

Neurosciences et marketing : quelles perspectives ?

Grari Abdallah (Maitre-assistant ,Université de Laghouat)

abdgrari@yahoo.fr

Résumé :

Le présent article a pour objectif de rappeler l'importance que représentent les découvertes des neurosciences pour le monde marketing et donc ce qui constitue le neuromarketing.

Nous essayons à travers ce texte de montrer que les entreprises ne peuvent plus faire l'impasse sur cette nouvelle méthode si elles veulent prospérer.

Les Mots clés : neuromarketing, consommateur, comportement, persuasion, marque

I- Définition et origine du neuromarketing

Le neuromarketing désigne l'ensemble des techniques utilisées afin de mieux appréhender les comportements des consommateurs. Il étudie le cerveau de chaque individu dans le but d'essayer de comprendre quel type de réaction peuvent avoir ces derniers dans un endroit ou lors d'une situation précise. Le neuromarketing est en quelque sorte le mariage entre les sciences du cerveau (neuro) et le marketing. Le neuromarketing étudie donc les processus mentaux et les comportements du consommateur dans divers contextes (généralement des contextes d'évaluation et de mémorisation) qui se fondent sur les paradigmes des neurosciences. Et c'est là toute l'originalité.

A l'origine les stratégies marketing ont copié les modèles de la nature. Cette dernière a inventé des stratégies infinies pour se développer. Elle a su créer une multitude de parfums, de couleurs et de formes.

Les pionniers du marketing ont découvert qu'il était possible de copier ces stratégies naturelles pour les adapter à l'homme et ainsi développer leurs propres projets. Nous avons découvert que le marketing consiste à flatter l'instinct. L'idée est que pour développer des projets et satisfaire les prospects, il faut toucher le point désir qui sommeille au fond de chaque esprit.

Le fameux point désir est créé par un mélange d'instinct et de réflexes conditionnés. Les origines de l'instinct restent floues mais elles ont de fortes similitudes avec l'environnement naturel. Les réflexes conditionnés quant à eux sont mus principalement par les cinq sens. Les cinq sens humains connus : l'ouïe, l'odorat, le goût, la vue, le toucher. Ces derniers sont d'une grande complexité.

Pour prendre l'exemple du goût, au total, la langue dispose de quatre mille bourgeons gustatifs, 25 % dans les papilles fongiformes et dans les foliées et 50 % dans les grosses caliciformes.

La langue contient des centaines de papilles (1), sorte de boutons ayant différentes formes et contenant des bourgeons gustatifs. Par exemple, la papille caliciforme contient 250 bourgeons gustatifs (3) sur ses flancs (3 et 4). Chaque bourgeon (4 000 au total dans la langue) contient des cellules gustatives (5) dont les poils (microvillosités) captent les molécules piégées dans la salive

Naturellement pour s'adapter et survivre dans le milieu environnant l'homme a su développer ses sens et les avertir selon ses besoins. Jadis pour l'homme, les besoins primaires pour survivre étaient : manger, procréer, et se protéger. Nous allons nous pencher sur le cas manger.

Pour notre exemple nous proposons le choix de trois fruits plus ou moins mures (*fruit 1 : pas mure, fruit 2 : Mure, fruit 3 : Gâtée*). Instinctivement le cerveau conditionné de l'homme va réagir avant même de réfléchir sur son choix. L'instinct et les réflexes conditionnés imprégnés dans le point désir ont déjà orienté le choix du consommateur. La couleur et la forme généreuse vont automatiquement lui faire savoir si le fruit est mur, comestible voire délicieux donc mangeable.

L'odeur va aussi influencer le choix et montrer aussi si le fruit est comestible, mure et délicieux donc mangeable.

Au premier contact avec le fruit, les réflexes conditionnés indiqueront immédiatement si le fruit est mangeable. L'envie au fond de l'être du consommateur est qu'un fruit avec une belle forme, une couleur appétissante, une bonne odeur et une consistance généreuse est un fruit comestible. Cette analyse est valable avec n'importe quel autre projet. Si la stratégie marketing utilise les couleurs, odeurs, sons, goûts, touchers qui correspondent exactement aux éléments qui séduisent l'envie des clients au plus profond de leur esprit. Alors est créé instinctivement un potentiel premier acheteur.

II. Outils et usages

Peu importe le secteur dans lequel l'entreprise évolue. Le neuromarketing peut devenir un moyen efficace pour le développement de l'entreprise et notamment pour appréhender au mieux la cible. Il est bien clair que toute personne est particulière dans sa façon de consommer. Ce procédé peut permettre de mettre en avant les points qui importent majoritairement aux yeux des clients.

Perfectionner en précisant les orientations de l'entreprise et les messages de communication. Si par exemple, l'entreprise découvre de par ses études que ses clients sont si sensibles au design du produit, il faudra investir sur ce dernier pour pouvoir se démarquer des concurrents.

Attirer de nouvelles personnes ayant un comportement similaire aux personnes visées déjà. Et enfin être capable d'anticiper au maximum le comportement d'achat. Ces derniers sont très volatiles. En effet à l'image d'autres domaines la consommation évolue à grande vitesse. On ne cesse de parler aujourd'hui d'effet de mode. Le neuromarketing est un outil pertinent qui permet d'appréhender rapidement cet effet de mode et procurer un avantage concurrentiel non négligeable.

Le neuromarketing utilise les théories et les outils des neurosciences cognitives à des fins de marketing. De nombreux marketeurs tentent de comprendre les consommateurs pour anticiper leurs besoins et calibrer leurs offres.

En réalité, ce qu'il faut saisir, c'est comment fonctionne le cerveau. Peu importe qu'on vende à des gens ou à des entreprises, on s'adresse souvent des cerveaux. Les réactions du cerveau sont visibles. Pour observer et comprendre les réactions du cerveau, les neuroscientifiques utilisent différentes technologies. L'étude du mouvement des yeux, de la fréquence de la voix ou des expressions faciales. Ces techniques permettent d'observer les processus inconscients qui déterminent les comportements et les décisions. Au lieu de demander aux gens, on interroge leurs cerveaux et on sonde leur subconscient.

Notre cerveau est fascinant, il représente 2% de la masse corporelle totale mais consomme 25 % de notre énergie. C'est le deuxième organe le plus gourmand en énergie après l'estomac.

Et pour éviter de surconsommer, le cerveau possède la capacité à se mettre en veille automatique. Les neurosciences ont démontré que nous fonctionnons en réalité avec trois cerveaux. Le premier cerveau est le cerveau appelé reptilien ou primitif. Ce cerveau a environ 500 millions d'années. C'est notre premier cerveau le plus primitif ; on le partage avec les reptiles, d'où son nom. Il est responsable de la survie de l'organisme. Son rôle est de contrôler les fonctions vitales les plus élémentaires comme la respiration, la déglutition, la digestion et les battements du cœur. Il est stimulé par un répertoire limitatif composé de comportements instinctifs permettant de satisfaire les besoins essentiels de la vie. Il

détermine notamment un certain nombre de comportements réflexes. Comme l'agressivité ou la fuite. C'est notre cerveau instinctif. Les neuroscientifiques le nomment le cerveau préverbal car il ne saisit pas le langage et il est très réactif aux stimuli directs. Et pourtant nous utilisons le cerveau primitif ou reptilien pour prendre toutes nos décisions. Le deuxième cerveau est le cerveau intermédiaire appelé aussi système limbique. Il est hérité des premiers mammifères. Ce cerveau a environ 60 millions d'années. Il gère des fonctions les plus complexes liées à la mémoire et aux émotions. Il est le siège de la mémoire affective. Pour le cerveau intermédiaire, les stimuli sont soit agréables ou désagréables. Il s'occupe de la partie affective liée à la décision. Il est le siège des émotions. Il permet en l'occurrence l'établissement des liens affectifs. Le néocortex est notre cerveau réflexif. Il est aussi appelé cerveau logique. Il nous permet la faculté de penser rationnellement et d'analyser les situations. Il gère aussi le langage. Cependant, les deux cerveaux les plus anciens prennent le dessus pour contrôler nos comportements et nos décisions.

Nous employons le néocortex pour rationaliser nos actions. Lorsqu'on a des difficultés à prendre une décision dans une situation donnée, c'est souvent en raison d'un manque d'alignement entre les trois cerveaux. Il arrive qu'on ait émotionnellement envie de faire quelque chose alors que l'on sait très bien que ce n'est pas logique. C'est qu'il y a un conflit entre les différentes parties du cerveau. Le cerveau le plus évolué est le néocortex. Par contre c'est aussi lui qui traite l'information le plus lentement. Du coup, dès qu'une situation stressante à charge émotionnelle apparaît, ce sont les deux autres cerveaux qui réagissent plus vite. Cela explique que dans des situations de peur ou de colère l'on puisse avoir des comportements impulsifs accompagnés d'une suspension partielle et momentanée des capacités d'analyse et de réflexion.

Peu importe qu'on vende à des entreprises ou à des gens on s'adresse souvent à des cerveaux. Les réactions du cerveau sont visibles. On peut aussi définir le neuromarketing du point de vue de l'industrie en réalisant un essai de typologie de neuromarketing. Cela depuis la création de la nmsba (Neuromarketing Science et Business Association). La vision de cette association est de s'appuyer sur les neurosciences. D'abord en effectuant des mesures centrales sur le cerveau ainsi que sur les émotions. En réagissant le cerveau provoque des réactions corporelles (ex : de la sudation) mesurables empiriquement grâce à des méthodes physiologiques. Cependant les imageries cérébrales représentent le cœur du neuromarketing

L'imagerie cérébrale regroupe un ensemble de techniques qui permet de voir ce qui se passe dans le cerveau lorsqu'on réfléchit. Lorsque les gens réalisent des tâches cognitives telles que lire, écrire, compter, résoudre des problèmes. On peut examiner quelles zones du cerveau sont mobilisées lors de cette tâche cognitive.

Il y a généralement deux types d'imagerie cérébrale adaptés au domaine du neuromarketing :

L'imagerie optique et l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle. Les deux s'appuyant sur le même principe.

Lorsqu'on résout un problème cognitif, il y a certaines régions du cerveau qui s'activent. Ces régions ont d'avantage besoin d'oxygène, on assiste au phénomène de la vasodilatation localisée. Il y a davantage de sang oxygéné qui se rend dans cette zone.

Les deux technologies vont mesurer la variation du taux d'oxygène sanguin.

Pour l'imagerie optique, on envoie de la lumière qui traverse le crâne et atteint les couches superficielles du cerveau. Cette lumière va être plus ou moins absorbée selon la composition sanguine de la région. Les zones activées absorbent différemment la lumière qu'une zone non activée. On peut voir des variations dans les régions cérébrales.

L'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle utilise un aimant : le sang non oxygéné et le sang oxygéné n'ont pas les mêmes propriétés magnétiques. Lorsqu'une molécule du sang qu'on appelle hémoglobine (qui est chargée de transporter l'oxygène) perd son O₂, elle devient comme un mini aimant qui peut déformer un champ magnétique existant.

Le second volet après l'imagerie cérébrale est l'EEG qui va mesurer les ondes émises par l'activité d'une vingtaine de zones cérébrales ainsi que l'activité électrique du cerveau. Ce qui facilite le suivi de paramètres tels que l'attention, l'engagement émotionnel, l'encodage de la mémoire ou encore l'éveil à chaque milliseconde. L'avantage est que la mesure se fait en mobilité.

Le troisième volet s'intéresse à la mesure périphérique. D'abord par le biais de la conductance palmaire grâce à la sudation. Une autre technique est eye-tracking, (ou oculométrie en français) qui permet d'analyser les différents mouvements oculaires d'une personne. L'oculométrie est employée pour suivre les mouvements des yeux car ceux-ci sont involontaires. Permettre aussi de suivre les voies franchies par le regard sur une limite (site web, logiciel, application, film, etc.). De déterminer les zones les plus scrutées : nombre de regards, temps, sens de lecture, ordre du parcours de l'œil, etc. Ainsi les zones les plus vues, lues, utilisées ou ignorées par un utilisateur sont facilement identifiables.

Une autre méthode est d'analyser les expressions faciales ; regarder ce qui se passe au niveau du visage afin de mesurer les émotions de base (la joie, la colère, la peur, etc.). Des capteurs sont mis au niveau de visage et le mouvement des muscles zygomatiques est mesuré.

Autre méthode à travers les mesures cognitives affectives (IAT). Comment les individus associent les mots les uns aux autres (ex : orangina à orange). Le principe est de ne pas poser une question directe au consommateur mais de le lui faire des tâches distractives et de voir s'il répond lentement à ces tâches.

La vitesse de réponse qu'il va avoir au niveau des tâches va permettre de dire si le mot est plus facilement associé au stimulus ou pas. La mémoire fonctionne ici en réseau.

Seulement il n'y a pas les bons outils d'un côté et les mauvais outils de l'autre. Chaque outil possède des avantages et des inconvénients. Il faut choisir l'outil qui répond à la problématique posée par l'entreprise.

Cas pratiques :

On fonctionne de manière inconsciente. Par exemple la non préméditation de la parole.

- a. Les neurosciences ne s'opposent pas aux études marketing classiques. Elles sont là pour affiner le diagnostic.
- b. Les mécanismes de saisie et les mécanismes décisionnels de l'être humain relèvent souvent de l'ordre de la pulsion et du désir. Ce n'est qu'ensuite qu'un processus plus élaboré se met en place et met en jeu l'imaginaire, des constructions d'images et des projections de l'affectif. Ensuite c'est la rationalisation éventuellement de l'action.
- c. L'importance de combiner systématiquement les deux approches, neuroscientifique (mesures biométrique) et qualitative classique. En croisant les informations de ces outils, on dispose d'indicateurs de cadrage objectifs sur ce qui est saisi spontanément.

Lorsqu'on réalise un questionnaire, on a besoin de savoir comment les choses sont ressenties. Une partie des gens est soumise aux techniques des neurosciences avec un groupe témoin exploré qualitativement (contenu émotionnel, mécanisme d'application, mécanisme de compréhension, etc.). Ensuite les gens sont confrontés aux résultats. On procède aussi à l'analyse du contenu et du sens. Un aller-retour entre les neurosciences et la méthode qualitative peut poser un diagnostic fiable : il existe des facteurs qui peuvent faire réagir positivement ou négativement le consommateur.

Le neuromarketing s'intéresse aussi au packaging. Pour mesurer l'impact de ce dernier sur le consommateur, on peut imaginer poser ces deux questions au consommateur :

1. Est-ce que vous vous rappelez du dernier nouveau produit que vous avez acheté ?
2. Est-ce que vous vous rappelez du dernier nouveau produit que vous n'avez pas acheté ?

La réponse à la seconde question est plus difficile. Mais nous renseigne sur l'importance du packaging. En effet, c'est la première impression sur le produit qui perdure et qui influence la seconde.

Dans son ouvrage *Thinking, Fast and Slow*, publié en 2011, le prix Nobel d'économie Daniel Kahnemann (spécialiste de l'économie comportementale), propose l'idée que le cerveau fonctionne selon deux systèmes. Le système 1 qui nous permet très vite de prendre des décisions. C'est un système intuitif et émotionnel. Le système 2 est mobilisé uniquement quand on réfléchit aux choses. Toutefois le système 2 ne s'active que si le système 1 le sollicite. Comprendre le système 1 permet de comprendre le consommateur. Le consommateur choisit avec sa tête mais aussi ses sens.

Les neurosciences renseignent sur le système 1. Cependant elles ne peuvent pas toujours prédire le comportement du consommateur. Ce qui prédit le comportement du consommateur, c'est le comportement lui-même. Rappelons que bien avant Weber et Fechner, le mathématicien Daniel Bernoulli, au 18^e siècle, avait déjà remarqué que l'avantage moral ne croît qu'avec l'accroissement relatif de la fortune physique ce qui dans le langage moderne représente le rapport de Weber : l'avantage subjectif que procure l'argent est relatif à la richesse de l'individu. Cette observation rend compte des sommes impressionnantes que des milliardaires peuvent perdre au jeu.

En effet, supposons que le rapport de Weber soit de 10 % pour l'argent. Un étudiant ayant un budget mensuel de 300 euros (par exemple) ne considérera pas comme catastrophique toute perte inférieure à 30 euros ; mais pour qu'un milliardaire éprouve des sensations fortes, il lui faudra jouer des sommes de l'ordre du million. À l'inverse (rappelez-vous qu'une division par zéro donne l'infini), un grand plaisir devrait être atteint par une augmentation légère si la référence est très faible. Par exemple, pour les générations d'après-guerre, une simple orange, ou un ours en peluche fabriqué avec du crin de cheval, était un merveilleux cadeau, de même comprend-on mieux le sourire de l'enfant des contrées déshéritées qui se fait un instrument de musique avec une boîte en fer *trouvée dans une décharge alors que dans un pays riche, le besoin de consommation est toujours croissant*. Le rapport de Weber nous fournit l'équation du bonheur, de l'explication de l'ascétisme à celle de la surconsommation...

Chaque partie correspondant à plusieurs parties d'un cerveau d'un individu. A l'entreprise de comparer les trois indicateurs afin de voir quel facteur semble influencer le plus le comportement du potentiel acheteur.

Selon les experts, entre 80% et 97% des nouveaux produits échouent lors de leur phase de lancement. La faute revient en partie aux études quantitatives et qualitatives qui génèrent des résultats erronés. Les consommateurs n'étant pas conscients de toutes les décisions qu'ils prennent ou ne les assumant pas lors d'un sondage. C'est pourquoi les marketeurs tentent de trouver la réponse aux études traditionnelles. Au cœur de plusieurs polémiques (le problème du libre arbitre), le neuromarketing semble représenter cette alternative idéale et rationnelle puisqu'il permet d'accéder directement au cerveau des consommateurs.

Le neuromarketing est la pratique qui lie les neurosciences cognitives au marketing traditionnel (marketing d'entreprise, la sélection fine, par tranches culturelles, par intelligence, milieu rural, urbain, etc.). On essaie d'analyser l'origine de l'individu susceptible d'acheter et comment il peut réagir. Il s'agit pour les marques de l'outil ultime. La puissance du neuromarketing est portée au carré par rapport au marketing traditionnel. C'est la prise de pouvoir du cerveau.

III . Expériences et cas pratiques

En marketing, l'étude du cerveau permet de tirer des enseignements fascinants. Dans une étude on a proposé à des personnes de goûter du jus d'orange (Winkielman, Berridge, & Wilbarger, 2005) ensuite ils devaient noter s'ils l'aimaient et combien ils étaient prêts à payer pour ce jus d'orange. Sur un écran, les gens voyaient un visage neutre mais juste

avant qu'ils ne prennent leur décision. Sans qu'ils ne le sachent, on leur soumettait en un flash une autre expression du visage : content ou mécontent.

Le changement d'expression faciale était fait si vite qu'il était subliminal. Les gens ne pouvaient s'en rendre compte consciemment. Les résultats de l'étude est que les gens à qui l'on a flashé le visage souriant déclaraient ensuite qu'ils étaient prêts à payer ce jus d'orange trois fois plus cher .

Afin de démontrer que notre subconscient joue directement sur notre comportement d'achat, prenons l'exemple d'une expérience réalisée en 2004 (MacLure et al.) par un institut américain autour de la guerre entre les deux concurrents du soda : Pepsi Cola et Coca Cola.

Cette expérience a été menée en deux temps. La première expérience consistait à faire boire les deux boissons en retirant les étiquettes des deux marques puis dans un deuxième temps à répéter la première mais en incorporant cette fois-ci les images des marques.

Les résultats ont été les suivants. Lors de la première expérience les médecins ayant analysé les résultats se sont rendu compte que la partie du cerveau contenant la notion de plaisir (le putamen) était plus stimulée par le Pepsi que le Coca Cola. A l'inverse lors de la seconde expérience, c'est le coca qui plaisait le plus aux individus avec l'activation de l'hippocampe , du cortex préfrontal et du tronc central. En conclusion lorsqu'on dit au cerveau qu'il boit du Coca Cola, il a une nette préférence pour cette boisson. Depuis ce jour, Pepsi a su faire de cette expérience l'un de ces principaux arguments commerciaux selon lequel le gout de son soda était meilleur que celui de son concurrent.

Ce que l'on peut garder de cette expérience est que l'image de marque de Coca Cola semble directement influencer la perception qu'ont les consommateurs de son goût.

En réalité les études marketing traditionnelles qualitatives ou quantitatives sont peu fiables car elles sont basées sur du déclaratif. Or la majorité des gens ne font pas ce qu'ils disent simplement parce ils ne sont pas conscients de toutes les décisions qu'ils prennent au moment d'acheter . Contrairement à ce que l'on peut croire les décisions ne se font pas au niveau de la conscience.

Dans une étude de 1999 (North, Hargreaves et McKendrik) des scientifiques ont placé des vins allemands et français sur un rayon en leur donnant exactement le même nombre de mètres linéaires. Dans le magasin, ils ont diffusé de la musique allemande ou française en alternant cette musique pendant deux semaines. A la sortie du magasin, ils ont interviewé les consommateurs pour savoir quel vin ils avaient acheté et pourquoi. Résultat : lorsqu'il y avait de la musique française le vin français se vendait environ trois fois plus. Et lorsqu'il y avait de la musique allemande, c'est le vin allemand qui se vendait trois fois plus. La musique influençait directement la décision d'achat. Alors que 86% des interrogés déclaraient que la musique n' a pas influencé la décision d'achat. Les gens n'avaient pas conscience de ce qui les influençait pour acheter.

Martin Lindstrom a démontré dans son livre *Buyology: Truth and Lies About Why We Buy* (2008) que 85% de nos décisions sont irrationnelles. Ce qui se passe dans notre cerveau est que la prise de décision n'est pas forcément consciente. Elle dépend surtout du processus émotionnel. Le professeur de neurosciences Antonio Damasio a expliqué dans son livre *L'erreur de Descartes* (1995) que si l'on supprimait les émotions d'un processus décisionnel notamment chez les personnes victimes d'accidents cérébraux , ils prendraient de mauvaises décisions. Les émotions sont donc nécessaires pour prendre de bonnes décisions. Cet auteur résume le fonctionnement du cerveau de la manière suivante :

« Nous ne sommes pas des machines logiques avec des émotions. Nous sommes des machines émotives qui parfois sont logiques. ». Ce n'est pas le néocortex seul qui prend des décisions sur des bases rationnelles.

L'expérience a montré que ce certains principes sont cruciaux si on veut que l'impact du neuromarketing soit complet. Nous résumons dans le cadre de cet article ces principes en six points à partir du bestseller de Patrick Renvoisé et Christophe Morin , *Neuromarketing ,le nerf de la vente* (2004).

1. Faire appuyer le premier argument sur la continuité d'un mythe.
2. Amorcer un besoin dans l'esprit des autres
3. Faire reposer les arguments sur des statistiques.
4. Savoir recevoir les objections avec optimisme et bienveillance.
5. S'intéresser à la valeur perçue et aux recommandations
6. Utiliser un langage direct et créer une histoire en adéquation avec les valeurs profondes des prospectes.

Enfin, il est important de préciser que malgré l'image assez sulfureuse que possède le neuromarketing, le consommateur peut demeurer maître de ses choix.

Etude Neuromarketing appliquée pour les jeunes consommateurs par le billet de la publicité :

Selon l'American Marketing Association¹ : « La publicité est toute forme payée et non personnelle de présentation et de promotion des idées, des biens et des services pour le compte d'un commanditaire identifié ».

La publicité est un système de communication propre à la société de consommation. Elle fait partie de l'environnement quotidien des consommateurs. L'enfant, qui exerce une forte influence sur la consommation des familles n'échappe pas non plus à ce processus. Il est ainsi à noter que la publicité rend l'homme aliénable (valable, négociable) et dépendant et touche surtout les enfants qui s'identifient fortement aux marques. Car leur vulnérabilité les rend d'autant plus influençable. La publicité consacrée aux enfants représente aujourd'hui un véritable business. Les moyens de véhiculer l'information ont augmenté et se sont beaucoup développés. Chaque enfant voit plusieurs dizaines de messages publicitaires par jour par le biais des médias. Car ce dernier, dès son plus jeune âge, est confronté à tous ces médias. Mais celui qui l'emporte est la télévision ; c'est un média puissant.

Au travers cette étude, nous pouvons déterminer et maîtriser les facteurs qui influent le comportement décisionnel des consommateurs.

Pour la Publicité et Bande annonce

L'exploration avec l'étude neuromarketing, permet l'évaluation de l'impact émotionnel des affiches ou bandes-annonces. L'analyse neuromarketing retrace le scénario émotionnel pour une communication publicitaire.

La plupart des études empiriques sur le neuromarketing ont été menées aux Etats-Unis. Par conséquent, il y a un besoin de recherche supplémentaire sur ce sujet dans d'autres pays.

Pour cette raison et afin de valider les connaissances en la matière, il semble important d'apporter par le biais de ce petit travail une contribution à ce secteur en examinant

Les comportements des consommateurs. C'est un moyen de mesurer leurs réactions émotionnelles exemples des messages publicitaires qui influent fortement le traitement cérébral. Le neuromarketing utilise l'observation directe de l'activité du cerveau, mais également l'analyse du comportement facial à travers les expressions du visage et, par extension, d'autres indicateurs plus ou moins liés au système nerveux.

Il est bien évident que la société algérienne diffère de celle Américaine en termes de la composition et la structure de la famille, les valeurs, les normes, et les comportements, qui affectent le rôle que peuvent jouer les publicités par exemples dont le comportement du consommateur.

. A partir d'une analyse de littérature, on a constaté que plusieurs facteurs ont de fortes implications sur la recherche du neuromarketing à savoir la marque, la persuasion.

¹ Alexander, Ralh S, Marketing Definitions, A.M.A, 1963,p.9

La taille de l'échantillon a été fixée autour de 150 jeunes consommateurs. Pour se faire on a choisi le produit « coca-cola ». Puisque Coca-Cola est l'une des entreprises principales qui mise sur la publicité et donc forcément qui applique les méthodes de persuasion étudiées dans le neuro-marketing.

Les résultats montrent que 52,7% des consommateurs sont des femmes face à 47,3% d'hommes. Environ 21,3 % ont moins de 31ans, 40% ont moins de 40ans, 22% ont entre 41 et 50ans et plus de 55ans avec un pourcentage de 16,7%.

Il existe une certaine hétérogénéité par rapport à la durée de consommation de ce produit. En effet on constate : les pourcentages suivants : 20% la consomme de temps en temps, 16,67% ne la consomme pas, 34% la consomme quotidiennement, 29,33% la consomme deux fois par semaines.

L'enquête démontre que le choix des clients par rapport à cette marque est motivé par la recherche d'une bonne prise en charge. Les résultats le montrent bien avec un pourcentage de 36% réservé à la case bonne relation avec la clientèle. Il est à noter qu'une bonne partie représentant 22% s'adresse à cette marque suite à une recommandation par un ami comme il existe aussi d'autres raisons qui attirent les clients vers cette marque à savoir 16,67% imitant un membre de la famille et 13,33% et 12% en se basant sur les informations disponibles ou de façon aléatoire.

L'enquête démontre que cette marque est préférée par rapport à une autre concurrente et similaire avec un pourcentage de 36%. On a enregistré grâce à une petite expérience lors de deux dégustations l'une en aveugle et l'autre avec une autre marque, 22% ont reconnu la marque coca-cola grâce à leurs bonnes activités cérébrales et semblaient avoir du plaisir en la buvant.

Pour la persuasion :

C'est au sein du cerveau que se prend la décision d'agir ou non. L'effet de la publicité ou du message publicitaire fait agir le consommateur en le faisant acheter le produit. Il faut donc jouer sur les techniques de persuasion.

Certains concepts, certaines Phrases conduisent à des émotions positives ou négatives.

1-Analyse factorielle exploratoire :

La fiabilité d'une échelle désigne le degré selon lequel les items d'une échelle mesurent conjointement le même concept. La fiabilité est évaluée au niveau de chaque échelle par le coefficient alpha de Cronbach (α).

L'alpha de Cronbach est un coefficient de fiabilité qui mesure la cohérence interne d'une échelle construite à partir d'un ensemble d'items. Plus la valeur de l'alpha est proche de 1 plus la cohérence interne de l'échelle (sa fiabilité) est forte. Il a été prouvé qu'il existe une relation entre le nombre d'items et la valeur de l'alpha de Cronbach.

Le KMO reflète le rapport entre d'une part les corrélations entre les variables et d'autre part, les corrélations partielles, celles-ci reflétant l'unicité de l'apport de chaque variable.

Le Test de sphéricité de Bartlett signifie qu'au moins une variable est une combinaison linéaire parfaite d'une ou de plusieurs autres variables. Il y a donc une variable qui ne rajoute aucune information nouvelle au-delà de celle fournie par les autres variables. On cherche un déterminant petit mais non égal à zéro.

ACP1 : La marque : cette variable regroupe les items suivantes :

La préférence de la marque

La mémorisation

L'impact du message publicitaire

Tableau 2 : Variance totale expliquée « marque »

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements			Sommes de rotation du carré des chargements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	1,778	59,269	59,269	1,778	59,269	59,269	1,351	45,024	45,024
2	,668	22,273	81,542	,668	22,273	81,542	1,096	36,518	81,542
3	,554	18,458	100,000						

D'après le tableau de la variance totale expliquée, on peut dégager deux principales composantes restituant le plus d'information, ces deux facteurs permettent de restituer 81,542% de l'information des variables analysées

ACP2 : La persuasion client :

Sur plusieurs items et après sélections nous avons gardé ces trois items

L'humour

Les termes émotionnels

L'autorité

Tableau 3 : Variance totale expliquée « persuasion »

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements			Sommes de rotation du carré des chargements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	2,022	67,385	67,385	2,022	67,385	67,385	1,422	47,399	47,399
2	,575	19,182	86,567	,575	19,182	86,567	1,175	39,168	86,567
3	,403	13,433	100,000						

Plusieurs ACP successives ont été menés sur l'échelle globale et sur l'échelle de chaque variable.

Une solution satisfaisante a été obtenue sur plusieurs variables et Items. Le coefficient Alpha de Cronbach ainsi que le KMO et le test de Bartlett sont significatifs.

Le tableau suivant synthétise les tests de l'ACP. Les résultats montrent que le KMO et l'Alpha de Cronbach sont tous supérieurs à la valeur critique de 0,6 et le test de BARTLETT est très significatif puisqu'il tend vers 0.000, ce qui prouve que la relation entre chaque construit et ses indicateurs de mesure est bien significative.

Le tableau suivant résume les résultats des ACP :

Tableau 4: Tableau récapitulatif

ACP	KMO	BARTLETT	ALPHA de Cronbach
ACP1	64,9%	.000	65,50%
ACP2	67,4%	.000	75,10%

Les relations entre les variables :

Tableau 5 : Corrélation matrice

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q1 0	Q1 1	Q1 2	Q1 3
Q1	1												
Q2	0.9 0	1											
Q3	0.8 09	0.7 62	1										
Q4	0.6 68	.04 71	0.8 09	1									
Q5	0.6 29	.05 61	0.3 71	0.5 74	1								
Q6	0.5 92	0.4 34	0.3 36	0.6 54	0.7 46	1							
Q7	0.5 21	0.4 99	0.6 57	0.6 10	0.3 81	0.8 44	1						
Q8	0.5 35	0.4 97	0.5 44	0.4 86	0.7 18	0.4 66	0.5 28	1					
Q9	0.9 34	0.5 82	0.8 09	0.5 08	0.4 93	0.4 93	0.6 71	0.5 32	1				
Q1 0	0.6 23	0.6 36	0.6 53	0.4 48	0.7 03	0.8 16	0.7 18	0.3 85	0.8 35	1			
Q1 1	0.6 15	0.5 6	0.6 97	0.5 99	0.4 36	0.5 18	0.6 69	0.6 12	0.5 63	0.5 45	1		
Q1 2	0.6 34	0.3 9	0.5 26	0.6 00	0.5 37	0.5 9	0.4 2	0.6 37	0.5 41	0.5 74	0.5 54	1	
Q1 3	0.5 01	0.5 38	0.5 61	0.5 59	0.3 54	0.4 47	0.4 83	0.5 45	0.9 30	0.7 12	0.8 64	0.6 84	1

Selon la règle de Kaiser, on ne retient que les facteurs aux valeurs propres égales à 1. Dans ce cas, plusieurs variables sont égales à 1, chose très significative, ceci répond à notre questionnement, à savoir qu'il existe une bonne persuasion de la marque sur le comportement du consommateur.

C'est une matrice récapitulatif des relations entre les items dans laquelle nous pouvons remarquer qu'il existe une très bonne relation entre la majorité des items, excepté Q6 avec Q3 avec une relation acceptable moins de 50%, cette dernière n'a pas vraiment d'influence sur les autres items, d'où le résultat principale de cette recherche le neuro-marketing sur le comportement des consommateurs .le comportement des consommateurs vis-à-vis de la marque coca cola , ce qui renforce aussi nos résultats 98,6% aiment bien ce produit, il s'avère aussi que plus de 65% mémorisent bien ce produit .

Contrairement à l'autorité , c'est généralement les parents qui incitent leurs enfants à ne pas consommer ce produit par peur de maladies

Conclusion :

Les jeunes consommateurs constituent un public cible important pour les spécialistes du marketing puisqu'ils influencent de manière croissante les achats quotidiens des familles. « Diverses études montrent que la publicité a des effets sur les jeunes et que ceux-ci n'ont pas les capacités « perceptivo cognitives » suffisamment développées pour comprendre son objectif de persuasion. Par contre, la plupart de ces études se basent sur des théories et très peu d'entre elles reposent sur l'observation d'enfants dans un environnement normal, soit à la maison lorsqu'ils regardent la télévision, jouent à des jeux vidéo ou naviguent sur Internet. Ainsi, plusieurs facteurs ne sont pas pris en considération, notamment l'impact du temps passé devant la télévision, l'impact des messages publicitaires à répétition, le rôle des parents, le niveau affectif des enfants, les conditions d'écoute et autres. »².

Notre recherche a été donc axée sur l'effet neuro-marketing sur la décision d'achat et le comportement du consommateur

- La publicité télévisée a une influence sur le comportement de consommation
- L'influence du message publicitaire se révèle d'une manière générale importante. Pour vendre efficacement, pour persuader les clients, les spécialistes du marketing doivent connaître ce qui leur plaît vraiment et devient désormais avoir accès à une connaissance profonde de leurs besoins émotifs. Se basant sur des études qui analysent les comportements, leurs mondes imaginaires, et même leurs rêves, les entreprises sont ainsi en mesure de développer des stratégies de marketing sophistiquées capables d'atteindre leur jeune public.

Références bibliographiques :

Peter Arnaud et Lonchay Charlotte, « L'enfant et la publicité en ligne : le problème de la discrimination contenu publicitaire-contenu du site », Actes du congrès international de l'AFM (Association Française du Marketing), 2003

Brée Oel, « Les enfants, la consommation et le marketing », Processus Universitaires de France, 1993

Hawkes Corima, « Marketing food to children : the global regulatory environment », World health organization edition, 2004, Switzerland

Daniel Kahnemann, *Thinking, Fast and Slow*, 2011

Patrick Renvoisé et Christophe Morin, Neuromarketing, le nerf de la vente, 2004

Martin Lindstrom, *Buyology: Truth and Lies About Why We Buy* (2008)

McNeal James U, « Taping the three kid's markets », American Demographics, vol.20,N :4, April 1998

Muratore Isabelle, « Involvement, cognitive development and socialization : Three antecedents of the child's cents-off sensitivity », The journal of product Brand Management, 2003, Vol.12

Le grand Larousse illustré : dictionnaire encyclopédique (en 3 volumes), volume 1, 2005

² Minot, Françoise & Laurent, Sophie (2002). *Les enfants et la publicité télévisée : Approche synthétique et perspective critique*. La Documentation française. Paris, p. 29.