

Enjeux et perspectives de l'utilisation du code réponse rapide dans les entreprises algériennes : étude empirique au niveau des entreprises et des clients

Challenges and prospects of using the quick response code in Algerian companies: empirical study in companies and customers

Dhikra DJELLAB Master Marketing et stratégie, Université de Batna
Imân BENZIANE Professeur, Université de Batna

Résumé

Un code réponse rapide QR est un code-barres matriciel lisible par des lecteurs de codes-barres et par les caméras des téléphones mobiles. Il est considéré comme un moyen de communication gratuit et simple d'utilisation. L'objectif de cet article est de présenter le QR code en tant qu'outil de communication marketing pour les entreprises algériennes. Cet article présente également les résultats de deux études par questionnaire, l'une effectuée auprès d'un échantillon d'entreprises et l'autre au niveau des clients.

Mots clés :

Code barre, QR code, entreprises algériennes, clients algériens.

Abstract

A Quick response QR code is a matrix barcode readable by bar code readers and cameras of mobile phones. It is considered as a means of communication free and easy to use. The objective of this article is to present the QR code as a tool for marketing communication for Algerian companies. This article also presents the results of two studies, one conducted in companies and the other with customers.

Key words: Barcode, QR code, Algerian companies, Algerian customers.

Introduction

Dans les pays développés, les gens peuvent recevoir des informations sur un article de journal, un menu d'un restaurant, des horaires de train ou bus, par exemple, sur leurs téléphones portables, en scannant un petit carré noir et blanc : c'est le QR code. En Algérie, quelques entreprises commencent à utiliser ce code barre dans les produits et services.

Cet article vise à présenter le QR et les enjeux de son application en Algérie. Il sera divisé en deux parties : la première sera consacrée aux notions théoriques relatives au QR code, la seconde présentera les résultats de l'étude empirique effectuée auprès d'un échantillon de 16 entreprises et 100 clients.

Partie I. Notions théoriques

I.1. Notions générales sur la communication marketing

I.1.1. Définition et objectifs de la communication marketing

D'après Smith et Taylor, la communication marketing est utilisée comme un outil pour transférer les informations de l'entreprise au client¹.

Le but de la communication est la modification de l'attitude du client envers la marque, les produits ou services,... et de la rendre la plus favorable possible. Ses objectifs se résument en les points suivants :

- construire une demande primaire.
- créer la notoriété de la marque.
- fournir des informations pertinentes. Les mercaticiens utilisent une communication marketing pour informer le public sur les fonctions spéciales des produits, les avantages, la différence entre les marques concurrentes...². Ce sont les objectifs cognitifs : le faire connaître³.
- influencer les attitudes et les sentiments : créer une image particulière, positionner la marque et établir des attitudes favorables qui mèneront à un désir pour la marque des mercaticiens⁴; c'est le faire aimer⁵.
- créer un désir.
- créer une préférence.
- faciliter l'achat et l'essai.
- créer un client fidèle⁶. Ce sont les objectifs conatifs selon Marcenac et Milon ; ils visent le comportement du consommateur, c'est l'objectif d'achat, de rachat, de fidélisation... c'est le faire agir⁷.

I.1.2. Les techniques médias de la communication marketing

Nous pouvons présenter les différentes techniques de communication marketing en trois catégories :

a. Les techniques médias : elles se résument par l'utilisation des grands médias dans la communication publicitaire de l'entreprise : la télévision, la presse, la radio, l'affichage, le cinéma.

b. Les techniques hors médias : a contrario, elles n'utilisent pas les médias pour la communication, d'où leur nomination. Elles font appel à la promotion des ventes, aux relations publiques, au marketing direct, à la vente personnelle, au parrainage.

c. La nouvelle technique de communication « E-media » : elle utilise les technologies de l'information et de la communication pour la publicité : la promotion des ventes en ligne, les relations publiques en ligne, le marketing direct en ligne, la vente personnelle en ligne, le parrainage en ligne, la publicité sur les pages web. Ces techniques nécessitent une connexion internet.

Le QR code, sujet de notre article est également une technique de communication E media qui nécessite une application et une connexion internet sur le mobile du client.

I.2. Notions générales sur le QR code.

I.2.1. Le code barre

I.2.1.a Définition du code barre

Un **code-barres**, ou **code à barres**, est la représentation d'une donnée numérique ou alphanumérique sous forme d'un symbole constitué de barres et d'espaces dont l'épaisseur varie en fonction de la symbologie utilisée et des données ainsi codées. Il existe des milliers de codes-barres différents ; ceux-ci sont destinés à une lecture automatisée par un capteur électronique, le lecteur de code-barres⁸.

Les codes à barres véhiculent des informations. Ils servent à encoder les données pertinentes relatives à un produit ou un service à chaque stade de la chaîne d'approvisionnement⁹.

Les codes-barres sont des bandes horizontales imprimées en barres verticales, utilisées pour identifier des articles spécifiques¹⁰.

Le code barre permet de connaître la provenance du produit et d'assurer sa traçabilité du producteur au consommateur final. Les codes-barres norme EAN (European Article Number : label européen) sont composés de 8 ou 13 chiffres de gauche à droite¹¹ :

- ✓ Le code pays est représenté par les 2 ou 3 premiers caractères.
- ✓ Le fabricant est représenté par les 3 ou 4 chiffres suivants
- ✓ Les chiffres suivants constituent le numéro de l'article, établis par le fabricant
- ✓ Le dernier chiffre est un numéro de contrôle, qui sert à exclure les erreurs

Utiliser un code-barres, permet ¹²:

- *Une identification d'un produit* : Le code-barres permet l'identification automatique d'un produit afin de mieux optimiser les stocks et de gérer les inventaires, la facturation, la comptabilité ...
- *Un gain de temps* pour l'entreprise et par conséquent l'augmentation de la productivité et une réduction de coûts. Les codes-barres permettent de connaître l'origine d'un produit, son emplacement et en quelle quantité il est disponible.
- *Une optimisation du stock* : meilleure gestion des stocks et des réapprovisionnements. Il permet une automatisation de la sortie des stocks, un inventaire simplifié, une optimisation du temps de traitement aux caisses.
- *Une meilleure traçabilité* : Le code-barres permet la traçabilité d'un produit.

1.2.1.b. Les différents types de code-barres

On distingue trois grands types des codes-barres : unidimensionnels ou linéaires, linéaires empilés, à deux dimensions¹³.

1. **Les codes-barres unidimensionnels ou linéaires** : les plus anciens, constitués de barres sombres et d'espaces vides, disposés à la verticale.
2. **Les codes-barres linéaires empilés** : ils sont constitués de codes-barres linéaires empilés les uns sur les autres.
3. **Les codes à barres à deux dimensions** : nommés ainsi car ils sont codés et lus verticalement et horizontalement à la fois. Ce type de codes-barres permet de coder un plus grand nombre de données sur une surface de taille réduite.

I.2.2. Le QR code

I.2.2.a. Historique du QR code

Le QR Code a été développé par Masahiro Hara, un chercheur de l'entreprise Denso-Wave, équipementier automobile japonais. QR est l'abréviation de Quick Response qui signifie « réponse rapide ». Il fut lancé en 1994 et adopté par l'industrie automobile japonaise qui l'intégra dans le système informatique de gestion de la production et des expéditions. En outre la demande du public, pour une meilleure traçabilité des produits, conduisit d'autres industriels à adopter le QR Code, dans les domaines alimentaire, pharmaceutique et médical. Cette politique d'entreprise fit le succès du QR Code dans le monde entier¹⁴.

I.2.2.b. Définition du QR code

Le code QR (ou QR Code en anglais) est un code-barres en deux dimensions (ou code à matrice) constitué de modules noirs disposés dans un carré à fond blanc. Le nom QR est l'acronyme de l'anglais « Quick Response », car son contenu de donnée peut être décodé rapidement. Destiné à être lu par un lecteur de code QR, un téléphone mobile, ou un smartphone, il a l'avantage de pouvoir stocker plus d'informations qu'un code à barres. Les QR peuvent stocker jusqu'à 7 089 caractères numériques, 4 296 caractères alphanumériques, bien au delà de la capacité du code-barres. On les retrouve sur beaucoup de supports différents : il suffit de les scanner avec le mode photo de son téléphone cellulaire et de les envoyer pour obtenir directement une série d'informations (composition, origine, numéro de lot, date de fabrication...)¹⁵.

I.2.2.c. Les différents types du QR code

On trouve différents types de QR que nous mentionnerons ci-dessous :

❖ QR code modèles 1 et 2 :

- ✓ Le QR code modèle 1 (figure 1) est



Figure 1 QR code modèle 1

l'original du QR code, capable de coder 1167 chiffres avec sa version 14 (73 x 73 modules)¹⁶.

- ✓ Le QR code modèle 2 (figure 2) a été créé pour améliorer le modèle 1. Ce code peut encoder jusqu'à 7089 chiffres avec sa version 40 (177 x 177 modules)¹⁷.



Figure 2 QR code modèle 2

❖ **Le Micro QR Code**

L'avantage majeur du Micro QR Code (figure 3) est d'être moins gourmand en place car il ne contient qu'un seul indicateur de position. Cependant, il ne peut contenir au maximum que 35 données numériques ou 21 alphanumériques alors que le QR Code peut abriter jusqu'à 7089 caractères numériques ou 4296 alphanumériques.

Il est utilisé principalement pour des applications où peu de données doivent être codifiées et où l'espace réservé à son impression est particulièrement restreint¹⁸.

❖ **IQR code**

Ce code barre peut contenir une plus grande quantité d'informations que le Code QR traditionnel. Il se trouve sous forme carrée et rectangulaire¹⁹ (figure 4).

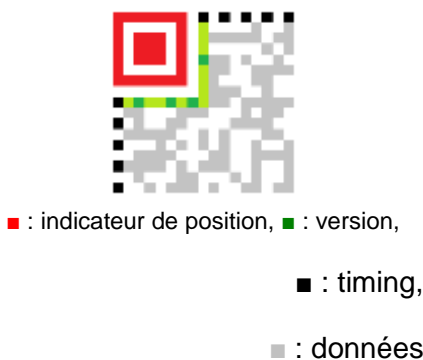


Figure 3 : Micro QR Code

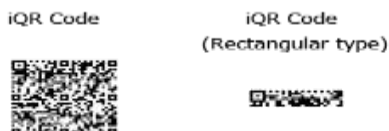


Figure 4 IQR code

❖ SQR code

Les données pour SQRC (*figure5*) se composent d'une partie publique et une partie privée. Avec SQRC, il est possible de stocker deux niveaux d'informations de commande dans une position. Ce code ne peut être lu que par des types spécifiques de scanners²⁰.

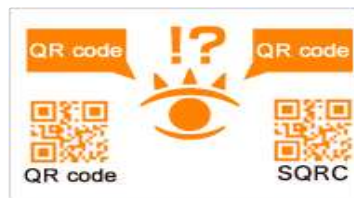


Figure 5 : SQR code

❖ Logo Q

Le Logo Q (*figure 6*) est un nouveau type de QR code créé pour améliorer la reconnaissance visuelle en le combinant avec des lettres et des photos en couleurs²¹.



Figure 6 : Logo Q

I.2.2.d. L'utilisation de QR code dans les entreprises

Chaque entreprise peut utiliser ce code barre, pour les raisons suivantes²² :

- Gratuit : créer un QR code ne nécessite pas un spécialiste ou une entreprise spécialisée. Chaque entreprise peut générer et créer son propre QR code elle-même et gratuitement.
- Un feedback rapide pour le marketing d'entreprise : l'entreprise peut suivre à chaque fois qu'un de ses QR codes est scanné, en utilisant des services gratuits ou payants.
- La réaction des clients et clients potentiels : initialement, ils sont une nouveauté, avec le temps, ils deviendront une nécessité. Les gens les scannent parce qu'ils sont utiles.

Partie II : partie empirique

II.1. Etude de l'usage du QR code dans les entreprises algériennes

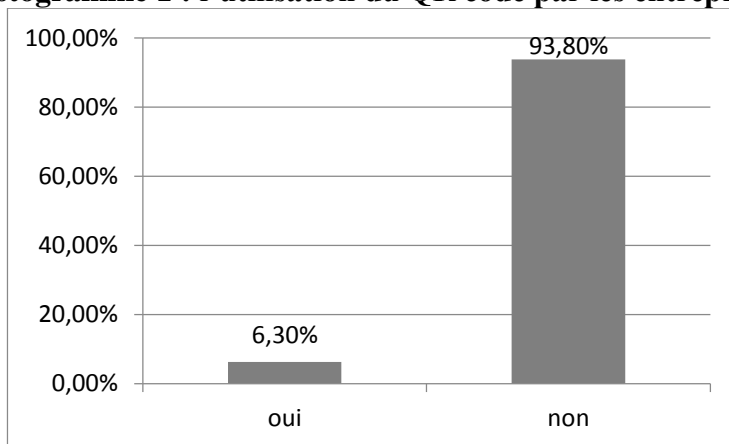
II.1.1. Méthodologie de collecte des données

Nous allons étudier et analyser les résultats du premier questionnaire attribué à un échantillon de 16 entreprises étatiques et privées, tous secteurs confondus. Nous avons distribué ce questionnaire d'une façon

aléatoire, pendant une période de dix-huit jours (du 19/04/2015 jusqu'au 06/05/2015). Les 16 questionnaires ont été analysés.

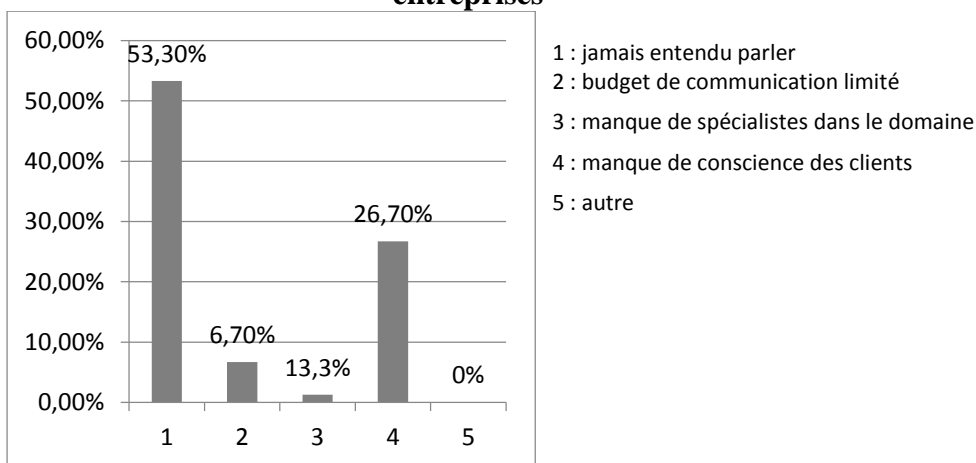
II.1.2. Analyse de l'axe 1 : le code QR

Histogramme 1 : l'utilisation du QR code par les entreprises



D'après les résultats du questionnaire, plus de 93,8% des entreprises n'ont jamais utilisé le QR code. Une seule entreprise a déjà utilisé ce code. Cette entreprise utilise le QR code avec le support d'affichage et la raison pour laquelle l'entreprise utilise le QR code c'est parce qu'il est facile à utiliser.

Histogramme 2 : les raisons de non utilisation du QR code par les entreprises



Jamais entendu parler des QR code est la première raison pour laquelle les entreprises n'utilisent pas les QR code avec un taux de réponse de 53,3%. 26% ne l'utilisent pas parce qu'elles pensent qu'il y a un manque de conscience chez les clients. Aussi, le manque des spécialistes a été évoqué avec un taux de 13%. Une seule entreprise n'utilise pas le QR code à cause d'un budget limité.

II.2. L'usage du QR code selon l'opinion des clients

II.2.1. Méthodologie de collecte des données

Plus de 26% des entreprises algériennes dans notre étude n'utilisent pas le QR code en raison de la mauvaise conscience des clients. Pour cela, nous allons confirmer si le client algérien est conscient ou pas, et pour le faire on a distribué un questionnaire d'une façon aléatoire sur 100 clients dans la wilaya de Batna dans une période de 11 jours du 05/05/2015 jusqu'au 15/05/2015.

II.2.2. Analyse de l'axe 1 : informations générales

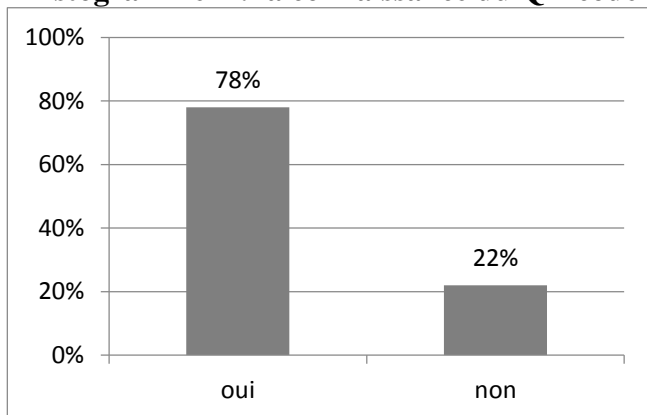
Tableau 1 : informations générales sur les répondants

Sexe	Masculin			Féminin	
	38%			62%	
Age	15-24 ans	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55 ans et plus
	59%	10%	19%	8%	4%

Sur les 100 clients interrogés, nous avons relevé que 62% d'entre eux sont de sexe féminin, et 38% appartiennent au sexe masculin. 59% des clients constituant l'échantillon de notre enquête appartiennent à la tranche d'âge [15-25]. Concernant la tranche d'âge se plaçant entre [35-45], elle est représentée par 19% des interrogés, contre 10% pour la tranche d'âge [25-35]. Et seulement 4% ont plus de 55ans.

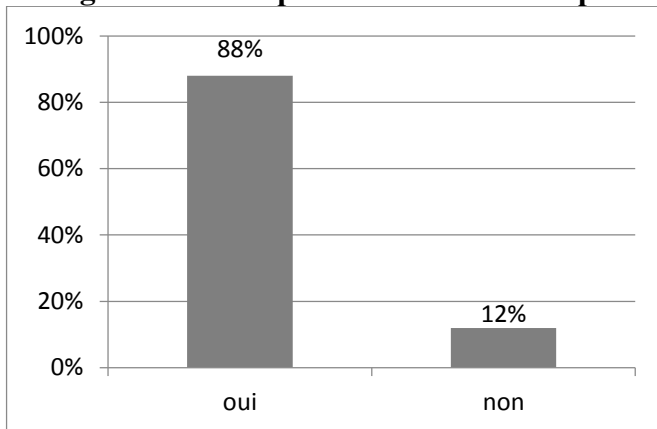
II.2.3. Analyse de l'axe 2 : le code QR

Histogramme 1 : la connaissance du QR code



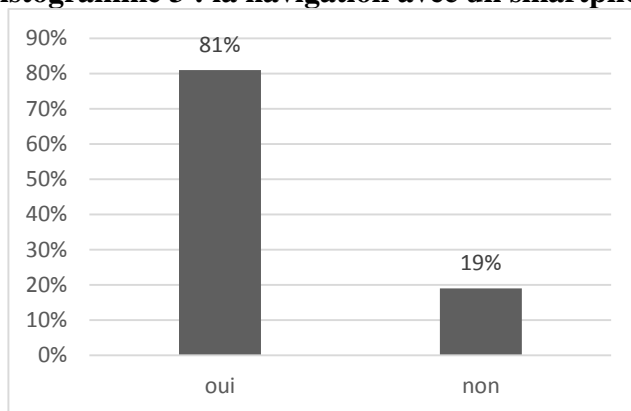
D'après 'histogramme, on constate que 78% de notre échantillon de clients connaissent le QR code, contre 22% qui ne le connaissent pas.

Histogramme 2 : la possession d'un smartphone



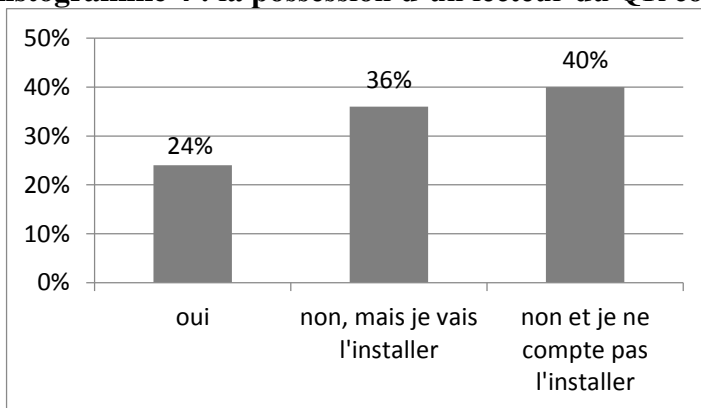
88% des clients de notre échantillon possèdent un smartphone.

Histogramme 3 : la navigation avec un smartphone



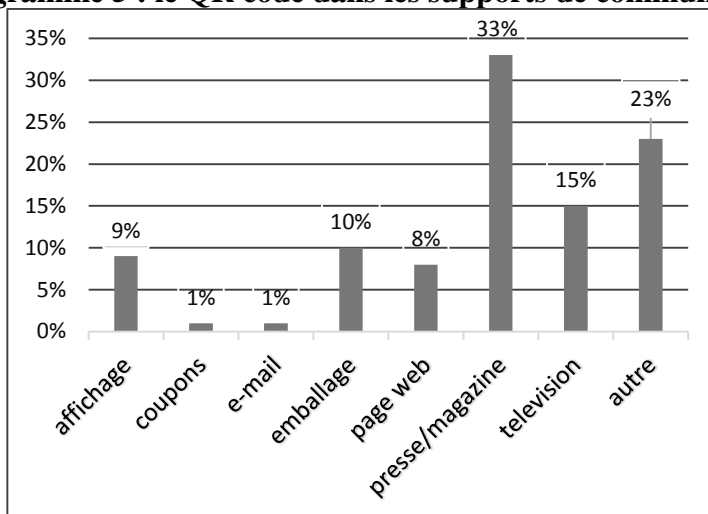
La plus grande partie de notre échantillon, 81% navigue sur internet avec son smartphone.

Histogramme 4 : la possession d'un lecteur du QR code



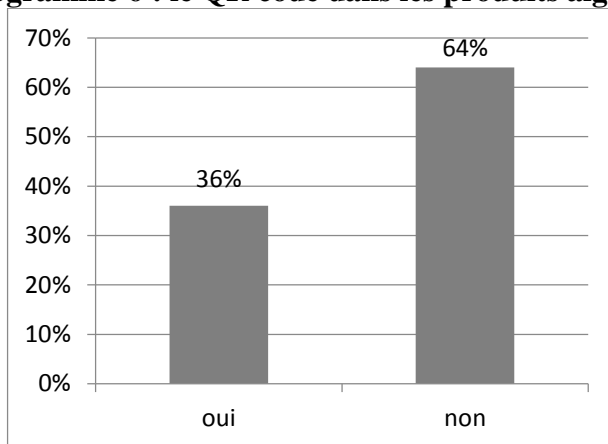
24% des répondants ont déjà un lecteur QR dans leur smartphone. 40% ne comptent pas l'installer un lecteur du QR code dans leur smartphone.

Histogramme 5 : le QR code dans les supports de communication



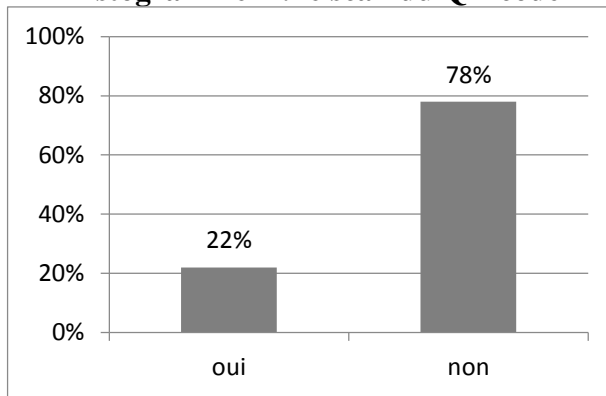
On constate que les clients ont remarqué la présence du QR code dans les trois principaux supports qui sont : la presse/magazine, la télévision et l'emballage.

Histogramme 6 : le QR code dans les produits algériens



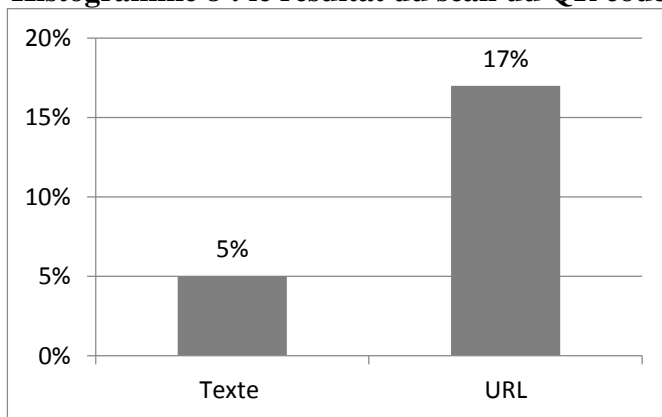
36% des clients ont déjà vu le QR code dans des produits mais malheureusement ce n'était pas des produits algériens. 64% de notre échantillon n'ont jamais vu un QR code dans les produits algériens.

Histogramme 7 : le scan du QR code



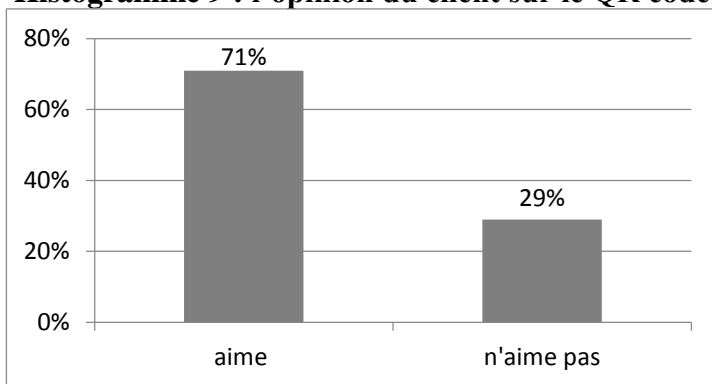
78% de notre échantillon n'ont jamais scanné un QR code, par contre on trouve que 22% d'eux l'ont déjà fait.

Histogramme 8 : le résultat du scan du QR code



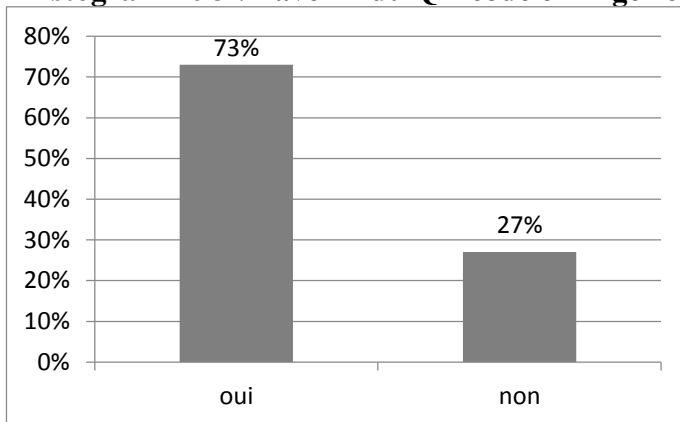
Parmi les résultats que les clients de notre échantillon ont trouvé un URL avec un taux du 17% et un texte à 5%.

Histogramme 9 : l'opinion du client sur le QR code



Parmi 100 clients algériens, on trouve 71% aiment l'idée du QR code.

Histogramme 3 : l'avenir du QR code en Algérie



73% de notre échantillon ont l'espoir que le QR code deviendra un jour populaire en Algérie

II.2.4. Analyse des résultats

Notre enquête, même si elle ne s'appuie que sur un échantillon relativement limité, apporte quelques réponses sur la question de l'utilisation du QR code au sein des entreprises algériennes et l'opinion du client algérien sur ce nouveau support de communication.

Malgré la popularité du code réponse rapide, il n'est pas encore utilisé parmi les consommateurs algériens, puisque pratiquement non utilisé par les entreprises algériennes.

Conclusion

Le QR code est une technique de communication qui permet d'entretenir la relation entre l'entreprise et ses clients actuels et potentiels. En revanche, ce nouveau support ne doit en aucun cas se substituer aux supports classiques, il est complémentaire.

L'objectif de cette étude a été d'analyser les enjeux de l'utilisation du QR code sur le marché algérien du point de vue des entreprises et des clients. Nous avons constaté que les entreprises algériennes n'utilisent pas le QR code en tant que support de communication marketing. D'autre part, les clients algériens connaissent cette nouvelle technique de communication marketing malgré son utilisation timide par les entreprises.

Aussi, d'après les résultats analysés dans cet article, le client algérien a bonne connaissance de ce nouveau support, aussi, il l'apprécie. Cela peut être un autre avantage pour que les entreprises algériennes commencent à l'utiliser dans leurs services ou produits.

Notes et références

¹Benedik Frey et Stefan Rudloff, Bachelor thesis, social media and the impact on marketing communication, Lulea university of technology, 2010, p.16.

²Ludi Koekemoer, marketing communication, Juta Academic, South Africa, 2004, p.36

³Luc Marcenac, Alain Milon, Serge-Henri Saint Michel : stratégies publicitaires de l'étude marketing au choix des medias, Breal Editions, Paris, 2002, p.116.

⁴Ludi Koekemoer, op.cit., p.36

⁵Luc Marcenac, Alain Milon, op.cit., p.116.

⁶Ludi Koekemoer, op.cit. p36-37

⁷Luc Marcenac, Alain Milon, op.cit. p.116.

⁸Wikipedia, encyclopédie en ligne. www.wikipedia.org

⁹EDES Cahier technique traçabilité et étiquetage. www.coleacp.org/edes.

¹⁰McCathie, L, The advantages and disadvantages of barcodes and radio frequency identification in supply chain management, Bachelor of Information and Communication Technology (Honours), University of Wollongong, 2004,p.16.

¹¹EDES Cahier technique traçabilité et étiquetage. www.coleacp.org/edes.

¹²<http://dataveo.com/a-quoi-sert-code-barres.html>

¹³<http://www.learnup.fr/index.php/formation/32-cours/28-tout-savoir-sur-les-codes-barres>

¹⁴<http://www.gomaro.ch/QRCode.htm>

¹⁵EDES Cahier technique traçabilité et étiquetage. www.coleacp.org/edes.

¹⁶<http://www.qrcode.com/en/codes/model12.html>

¹⁷ibid

¹⁸<http://www.gomaro.ch/MicroQRCode.htm>

¹⁹<http://www.qrcode.com/en/codes/iqr.html>

²⁰Ibid

²¹Ibid

²²Mick Winter, scan me everybody's guide to the magical world of QR codes', westsong publishing,USA, 2011,p.19