné vers l'intelligence artificielle et a mis au point un système d'apprentissage automatique appelé **Rosetta**, qui reconnaît le texte dans les images et les vidéos, puis convertit ces textes en versions lisibles automatiquement, car cet outil est très utile pour suivre et surveiller le contenu des commentaires vidéo.

Amazon que vous utilisez pour afficher les produits que vous pouvez acheter en fonction de vos achats précédents. (*Ré-ciblage et organisation de contenu intelligent*).

Enfin, nous soulignons que l'intelligence artificielle a été mise en place comme catalyseur pour servir le marketing digital par le biais de l'automatisation afin d'obtenir des résultats plus efficaces dans un délai plus court.

Rappel des items étudiés lors des entretiens avec les personnes de l'échantillon

- Le niveau de connaissance chez le répondant/participant de l'Intelligence artificielle.
- Les attentes en termes de finalité et objectifs Marketing (Syam et Harma, 2018).

¹ La reconnaissance d'image est utilisée dans de nombreux domaines, tels que le diagnostic de la maladie, la surveillance de la plaque d'immatriculation du véhicule, l'analyse d'image pour effectuer le paiement, etc.

- Les usages spécifiques :
 - Par rapport à la Gestion de la relation Client.
 - Par rapport à la compréhension des comportements des clients.
- La gestion des Bases de Données et des systèmes d'information marketing.
- Le développement de nouveaux produits et services par anticipation.

Pour des considérations d'ordre pratique, nous allons utiliser un tableau qui reprend l'essentiel des résultats obtenus par item et par catégorie de participants.

Tableau 5 : Résultats des entretiens

Catégorie : Items :	Directeurs/sous-directeurs marketing.	Chefs de département marketing.	Chefs de services affiliés au département marketing.
Le niveau de connaissance chez le répondant/participant de l'Intelligence artificielle.	<p>La majorité des répondants 62 % estiment que leur niveau de connaissance est moyen. Près de 13 % affirment avoir une bonne ou très bonne connaissance de l'IA et 25 % insuffisante ou très insuffisante.</p> <p>Pour une grande majorité le sujet de l'IA est abordé dans leur cadre professionnel 71 %. Pour 14 % ce sujet est moyennement abordé et 14 % n'en n'ont pas ou très peu entendu parler.</p>	<p>47 % des répondants estiment que leur niveau de connaissance est moyen. Près de 20 % affirment avoir une bonne ou très bonne connaissance de l'IA et quasiment autant 23 % insuffisante ou très insuffisante.</p> <p>18 % ont abordé de la question de l'IA dans le milieu professionnel, contre 44 % ce sujet est moyennement abordé et 18 % qui n'en n'ont pas ou très peu entendu parler.</p>	<p>72 % des répondants estiment que leur niveau de connaissance est moyen. Près de 18 % affirment avoir une bonne ou très bonne connaissance de l'IA et quasiment autant 10 % insuffisante ou très insuffisante.</p> <p>08 % l'ont abordé, et 22 % l'ont moyennement abordé 70 % n'en n'ont pas ou très peu entendu parler.</p>
Les attentes en termes de finalités et objectifs Marketing.	<p>Les premières attentes en termes d'utilisation d'IA en marketing sont : En 1^{ère} priorité :</p>	<p>En 1^{ère} priorité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'expérience client : 28 % 	<p>En 1^{ère} priorité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'expérience client : 17 %

	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'expérience client : 75 % • Personnaliser/individualiser les messages : 70 % • Comprendre les comportements des consommateurs : 65 % <p>En 2^{ème} position on retrouve les opérations de traitement de la data :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploiter les données des réseaux sociaux : 61 % • Traiter plus de données : 39 % <p>En 3^{ème} et dernière position les participants placent l'usage de l'IA pour le prédictif (prédire les comportements d'achat et détecter les futures tendances de consommation : 11 % pour chacun)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personnaliser/individualiser les messages : 50 % • Comprendre les comportements des consommateurs : 22 % <p>En 2^{ème} position on retrouve les opérations de traitement de la data :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploiter les données des réseaux sociaux : 73 % • Traiter plus de données : 27 % <p>En dernière position les participants placent l'usage de l'IA pour le prédictif (prédire les comportements d'achat et détecter les futures tendances de consommation : 21 % pour chacun)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personnaliser/individualiser les messages : 62 % • Comprendre les comportements des consommateurs : 21 % <p>En 2^{ème} position on retrouve les opérations de traitement de la data :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploiter les données des réseaux sociaux : 73 % • Traiter plus de données : 27 % <p>En dernière position les participants placent l'usage de l'IA pour le prédictif (prédire les comportements d'achat et détecter les futures tendances de consommation : 08 % pour chacun)</p>
<p>Les usages spécifiques :</p> <p>1-Améliorer l'expérience client</p>	<p>Près de 21 % des participants de cette catégorie ont adopté l'IA dans l'objectif d'améliorer l'expérience client et 19 % ont prévu de le faire dans les 3 ans.</p>	<p>Non concerné par ce volet.</p>	<p>Non concerné par ce volet.</p>

<p>2– Personnaliser/ individualiser les messages (retargeting via e-mail, sms...)</p> <p>3– Comprendre les comportements des consommateurs</p> <p>Près de 38 % des marketeurs comptent sur l'IA pour les aider dans cette démarche, et 27 % vont intégrer l'IA dans les 3 ans à venir.</p>	<p>Non concerné par ce volet.</p> <p>Non concerné par ce volet.</p>	<p>« Le bon message, au bon moment, à la bonne personne » est une des préoccupations majeures des Directeurs et sous directeurs marketing. Certains ont déjà intégré l'IA pour personnaliser leur message.</p> <p>Près de 21 % des répondants comptent sur l'IA pour les aider dans cette démarche...</p>	<p>« Le bon message, au bon moment, à la bonne personne » est une des préoccupations majeures des Directeurs et sous directeurs marketing. Certains ont déjà intégré l'IA pour personnaliser leur message.</p> <p>38 % des répondants comptent sur l'IA pour les aider dans cette démarche.</p>
<p>La gestion des Bases de Données et des systèmes d'information marketing.</p> <p>1- Exploiter les données (non structurées) des réseaux sociaux.</p> <p>2 – Traiter une plus grande masse de données (big data) (Domingos, 2016)</p>	<p>Utile pour tous les services de l'entreprise, elle est primordiale pour les marketeurs. Ils vont pouvoir ainsi analyser les conversations autour de leur marque, de leurs concurrents... Ils vont également évaluer le taux de satisfaction des consommateurs vis à vis de leurs produits ou services.</p>	<p>Près de 36 % des chefs de département interrogés l'ont bien compris en misant sur l'IA pour exploiter les données récoltées sur les réseaux sociaux.</p>	<p>24 % des chefs de services affiliés au département marketing et interrogés exploitent les données récoltées sur les réseaux sociaux.</p>

	Pour cela 52 % des marketeurs considèrent que l'IA est capable de les aider dans ce domaine.	47 % des chefs de départements marketing admettent le rôle de l'IA dans la gestion d'une plus massive base de données.	Pas concernés par ce volet.
<p>Le développement de nouveaux produits et services par anticipation.</p> <p>1. IA pour prédire les comportements d'achat.</p> <p>2 -Détecter les futures tendances de consommation.</p> <p>3. outils IA connus et identifiés.</p>	<p>29</p> <p>117 % l'utilisent déjà pour prédire les comportements d'achat - 16 % vont le faire d'ici 1 à 2 ans</p> <p>N/A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chatbot : 31 % • Data visualisation : 29 % • Analyse de texte : 18 % • Objets connectés : 16 % • Assistants virtuels vocaux : 13 % 	<p>26 % l'utilisent déjà pour prédire les comportements d'achat</p> <p>N/A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chatbot : 40 % • Data visualisation : 28 % • Analyse de texte : 26 % • Objets connectés : 11 % • Assistants virtuels vocaux : 24 % 	<p>Pas concernés par ce volet</p> <p>N/A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chatbot : 08 % • Data visualisation : 07 % • Analyse de texte : 10 % • Objets connectés : 07 % • Assistants virtuels vocaux : 00 %

IA et impacts sur l'organisation du travail dans la structure Marketing.	1-L'IA va permettre d'être plus performant et fiable (grâce à ses capacités.	56 % d'accord. 22 % pas d'accord 22 % sans avis	71 % d'accord. 10 % pas d'accord 19 % sans avis	26 % d'accord. 22 % pas d'accord 52 % sans avis
	d'analyse et de prédictif).	32 % d'accord.	45 % d'accord.	08 % d'accord.
2-L'IA va permettre de créer de nouveaux produits/services .	2-L'IA va permettre de créer de nouveaux produits/services .	17 % pas d'accord 51 % sans avis	19 % pas d'accord 36 % sans avis	15 % pas d'accord 77 % sans avis
	3-Elle va accomplir des tâches sans valeur ajoutée et libérer ainsi du temps pour vous-même ou vos équipes.	74 % d'accord. 12 % pas d'accord 14 % sans avis	28 % d'accord. 42 % pas d'accord 30 % sans avis	26 % d'accord. 13 % pas d'accord 61 % sans avis
4-L'IA va remplacer des emplois peu qualifiés.	4-L'IA va remplacer des emplois peu qualifiés.	12 % d'accord. 28 % pas d'accord 60 % sans avis	23 % d'accord. 12 % pas d'accord 65 % sans avis	41 % d'accord. 37 % pas d'accord 22 % sans avis
	5-L'IA va déshumaniser les rapports avec les prospects et/ou clients.	16 % d'accord. 22 % pas d'accord 62 % sans avis	24 % d'accord. 42 % pas d'accord 34 % sans avis	68 % d'accord. 22 % pas d'accord 10 % sans avis

Source : Auteur

Les freins et les contraintes face à un recours plus intense aux outils de l'Intelligence artificielle en Marketing dans les entreprises algériennes

Après avoir conduit ces entretiens sur les trois catégories de répondants occupant les trois positions hiérarchiques dans la structure marketing, et après avoir obtenu leurs ressentis sur les différents volets inhérents à l'usage de l'IA, nous allons dès à présent restituer les résultats quant aux

freins et aux contraintes retardant l'usage intensif des technologies IA en marketing dans nos entreprises.

Les freins suivants reviennent souvent dans l'argumentaire développé par les répondants :

La culture d'entreprise

Echelle : 1 : pas d'accord – 5 : tout à fait d'accord

Les marketeurs identifient la culture d'entreprise comme le 1^{er} obstacle au développement de l'IA dans leur entreprise (79 %).

Comme pour toutes nouvelles technologies, l'IA va induire des changements qui suscitent des craintes. Les entreprises vont sûrement devoir faire preuve de beaucoup de pédagogie pour rassurer leurs collaborateurs face à un sujet qui fait couler beaucoup d'encre.

Développer des solutions d'IA est coûteux

Le coût des solutions à base d'IA est considéré comme le 2^{ème} des freins par les marketeurs : ils sont 48 % à être plutôt d'accord à tout à fait d'accord avec cette affirmation.

Compétences technologiques pour choisir des solutions d'IA

Le manque de compétences technologiques est classé 3^{ème} dans les freins au développement de l'IA en entreprise. Néanmoins le taux est important puisque 43 % des marketeurs sont plutôt d'accord à tout à fait d'accord avec cette affirmation. Les marketeurs ont intégré les bénéfices de l'IA mais ils se familiarisent peu à peu avec cette technologie qui est encore récente en entreprise.

Manque de soutien de la DG

34 % des marketeurs sont plutôt ou tout à fait d'accord avec cette affirmation. Le manque de soutien de la DG n'arrive qu'en 4^{ème} position des obstacles au développement de l'IA en entreprise alors que, comme nous l'avons vu précédemment, la culture d'entreprise est le 1^{er} frein identifié.

On peut en déduire que le top management est plutôt favorable à l'implémentation de l'IA dans les outils de l'entreprise et confiant dans son potentiel.

Complexité des technologies IA à mettre en œuvre

Seulement 19 % des marketeurs sont plutôt ou tout à fait d'accord avec cette affirmation, alors que pour 41 % d'entre eux les solutions d'IA ne sont pas particulièrement complexes à mettre en œuvre.

La dimension « technique » de l'IA n'est pas une crainte pour les marketeurs.

Fatalisme des dirigeants et manque d'enthousiasme envers les outils IA en Marketing

Seulement 11 % sont plutôt d'accord à tout à fait d'accord avec cette affirmation. La grande majorité des marketeurs (76 %) ont pleinement conscience que l'IA va améliorer leur travail.

Conclusion

L'étude portant sur les problèmes liés aux usages des outils issus de l'IA et dédiés aux tâches Marketing dans les entreprises algériennes, a démontré la nature fondamentalement organisationnelle de cette problématique. Dès le départ l'IA appliquée au champ Marketing dans nos entreprises se heurte au manque de maturité de cette fonction. Dans un premier temps, nous avons démontré les obstacles perceptifs chez les dirigeants des entreprises algériennes. Ces obstacles, en plus du fait qu'ils ralentissent la maturation de la fonction Marketing, empêchent également le recours à des innovations technologiques comme celles proposées par l'IA, et qui contribuent largement dans la réussite du passage du Marketing conventionnel à un Marketing de plus en plus digital.

Les entretiens que nous avons réalisés avec les participants appartenant à trois catégories de responsables Marketing, en l'occurrence les Directeurs/sou directeurs Marketing, les Chefs de Départements Marketing et enfin les chefs de Services affiliés au département Marketing, ont permis de comprendre les différences dans les perceptions et les niveaux de connaissances chez ces populations, et d'apprécier à sa juste valeur, la problématique posée par l'intérêt voir l'usage de l'IA en Marketing dans nos entreprises.

En définitif, nous retiendrons, que l'avenir de l'IA dans nos entreprises et plus particulièrement, ses applications dans le domaine Marketing, sont intimement conditionnées par des problématiques organisationnelles. La levée de ces contraintes, permettra à la fonction Marketing dans nos entreprises de gagner en maturité, et à termes, de s'ouvrir, sans complexe aucun, à toutes les technologies que propose l'IA pour un Marketing de plus en plus « INBOUND et DIGITAL ».

Annexe 1 : Questionnaire de l'autodiagnostic

Q	Situation décrite.	Plutôt vrai	Plutôt faux
1	La hiérarchie de votre entreprise n'est pas contre une éventuelle fonction marketing mais elle n'y croit pas beaucoup.		
2	Il n'existe pas de plan marketing préalable. Les actions sont faites au coup à coup.		
3	L'entreprise considère le marketing comme étant un investissement.		
4	Le plan marketing est arrêté en fonction des objectifs et des plans de l'entreprise.		
5	Les cadres dans votre entreprise considèrent le marketing comme une perte de temps.		
6	Dans votre entreprise, la Direction pense que le marketing coûte toujours trop cher.		
7	Les actions de marketing à entreprendre ont des objectifs opérationnels, précis et échéancés.		
8	Les sources essentielles d'informations en la matière sont des informations secondaires (publiées).		
9	La priorité est donnée au développement des compétences professionnelles répondant à des besoins de l'entreprise par rapport à son marché.		
10	Il existe un système d'évaluation; ce dernier se base sur les résultats que le marketing a apporté à l'entreprise sur le terrain, des statistiques et des ratios sont été élaborés à cette fin.		
11	Pour mettre sur pied une action marketing, on considère d'autres entreprises ou des collègues qui ont pu monter des actions similaires.		
12	Il existe une politique marketing dans l'entreprise. Elle est conçue comme un moyen d'adaptation et de développement par l'accroissement des performances de l'entreprise.		

13	Le système d'évaluation de l'activité marketing repose sur les résultats à l'issue des actions entreprises. Il est tenu, principalement, compte de leur degré d'aboutissement.		
14	Les outils d'information sont diversifiés en matière d'action marketing. Un fichier est bien à jour. On assiste aussi à de nombreuses réunions à l'extérieur de l'entreprise sur les questions qui touchent la fonction marketing.		
15	L'organisation actuelle de l'entreprise limite l'efficacité de la fonction marketing dans l'entreprise.		
16	Toute demande d'action marketing est satisfaite dans la mesure où la dépense occasionnée par celle-ci est imputable sur le budget et s'il reste des crédits.		
17	Une bonne partie des actions marketing sont faites dans l'entreprise, avec les compétences existantes de l'entreprise.		
18	L'entreprise assure une formation en marketing pour ces cadres sans limite de dépenses.		
19	Le département (structure) marketing est un nid de conflits et une instance inutile.		
20	Il n'y a pas de système pour évaluer les actions marketing entreprises par les responsables de l'entreprise.		
21	La majorité des actions inscrites au plan marketing sont des actions externes à l'entreprise.		
22	La hiérarchie de l'entreprise fait souvent appel au responsable marketing pour le consulter sur des actions stratégiques.		
23	La réunion du département (structure) marketing est un moment capital dans le déroulement du plan marketing de l'entreprise.		

24	Le département (structure) marketing favorise l'amélioration des relations de travail et le climat social dans l'entreprise.		
25	Les actions marketing entreprises sont sans objectifs opérationnels précis. Mais elles n'apparaissent jamais comme inutiles.		
26	Il n'y a pas de formation en marketing pour les cadres de l'entreprise.		
27	L'entreprise préfère développer le marketing par le recours à des animateurs extérieurs (consultants, bureaux d'études...etc.).		
28	Les actions marketing ont essentiellement pour but de reléguer au second plan d'autres fonctions traditionnelles (production, finance, ressources humaines...etc.).		
29	Il n'y a pas de politique marketing dans l'entreprise.		
30	L'entreprise n'a pas réellement de politique en ce qui concerne l'organisation de la fonction marketing et la gestion dans la structure marketing.		
31	« Le marketing, c'est souvent du vent » dit-on dans l'entreprise.		
32	La formation en marketing est souvent un moyen pour éviter de recruter des spécialistes par l'entreprise.		
33	L'entreprise organise le département marketing et choisit le profil de ses responsables en fonction du style dominant de management dans l'entreprise.		
34	L'entreprise recoure à la gestion prévisionnelle pour déterminer les besoins à satisfaire par le département marketing.		

35	Il y a sans doute une politique marketing dans l'entreprise, mais celle-ci n'est pas formalisée. Il s'agit plutôt d'un état d'esprit partagé par tous ceux qui reconnaissent l'utilité d'une fonction marketing.		
36	Les coûts sont un critère important dans le choix des structures marketing pour l'entreprise.		
37	« Le marketing est toujours utile » dit-on dans l'entreprise.		
38	Il existe toute une procédure de sélection pour choisir les structures et les hommes pour la fonction marketing dans l'entreprise.		
39	Dans l'entreprise, la Direction croit à priori que les dépenses en marketing sont utiles.		
40	La dotation d'une structure marketing est bon outil pour aider l'entreprise à s'adapter et à se développer dans son marché.		
41	Le plan marketing ne lie pas la fonction marketing et sa structure organisationnelle.		
42	La fonction marketing dans l'entreprise gagne en intérêt si elle est reportée pour plus tard.		

Bibliographie

Alpaydin, E. (2016). *Machine Learning*. MIT Press. Artificial intelligence.

Baker, J., & Meginson, H. (2019). Waiting for a sales renaissance in the fourth industrial revolution: Machine learning and artificial intelligence in sales research and practice. *Industrial Marketing Management*, (69).

De Bbrun, A., Viswanathan, V., Shan Beh, Y., Kai-Uwe Brock, J., & Von Wangenheim, F. (2020). Artificial intelligence and marketing: Pitfalls and opportunities. *Journal of Interactive Marketing*, (51).

Domingos, P. (2016). The Future of Artificial Intelligence. *Big Data*, 4(1), 5-9, <https://doi.org/10.1089/big.2016.29004.vda>.

Donnelly, J., & Georges, W.-R. (2016). Marketing strategies and organisation structures for service firms. *American Marketing Association*, pp. 47-51. V.

Grewal, D., Roggeveen, A.-L, & Nordfält, J. (2017). What to Expect From Artificial Intelligence. *MIT Sloan Management Review*. Retrieved August, 10, 2018, from <https://sloanreview.mit.edu/article/what-to-expect-from-artificial-intelligence>.

Kotler, P. (2017). *Marketing 4.0 le passage au digital*. Bruxelles : DeBoeck.

Reguieg Issaad, D. (2001, mai). *Le marketing comme innovation organisationnelle dans les EPE algériennes*. [Thèse de Doctorat d'état, Université d'Oran].

Sutton, R.-S., & Barto, A.-G. (2018). Reinforcement Learning: An Introduction. *Second Edition*. Cambridge, MA : MIT Press.

Syam, N., & Harma, A. (2018). Artificial Intelligence in Marketing. Practical Applications. *WILEY and SAS Business Series*.