



Université Paris-Dauphine – PSL

**Mémoire en vue de l'obtention du diplôme
d'Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de Gestion**

« Les choses de l'esprit qui ne sont pas passées
par les sens sont vaines¹ » : du design sonore à
l'acceptation des objets intelligents

Présenté par Alain Goudey

Coordinateur : Pierre VOLLE - Professeur des Universités, Université Paris-Dauphine

Rapporteurs : Pascale Ezan – Professeur des Universités, Vice-Présidente en charge de la
Recherche, Université du Havre - Normandie

Emmanuelle Le Nagard – Professeur de Marketing, Doyenne associée en
charge de la pédagogie, ESSEC Business School

Sophie Rieunier – Professeur des Universités, Université Paris-Est Marne-la-
Vallée

Suffragants : Gaëlle Pantin-Sohier – Professeur des Universités, Directrice du GRANEM,
Université d'Anger

Christian Pinson – Professeur Emérite de Marketing, INSEAD

¹ Léonard de Vinci, dans Miroir de l'Art

*Aux innovateurs, scientifiques,
pédagogues, technophiles,
entrepreneurs, artistes, slashers,
rêveurs, audacieux et autres
faiseurs du monde de demain...*

*« Nous ne pouvons pas espérer résoudre nos problèmes les plus
compliqués, avec le même mode de pensée que celui avec lequel nous les
avons créés » -- A. Einstein*

Sommaire

Sommaire	2
Liste des figures	4
Liste des tableaux	5
Remerciements	6
Introduction : Chronique d'une vie peu ordinaire de chercheur	8
Chapitre 1 : Analyse et bilan de notre démarche de recherche	14
1.1 Une démarche de recherche ancrée avec le terrain	14
1.2 Une approche méthodologique adhoc : qualitative et/ou quantitative	19
1.3 Un processus d'élaboration en trois étapes : conférence, article et médiatisation	26
1.4 Un accompagnement des étudiants vers l'excellence académique	29
1.5 Une approche peircienne de la vérité scientifique	30
Chapitre 2 : Perceptions sensorielles et comportement du consommateur	32
2.1 Perception sonore de la marque	33
2.2 Perception sonore d'un lieu	37
2.2.1 Vers une lecture critique de l'apport du marketing sonore en magasin	38
2.2.2 Exploration des apports du marketing sonore utilisé dans des lieux anxiogènes	42
Chapitre 3 : Acceptation des objets intelligents	47
3.1 Des premières contributions entre digital, technologies et marketing	47
3.2 Une structuration autour de l'acceptation des objets intelligents	48
3.2.1 Exploration du design de l'objet intelligent	51
3.2.2 Exploration des processus d'acceptation de l'objet intelligent	57
Conclusion : Agenda de recherche et rôle du directeur de recherche	62
4.1 Les projets en cours de soumission ou d'évaluation	62
4.2 Les projets en cours de réalisation	67
4.3 Les pistes de recherche & futures contributions intellectuelles	68

4.3.1 Des pistes de recherche fécondes : réflexions sur les modèles d'acceptation / appropriation des technologies	68
4.3.2 Quelques futures contributions intellectuelles.....	72
4.4 Perception du rôle de directeur de recherche	73
4.4.1 L'expérience d'encadrement.....	74
4.4.2 Les qualités du directeur de recherche.....	75
4.5 Pour un décloisonnement de la recherche en gestion.....	76
Bibliographie des articles cités dans ce mémoire	80
Annexe 1 – Liste des publications et communications	89
Annexe 2 – Liste des mémoires de recherche encadrés dans les programmes de NEOMA Business School	98
Annexe 3 – CV détaillé.....	101

Liste des figures

Figure 1 : Cycle de publication en trois phases : Conférences, article et médiatisation.....	11
Figure 2 : Les trois robots utilisés dans l'article [A.2].....	20
Figure 3 : Extrait des vidéos réalisées pour les Films Festivals ACR 2014 (C.3) et EMAC 2015 (C.2)	25
Figure 4 : Démarche de publication sur l'axe « perceptions sensorielles »	27
Figure 5 : Démarche de publication sur l'axe « acceptation des objets intelligents et digital ».....	28
Figure 6 : Illustration de cours de marketing utilisant notre étude de cas en réalité virtuelle immersive (Etude 6netic)	29
Figure 7 : Cadre conceptuel du marketing sensoriel (Krishna, 2012)	32
Figure 8 : Modèle structurel des impacts de l'ergonomie et de l'atmosphère du point de vente	40
Figure 9 : Modèle structurel des impacts de la musique et de l'esthétique visuelle.....	41
Figure 10 : Modèle conceptuel de l'impact de l'ambiance sonore sur le comportement par la médiation sériée de la présence sociale et de la sécurité perçue	44
Figure 11 : Schéma de la vallée dérangement formulée par Mori (Mori et al., 2012).....	52
Figure 12 : Cadre conceptuel de l'impact de l'anthropomorphisme anatomique sur les variables du TAM	53
Figure 13 : Effets différenciés de l'anthropomorphisme anatomique selon l'utilisation d'Internet sur le smartphone	55
Figure 14 : Images présentées dans la condition n°1 de l'étude stimulation visuelle / rumination.....	63
Figure 15 : Images présentées dans la condition n°2 de l'étude stimulation visuelle / rumination.....	63
Figure 16 : Cadre conceptuel de la recherche sur l'impact de la voix d'un objet intelligent.....	65

Liste des tableaux

Tableau 1 : Structuration du parcours professionnel et académique (en gras les moments particulièrement structurant de mon parcours académique)	9
Tableau 2 : Typologie et nombre des contributions intellectuelles produites	10
Tableau 3 : Questions de recherche, apports managériaux et partenaires entreprise de nos principales recherches.....	17
Tableau 4 : Projets de recherche financés et pilotés à travers SPoC	19
Tableau 5 : Présentation des méthodes utilisées dans les recherches publiées (articles et conférences avec actes et comités)	25
Tableau 6 : Dictionnaire timbre/tempo -> valeurs de l'identité de marque.....	36
Tableau 7 : Impact sur la capacité de traitement sensoriel suite à utilisation de tempos et de timbres différents	36
Tableau 8 : Résultats principaux suite à la MANOVA de l'influence de l'apparence des robots sur les variables du TAM.....	54
Tableau 9 : Significativité des variables dans la MANOVA de l'influence de l'apparence des robots sur les variables du TAM avec l'utilisation d'Internet sur Smartphone (IS) comme cofacteur.....	55
Tableau 10 : Discours marketing recommandé pour les différents objets intelligents / connectés	60
Tableau 11 : Plan expérimental et taille des cellules de l'article explorant l'impact de la stimulation sensorielle sur la rumination.....	64

Remerciements

Le 16 novembre 2007, je soutenais ma thèse à l'Université Paris-Dauphine : l'iPhone 1 venait à peine de naître pour lancer l'internet mobile, Facebook n'était alors qu'un annuaire de jeunes universitaires américains et Twitter fêtait à peine sa première année d'existence ! En 10 ans le monde a beaucoup changé et j'ai le sentiment d'avoir aussi beaucoup appris, grâce, entre autres, aux innombrables rencontres de managers et de chercheurs, souvent tous passionnés. La liste est trop longue pour mentionner tout le monde mais ce que je suis aujourd'hui est aussi le résultat de ses nombreuses rencontres enrichissantes ! Un grand merci à vous tous pour ces moments !

A l'intérieur de ce parcours, il y a toutefois des personnes qui ont eu un rôle plus fort et plus marquant. Je tiens à remercier en premier lieu le Professeur Christian Pinson qui au-delà du DEA m'a suivi lors de mes premiers pas de jeune chercheur au travers de ma thèse de doctorat. Je suis toujours ravi de le retrouver tant ses conseils, sa patience, son écoute, sa disponibilité, sa polyvalence, ses remarques jouent encore aujourd'hui le rôle de modèles dans ma pratique académique quotidienne.

Je tiens également à remercier le Professeur Pierre Volle de m'avoir accordé de son temps pour coordonner cette habilitation à diriger des recherches. Depuis notre rencontre en DEA, il a toujours été présent dans des moments clés, notamment en tant que Président de mon jury de thèse puis pour ce mémoire. Merci à lui pour ces moments d'échange et la pertinence de ses conseils !

Aujourd'hui je réalise à quel point l'art d'être Professeur est délicat (surtout dans un monde en telle évolution), et j'ai finalement eu beaucoup de chance de vous rencontrer tous les deux dès le départ !

Ce parcours de recherche n'aurait pas non plus été celui-là sans mon acolyte, collègue et ami, le Professeur Gaël Bonnin avec qui je partage aujourd'hui un certain nombre de mes recherches. Alliant vraie bonne humeur et réel professionnalisme, c'est toujours aussi motivant de créer avec lui des projets un peu fous (SPoC, n'est pas une référence à Star Trek !) ou de retravailler la n^{ième} révision d'un article !

Je tiens aussi à remercier les Professeurs Russel Belk et Aradhna Krishna pour les échanges que nous avons eu à l'autre bout du monde ou en France sur leurs thèmes respectifs que sont les robots et le marketing sensoriel. Ce fut un réel plaisir d'avoir discuté et travaillé avec vous sur des projets ! Ces moments ont été marquants et formateurs tant votre talent est reconnu internationalement dans toute notre communauté.

Enfin, je tiens à remercier Emmanuelle Le Nagard de m'accompagner dans mes premiers pas de (co)-directeur de thèse sur le magnifique sujet de la virtualisation que développe Philippine Loupiac que je remercie aussi pour sa confiance ! Nos échanges sont des moments précieux

d'apprentissage et de perfectionnement des réflexes à avoir dans l'accompagnement et le développement d'un jeune chercheur.

En réalisant ce mémoire de recherche je me rends compte que j'ai aussi croisé la route académique de très nombreuses personnes de talents : Sophie Rieunier et toute la bande du livre Marketing Sensoriel (Bruno Daucé, Delphine Dion, Clément Dubreuil, Karine Gallopel-Morvan, Michel Gentric, Virginie Maille, Eric Rémy, Bernard Rouillet), Gaëlle Pantin-Sohier (pour la gestion du premier stop motion AFM sur la base de l'article RAM sur les robots), Bertrand Urien (vive la transversalité !), Molka Abbes (Membre de SPoC), la team 102 (Caroline Ardelet, Nathalie Veg-Sala, Gwenaëlle Briand-Decré, Philippe Mérigot, Thierry Delecolle, Béatrice Parguel, Alain Debenedetti, Pierrick Gomez, Florence Benoît, Pierre Desmet, Denis Guiot, Denis Darpy, etc.), Marie Schill et Pascale Ezan (vive les robots !), etc.

Je tiens aussi à adresser mes remerciements à mes collègues de NEOMA Business School et plus particulièrement à (que je n'ai pas déjà cité) : Aurélien, Marie-Laure, Dilip, Jean-Baptiste, Bruno, Céline, Sandrine, Caroline, Thomas, Jean-Philippe, Karine, Nicholas, Sylvie, Françoise, Daniele, Alena, Carine, Nathalie S., Nathalie J., Xavier, Catherine, Othman, Laëtitia, Odile, Ewan, Emmanuelle, Mourad, etc.

Que toutes les personnes oubliées me pardonnent, la mémoire humaine est faillible et l'intelligence des machines comblera cela (ou pas).

Je tiens aussi à exprimer un vif remerciement pour le soutien sans faille de mon associé et ami Jean-Cyrille Renaud, de toute l'équipe d'AtooMedia et de ma famille (je vous épargne les amis). Merci à ma mère Betty et à mon frère Hervé pour leurs encouragements constants et sans faille ! J'ai à ce stade une pensée pour mon père Jean-Claude. Cette année d'HDR est particulière car j'aurai vécu plus longtemps sans lui qu'avec lui...

Un grand merci également aux personnes qui me sont les plus chères, mon épouse Alexandra et nos trois alphas : Antoine, Aurélien et Aymeric ! Alexandra, merci de ta présence à mes côtés dans les petites comme les grandes galères du quotidien mais aussi (et surtout) les joies ! Mes enfants, je vous remercie aussi pour être si dynamiques, joyeux, spontanés et curieux de tout ! Je sens bien que vous ne comprenez pas complètement mon activité professionnelle mais je suis sûr qu'elle vous parlera davantage en grandissant... Ce mémoire vous donnera probablement de nombreux indices le moment venu !

Enfin, je tiens aussi à remercier tous mes étudiants et intervenants passionnés d'innovation, de technologies et de ruptures... nous vivons une période complexe mais passionnante ! Merci pour vos points de vue réguliers sur ce monde qui bouge ! Au plaisir d'avoir encore de nombreux échanges avec vous...

Introduction : Chronique d'une vie peu ordinaire de chercheur

« Votre temps est limité, alors ne le gaspillez pas en vivant la vie de quelqu'un d'autre. Ne soyez pas piégés par le dogme – ce qui revient à vivre selon le résultat de la pensée d'autrui. Ne laissez pas le bruit de l'opinion des autres étouffer votre voix intérieure. Et le plus important, ayez le courage de suivre votre cœur et votre intuition. Ils savent déjà ce que vous voulez vraiment devenir. » Ces mots prononcés par Steve Jobs (1955-2011) lors de la remise des diplômes de Stanford en 2005, ont fait le tour du monde et me reviennent au moment de rédiger ce mémoire d'habilitation à diriger des recherches.

En effet, ce travail est à la fois l'occasion de regarder le rétroviseur des dix années de recherche écoulées depuis ma soutenance de thèse en novembre 2007 et de prendre le temps de construire un cadre structuré pour à la fois poursuivre mes propres recherches mais aussi accompagner de futurs doctorants dans la construction intellectuelle de leurs futurs travaux. Il est assez clair que mes travaux de recherche se structurent autour de deux axes : en premier lieu, le design sonore d'une part et l'acceptation des objets intelligents d'autre part.

Le premier axe autour des « perceptions sensorielles » est né de « mon cœur » par ma passion pour la musique qui m'a amenée en premier lieu à créer AtooMedia, agence de communication sonore et de design musical, en 2001 et à soutenir une thèse dirigée par Christian Pinson sur « une approche non verbale de l'identité musicale de marque : influence du timbre et du tempo sur l'image de marque évoquée » en 2007. De cet axe sont nés plusieurs articles académiques autour de l'impact de la musique sur le comportement du consommateur mais aussi des outils de l'entreprise avec la création en 2008 et l'ouverture en open data en 2015 du premier baromètre des identités musicales de marques.

Le second axe, qui concerne « l'acceptation des objets intelligents et le digital » a trouvé sa source dans « mon intuition » de l'influence colossale des nouvelles technologies sur notre société. En effet, dans mon parcours académique, j'ai eu la chance de faire des études supérieures à la fois dans le domaine des sciences de l'ingénieur, mais aussi des systèmes d'information, du digital et des sciences de gestion, le tout au moment de l'arrivée en France de l'Internet. Mon intuition m'a amené à cultiver et développer cette double culture. Ceci m'a conduit en 2010 à rédiger Marketing pour Ingénieurs chez Dunod, puis en 2013 à créer au sein de NEOMA Business School l'Institut de Recherche SPoC (Smart Products & Consumption) avec Gaël Bonnin pour piloter 3 projets de recherche (RoboSanté 1, RoboSanté 2 et HumaTech). En 2016 j'ai créé la première étude de cas marketing utilisant la technologie de réalité virtuelle (Projet ExE, pour Experiential Education) et j'ai contribué au projet de recherche européen Vista-AR en 2017.

Mon parcours académique et professionnel se structure temporellement sur trois périodes :

- 2001-2007 : Création d'AtooMedia et DEA puis thèse à Paris-Dauphine,
- 2008-2013 : Recrutement à NEOMA BS (ex-RMS) et développement de l'axe de recherche sur le sensoriel. Axe que j'entretiens avec des publications moins nombreuses mais qui demeurent régulières,
- 2013-2017 : Co-crédation de l'Institut SPoC et émergence forte de l'axe « digital » sur lequel je me focalise principalement actuellement.

Schématiquement, mon parcours peut être représenté selon le tableau ci-après.

	1998-2001	2002-2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AtooMedia	MSG Finance UEVE + Diplôme TEM + Création AtooMedia	Offre identité sonore				Offre de sonorisation d'espace de vente				Offre d'affichage dynamique	Offre Baromètre des identités musicales de marque		Offre de Réalité Virtuelle
Pédagogie		Vacataire à TEM, EDHEC, Paris XII, UEVE, etc.		Recrutement NEOMA BS (ex-RMS)	Respon- sable de la majeure marketing TEMA	création électif "Marketing des Produits High-Tech" PGE					Entrée au Comité d'Innovation Pédagogique	ExE : 1^{ère} étude de cas en VR	
Recherche		DEA 102 + Thèse à Paris Dauphine	Soute- nance de thèse	1^{er} article sur l'axe perceptions sensorielles			1^{er} article sur l'axe digital		Co- création de l'Institut SPoC + Projets RoboSanté 1 & 2		Projet HumaTech (financement région + UE)		Projet Interreg Vista-AR + Projet de Chaire

Tableau 1 : Structuration du parcours professionnel et académique (en gras les moments particulièrement structurant de mon parcours académique)

Evoluant à la fois dans le monde de l'enseignement et de la recherche en tant que Professeur à NEOMA Business School mais aussi dans celui des entreprises avec AtooMedia, j'ai la chance de pouvoir vivre ces deux thèmes sous les trois angles : business, enseignement et recherche. Au cours de ces dix années, j'ai donc cherché à développer un maximum de cohérence et de synergies pour faire que mes recherches aient un impact sur mes cours mais aussi sur mon activité d'entreprise. Cela m'a permis de produire 127 contributions intellectuelles de nature très diverses (voir tableau 2, ci-dessous) :

Type de contribution intellectuelle	Code document utilisé dans le mémoire (voir annexe 1)	Nombre
Articles dans des revues à comité de lecture	A.x	10
Communications (avec comité de lecture)	C.x	9
Ouvrages	O.x	1
Chapitres d'ouvrage	OC.x	5
Conférences et tables rondes académiques	Co.x	9
Cas pédagogiques	-	1
Conférences en entreprise	-	19
Articles de presse et web	-	19
Interviews et citations directes dans la presse	-	54
TOTAL		127

Tableau 2 : Typologie et nombre des contributions intellectuelles produites

Aujourd'hui avec mes travaux, je cherche à produire un impact plus large au niveau de l'enseignement supérieur et de l'économie pour aider les Ecoles et les Universités mais aussi les entreprises à réaliser leur transformation numérique afin d'assurer l'avenir de notre pays. Pour ce faire, autour de mes projets je gère aujourd'hui autant que possible un cycle de diffusion d'information selon ce modèle :

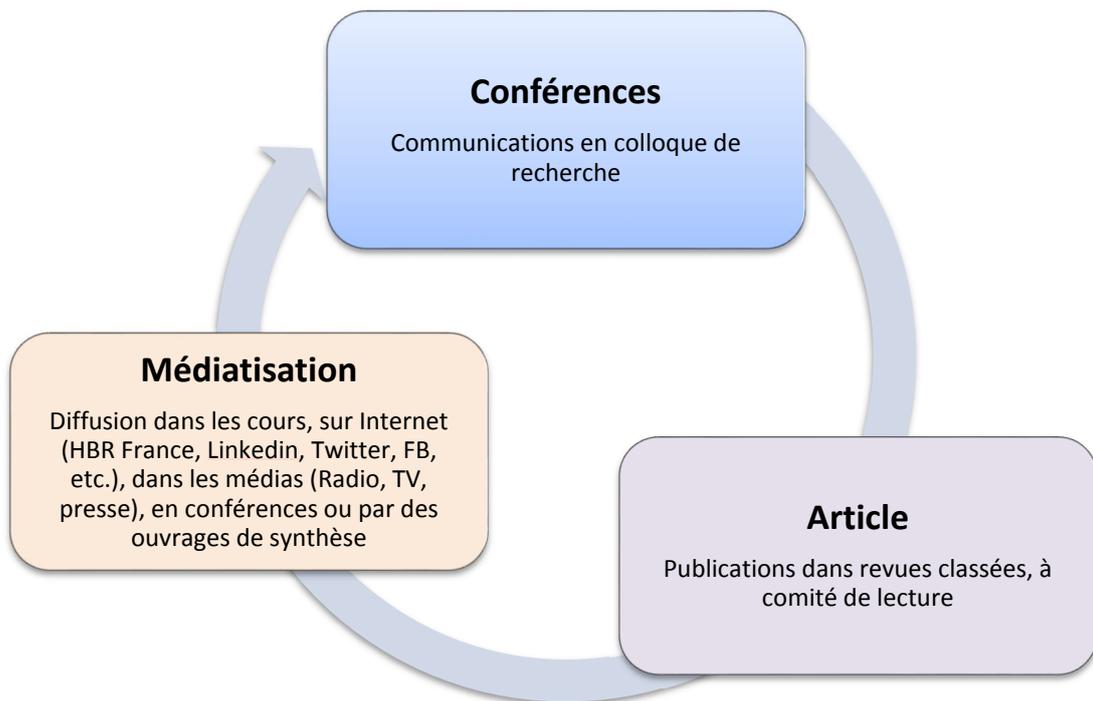


Figure 1 : Cycle de publication en trois phases : Conférences, article et médiatisation

De prime abord, les deux axes « perceptions sensorielles » et « acceptation des objets intelligents et digital » semblent orthogonaux tant dans la littérature qu'ils mobilisent que l'objet de recherche que nous avons traité : principalement la marque ou le lieu de vente dans le premier cas et le produit dans le second.

Toutefois, une analyse plus fine montre qu'ils se rejoignent fortement. En effet, le développement des objets technologiques a atteint un tel stade que notre interaction avec eux se fait de plus en plus vocalement (cf. Siri d'Apple, Google Home, Alexa d'Amazon, Cortana de Microsoft, etc.). Les deux axes peuvent donc se rencontrer à travers la question du design sonore d'un objet intelligent (article soumis à Journal of Business Research) ou encore sur le rôle de l'ambiance sonore dans les applications de réalité virtuelle pour maximiser l'engagement des utilisateurs (Kapralos, et al., 2017; Kruijff, et al., 2017).

Par ailleurs, quand nous reprenons l'ensemble de nos travaux de recherche sur les deux axes, nous constatons quatre points clés :

- En très grande majorité, nos articles abordent la recherche sous un angle opérationnel, que ce soit en marketing sonore ou sur l'acceptation des technologies. Notre objectif a toujours été de créer de la connaissance qui puisse être actionnable la plus directement possible dans les entreprises, mais aussi utilisable dans nos cours

de marketing dédiés au design sonore et aux technologies de rupture. Comme l'indique Piercy (2002), derrière ce choix réside nécessairement des arbitrages (et un équilibre à trouver) entre rigueur méthodologique, complexité des terrains, non trivialité des résultats apportés, apports managériaux effectifs, prise de risque sur certains terrains (comme les objets intelligents ou les robots) ;

- Sans avoir de réelle « chapelle méthodologique », nos publications mobilisent des méthodologies de recherche principalement de deux types : qualitative ou quantitative. Dans chacune de ces recherches, nous opérons en effet le choix méthodologique qui nous semble le plus efficace pour apporter une preuve tangible à notre propos, quitte à se former à cette méthodologie si nécessaire. Nous avons toujours refusé de nous enraciner dans une seule et unique démarche méthodologique qui aurait l'avantage de la simplicité mais l'inconvénient non négligeable de contraindre les questions de recherche que nous pourrions traiter. Derrière la liberté méthodologique réside en fait la liberté intellectuelle du chercheur ;
- Nos différentes contributions académiques suivent pour toute ou partie le cycle présenté ci-dessus pour être réutilisé dans la pédagogie, mais aussi diffusé au-delà du cercle académique : sur Internet, dans les médias ou dans le cadre d'ouvrages plus grands publics. Cette idée nous est venue lors de la conférence ACR 2013 à Chicago, où Malcom Gladwell, journaliste au New Yorker et auteur de nombreux livres de psychologie ou sociologie grand public (qui s'inspirent d'ailleurs d'articles académiques) a fait en substance cette remarque assassine face à nous, chercheurs internationaux spécialistes du consommateur : « Vous savez quelle est la différence entre vous et moi ? C'est que moi quand j'écris quelque chose, je suis lu par des millions de personnes, ou au moins des milliers ! Vous ? Une dizaine, ou au mieux une centaine... de vos collègues ! ». Depuis, nous nous employons à donner un impact plus fort à nos travaux, à communiquer les résultats, nos réflexions, à un public plus large sur tous les supports et sous toutes les formes, bien au-delà des classiques contenus académiques telles que les revues HCERES ou les conférences internationales ;
- Nous adoptons une posture épistémologique principalement hypothético-déductive qui vise à fixer des hypothèses issues de la littérature avant de les confirmer par les données collectées sur le terrain. Toutefois, dans le cadre de recherches portant sur des objets nouveaux (comme les objets intelligents), nous laissons la place à une posture plus inductive, en partant des données pour aller mobiliser ensuite des cadres théoriques (parfois issus d'autres disciplines).

En préparant ce mémoire, nous nous sommes aperçus que ces quatre points qui caractérisent notre démarche de recherche ont été posés par Piercy (2002) comme des aspects essentiels de la démarche du chercheur pour favoriser le développement du marketing comme une

véritable discipline de recherche et ainsi motiver les managers à utiliser les résultats académiques directement dans leur pratique.

Dans le premier chapitre de ce mémoire nous allons approfondir ces quatre points pour notamment présenter nos choix méthodologiques et épistémologiques. Les chapitres 2 et 3 seront consacrés à la synthèse de nos travaux selon les deux axes, respectivement marketing sonore puis acceptation des objets intelligents. Enfin, nos travaux en cours, projets de recherche actuels et vision du rôle du directeur de recherche feront l'objet de la conclusion.

Chapitre 1 : Analyse et bilan de notre démarche de recherche

Au cours de ces dix années de recherche, j'ai eu l'occasion de traiter différentes questions de recherche avec différentes approches méthodologiques et postures épistémologiques. Toutefois, d'un article à l'autre apparaissent assez clairement des récurrences sur ma manière d'aborder la recherche. Cette démarche ne vise aucunement à positionner ces choix passés comme exemplaires mais simplement à les analyser pour témoigner de la cohérence du cheminement intellectuel pour mieux cerner mon positionnement académique.

1.1 Une démarche de recherche ancrée avec le terrain

Compte tenu de mon profil « hybride » académique / entrepreneurial j'ai naturellement plutôt été attiré par des recherches ancrées sur le terrain, appelées communément « recherches appliquées ». Cet élan naturel est de plus complètement en phase avec le positionnement des écoles de commerce qui se veulent particulièrement proches des entreprises. C'est en tout cas bien la situation de NEOMA Business School dans laquelle je travaille depuis l'obtention de la thèse et ma démarche de recherche vient en appui de la stratégie globale de l'école.

De plus, avoir comme point de départ une question « de terrain » nécessite justement de prendre le temps de remonter à des cadres théoriques structurés pour poser correctement les hypothèses de la recherche et éviter des démonstrations triviales ou déjà traitées par la littérature. C'est justement ce dialogue entre pragmatisme et théorie que je trouve particulièrement intéressant et fécond intellectuellement.

Par ailleurs, cette démarche s'est appuyée sur un dialogue permanent avec des professionnels, des entreprises mais aussi des questionnements personnels en tant qu'entrepreneur. Dans certains cas les entreprises ont même directement soutenu mes travaux en favorisant un accès au terrain pour collecter les données, en facilitant l'obtention de matériel technologique (généralement coûteux), ou se sont montrées intéressées par la présentation des résultats de mes travaux. Ce dialogue avec les entreprises permet de nourrir une réflexion concrète et offre clairement une validité externe plus forte à certaines recherches.

Enfin, cette manière de procéder facilite également l'enrichissement des cours qui allient ainsi systématiquement ancrage professionnel et rigueur académique. Cela donne l'occasion de sensibiliser les étudiants à la démarche de recherche, à l'intérêt de la rigueur méthodologique et à les informer (en tant que futurs managers) de l'apport que peut avoir la recherche en sciences de gestion dans leurs futures décisions en entreprise (ce qui semble encore nécessaire). En effet, Tarka (2017) a montré que cela n'est toujours pas naturel pour les managers de considérer la recherche en marketing dans leur prise de décision : selon lui, ils adoptent un comportement irrationnel, non analytique et oublient même qu'il existe de la recherche en marketing !

Le tableau 3 ci-dessous résume pour chacun de mes articles, la question de recherche, l'apport managérial, ainsi que le ou les entreprises mobilisées / intéressées par la recherche.

Date	Travail de recherche	Question de recherche traitée	Résumé de l'apport managérial	Entreprises mobilisées / intéressées
2007	T.1 - Thèse	Quelle est l'influence du timbre et du tempo sur l'image de marque évoquée ? Approche par les synesthésies.	Création d'un dictionnaire créatif puisque différentes modalités de timbres et de tempos entraînent différentes valeurs de marque associées (validation de l'hypothèse de codage sémantique des synesthésies faibles). Propositions opérationnelles pour la prise en compte de la charge cognitive dans le cadre d'une identité sonore.	AtooMedia (création des stimuli)
2008	A.10 - Décisions Marketing	Quelles sont les convergences dans la littérature en termes de marketing sonore ?	Présentation des leviers opérationnels efficaces (résultats convergents dans la littérature) au sujet du marketing sonore.	-
2011	A.9 - Gestion 2000	Pourquoi le consommateur ne s'engage-t-il pas dans la servuction électronique proposée par les banques ? Quelle valeur aimerait-il trouver en ligne ? Quelle expérience de consommation souhaite-t-il ? Ce nouveau type de libre-service a-t-il des caractères spécifiques que les théories classiques sur la diffusion des innovations n'arrivent pas à expliquer ?	Analyse selon l'orientation « web » ou « agence du client » autour de trois axes : l'origine du contact, les bénéfices de la valeur perçue, le coût de la valeur perçue. Identification du rôle des pratiques antérieures (expérience vis-à-vis des technologies) et des expériences dans d'autres secteurs d'activité concernant la valeur perçue de la servuction online dans la banque.	Crédit Agricole (accès terrain + résultats)
2012	A.8 - Décisions marketing	Quel est l'impact de l'ergonomie, comparativement à l'impact de l'atmosphère du point de vente ? Le distributeur doit-il agir sur l'atmosphère du point de vente ou sur l'ergonomie ?	L'atmosphère a un impact sur la valeur hédonique de magasinage et dans une moindre mesure sur la valeur utilitaire. Démonstration de la pertinence des éléments sensoriels pour renforcer l'expérience client tant sur l'aspect ludique qu'utilitaire. Absence d'effet de l'atmosphère sur les achats en magasin. Démonstration du rôle clé de l'ergonomie qui influence	Centre commercial Evry 2 et enseignes Pull&Bear, Western Candy, Levi's Store et Bershka (accès terrain + résultats)

			l'expérience hédonique et utilitaire en magasin.	
2012	A.7 - Journal of Retailing and Consumer Services	<p>Quelle est l'influence de l'ergonomie sur la valeur de magasinage et l'achat ? Est-ce que cela influence seulement la valeur utilitaire ou a-t-elle un impact également sur la valeur hédonique ?</p> <p>Quel est le rôle joué par les stimuli sensoriels (esthétique visuelle et musique) sur l'ergonomie ? l'atmosphère ? la valeur de magasinage ? les achats ?</p>	<p>L'ergonomie est aussi importante à prendre en compte que l'atmosphère du point de vente.</p> <p>L'ambiance musicale et l'esthétique visuelle influencent également directement la valeur de magasinage, tant sur la dimension hédonique qu'utilitaire.</p> <p>Prépondérance de l'impact de l'esthétique visuelle (comparée à l'ambiance musicale) sur l'expérience client en magasin.</p>	Centre commercial Evry 2 (accès terrain)
2013	A.6 - Gestion 2000	Quelle est l'influence de la couleur du packaging sur le goût attendu d'un produit ?	<p>Démonstration de l'impact de la teinte sur le goût attendu d'un aliment (sucré, salé, acide).</p> <p>Démonstration de l'impact de la clarté sur la perception sucrée ou salée attendue.</p>	-
2013	A.5 - Management & Avenir	Quels sont les effets de la mise en œuvre de technologies numériques (écrans, bornes, etc.) sur la valeur de magasinage et la satisfaction liée à la visite du magasin ?	Démonstration de l'impact positif du degré de technologie perçue sur la dimension hédonique de la valeur de magasinage et sur la satisfaction liée à la visite du magasin.	SFR (accès terrain)
2015	A.4 - International Journal of Retail and Distribution Management	<p>Comment se crée et se structure la confiance entre un client et un distributeur dans le cas du magasin ?</p> <p>Quel est le rôle de la force de vente en magasin dans la confiance entre le client et la marque-enseigne ?</p>	<p>Démonstration du rôle de la force de vente et de l'environnement magasin dans la création de la confiance entre les clients et l'enseigne.</p> <p>Outil d'analyse de la confiance dans un contexte de distribution.</p> <p>Leviers opérationnels pour améliorer la confiance entre clients et marque enseigne : la force de vente et le magasin.</p>	Sephora & Marionnaud (accès terrain)
2015	A.3 - International Journal of Research in Marketing	<p>Quel est l'impact de l'ambiance sonore sur la sécurité perçue d'un lieu public ?</p> <p>L'ambiance sonore augmente-t-elle le sentiment de présence et</p>	Démonstration du rôle de l'ambiance sonore sur la perception de la sécurité du lieu, et, en retour sur la satisfaction liée au lieu et l'intention d'achat dans le lieu.	Vinci (accès terrain et résultats), AtooMedia (création des stimuli)

		en retour la satisfaction et l'intention d'achat sur le lieu ?	Leviers opérationnels (type de contenu) pour améliorer la perception de lieux anxigènes (parking souterrain, stations de métro, etc.) grâce à l'ambiance sonore.	
2016	A.2 - Recherche et Applications en Marketing	Quel est l'impact de l'anthropomorphisme anatomique d'un objet intelligent sur son acceptation ?	Démonstration de l'absence d'effet de l'anthropomorphisme anatomique dans le cas d'un ancrage cognitif fort (ie robot machine ou robot humanoïde). Démonstration du rôle de la pratique antérieure d'une technologie « similaire » au robot : le téléphone portable. Cela amène une variable clé pour définir le design du robot et faciliter son acceptation.	BlueFrog Robotics (résultats de recherche)
2017	A.1 - Décisions Marketing	Comment définir l'ambivalence à l'égard des objets intelligents / connectés ? Quelles sont les conséquences de l'ambivalence sur l'achat et l'utilisation de ces objets ?	Démonstration d'une ambivalence différenciée entre non utilisateur et utilisateur d'une part mais aussi selon la conception expérientielle, utilitaire ou symbolique de l'objet. Proposition d'un discours marketing adapté au public visé (ie utilisateurs/non utilisateurs ; conception de l'objet).	-

Tableau 3 : Questions de recherche, apports managériaux et partenaires entreprise de nos principales recherches

Depuis 2013, je structure cette approche « terrain » de la recherche sous la forme de projets de recherche financés, pilotés au sein de l'Institut de Recherche Smart Products & Consumption (SPoC) que nous co-dirigeons Gaël Bonnin et moi. Aujourd'hui à travers SPoC, nous avons créé et co-piloté trois projets de recherche : RoboSanté 1, RoboSanté 2 et HumaTech.

Enfin, à travers l'Institut nous contribuons directement au projet Vista-AR porté au sein de NEOMA Business School par Jean-Baptiste Suquet.

Le tableau 4 synthétise les projets dans lesquels nous sommes impliqué, les partenaires financeurs, les entreprises contributrices, le budget collecté en financement et le thème de recherche.

Projet de recherche (années) – durée	Partenaires financeurs (F) & entreprises contributrices (E)	Budget collecté (en k€)	Objectif du projet, Thème de recherche et méthodologie
RoboSanté 1 (2013-2016) – 36 mois	F : Région Grand Est, FEDER E : Aldebaran Robotics	110	<p>ROBOSANTE-1 a pour objectifs spécifiques d'étudier le contexte pratique et socioculturel des personnes âgées, la dynamique d'acceptation des robots domestiques et l'influence de leur design (apparence et fonction) sur cette population.</p> <p>ROBOSANTE-1 combine approche ethnographique (observation filmée et entretiens auprès de 20 personnes âgées pendant une année), analyse des réactions à des robots réels mis en situation (120 entretiens) et test expérimental de l'acceptation de différentes versions de robots (500 personnes).</p>
RoboSanté 2 (2013-2015) – 24 mois	F : Région Grand Est, FEDER E : Adjuvance, Doro, Schneider Electric, Dynseo	100	<p>ROBOSANTE-2 a pour objectifs spécifiques d'analyser le processus de façonnage de l'offre et le processus d'adoption des robots domestiques par l'écosystème entourant les personnes âgées.</p> <p>ROBOSANTE-2 se fonde sur la méthode des cas et combinera une ethnographie des acteurs institutionnels et économiques intervenant dans l'élaboration de propositions technologiques au service des personnes âgées (médecins, aidants, financeurs de la santé tels que les mutuelles) et réactions à différentes versions de robots domestiques pour les personnes âgées.</p>
HumaTech (2015-2018) – 36 mois	F : Région Grand Est, FEDER E : Cantoche, Microsoft	100	<p>L'objectif du projet HumaTech est d'étudier plus précisément et dans d'autres contextes technologiques (applications d'intelligence artificielle sur smartphone ou sur tablette) l'impact et les modalités d'humanisation des technologies du 'bien vieillir'.</p> <p>En combinant ethnographie, développement d'une solution nouvelle et test expérimental, nous pourrions à la fois comprendre comment humaniser les technologies pour favoriser leur adoption et développer un prototype qui pourra être lancé sur le marché.</p>
Vista-AR (2017-2021) – 48 mois	F : Interreg/UE, E : Château de Fougères, Cathédrale d'Exeter, Mines de Poldark, Jardins de Valloires, Musée sous-marin de Lorient, Sentier Côtier du Sud-Ouest	333	<p>L'objectif du projet Vista-AR est de développer 4 dispositifs numériques de réalité augmentée / réalité virtuelle, accessibles dans un cloud. Ces applications seront créées et testées sur 2 sites puis déployées sur 4 autres, avant de lancer un déploiement à plus grande échelle.</p> <p>Au niveau académique, ce sera l'occasion d'observer et d'analyser à grande échelle les processus d'acceptation et d'appropriation de différents dispositifs de réalité virtuelle / augmentée par des consommateurs (les visiteurs des sites) et par des organisations touristiques.</p> <p>Méthodologiquement, nous procédons à des immersions sur site (observation participante, ethnographie, etc.), à</p>

			des interviewes méthodiques des parties prenantes et des visiteurs : en amont du déploiement technologique, en cours de création des applications, et en aval des déploiements sur site.
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tableau 4 : Projets de recherche financés et pilotés à travers SPoC

Aujourd’hui Gaël Bonnin et moi étudions au sein de NEOMA Business School l’évolution de l’Institut vers une logique de Chaire de Recherche, financée par des partenaires privées, mouvement qui finira de solidifier cette approche « concrète » de la recherche mêlant questions « appliquées » d’entreprises, approches théoriques, méthodologies rigoureuses, et publications académiques classées. Il est important que bien qu’elle soit stimulante intellectuellement, cette façon de travailler nécessite une capacité d’adaptation forte pour réussir à satisfaire des visions parfois antagonistes sur la façon de formuler la problématique, les méthodologies à déployer, les horizons temporels de traitement, voire la simple possibilité de publier (donc de rendre public certains résultats de recherche). Sur ce dernier point, il est important de valider en amont la publication avec les partenaires entreprise afin d’éviter des désagréments dans ce qui constitue tout de même l’un des objectifs prioritaires du chercheur dans l’élaboration de ce type de projet !

1.2 Une approche méthodologique adhoc : qualitative et/ou quantitative

En termes de méthodologie, je n’ai pas hésité à mobiliser des démarches qualitatives et quantitatives en choisissant à chaque fois la méthode qui semblait la plus adaptée au regard des objectifs de recherche. Le tableau 5 ci-après présente l’ensemble des méthodes utilisées dans mes différentes recherche. A posteriori, il est aisé de constater qu’elles se regroupent assez nettement en trois catégories :

- Démarches quantitatives avec approche expérimentale :
 - Dans le cadre de la thèse de doctorat [T.1], j’ai analysé les différences de perception de la musique en comparant d’un côté 4 modalités de tempo (70 vs. 90 vs. 110 vs. 130 BPM) et de l’autre 3 modalités de timbre (flûte, piano, violon) en *between subjects (inter-sujets)* pour mesurer les effets de ces caractéristiques musicales sur l’image de marque évoquée ;
 - Dans le cadre de l’article [A.6], nous avons mobilisé un plan factoriel 2 (teinte claire vs. foncée) x 3 couleurs (rouge vs. vert vs. bleu) partiellement en *within subjects (intra-sujet)* pour mesurer les effets de ces caractéristiques sensorielles sur le goût attendu des aliments ;
 - Pour l’article [A.5], nous avons comparé deux magasins autour de leur degré de technologie perçue en opposant DTP faible vs. fort en inter-sujets pour mesurer l’impact du DTP sur l’expérience en magasin (valeur de magasinage) ;
 - L’article [A.3] a mobilisé cinq expérimentations en inter-sujets dont quatre en laboratoire (*lab study*) et une sur le terrain (*field study*) pour tester les effets du type d’ambiance musicale (chant humain vs. chant d’oiseau vs. musique instrumentale vs. pas d’ambiance sonore pour la plus complète) pour mesurer

les effets sur la sécurité perçue, le sentiment de présence et l'intention d'acheter ;

- Comme le montre la figure 2 ci-dessous, l'article [A.2] a consisté en la comparaison en inter-sujets de trois robots avec un nombre d'indices anatomiques croissant pour en évaluer l'impact de l'anthropomorphisme sur l'utilité perçue, la facilité d'utilisation et l'intention d'utiliser le robot : un unique indice pour le robot « machine » à 3 indices anatomiques pour le robot « humanoïde ».

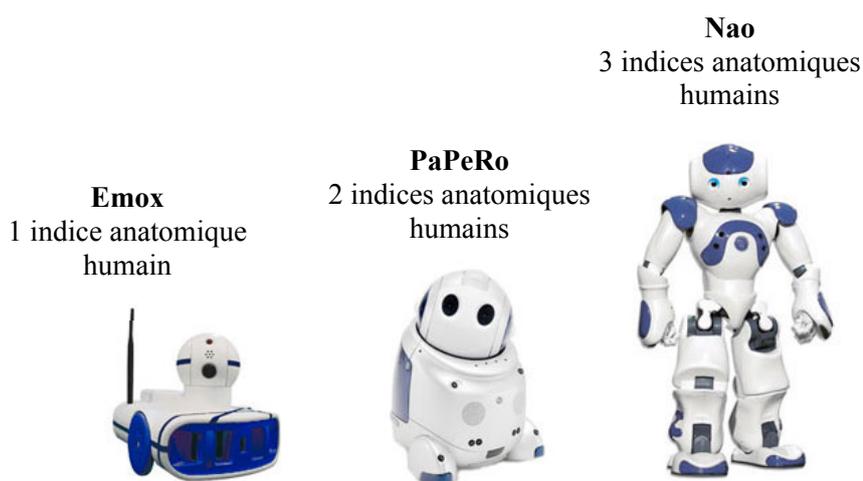


Figure 2 : Les trois robots utilisés dans l'article [A.2]

- Démarches quantitatives par équations structurelles :
 - Dans le cadre des articles [A.7] et [A.8], nous avons mobilisé les équations structurelles pour analyser les données collectées sur le terrain concernant la perception de 4 magasins de vêtements d'enseigne différentes (et avec des propriétés d'agencement différentes) et des impacts en termes d'expérience client (valeur de magasinage) et d'achat ;
 - Pour l'article [A.4] nous avons aussi utilisé les équations structurelles afin d'analyser la confiance entre le consommateur et l'enseigne (et non interpersonnelle), ses antécédents et ses conséquences dans le secteur de la distribution de parfums/cosmétiques.
- Démarches qualitatives sous forme d'entretiens qualitatifs individuels (et plus rarement de *focus groups*) :
 - Pour l'article [A.4], nous avons réalisé une première phase de 21 entretiens semi-directifs afin de conceptualiser la confiance dans le domaine du retail ;
 - Dans le cadre de l'article [A.9], afin d'explorer la perception du client multicanal bancaire, nous avons mené 10 entretiens qualitatifs semi-directifs ;

- Pour l'article [A.1], afin d'explorer le concept d'ambivalence (et ses dimensions) à l'égard des objets connectés ainsi que ses conséquences sur l'achat et l'utilisation, nous avons mené deux études qualitatives. La première sous forme de 22 entretiens semi-directifs. La seconde a pris la forme de deux focus groups (7 non-utilisateurs d'objet connecté vs. 6 utilisateurs).

Le détail des approches méthodologiques retenues (pour les articles et les conférences avec actes et comités) est donné dans le tableau 5 ci-dessous pour tous les articles publiés et les communications en conférence avec Comité Scientifique et Actes.

Travail de recherche	Méthodologie(s) mobilisée(s) dans la recherche
T.1 (2007) Thèse	<p>Objectif : En utilisant l'approche par les synesthésies, l'objectif était de mesurer dans une démarche de quasi-laboratoire l'influence du timbre et du tempo, toutes choses étant égales par ailleurs. Nous incluons l'agrément comme médiateur et le sexe, les traits de personnalité et le degré d'expertise musicale en tant que modérateurs.</p> <p>Méthodologie : Après plusieurs pré-tests des outils projectifs non verbaux, les données finales ont été collectées avec une collecte pour le timbre (3 modalités : flûte, piano, violon) auprès de 108 personnes et une collecte pour le tempo (70, 90, 110, 130 BPM) auprès de 112 personnes en utilisant 4 méthodes : test des figures géométriques, test projectif, analyse de contenu textuel et portrait chinois. Cela a permis de collecter 1100 dessins qui ont été analysés pour identifier les effets du timbre d'une part et du tempo d'autre part sur l'image de marque évoquée. Les analyses statistiques ont principalement été des ANOVA ou des tests non paramétriques sur les éléments codés dans les grilles d'analyse des dessins pour comparer les conditions de timbre d'une part et de tempo d'autre part.</p>
C.9 (2009), Congrès AFM	<p>Objectif : L'objectif exploratoire de cette recherche est de formuler des axes de recherche concernant la saturation face à la musique de marque afin d'établir une première approche des mécanismes de saturation et de rejet de l'identité musicale de marque dans un contexte de communication de marque. Il s'agit de proposer des variables explicatives du rejet de l'identité musicale d'une marque.</p> <p>Méthodologie :</p> <p><i>Etude 1</i> : 14 entretiens qualitatifs semi-directifs auprès d'experts d'agences de communication sonore (10) et entretiens consommateur (4) afin d'aborder la définition, les fonctions de la musique de marque et les caractéristiques musicales permettant de remplir ces fonctions.</p> <p><i>Etude 2</i> : Analyse quantitative descriptive de la perception de 30 identités sonores par un échantillon grand public de 182 répondants. Cette analyse permet de proposer des variables explicatives intrinsèques à l'identité sonore de la marque plus précises car les perceptions ont été croisées avec une analyse musicologique des titres diffusés pour cerner l'origine des résultats (notamment les plus déceptifs).</p>
C.8 (2011), Colloque Etienne Thil	Cette communication était une première analyse avant publication de A.8 (2012), Décisions Marketing puis A.7 (2012), Journal of Retailing and Consumer Services (cf. ci-dessous).
C.7 (2011), Colloque ESSEC-Pro.	Cette communication était une première analyse avant publication de A.5 (2013), Management & Avenir (cf. ci-dessous).
A.9 (2011), Gestion 2000	Objectif : L'objectif de cet article est de cerner l'usage multicanal des différents services financiers proposés par les banques et d'analyser la valeur perçue par les clients dans différents contextes.

	<p>Méthodologie : Afin d'évaluer en profondeur la perception du client multicanal du segment «grand public», nous avons opté pour une étude qualitative auprès de 10 clients particuliers d'une agence bancaire d'une ville de 20.000 habitants située à plus de 100 kilomètres de Paris et/ou d'une métropole.</p>
A.8(2012), Décisions marketing	<p>Objectif : Cette recherche visait à répondre à la question des contributions respectives de l'ergonomie et de la perception de l'atmosphère à l'expérience client (valeur de magasinage) et aux achats.</p> <p>Méthodologie : La recherche a été menée au sein de quatre magasins de vêtements (Pull&Bear, Western Candy, Levi's Store et Bershka) d'un Centre Commercial Régional en banlieue parisienne (Centre EVRY 2). Le questionnaire a été administré durant deux semaines à des jours et des heures différents pour diminuer l'impact de facteurs externes. Interrogeant des individus sur le lieu de consommation, nous avons pris en compte le risque de lassitude du répondant avec des versions réduites des échelles existantes. La collecte nous a permis de rassembler 325 réponses (37% d'hommes, 63% de femmes, âge moyen de 22 ans) exploitables que nous avons analysées suivant la technique des équations structurelles à l'aide du logiciel AMOS. Une analyse de variance a été faite pour la variable achat en raison de sa nature.</p>
A.7 (2012), Journal of Retailing and Consumer Services	<p>Objectif : Ce papier approfondit les analyses réalisées pour C.8 (2011) et A. 8 (2012) en ajoutant dans le modèle l'impact relatif de la musique et de l'esthétique visuelle sur l'ergonomie (<i>kinetic quality</i>), la perception de l'atmosphère (<i>affective quality</i>) et les achats.</p> <p>Méthodologie : Reprise des analyses de C.8 (2011) en intégrant les données supplémentaires et spécifiques de l'ambiance musicale et l'esthétique visuelle. L'intégration de ces deux variables supplémentaires nous a conduit à éliminer quelques répondants (<i>outliers</i> sur les mesures de l'ambiance musicale) aux réponses incohérentes pour ne retenir au final que 304 questionnaires. Comme précédemment le traitement a été fait selon la technique des équations structurelles sous AMOS et une analyse de variance a été faite spécifiquement pour la variable achat en raison de sa nature.</p>
C.6 (2013), Congrès ACR	<p>Cette communication était une première analyse avant publication de A.2 (2016), Recherche et Applications en Marketing (cf. ci-dessous).</p>
C.5 (2013), Congrès ACR	<p>Objectif : L'objectif de cette recherche est de déterminer si les éléments sensoriels tels que l'ambiance visuelle, l'ambiance olfactive ou encore l'ambiance sonore peuvent diminuer efficacement le processus de rumination.</p> <p>Méthodologie : <i>Etude 1</i>: effet de l'ambiance visuelle sur la rumination ; 141 étudiants ont répondu à un questionnaire dans le cadre d'un cours de marketing. Ils ont été soumis aléatoirement à deux visuels de salle d'attente d'hôpital, soit en condition « couleurs vives » soit en condition « couleur neutre, nuances verte/blanches ».</p> <p><i>Etude 2</i> : effets de l'ambiance olfactive et musicale sur la rumination ; la collecte de données a eu lieu dans une salle d'attente de Clinique spécialisée dans les pathologies articulaires et les rhumatismes selon un plan factoriel complet en 2 (musique plaisante vs. pas de musique) x 2 (senteur relaxante vs. pas de senteur). 126 personnes ont répondu au questionnaire. Pour les deux études, les analyses ont été menées par ANOVA entre les différentes conditions expérimentales.</p>
A.6 (2013), Gestion 2000	<p>Objectif : L'objectif de ce papier est d'analyser l'influence de la couleur du packaging sur le consommateur en démontrant sa capacité à influencer les caractéristiques attendues du produit contenu (degré de sophistication attendu, goût attendu, etc.), avant ingestion.</p> <p>Méthodologie : Nous procédons à une expérimentation où les variables manipulées sont deux des dimensions de la couleur, à savoir la teinte et la clarté de la couleur d'un packaging. La variable saturation, non manipulée est contrôlée pour être identique tout au long de l'expérience. L'échantillon utilisé est constitué de 149 individus, soumis à un plan factoriel 2 (teinte claire vs. foncée) x 3 couleurs (rouge, vert, bleu). Pour limiter le nombre de répondants, éviter un effet de lassitude et gérer les effets de contamination liés à</p>

	<p>l'apprentissage des exercices, nous avons scindé notre échantillon en deux sous-groupes de taille égale. Pour chaque sous-groupe nous n'avons présenté qu'une moitié des modalités, dans un ordre aléatoire pour chaque individu. Nous avons opté pour un parallépipède rectangle, très commun dans le domaine alimentaire. Les analyses ont été menées par ANOVA entre les différentes conditions expérimentales.</p>
A.5 (2013), Management & Avenir	<p>Objectif : Ce papier étudie les effets potentiels de la mise en œuvre de technologies numériques (écrans, bornes, etc.) sur le comportement de magasinage (valeur de magasinage).</p> <p>Méthodologie : Nous avons choisi un terrain d'expérimentation réel : deux boutiques d'un opérateur en télécommunication français. L'une étant basée sur l'ancien concept de magasin, avec peu d'outils technologiques de communication (degré de technologie perçu faible), l'autre s'appuyant sur le nouveau concept utilisant de nombreux outils technologiques (DTP fort). L'opérateur juge ces magasins similaires en termes de fréquentation et de flux. Le questionnaire a été administré en face-à-face à la sortie des deux magasins auprès d'une centaine de personnes ce qui nous amène à avoir 88 réponses exploitables, 46 sur l'ancien concept et 42 sur le nouveau. L'échantillon est composé de 52,3% d'hommes et de 47,7% de femmes et les répondants ont majoritairement entre 18 et 49 ans. Les ratios homme / femme sont comparables sur les deux magasins et approchent les 50%. Les analyses ont été menées par ANOVA entre les deux conditions expérimentales (DTP fort vs. DTP faible).</p>
C.4 (2014), Congrès ACR	<p>Cette communication était une première analyse avant publication de A.3 (2015), International Journal of Research in Marketing (cf. ci-dessous).</p>
A.4 (2015), International Journal of Retail and Distribution Management	<p>Objectif : L'objectif de cette recherche est de comprendre le rôle spécifique de la force de vente dans la mise en place de la confiance entre le consommateur et l'enseigne elle-même (et non seulement la confiance interpersonnelle), dans le secteur cosmétique. Ainsi, nous cherchons à définir les dimensions du concept de la confiance dans le secteur du retail, à identifier ses antécédents et ses conséquences.</p> <p>Méthodologie : <i>Etude 1</i> : conceptualisation de la confiance dans le domaine du retail avec une étude qualitative sous forme de 21 entretiens semi-directifs avec des clients des marques Marionnaud et Sephora. Les entretiens ont été traités avec une analyse thématique.</p> <p><i>Etude 2</i> : une étude quantitative a permis de rassembler 421 questionnaires complets auprès de 67% de femmes et 33% d'hommes âgés entre 20 et 89 ans. L'échantillon a été aléatoirement coupé en deux pour mener une analyse factorielle exploratoire (210 questionnaires) puis une analyse factorielle confirmatoire et une analyse par équation structurelle (211 questionnaires).</p>
A.3 (2015), International Journal of Research in Marketing	<p>Objectif : Dans cet article, nous montrons que l'ambiance musicale peut impacter positivement la sécurité perçue d'un lieu public (station de métro, parking souterrain, etc.). L'ambiance musicale crée en effet un sentiment de présence et ainsi rassure le client, ce qui améliore la sécurité perçue. Nous avons identifié l'ambiance musicale optimale en termes de sécurité perçue et enfin, nous établissons également un effet positif sur l'intention de consommer.</p> <p>Méthodologie : <i>Etude 1a</i> : <i>collecte dans un parc de stationnement souterrain</i> Cette étude a été faite en inter-sujet pour 3 conditions d'ambiance : ambiance instrumentale (concerto de musique classique), sons vocaux d'animaux (chants d'oiseaux) et aucune ambiance. Tout a été normalisé autant que possible en termes de volume et de tempo. 77 individus ont répondu (47 hommes et 30 femmes, âgés entre 22 et 74 ans) de manière complète à notre questionnaire.</p> <p><i>Etude 1b</i> : <i>collecte en laboratoire sur la base d'une vidéo de l'étude 1a.</i> Filmée à la première personne, la vidéo de 60 secondes met le répondant dans la situation de se déplacer dans le parking de l'étude 1a. Nous avons à nouveau testé trois conditions en inter-sujet : chants d'oiseaux vs. musique classique vs. pas d'ambiance musicale. 85</p>

	<p>étudiants de l'Université Paris-Dauphine ont répondu dans le cadre de leur cours (29 hommes et 56 femmes).</p> <p><i>Etude 2 : collecte en laboratoire sur la base de 1b.</i> En reprenant la vidéo de l'étude 1b, nous ajoutons une nouvelle condition expérimentale avec le chant humain (car nous pensons que l'effet sur le sentiment de présence sera plus fort que le chant d'oiseaux). Nous testons en inter-sujet auprès de 101 étudiants américains (échantillon rémunéré) quatre conditions : chant humain, chant d'oiseaux, instrumental et absence d'ambiance. Chaque condition a été normalisée autant que possible en termes de volume, tempo et rythme.</p> <p><i>Etude 3 : réplique de l'étude 2 dans le contexte de la station de métro à Istanbul</i> Cette étude vise à valider nos résultats dans un autre contexte que le parking d'une part et aussi à étudier l'impact sur l'intention d'achat (d'un pass pour un mois) par la médiation du sentiment de présence et de sécurité. Les 4 conditions testées sont les mêmes que l'étude 2 avec une nouvelle vidéo de 60 secondes, filmée à la première personne, d'une déambulation dans une station de métro. En inter-sujet, 147 étudiants de l'Université d'Istanbul ont participé à l'étude dans le cadre de leur cours.</p> <p><i>Etude 4 : comparaison des effets d'un son vocal menaçant ou non-menaçant</i> En reprenant la vidéo de l'étude 3, nous testons 3 nouvelles conditions : son vocal menaçant, son vocal non menaçant, aucune ambiance sonore. Les sons menaçants (oiseaux sauvages) et non menaçants (chants d'oiseaux) ont été prétestés auprès de 77 étudiants. La collecte a quant à elle été réalisée en inter-sujet auprès de 113 étudiants de l'Université d'Istanbul, dans le cadre de leur cours.</p> <p>Toutes les analyses ont été menées en ANOVA et les médiations spécifiquement testées avec PROCESS.</p>
<p>A.2 (2016), Recherche et Applications en Marketing</p>	<p>Objectif : L'objectif de notre recherche est d'étudier l'impact de l'anthropomorphisme anatomique d'un objet intelligent sur son acceptation. Nous nous sommes inscrits dans le cadre robuste du <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>, et avons ainsi retenu les concepts d'utilité perçue, de facilité d'utilisation et d'intention d'utilisation pour opérationnaliser l'acceptation.</p> <p>Méthodologie : Pour tester l'impact de l'anthropomorphisme anatomique des robots sur leur acceptation, nous avons testé les réactions de mères de famille vis-à-vis de trois robots à l'apparence plus ou moins proche de l'anatomie humaine dans une situation d'interaction avec leurs enfants. Des femmes âgées de 25 à 55 ans, ayant une activité professionnelle, a minima à mi-temps, et ayant au moins un enfant présent au foyer, ont été interrogées par Internet depuis leur ordinateur (i.e. exclusion des accès par téléphone, smartphone ou tablette). Notre collecte en inter-sujets (chaque répondant n'a vu qu'un robot et toute chose égale par ailleurs, seule la photo du robot changeait) nous a permis de rassembler 172 questionnaires complets et utilisables. Chacun des trois robots a été vu par 54 à 59 personnes et la distribution en termes d'âge est semblable à celle de la population française à l'intérieur de chacun des groupes (condition imposée à la société de panel qui a géré la collecte). Les analyses entre les 3 conditions expérimentales ont été menées par ANOVA.</p>
<p>A.1 (2017), Décisions Marketing</p>	<p>Objectif : Cet article explore le concept d'ambivalence et ses dimensions, ainsi que ses conséquences sur l'achat et l'utilisation des objets connectés grand public avec un triple objectif : (1) étudier quels sont les consommateurs qui font preuve d'ambivalence à l'égard des objets connectés, (2) investiguer les dimensions de l'ambivalence à l'égard des objets connectés et (3) étudier différents schémas d'ambivalence en fonction du type de consommateur (acheteur/non acheteur, utilisateur/non utilisateur) et de la fonction que le consommateur attribue à l'objet connecté (utilitaire, expérientielle, symbolique).</p> <p>Méthodologie : <i>Etude 1</i> : Cette recherche repose sur une première collecte sous forme d'entretiens individuels semi-directifs (22 individus de 21 à 62 ans, 14 hommes et 8</p>

	<p>femmes, acheteurs/non acheteurs, utilisateurs / non utilisateurs) auprès de tous les types de consommateurs (acheteurs/ non acheteurs, utilisateurs/ non utilisateurs). Ils ont été enregistrés, retranscrits et ont fait l'objet d'une analyse thématique.</p> <p><i>Etude 2</i> : Les entretiens ont été complétés par deux focus groups auprès d'étudiants en licence professionnelle à l'université de Paris Nanterre (7 non utilisateurs d'un côté et 6 utilisateurs de l'autre). Chacun des focus groups se sont appuyés sur un guide d'animation similaire à l'étude 1, complété par une présentation de trois types de produits (pouvant être connectés ou non) : une balance, un thermostat et une montre. Des photos de ces trois objets sont montrées aux participants afin de les faire réagir. Les focus groups conduits dans une salle de cours, ont duré respectivement 1h15 et 1h30. Ils ont été enregistrés, retranscrits et ont fait l'objet d'une analyse thématique.</p>
C.1 (2017), Congrès AFM	<p>Objectif : L'objectif de cette recherche est de comprendre comment l'expérience de magasinage en ligne conditionne-t-elle les attentes des consommateurs vis-à-vis de la structuration du point de vente, vis-à-vis de la mise en scène des produits et vis-à-vis de l'atmosphère du point de vente.</p> <p>Méthodologie : 24 entretiens semi-directifs d'une durée moyenne d'une heure ont été menés auprès d'un échantillon de convenance (consommateurs âgés de 26 à 64 ans). Ils ont été réalisés en face à face ou, en cas d'impossibilité du répondant, en vidéo et ont ensuite été analysés via une grille d'analyse thématique.</p>

Tableau 5 : Présentation des méthodes utilisées dans les recherches publiées (articles et conférences avec actes et comités)

Enfin, nous avons testé une démarche différente de restitution d'une recherche à travers la vidéographie dans le cadre des *Film festivals* d'ACR [C.3] et de l'EMAC [C.2]. Spécifiquement pour cette recherche, nous avons filmé 24 personnes âgées en interaction avec le robot NAO de Softbank Robotics (ex- Aldebaran Robotics).

Outre le classique verbatim d'un entretien qualitatif semi-directif, ces vidéos nous ont permis d'analyser finement les réactions non verbales (regard, réactions faciales, réactions corporelles, etc. ; voir Figure 3) des personnes âgées à l'égard du robot humanoïde. De plus, nous avons pu choisir les meilleurs moments pour retranscrire par un film de recherche² d'une durée de 17 minutes les résultats de cette approche qualitative.



Figure 3 : Extrait des vidéos réalisées pour les Films Festivals ACR 2014 (C.3) et EMAC 2015 (C.2)

² Le film est accessible sur YouTube : <https://www.youtube.com/watch?v=6Xt2POTfi5I>

En effet, aujourd'hui les robots ne sont plus de la science-fiction et les personnes âgées constituent un segment important pour les roboticiens. Cette étude vise à explorer les réactions de personnes âgées face à un robot humanoïde et souligne les tensions qui existent alors entre l'imaginaire (issu de la science-fiction) et le réel (qui se trouve devant eux). Notamment nous montrons que la fascination à l'égard du robot n'entraîne pas nécessairement son adoption.

1.3 Un processus d'élaboration en trois étapes : conférence, article et médiatisation

Mon processus de publication s'est toujours structuré dans une démarche itérative : écrire une première version du travail réalisé pour le présenter en conférence, le remanier à la lumière des commentaires des relecteurs et des interactions avec les participants au colloque puis le proposer sous forme d'un article à une revue classée. J'ai complété cette approche classique par d'autres formes de publication qui vise à diffuser mes travaux auprès du grand public et ainsi renforcer ma légitimité auprès des managers et des entreprises (et ainsi alimenter le cercle vertueux de collaboration entreprise/recherche scientifique).

Dans cette perspective assumée de médiatisation de la recherche, qui vise à maximiser l'impact sociétal de mes travaux, les productions prennent alors des formes très différentes :

- Ouvrage / chapitre d'ouvrage : publiés chez Dunod [O.1, OC.1, OC.2, OC.5], Pearson Education [OC.3] ou EMS [OC.4], ces productions conservent un bon niveau de langage académique, de références bibliographiques scientifiques afin de s'adresser aux décideurs sans trop vulgariser nos travaux scientifiques ;
- Articles Web : publiés sur LinkedIn Pulse ou sur le site d'Harvard Business Review France, ces productions, lues plusieurs milliers de fois, visent à démocratiser auprès des professionnels et des décideurs les recherches que nous menons et ainsi renforcer notre légitimité ;
- Conférences « managériales » : que ce soit directement pour une entreprise (Groupe Carrefour, FO-FGTA, Yves Rocher, Picwic, Groupe PSA Peugeot-Citroën, etc.) ou pour Cosmetic Valley ou encore sous forme d'un TEDx (voir Annexe 1 pour la liste détaillée), l'objectif est ici à la fois de démocratiser un peu plus mes travaux mais aussi de recueillir les retours des praticiens pour continuer à alimenter la réflexion scientifique pour de futurs travaux ;
- Emissions TV / Radio : à travers des émissions de télévision (*01 Business Forum* sur BFM Business, *JT 19-20* sur France 3) ou de radio (*La Tête au Carré* sur France Inter, *On est fait pour s'entendre* sur RTL, *Science Publique* sur France Culture ou encore *Questions Clés* sur la RTBF), l'objectif est ici de chercher une démocratisation très forte des résultats scientifiques et des réflexions qui en découlent afin de maximiser l'impact sociétal de mes travaux.

Ainsi l'axe de recherche autour de l'impact de la musique sur le comportement du consommateur, initié lors de ma thèse a permis de produire quatre articles (deux dans

Décisions Marketing, un dans Journal of Retailing and Consumer Services, un dans International Journal of Research in Marketing) précédés de trois participations en colloque (un Colloque Etienne Thil et deux Advances in Consumer Research). Ces articles ont par ailleurs abouti à deux chapitres d’ouvrage [OC.1 et OC.5] et plusieurs médiatisations telles que celles décrites ci-dessus. La figure 4 ci-dessous résume ma démarche de publication sur cet axe.

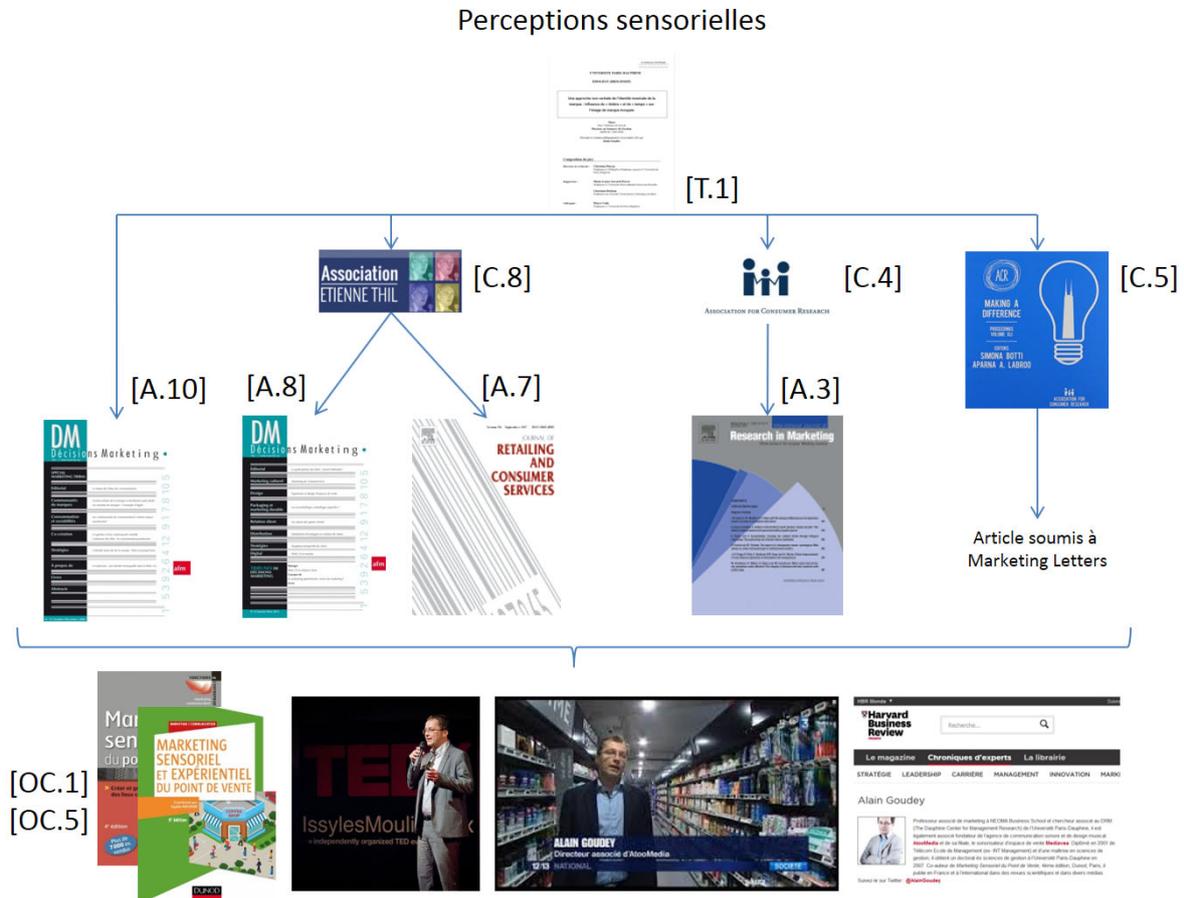


Figure 4 : Démarche de publication sur l’axe « perceptions sensorielles »

Le second axe de recherche (plus récent en termes de production académique alors que cristallisé très tôt par l’ouvrage Marketing pour Ingénieurs, [O.1]) autour de l’acceptation des objets intelligents s’est lui aussi structuré de manière similaire dans le processus avec trois communications en colloque scientifique (un ESSEC/Management & Avenir, un Advances in Consumer Research, et un Congrès AFM) pour aboutir à trois publications (une dans Management & Avenir, une dans Recherche et Applications en Marketing et une dans Décisions Marketing), quatre projets de recherche financés (RoboSanté 1 & 2, HumaTech et Vista-AR), trois chapitres d’ouvrage [OC.2, OC.3 et OC.4] et plusieurs médiatisations. La figure 5 ci-dessous présente le processus sur ce second axe.

Acceptation des objets intelligents & digital

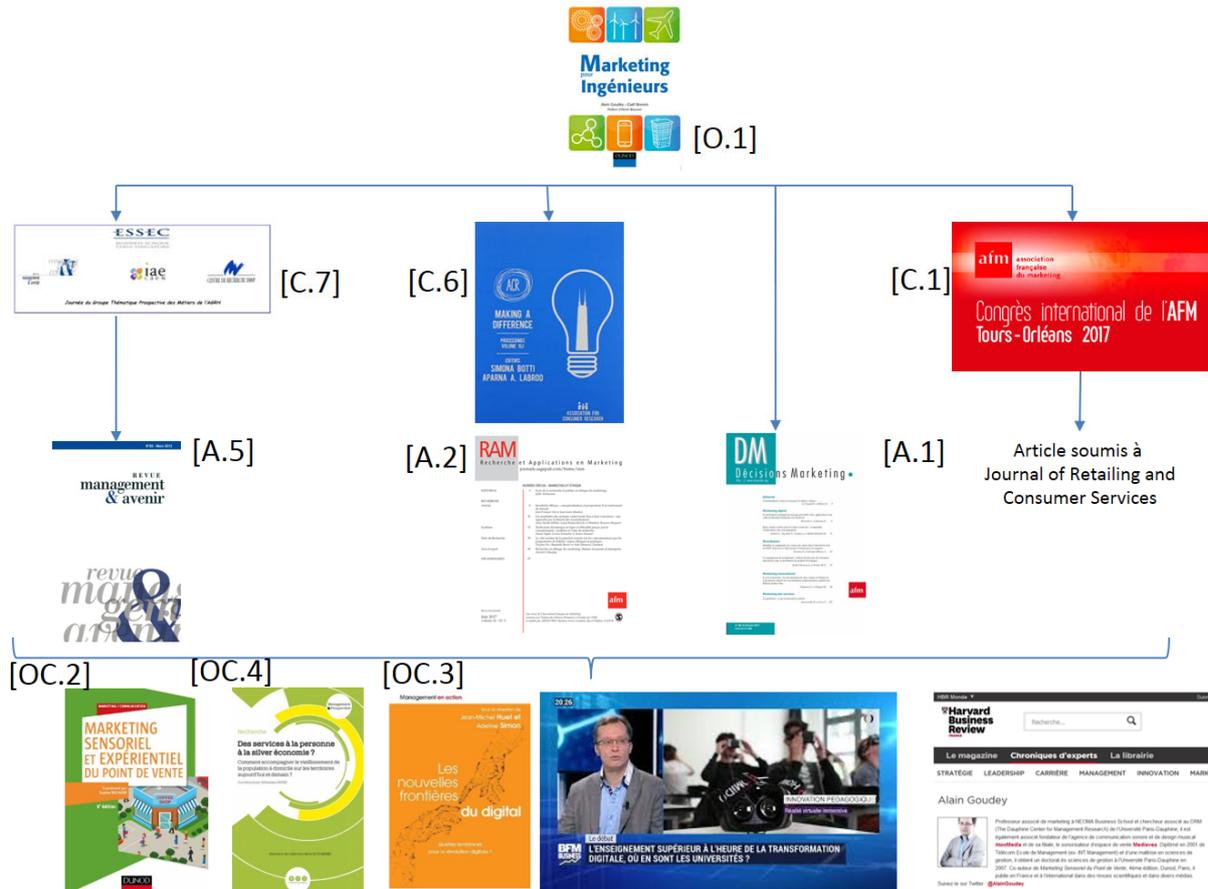


Figure 5 : Démarche de publication sur l'axe « acceptation des objets intelligents et digital »

Plus récemment, j'ai initié un processus « inverse » de la démarche. Dans le cadre de mes réflexions sur l'impact des technologies sur l'éducation et la formation, j'ai été amené à créer une nouvelle forme d'étude de cas en marketing, utilisant la réalité virtuelle immersive. Cette approche innovante, saluée par le monde de l'enseignement supérieur (interventions à la FNEGE, à la CCMP, à ThinkEdu 2017, à Educatec 2017, etc.) et les entreprises (Trophée Or à l'IT Night décerné par un jury d'une dizaine de Directeur des Systèmes d'Information de grandes sociétés³), a donné naissance à la démarche ExE (pour *Experiential Education*) au sein de NEOMA Business School. Cette démarche vise à constituer une bibliothèque de contenus immersifs utiles à la pédagogie en management dans les cycles du supérieur⁴. Pour l'heure j'ai contribué à créer deux contextes immersifs : un premier contexte de marketing point de vente (étude de cas 6netic) puis un second en logistique (étude de cas Drive E. Leclerc) piloté par un collègue de cette discipline. Sur l'année académique 2016-2017, plus de 400 étudiants ont utilisé l'étude cas marketing 6netic (et près de 2 000 en ont eu l'opportunité sur 2017-2018).

Les principaux avantages d'une telle approche pédagogique sont :

³ <http://www.neoma-bs.fr/actualites/actualites/7007-le-projet-exe-de-neoma-bs-laureat-or-de-l-it-night-2017>

⁴ Pour en savoir plus : <http://www.hbrfrance.fr/chroniques-experts/2017/06/15992-realite-virtuelle-atout-education/>

- D'immerger l'apprenant dans des situations nécessitant action et réflexion,
- D'explorer des environnements inédits, concrets et variés,
- De naviguer dans un contexte de manière systémique et non linéaire,
- D'engager l'apprenant dans un expérience sensorielle et ludique permettant de supprimer la routine d'apprentissage,
- De construire la compétence par une interaction plus forte entre la pratique et la théorie grâce à de nombreux allers-retours possibles au sein même de la salle de classe.



Figure 6 : Illustration de cours de marketing utilisant notre étude de cas en réalité virtuelle immersive (Etude 6netic)

Cette approche très concrète et opérationnelle de la réalité virtuelle pour la pédagogie nous a valu de nombreux articles et passages médias avec toujours la même question qui est revenue : l'apprentissage est-il meilleur avec cette technologie ? Même si des faisceaux convergent pour répondre positivement, à ce jour, aucune étude scientifique rigoureuse n'a été menée sur ce thème. Cette question toute simple (mais récurrente) nous amène aujourd'hui à sérieusement la considérer comme un nouvel axe de recherche autour du concept de télé-présence (Hyun & O'Keefe, 2012; Lee & Park, 2014; Nah, et al., 2011), de perception et d'engagement dans un monde virtuel (Mollen & Wilson, 2010), d'impact de la gamification (Gatautis, et al., 2016; Harwood & Ward, 2013), et donc de ses enjeux en termes de pédagogie et d'apprentissage.

Au final, ce n'est pas tant la linéarité du processus de publication qui est important que l'attitude globale du chercheur qui est, et doit rester, de questionner sans cesse et activement le monde qui l'entoure pour produire de la connaissance scientifique.

1.4 Un accompagnement des étudiants vers l'excellence académique

Depuis le début de ma carrière de Professeur j'ai souhaité emmener les étudiants vers leur niveau le plus élevé.

Au-delà des cours, sur l'exercice du mémoire de fin de master, cela consiste à les inviter à poser correctement un problème (qui les intéresse), à fixer des hypothèses ou des questions de recherche, à imaginer des méthodologies adaptées de collecte de données pour soutenir leur démonstration. Enfin il convient de les inciter à exercer leur esprit critique sur les résultats

identifiés, leur portée (académique et managériale) et plus globalement sur l'exercice du mémoire de recherche.

Parfois certains se prennent au jeu et produisent des mémoires d'une très grande qualité. Dès lors je leur propose franchir une étape supplémentaire en envisageant une publication dans une revue ou un colloque. C'est arrivé une première fois avec Anthony Caporossi [A.6] et plus récemment avec Philippine Loupiac qui est devenue ma première doctorante.

En effet, en 2015-2016, j'ai suivi son mémoire de recherche pour finalement l'emmener à poursuivre l'investigation (davantage de collecte de données) et l'analyse pour le co-présenter au Congrès de l'AFM de Tours puis à le co-publier dans une revue internationale (voir section 4.1 du présent document). Sur la fin de ses études à NEOMA BS, Philippine s'est découvert un intérêt pour la recherche universitaire et a ainsi entamé sa thèse à l'Université Paris-Dauphine en 2016-2017. A cette occasion, aux côtés d'Emmanuelle Le Nagard, Philippine nous a fait confiance pour co-encadrer sa thèse sur le thème de la virtualisation. C'est ce contexte qui me motive fortement aujourd'hui à formaliser ce mémoire d'habilitation à diriger des recherches.

1.5 Une approche peircienne de la vérité scientifique

Pour Peirce, la vérité est l'aboutissement d'un processus de recherches scientifiques à long terme : « L'opinion qui survit aux tests et qui rejoint l'accord de la communauté des chercheurs après avoir été largement discutée et passée au crible de la critique, cette opinion peut être considérée comme vraie et réelle⁵ ». Ainsi pour lui, la vérité est donc à la fois un objectif à atteindre (et non à l'origine de la formation du sens) et un accord partagé au sein d'une communauté précise.

C'est cette vision peircienne de la vérité scientifique qui amène David (1999) à proposer de dépasser les clivages déduction / induction / abduction pour développer individuellement et surtout collectivement (à l'échelle de la communauté scientifique) une démarche itérative : abduction → déduction → induction → abduction → etc.

J'adhère complètement à cette proposition qui vise à intégrer en tant que membre d'une communauté de scientifiques en sciences de gestion un processus de construction global de la vérité scientifique en adoptant des approches (et des méthodes ad hoc) en fonction de l'état de la littérature et de l'objectif poursuivi dans l'étude réalisée. Cette étude pouvant être « exploratoire » (où abduction et induction ont alors une place prépondérante) en vue de générer des hypothèses ou « confirmatoire » (où la déduction sera l'élément clé) en vue de tester des hypothèses.

Dans le cadre de mes travaux à vocation « exploratoire » (tels que [A.1, A.9, C.1, C.2, C.3]), je privilégie les démarches qualitatives et adopte une posture interprétativiste. Le but étant de comprendre le phénomène, le « comment » et le « pourquoi » et de se focaliser sur les motivations des acteurs.

⁵ Peirce, Charles Sanders, « On the fixation of belief »

Dans le contexte des travaux à vocation « confirmatoire » (tels que [T.1, A.2, A.3, A.5, A.6, A.7, A.8, C.5]), où des éléments théoriques sont déjà présents dans la littérature (de mon champ, le marketing, mais aussi en psychologie, en neurosciences, en sociologie), j'adopte une posture positiviste en formulant des hypothèses et en testant leur réfutabilité à l'aune de données quantitatives et de tests mathématiques. La taille de l'échantillon et sa constitution sont alors des garants d'une représentativité (et par voie de conséquence d'une généralisabilité).

Maurand-Valet (2010) rejoint cette vision en expliquant que l'accessibilité (ou la visibilité) de l'objet de recherche détermine le choix méthodologique et la posture en sciences de gestion tout en soulignant que les méthodes peuvent aussi être hybrides (comme dans [A.4] ou [C.9] où phases qualitatives et quantitatives se complètent en vue de répondre aux questions de recherche posées).

Après 10 années de publications scientifiques, il me paraît ainsi difficile de s'enfermer dans une approche purement axiomatique et logique qui, pour Morin (1991), est de toute façon insuffisante pour décrire des systèmes complexes et restituer le raisonnement scientifique dans sa globalité.

Ce premier chapitre a pour vocation de faire ressortir les éléments saillants et récurrents de mes différentes recherches pour expliciter l'approche scientifique retenue, le processus de publication adopté et les choix méthodologiques et épistémologiques réalisés. Les deux chapitres suivants vont présenter de manière plus détaillée chacun des deux axes de recherches que j'investigue afin de mettre en avant leurs apports théoriques et managériaux.

Chapitre 2 : Perceptions sensorielles et comportement du consommateur

Le premier axe de recherche développé trouve naissance dans mon travail de thèse et correspond aujourd'hui à la littérature en marketing sensoriel. Krishna (2010) définit le marketing sensoriel comme le « marketing qui engage les sens des consommateurs et affecte leurs comportements ». D'un point de vue académique, cela nécessite de comprendre les sensations et les perceptions du consommateur pour mieux cerner son comportement, ses cognitions, ses émotions, ses préférences, ses choix ou ses évaluations, d'un produit, d'une marque, d'un lieu, d'un service et plus globalement de toute situation marketing.

La sensation relève du premier stade du traitement sensoriel quand le stimulus vient activer les cellules réceptrices sur les organes sensoriels : c'est un phénomène biochimique et neurologique par nature. La perception est un second stade qui correspond à la conscientisation voire la compréhension de l'information sensorielle par l'individu. Avec ces définitions, Krishna (2012) propose le cadre conceptuel suivant pour la littérature en marketing sensoriel :

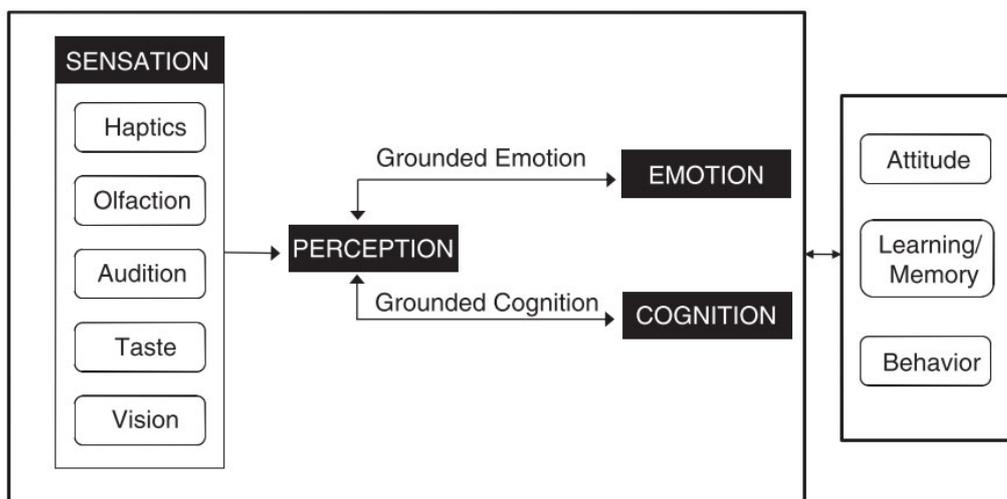


Figure 7 : Cadre conceptuel du marketing sensoriel (Krishna, 2012)

Ce cadre conceptuel s'appuie largement sur la théorie des cognitions / émotions incarnées selon laquelle notre activité cognitive est foncièrement de nature sensori-motrice (Barsalou, 2008, 2010; Hung & Labroo, 2011; Labroo & Nielsen, 2010), y compris les processus de haut niveau comme le langage, la mémorisation ou l'abstraction.

A l'intérieur de ce cadre conceptuel, dès notre travail doctoral en 2007, nous nous intéressons plus spécifiquement aux effets des stimuli sonores (voix et musique) utilisés dans un contexte marketing.

Dans le domaine sonore (mais aussi dans les autres), il est important de noter que la conceptualisation proposée par Krishna (2010) est assez récente alors que les travaux en marketing impliquant le son (avec la musique principalement) remontent à 1966 dans le domaine de l’ambiance musicale des magasins (Smith & Curnow, 1966) et à 1982 dans le domaine publicitaire (Gorn, 1982). Dès la thèse, nous avons distingué trois champs d’application de la dimension sonore en marketing : la publicité, les lieux et la marque. Comme indiqué, les deux premiers étaient déjà particulièrement étudiés dans la littérature avec plusieurs dizaines d’articles les concernant, le troisième beaucoup moins. C’est ainsi que ma thèse a traité du sujet de l’identité musicale de la marque et plus spécifiquement de l’influence du timbre (très peu étudié dans la littérature) et du tempo sur l’image de marque évoquée par le consommateur [T.1]. L’objectif de cette recherche était d’améliorer la compréhension des interactions musique / individu dans un contexte de communication de la marque par le son à une époque où des identités sonores emblématiques s’installaient comme celle de la SNCF (lancée en 2005) et où nous développons avec Jean-Cyrille Renaud l’agence de communication sonore AtooMedia qui œuvre à la fois pour la création d’identité sonore de marque ainsi que pour la mise en place de radio personnalisée dans les magasins.

C’est assez naturellement que ce premier axe de recherche s’est structuré plus spécifiquement autour des deux pôles concernant le marketing sonore de la marque (identité sonore) d’un côté et le marketing sonore des magasins (ambiance musicale des espaces de vente) de l’autre. Ils représentent un intérêt managérial direct pour notre activité mais aussi des pistes de recherche efficaces.

2.1 Perception sonore de la marque

Publications et contributions sur ce thème

Date	Auteur(s)	Titre	Nombre de citations	Code document
2007	Goudey A.	Une approche non verbale de l'identité musicale de la marque : influence du timbre et du tempo sur l'image de marque évoquée, Thèse en Sciences de Gestion soutenue le 16 novembre 2007 à l'Université Paris-Dauphine	6	T.1
2008	Goudey A.	Stratégies de communication sonore de la marque : bilan et perspectives de l'utilisation de l'identité musicale de la marque, Décisions Marketing, 52, 61-65	6	A.10
2009	Zoghaib A. et Goudey A.	Le rejet de la musique de marque : et si les agences de communication avaient tort ?, Actes du 25ème Congrès International de l'AFM, Londres, 14-15 mai 2009	n.d.	C.9

2010	Goudey A.	Table Ronde "Sensations et émotions en marketing : jusqu'où aller ?" animée par Marc Filser, avec PSA, Dimensions et Eurosyn, Atelier de Recherche Appliquée de l'AFM, (Université Paris-Dauphine, 26 mai 2010)	n.d.	Co.7
2014	Goudey A.	Design sonore : réinventons le lien consommateur, TEDx Issy-Lès-Moulineaux, 29 avril 2014, Issy-lès-Moulineaux (voir : https://youtu.be/StavAuVVpXE)	33 likes & 4 328 vues	n.d.
2014	Goudey A.	Le marketing sonore, une démarche sensorielle efficace, Colloque Cosmetic & Sensory, Cosmetic Valley, 23 et 24 juin 2014, Nouvel Olympia, Tours	n.d.	Co.6

Mon travail doctoral [T.1] a été l'occasion de réaliser une revue de littérature transversale très complète sur l'utilisation de la musique dans un contexte marketing : dans le domaine du point de vente, dans la publicité, mais aussi en téléphonie et sur Internet.

Le premier constat fut que le marketing sensoriel s'était jusqu'alors peu intéressé à l'impact de la musique sur la perception de la marque alors que d'un point de vue managérial de plus en plus de grandes entreprises se dotaient d'une identité sonore et que de nombreuses agences spécialisées ont fait leur apparition après les années 2000. Toutefois, comme Rieunier (1998, 2000) l'a constaté dans le domaine du magasin, ces sociétés nouvelles maîtrisaient certainement les techniques de production musicale mais aucune d'elles ne réalisait de sérieuses études sur l'influence de l'identité sonore sur la perception que le consommateur allait avoir de la marque, laissant ici un large champ d'investigation à la recherche.

Cette revue de littérature fut l'occasion aussi de constater de nombreuses limites dans les recherches antérieures :

- Le timbre, variable musicale pourtant clé, n'a jamais été traitée dans la littérature en raison de sa complexité de manipulation. A moins de composer une musique et d'être en capacité de la décliner, cette variable est impossible à manipuler *ceteris paribus* (toute chose égale par ailleurs) ;
- Le tempo, pourtant très étudié, n'a que très rarement été traité *ceteris paribus*. Seul Galan (2003) a accéléré et ralenti des musiques informatiquement (en étant limité à une étendue de +/- 20% de la vitesse d'origine pour éviter des déformations trop importantes). Là encore, à moins de composer une musique et de la produire dans différentes versions de tempo, la manipulation du tempo se faisait par le choix de prototype, c'est-à-dire de bons représentants d'une catégorie ;
- Le prototypage justement (utilisé aussi dans les études autour de l'impact du style musical ou de la familiarité) est également problématique car une musique fréquemment entendue comme élément d'une catégorie devient généralement un bon prototype et se trouve appréciée car elle ne force pas l'individu à une reconfiguration de ses catégories mémorielles (Galan & Helme-Guizon, 2003; Martindale & Moore, 1989). Ainsi pour un style donné deux groupes d'individus ne choisiront pas nécessairement le même prototype et il n'est pas possible de réduire l'influence de la musique classique à celle d'un titre de Mozart ni l'influence du rock à celle des Rolling Stones !

- De plus pour une identité sonore, par définition assez courte (de 3/5 secondes à maximum 30/45 secondes), les marques font créer quelque chose sur-mesure et la question devient plutôt de connaître l'influence spécifique de chaque composante de la musique sur le consommateur ;
- Enfin la plupart des études menées l'ont été en situation réelle pour maximiser la validité externe, quitte à se heurter aux contraintes imposées par les managers : variance du stimulus trop faible, test des hypothèses localisées à un rayon spécifique du magasin, limitation en termes d'amplitude horaire, etc. Les résultats deviennent alors très peu comparables les uns aux autres.

Ces constats m'ont amené à vouloir :

- mieux cerner la contribution des caractéristiques d'une musique de marque à l'image de marque,
- travailler sur une expérimentation de type « laboratoire » afin de mieux contrôler l'environnement de l'interaction individu / musique,
- manipuler directement les composantes musicales en évitant de travailler avec un pré-test et le choix statistique d'un prototype pour chaque modalité de variables,
- concevoir des stimuli musicaux facilement modifiables pour s'inscrire dans une logique « toutes choses égales par ailleurs... » et ainsi pouvoir effectuer de réelles comparaisons quant à l'influence de telle ou telle caractéristique musicale. Pour ce faire, nous avons choisi le timbre et le tempo qui sont des variables musicales fondamentales dans la création d'un morceau.

Notre problématique de recherche a été d'améliorer la compréhension de l'influence des variables musicales timbre et tempo sur l'image de marque évoquée par le consommateur. L'objectif a été de pouvoir établir des liens entre les caractéristiques musicales et l'image de marque évoquée, tant au niveau des valeurs de marque qu'au niveau des éléments visuels de celle-ci. Dit d'un point de vue managérial, nous souhaitons assurer une cohérence maximale pour le consommateur et éviter qu'une identité sonore perçue par le consommateur comme « ronde » ne se retrouve apposée avec un logo perçu comme « carré ».

Notre approche s'est construite autour du concept de synesthésie faible, association sensorielle multimodale induite par l'expérience sensorielle et la construction de sens au moment de l'enfance (D. Melara, 1989; Lewkowicz & Turkewitz, 1980; Martino & Marks, 1999, 2001; Ramachandran & Hubbard, 2003; Ward & Mattingley, 2006). En marketing en 2007, seule Pantin-Sohier (2004) témoignait d'une tentative académique d'intégration des différentes modalités sensorielles dans la logique de synesthésie faible, c'est-à-dire afin d'éviter toute dissonance cognitive liée à une incohérence de perception sensorielle.

Sur le plan académique, mon travail doctoral est le premier à démontrer que le tempo et le timbre influencent les associations de l'image de marque évoquée. Autrement dit il est possible de travailler le cadre théorique du marketing sensoriel autour du concept de marque. D'ailleurs Zoghaib (2012) a poursuivi dans cette voie en explorant l'influence de la musique de marque sur les déterminants du capital-marque grâce au symbolisme musical. Le second apport est l'utilisation du concept de synesthésie faible en marketing et de la recherche de cohérence sensorielle entre vision et son au service de la marque. A l'époque, seuls les travaux de Mattila & Wirtz (2001) traitaient de la cohérence vision / son, mais uniquement dans le

domaine du point de vente. Encore récemment, Krishna (2012) déplorait le faible nombre de travaux académiques en marketing autour de ce qu'elle appelle les « conflits sensoriels ». Plus récemment c'est le concept de synesthésie faible qui sous-tend les travaux de Lowe & Haws (2017) au sujet de l'impact du pitch (hauteur de son) sur la perception de la taille d'un produit. C'est également ceci (et l'intérêt de l'étudiant pour la couleur) qui nous avait guidé dans la publication de l'article autour de l'influence de la couleur du packaging sur le goût attendu des aliments [A.6].

D'un point de vue managérial, grâce à la thèse, nous avons pu commencer à dessiner les contours d'un « dictionnaire » entre valeurs de marque à exprimer et modalités sonores à utiliser :

	Timbre		
Tempo	Violon	Flûte	Piano
Tempo lent	Majestueux, aérien, calme Ex. : Air France	Nature, zen, détente Ex. : Yves Rocher	Eau, aquatique, zen, calme Ex. : Aquaform
Tempo rapide	Dynamisme Ex. : Darty	Dynamisme, santé Ex. : Danone	Dynamisme, mouvement, eau Ex. : Evian

Tableau 6 : Dictionnaire timbre/tempo -> valeurs de l'identité de marque

Nous avons aussi pu identifier des cas où l'individu n'était plus en mesure de traiter l'information sonore efficacement (perte de cohérence dans les images de marque évoquées) :

	Timbre	
Tempo	Timbre rond	Timbre cristallin
Tempo lent	Grande capacité	Capacité moyenne
Tempo rapide	Capacité moyenne	Faible capacité

Tableau 7 : Impact sur la capacité de traitement sensoriel suite à utilisation de tempos et de timbres différents

Ce résultat amène la problématique de la surcharge d'information sensorielle et fournit des repères aux managers de marques : dans le cadre d'une musique à timbre cristallin et tempo rapide (par exemple la plupart des musiques de Noël), il devient compliqué d'avoir en plus des visuels ou des informations trop complexes à traiter, car la « bande passante » de traitement de l'information est déjà beaucoup utilisée par la musique. Ces cas problématiques que nous avons identifiés dans la thèse nous ont conduit à appréhender le problème dans l'autre sens et d'explorer les mécanismes de rejet d'une identité sonore de marque. Nous avons mené un premier travail exploratoire qui a été présenté en conférence [C.9] et qui a alimenté la conception opérationnelle du Baromètre des Identités Musicales de Marque de l'agence AtooMedia.

Guider les professionnels sur le sujet de l'identité sonore, c'est ce qui a motivé mon choix de publier un article de synthèse dans Décisions Marketing [A.10] pour rappeler les choix opérationnels à leur disposition, les résultats de recherche stables dans la littérature ainsi que les limites et les difficultés dans la mise en œuvre d'un tel projet de marque.

Il est aisé de constater que cet axe se révèle encore particulièrement fécond sur le plan académique et mérite de futurs travaux en :

- travaillant les notions d'interaction sensorielle (synesthésie faible) et de conflits sensoriels. Les déclinaisons sont nombreuses : son – vision, son – olfaction, etc. Ces sujets sont d'ailleurs assez centraux pour les technologies de réalité virtuelle ;
- s'intéressant à la surcharge sensorielle. Nous n'avons fait qu'esquisser le problème et cela mériterait d'aller plus loin, d'autant que c'est une thématique assez centrale pour les technologies de réalité augmentée ;
- continuant le développement du dictionnaire musique – vision dans le cadre de la communication de marque.

En parallèle de l'exploration de la perception sonore d'une marque, j'ai également travaillé sur l'exploration de la perception sonore des lieux accueillant du public : lieu de vente avec le magasin [T.1, C.8, A.7, A.8], lieu de service avec les salles d'attente d'hôpital [C.5] ou encore lieu de passage dans le cas des parkings et stations de métro [C.4, A.3]. Cet axe nous a donné l'occasion de contribuer activement au chapitre marketing sonore du livre Marketing Sensoriel du point de vente en 4^{ème} puis 5^{ème} éditions aux côtés de Sophie Rieunier et de Karine Gallopel-Morvan [OC.1, OC.5].

2.2 Perception sonore d'un lieu

Publications et contributions sur ce thème

Date	Auteur(s)	Titre	Nombre de citations	Code document
2007	Goudey A.	Une approche non verbale de l'identité musicale de la marque : influence du timbre et du tempo sur l'image de marque évoquée, Thèse en Sciences de Gestion soutenue le 16 novembre 2007 à l'Université Paris-Dauphine	6	T.1
2011	Bonnin G. et Goudey A.	Design d'espace - la nécessaire intégration de l'ergonomie, Actes du 14 ^{ème} Colloque International Etienne Thil des 22 et 23 septembre 2011, Roubaix	n.d.	C.8
2012	Bonnin G. et Goudey A.	The kinetic quality of store design: An exploration of its influence on shopping experience, Journal of	29	A.7

		Retailing and Consumer Services, 19, 6, 637-643		
2012	Bonnin G. et Goudey A.	L'ergonomie : une composante marginalisée du design d'espace de vente ?, Décisions Marketing, 65, 21-30	4	A.8
2013	Bonnin G. et Goudey A.	Can Sensory Stimulation Decrease Rumination? An Exploration of the Influence of Senses on Repeated Mental Simulation, Advances in Consumer Research, Proceedings 3-6 October 2013, Chicago, IL	n.d.	C.5
2013	Rieunier S., Gallopel-Morvan K. et Goudey A.	Comment gérer l'ambiance sonore ? in Rieunier S. (2013), Marketing Sensoriel du Point de Vente, 4ème édition, Dunod, Paris	n.d.	OC.5
2014	Sayin E., Krishna A., Ardelet C., Briand-Decré G. et Goudey A.	"Sound and Safe": The Effect of Ambient Sound on Perceived Safety of Public Spaces, Advances in Consumer Research, Special Session More than Music: Sound and Sonic Elements in Consumer Psychology, Proceedings 23-25 October 2014, Baltimore, MD	n.d.	C.4
2015	Sayin E., Krishna A., Ardelet C., Briand-Decré G. et Goudey A.	"Sound and Safe": The effect of ambient sound on the perceived safety of public spaces, International Journal of Research in Marketing, 32, 343-353	18	A.3
2017	Rieunier S., Gallopel Morvan K. et Goudey A.	Marketing sonore in Rieunier S. (2017), Marketing Sensoriel et Expérientiel du Point de Vente, 5ème édition, Dunod, Paris	n.d.	OC.1

La revue de littérature réalisée dans le cadre de la thèse a été également l'occasion de couvrir le sujet du marketing sensoriel du point de vente, régulièrement traité dans la littérature. Ce fut le point de départ d'une réflexion sur la place du marketing sonore dans l'expérience client.

2.2.1 Vers une lecture critique de l'apport du marketing sonore en magasin

La thèse nous a permis de montrer que les résultats de la littérature concernant les effets de la musique en magasin ne convergent pas nécessairement. La diversité des cadres expérimentaux, des modes opératoires (stimuli retenus et contextes de vente) sont des sources d'explication. En effet, par exemple, les recherches de Milliman (1982, 1986) sont abondamment citées dans la presse, les ouvrages de marketing ou encore par les prestataires spécialisés. Toutefois, l'auteur a rencontré des difficultés méthodologiques importantes (Milliman, 1982) : il ne pouvait mesurer la vitesse de circulation que dans un unique rayon du magasin, le mercredi entre 19h et 20h et a obtenu un échantillon de seulement 15 personnes pour chaque modalité ! La validité externe d'un tel résultat est donc sujette à discussion et la portée des résultats relativisée.

Devant la difficulté de comparaison des résultats de recherche, Garlin & Owen (2006) ont mené une méta-analyse des effets de la musique d'ambiance en magasin en se basant sur 32 recherches. Il ressort que selon ces auteurs, seuls les liens suivants sont significatifs :

- la familiarité et le caractère plaisant de la musique ont un effet significatif sur la consommation,
- la présence de musique (vs. silence) a un effet positif sur la consommation et le plaisir,
- un tempo plus lent (vs rapide), un volume faible (vs fort) et une musique familière (vs non familière) font rester les consommateurs un peu plus longtemps en magasin,
- un volume plus fort (vs faible), un tempo plus rapide (vs lent) et une musique moins appréciée (vs plus appréciée) allongent la perception du temps passé,
- le tempo agit de manière très significative sur l'activation (*arousal*).

Certains de ces résultats correspondent aux points de vue des managers recueillis par Areni (2003) : la musique facilite l'interaction entre les clients et les employés, elle doit varier au cours de la journée, elle a le pouvoir d'attirer les clients ou de les faire fuir, ou de les retenir plus longtemps, elle élimine le silence et le vide. En dépit de ces effets positifs, certaines enseignes (comme Auchan) font toujours le choix de ne rien diffuser dans leurs espaces de vente alors que d'autres réservent à la musique une place prépondérante (Abercrombie & Fitch, Zara, etc.). Il semblait donc utile dans un premier temps de réinterroger la place et le rôle de l'ambiance musicale dans la création de l'expérience sur le lieu de vente.

De plus, j'ai constaté que très peu de recherches se sont intéressées à la multi-sensorialité et aux effets conjoints de différente stimulation sensorielle. Enfin, la plupart des études sur la multi-sensorialité de l'espace de vente (Eroglu, et al., 2005; Gentric, 2005; Spangenberg, et al., 2005; Vernet & Rieunier, 2004) étudient les effets conjoints dans le cadre d'un plan expérimental permettant de mieux contrôler les facteurs externes. Ce faisant, en maximisant la validité interne, ces études rendent difficilement compte de la multiplicité des facteurs d'environnement à l'œuvre simultanément dans un espace de vente. Par ailleurs, souvent ces études reposent sur des simulations et non sur des contextes réels. Enfin, elle n'apporte pas une vision globale des effets sur le client, ouvrant la voie à plus de créativité dans les concepts de magasins. Ce constat m'a amené à poser la question des contributions respectives de l'ergonomie et de la sensorialisation à l'expérience client en magasin dans une démarche évaluative, adoptant le point de vue des effets relatifs sur le client.

Gaël Bonnin et moi avons pour cela réalisé une large étude (325 réponses utilisables au sein de quatre magasins de vêtements) pour mieux comprendre la place des démarches sensorielles (qualité de l'atmosphère) en magasin au regard d'autres composantes du design d'espace (ergonomie, propriétés symboliques, propriétés relationnelles). Cette recherche nous a permis de communiquer au Colloque Etienne Thil [C.8] puis de publier dans Décisions Marketing [A.8] et Journal of Retailing and Consumer Services [A.7].

Dans la communication [C.8] et Décisions Marketing [A.8], grâce à une analyse par équation structurelle, nous montrons que l'atmosphère (résultant des composantes sensorielles) a un impact sur la valeur hédonique de magasinage et dans une moindre mesure sur la valeur utilitaire. Ainsi pour le distributeur il est pertinent de manipuler les éléments sensoriels pour

renforcer l'expérience client tant sur l'aspect ludique qu'utilitaire. Cependant nous constatons une absence d'effet de l'atmosphère sur les achats en magasin. Par ailleurs nous montrons le rôle clé de l'ergonomie (structure et agencement de l'espace de vente) qui influence également l'expérience hédonique et utilitaire en magasin.

Figure 1 : Les impacts de l'ergonomie et de l'atmosphère du point de vente sur les valeurs de magasinage et les achats (NB : pour l'impact sur les achats, le chiffre correspond à la significativité de l'ANOVA)

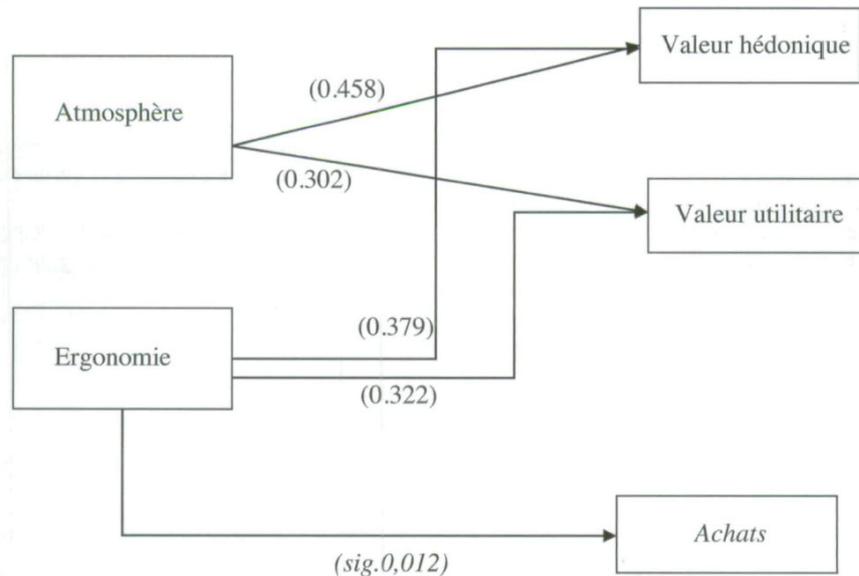


Figure 8 : Modèle structurel des impacts de l'ergonomie et de l'atmosphère du point de vente

Ce qui est intéressant c'est que les niveaux d'intensités identifiés dans notre recherche sont comparables (pour la dimension hédonique de la valeur de magasinage) et supérieurs (pour la valeur utilitaire) à ceux de l'atmosphère : l'ergonomie impacte au moins autant que l'atmosphère l'expérience client. Nous recommandons donc au distributeur de ne pas opposer ces deux choix mais plutôt d'intégrer ces deux facettes du design d'espace dans la création de nouveaux concepts.

Dans *Journal of Retailing and Consumer Services* [A.7], nous avons souhaité aller plus loin dans l'analyse des effets de la sensorialisation en reprenant les analyses par équation structurelle en détaillant cette fois l'impact de la musique d'un côté et de l'esthétique visuelle de l'autre sur la valeur de magasinage.

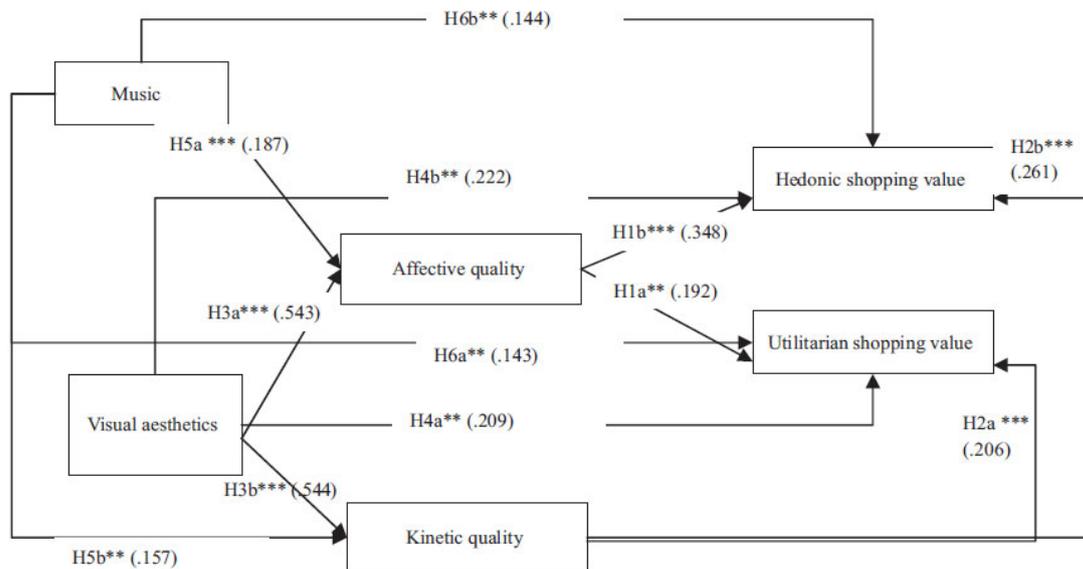


Fig. 2. Diagram of structural model (***: $p < 0.001$, **: $p < 0.05$).

Figure 9 : Modèle structurel des impacts de la musique et de l'esthétique visuelle

En plus des résultats présentés dans Décisions Marketing, nous montrons que l'ambiance musicale et l'esthétique visuelle influencent également directement la valeur de magasinage, tant sur la dimension hédonique qu'utilitaire. Nos résultats tendent aussi à valider une prépondérance de l'impact de l'esthétique visuelle (comparée à l'ambiance musicale) sur l'expérience client en magasin.

De plus, grâce à une ANOVA, nous montrons que l'ergonomie ($F=4.725$, $p=0.031$) et la musique ($F=4.725$, $p=0.05$) ont un impact significatif sur les achats. L'esthétique visuelle approche les seuils de significativité ($F=4.569$, $p=0.053$) et mériterait d'être retestée ultérieurement tant le seuil de 5% est proche. L'atmosphère quant à elle n'a pas d'impact significatif sur les achats.

Ces recherches nous permettent de valider que la résultante sensorielle globale de l'espace de vente (c'est-à-dire l'atmosphère) impacte effectivement la valeur de magasinage. Nous avons montré également que chaque composante (esthétique visuelle, ambiance musicale) peut avoir un impact sur l'expérience client. Enfin, tout en confirmant le rôle des démarches sensorielles dans la distribution, nous amenons aussi des éléments pour modérer l'enthousiasme (académique et opérationnel) du tout sensoriel puisque nous montrons qu'une composante telle que l'ergonomie permet d'obtenir des impacts similaires sur l'expérience de magasinage (mais aussi sur les achats en magasin, alors que l'atmosphère ne semble pas avoir d'effets dans notre étude).

Il pourrait être pertinent de répliquer cette étude dans un contexte autre que celui de la mode afin d'augmenter la validité externe de nos conclusions. Pour continuer à relativiser le rôle du sensoriel dans l'espace de vente, il pourrait être assez utile d'identifier d'autres composantes du magasin qui ont un impact de même ampleur que l'atmosphère sur l'expérience client afin

de modéliser plus précisément les leviers d'action du distributeur (et leur importance relative). Ces leviers sont aujourd'hui cruciaux pour rendre le magasin compétitif face au e- / m- commerce. Dans la foulée de nos travaux, une revue de littérature sur l'expérience consommateur dans le commerce de détail a d'ailleurs été proposée par Anteblian et al. (2013) pour fournir un cadre d'analyse général. Ce dernier a le mérite de placer la composante hédonico-sensorielle au cœur de l'expérience tout en précisant l'existence d'autres éléments clés que nous avons aussi déjà identifiés (propriétés relationnelles et propriétés ergonomiques du point de vente). S'intéresser à la contribution effective de ces autres composantes peut s'avérer fécond en termes de recherche sur l'expérience client en magasin.

Dans la revue de littérature de thèse, j'avais également constaté que la littérature en marketing sonore s'est beaucoup focalisée sur les points de vente et n'a pas étudié les effets de la musique dans des contextes différents comme des lieux anxigènes pour le client : salle d'attente hospitalière, parkings souterrains ou stations de métro. Il me semblait intéressant (et utile) de s'intéresser aux conséquences possibles d'une ambiance sonore dans ces contextes peu étudiés jusque-là.

2.2.2 Exploration des apports du marketing sonore utilisé dans des lieux anxigènes

L'anxiété d'un lieu peut être inhérente au lieu lui-même qui paraît peu sécurisé, sombre et angoissant (comme un parking souterrain, un arrêt de bus, une station de métro) (Loukaitou-Sideris, 2006) ou « importée » par l'individu (dans le cadre d'une salle d'attente hospitalière, de l'achat de produit d'obsèques ou encore à l'aéroport/dans l'avion) par le mécanisme de rumination, c'est-à-dire des pensées négatives récurrentes (Strizhakova, et al., 2012). Dans un cas comme dans l'autre, la littérature a montré que les conséquences marketing potentielles liées aux émotions négatives et à l'anxiété sont négatives. Pourtant, en parallèle, les neurosciences ont montré l'impact de la musique sur les émotions (Habibi & Damasio, 2014) : la musique a le pouvoir de changer l'état des neurones dans les aires cérébrales liées aux émotions (l'insula, les cortex cingulaires, le striatum ventral, l'amygdale et certains noyaux du tronc cérébral supérieur). Tansik & Routhieaux (1999) ont montré que la musique réduit aussi l'anxiété pré-chirurgicale puisque l'écoute de musique diminue la présence de cortisol (l'hormone du stress) dans la salive des patients. Ce qui a été confirmé par les travaux de Cooke et al. (2005).

Ce fut le point de départ de mon questionnement académique sur les possibilités offertes par le marketing sonore pour diminuer l'impact négatif de ces situations anxigènes de consommation. En effet, c'est un levier à la fois simple et peu coûteux qui s'il est efficace peut intéresser les gestionnaires de ces espaces.

Dans un premier temps, par opportunisme terrain grâce à AtooMedia, nous avons exploré l'apport du sonore dans le contexte des salles d'attente hospitalières [C.5] afin d'étudier les possibilités offertes par le marketing sensoriel pour diminuer le processus de rumination.

Cette communication a été proposée plus récemment en article et est présentée plus en détail dans la section 4.1 du présent document.

Dans un second temps, suite à un échange avec Caroline Ardelet et Gwenaëlle Briand-Decré au cours du Congrès de l'Association Française de Marketing au Mans (en 2010), nous avons pu mettre sur pied une étude internationale d'ampleur en collaboration avec Eda Sayin et Aradhna Krishna, chercheuse référente en marketing sensoriel [C.4, A.3] pour comprendre l'impact de l'ambiance sonore utilisée dans des lieux anxiogènes tels que les parkings souterrains ou les stations de métro.

Pour cette recherche communiquée à *Advances in Consumer Research* puis publiée dans *International Journal of Research in Marketing* nous nous sommes focalisés sur l'ambiance sonore et sa capacité à créer un sentiment de présence qui en retour renforce la sécurité perçue du lieu. C'est un enjeu économique important. En effet, Warr (2000) a montré que ces lieux perçus comme anxiogènes induisent un stress psychologique qui génère une stratégie d'évitement du lieu. Par conséquent cela impacte négativement les activités commerciale, l'intention de visite ou encore les interactions sociales. Par exemple, si le parking souterrain d'un centre commercial est perçu comme peu sécurisé, les clients risquent d'éviter au maximum de se rendre dans le centre commercial, ce qui entraîne une perte de chiffre d'affaires. Il en sera de même pour un parking souterrain payant perçu comme trop dangereux pour lequel les clients iront finalement chercher une place ailleurs.

Grâce à une étude terrain réalisée dans un parc de stationnement souterrain à Paris et quatre études en laboratoire dont une réalisée à Paris, une dans une ville de taille moyenne de l'Ouest américain, et deux à Istanbul, nous avons montré que l'ambiance sonore influence la présence sociale perçue et le sentiment de sécurité dans les lieux publics. Nous montrons que la présence sociale et le sentiment de sécurité sont des médiateurs de l'impact de l'ambiance sonore sur la satisfaction des consommateurs liée à l'expérience du lieu d'une part et sur leur intention d'acheter une carte d'abonnement pour ce lieu.

Nous avons souhaité tester dans cette étude différentes modalités sonores, à savoir le silence, le chant d'oiseau, le chant vocal humain, la musique classique. En effet, tout d'abord d'un point de vue managérial les pratiques sont diverses dans les parkings souterrains et les lieux publics. Par exemple Radio Indigo (ex- Radio Vinci Park) a diffusé des bruits d'oiseaux puis de la musique classique. D'autres font le choix plutôt de musique de variétés. D'un point de vue académique, l'objectif est d'identifier la condition la plus efficace pour augmenter le sentiment de sécurité perçue (et donc le sentiment de présence sociale) d'une part mais aussi d'étudier l'effet des chants d'animaux ou de paroles humaines, ce qui n'a jamais été réalisé dans la littérature (qui s'est concentrée uniquement sur la musique).

Pour ce faire, nous avons posé le cadre conceptuel suivant :

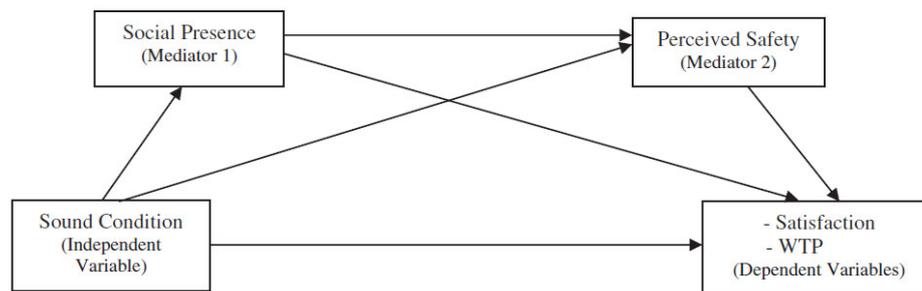


Fig. 1. Conceptual framework – serial mediation model for sound condition, social presence, perceived safety, and consumer responses.

Figure 10 : Modèle conceptuel de l'impact de l'ambiance sonore sur le comportement par la médiation sériée de la présence sociale et de la sécurité perçue

Celui-ci reprend les quatre hypothèses de recherche :

- H1 : Les sons vocaux - oiseaux ou humains (vs. conditions sans musique et musique classique) augmentent le sentiment de présence sociale
- H2 : Les sons vocaux (perçus comme non menaçants) augmentent la sécurité perçue (vs. conditions sans musique et musique classique)
- H3 : Les sons vocaux (perçus comme non menaçants) ont un effet positif sur les réponses des consommateurs (satisfaction et intention d'achat) (vs. conditions sans musique et musique classique)
- H4 : La présence sociale et la sécurité perçue sont médiateurs (sériés) de l'effet de l'ambiance sonore sur les réponses consommateurs

L'étude 1a a consisté à tester trois premières conditions dans un parking souterrain : sans fond sonore, avec des chants d'oiseaux et avec de la musique classique. Ces deux dernières étant contrôlées autant que possible pour le tempo et le rythme et diffusées au même volume sonore, limitant ainsi toute source de variance externe. Nous avons pu collecter 77 réponses (47 hommes et 30 femmes). Grâce à une ANOVA, nous avons pu montrer que la présence de son (musique ou voix) avait un effet significatif. Par tests de contraste simples, nous avons montré que c'est la condition chant d'oiseau qui est la plus efficace pour augmenter la sécurité perçue, ce qui valide H2.

L'étude 1b est une réplique en laboratoire de l'étude 1a. Pour ce faire, la visite du parking souterrain de l'étude 1a a été filmée à la première personne pour créer une vidéo d'une minute et les mêmes conditions sonores ont été reprises. 85 étudiants ont répondu à l'enquête (29 hommes et 56 femmes). Dans ce contexte mieux maîtrisé, nous avons de nouveau validé H2.

Ces deux premières études montrent un effet de l'ambiance sonore sur la sécurité perçue du lieu mais ne détaille pas le processus en jeu. L'étude 2 vise à détailler et à mesurer le processus en jeu (rôle de la présence sociale). Pour cela, en laboratoire, nous avons ajouté une nouvelle condition, la voix humaine, et avons mesuré la présence sociale perçue, la sécurité perçue ainsi que la satisfaction vis-à-vis du lieu auprès de 101 étudiants d'une université américaine. Les autres conditions et la vidéo montrée étant la même. Cela nous a permis de tester les effets directs par ANOVA mais également la médiation sériée, selon l'approche préconisée par Zhao et al. (2010), grâce à Process (Model 6) de Hayes (2013). H2 a de nouveau été validé avec notamment la voix humaine qui s'est avéré plus impactante que les chants d'oiseaux pour augmenter la sécurité perçue. Cela nous a permis de valider également H3 : la voix humaine augmente le plus la satisfaction vis-à-vis du lieu. H1 a aussi été validée dans cette étude : la voix humaine et les chants d'oiseaux augmentent le sentiment de présence sociale. Enfin, H4 a aussi été validée. Il y a un effet indirect de l'ambiance sonore sur la satisfaction par l'intermédiaire de la présence sociale perçue puis du sentiment de sécurité perçue.

L'objectif de l'étude 3 a été de répliquer l'étude 2 dans un autre contexte que le parking souterrain : celui de la station de métro. De plus, ce fut l'occasion de valider l'effet de l'ambiance sonore sur une autre variable marketing : l'intention d'acheter (un pass mensuel pour le métro). Toutes les hypothèses sont à nouveau validées grâce à cette collecte de données réalisée en laboratoire auprès de 147 étudiants d'une université d'Istanbul. De plus, nous constatons également un effet de l'ambiance sonore sur l'intention d'achat dans le cadre de la médiation sériée par la présence sociale perçue et la sécurité perçue du lieu.

Dans les précédentes études, nous avons montré que les sons vocaux (chants d'oiseaux et voix humaine) sont efficaces dans un lieu public pour augmenter le sentiment de présence sociale et la sécurité perçue, ce qui impacte la satisfaction et l'intention d'achat. L'étude 4, en laboratoire, auprès de 113 étudiants d'une université d'Istanbul, fait suite à une remarque d'un relecteur et vise à tester l'impact d'un son vocal menaçant (pré-testé en amont auprès de 77 autres étudiants). Nous avons montré que celui-ci augmente bien la présence sociale perçue, mais que cette dernière aura alors un impact négatif sur l'intention d'achat et la satisfaction. Cela signifie que le caractère menaçant (ou non) des stimuli vocaux est à prendre en compte au risque d'avoir l'effet contraire de celui initialement recherché. Enfin tous ces résultats sont validés sans aucun impact du genre du répondant, ce qui a été vérifié pour chacune des 5 études.

Cette recherche montre que l'ambiance sonore peut tout à fait aider à améliorer la perception des lieux anxigènes en augmentant le sentiment de présence sociale et la sécurité perçue du lieu. En retour, cela améliore la satisfaction à l'égard de l'expérience dans le lieu ainsi que l'intention d'achat. C'est particulièrement utile d'un point de vue managérial tant l'ambiance sonore ne nécessite pas d'investissements trop coûteux.

D'un point de vue académique, cette recherche montre qu'il est possible d'utiliser d'autres éléments sonores (chants d'oiseaux, voix humaine) que la musique dans une démarche de

marketing sonore. Jusque-là la littérature a uniquement testé l'impact de la diffusion de musique dans un lieu, principalement le magasin. C'est un autre apport académique de cette recherche : elle étend l'exploration du rôle du marketing sonore à d'autres lieux de consommation que le traditionnel commerce de détail, largement étudié jusqu'alors. Enfin, nous montrons que la présence sociale joue un rôle clé dans la perception d'un lieu public. De futures recherches pourraient s'intéresser avec profit à d'autres techniques pour augmenter le sentiment de présence sociale (senteurs spécifiques, formes humaines dessinées, écrans vidéo avec des contenus montrant des personnes, etc.).

Ce second chapitre a pour vocation d'expliquer la manière dont est structuré mon premier axe de recherche autour du marketing sonore et plus spécifiquement des impacts du son sur la perception d'une marque ou d'un lieu anxiogène. J'ai explicité quelques recherches clés menées sur la thématique afin d'en détailler la genèse ainsi que les apports théoriques, méthodologiques et managériaux. Les contributions académiques sur cet axe m'ont permis de participer à des ouvrages collectifs mais aussi des conférences. Enfin, ils m'ont permis de développer une expertise forte et unique dont bénéficie aujourd'hui AtooMedia au quotidien.

Chapitre 3 : Acceptation des objets intelligents

Comme expliqué dans le chapitre 1, mon parcours d'étude s'est construit autour de la dualité technologie et management. En reprenant mon parcours scientifique sur les années écoulées depuis le doctorat il est assez évident de constater que ce qui n'a pas été initié grâce au travail de doctorat l'a été en raison de ce parcours d'étude. Après une période assez peu structurée de contributions autour du digital qui s'étale de 2003 à 2012 (en raison de l'importance accordée à l'axe marketing sonore), l'approche l'est beaucoup plus à compter de 2012 avec la naissance de la thématique acceptation des objets intelligents. Pour ce troisième chapitre, après avoir rapidement présenté les premières contributions liées au lien entre digital/technologies et marketing, j'ai décidé de présenter de manière détaillée les contributions liées directement à la thématique de l'objet intelligent, qui est particulièrement motivante et prometteuse en termes de potentiel de recherche.

3.1 Des premières contributions entre digital, technologies et marketing

Dès 2003, pendant le doctorat, je rédige une communication pour les Cahiers de Recherche du DMSP de l'Université Paris-Dauphine avec Pauline de Pechpeyrou et Pierre Desmet [Co.9] sous forme de synthèse des caractéristiques, différences et obstacles des mesures d'audience sur Internet en comparant les méthodes *user centric* et celles *site centric*. En 2008, peu de temps après notre entrée à NEOMA BS, je contribue à une table ronde sur les nouvelles technologies et le marketing high-tech aux côtés de GfK, Orange et Monabanq dans le cadre du colloque annuel de l'AFM (Paris) [Co.8].

En 2009, Christian Pinson me propose de rédiger un ouvrage de marketing à destination des acteurs technologiques (les ingénieurs). Gaël Bonnin m'accompagne dans cet exercice et l'ouvrage sort en 2010 [O.1]. L'ouvrage met à profit notre double culture et fut une belle occasion de reparcourir les théories marketing à l'aune des produits technologiques.

Les années 2011 à 2013 ont constitué un début de structuration puisque j'explore alors l'impact du digital dans différents domaines : la banque et la distribution. Ainsi, en 2011, je publie avec Anne Julien un article sur les enjeux du multicanal dans le secteur de la banque [A.9]. Puis en 2013, je publie un article dans *Management & Avenir* [A.5] qui a suivi une communication [C.7] sur l'effet du déploiement de technologies sur le lieu de vente. En prenant le cadre théorique de la valeur de magasinage (Babin, et al., 1994), j'explore l'impact du déploiement des écrans dans les espaces de vente et montrons que cela a un impact sur la valeur de magasinage, le temps passé perçu et la satisfaction liée au temps de visite. Cependant, il faut le reconnaître ses publications ne représentaient pas un axe de recherche à proprement parler. Elles témoignent surtout d'un intérêt fort et précoce pour le sujet technologique, en dépit de la prééminence de l'axe marketing sonore issu de ma thèse.

C'est en 2012 que s'opère la réelle naissance de mon second axe de recherche qui s'est d'abord cristallisé avec l'acquisition par NEOMA Business School d'un robot humanoïde (Nao de SoftBank Robotics) puis la création effective d'un institut de recherche par Gaël Bonnin et moi-même autour des objets intelligents : l'Institut de Recherche Smart Products & Consumption. Guidés par notre veille antérieure sur le thème du digital, nous étions convaincus d'être en train de vivre un changement majeur en termes de technologie : celui de l'avènement des machines intelligentes telles que les robots (et nous avons commencé par cela), les intelligences artificielles, les enceintes connectées, les objets connectés, les voitures autonomes. Notre vision a d'ailleurs été rapidement validée par la Région Champagne-Ardenne (devenue depuis Région Grand Est) qui a accepté le financement de deux projets de recherche sur le thème de la robotique : RoboSanté 1 & RoboSanté 2.

3.2 Une structuration autour de l'acceptation des objets intelligents

Publications et contributions sur ce thème

Date	Auteur(s)	Titre	Nombre de citations	Code document
2013	Goudey A. et Bonnin G.	Do You Have to Look Like a Human to Be Smart? An Exploratory Study of the Influence of Anatomy and Expressivity of Domestic Robots, <i>Advances in Consumer Research</i> , Proceedings 3-6 October 2013, Chicago, IL.	n.d.	C.6
2014	Bonnin G., Goudey A. et Bakpayev M.	Meet The Robot: Nao's Chronicle, <i>Advances in Consumer Research</i> , Film Festival, 23-25 October 2014, Baltimore, MD	n.d.	C.3
2015	Bonnin G., Goudey A. et Bakpayev M.	Meet The Robot, <i>European Marketing Academy Conference EMAC</i> , Film Festival, 26-29 mai 2015, Leuven, Belgium	n.d.	C.2
2016	Goudey A. et Bonnin G.	Un objet intelligent doit-il avoir l'air humain ? Etude de l'impact de l'anthropomorphisme d'un robot compagnon sur son acceptation, <i>Recherche et Applications en Marketing</i> , 31, 2, 3-22	3 (FR) + 14 (UK)	A.2
2017	Ardelet C., Veg-Sala N., Goudey A. et Haikel-Elsabeh M.	Entre crainte et désir pour les objets connectés : comprendre l'ambivalence des consommateurs, <i>Décisions Marketing</i> , 86, avril-juin 2017, 31-46	1	A.1
2017	Daucé B. et Goudey A.	Le magasin du futur : le phygital au service du smartshop in Rieunier S. (2017), <i>Marketing Sensoriel et Expérientiel du Point de Vente</i> , 5ème édition, Dunod, Paris	n.d.	OC.2
2017	Galiano P. et Goudey A.	L'impact des technologies numériques sur l'emploi, les compétences et l'apprentissage in Huet J.-M. et Simon A. (2017), <i>Les nouvelles frontières du digital : Quelles tendances pour la révolution digitale ?</i> , Pearson Education, Paris	n.d.	OC.3

2017	Bonnin G., Goudey A. et Mbongui-Kialo S.	Réflexions sur la réussite des technologies auprès des seniors : Une approche par la théorie du cadrage, in Payre S., Des services à la personne à la silver économie ? : Comment accompagner le vieillissement de la population à domicile sur les territoires aujourd'hui et demain ?, 2017, Management Prospective Editions, Paris	n.d.	OC.4
------	------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------

Longtemps objets de science-fiction, les objets intelligents sont aujourd'hui une réalité technologique et économique promise à un potentiel de développement considérable. Ils entrent progressivement dans la vie des consommateurs avant de s'y imposer probablement de manière assez centrale dans les prochaines années (Belk, 2014). Porter et Heppelmann (2014) parlent à propos des objets connectés/intelligents d'une nouvelle révolution industrielle comparable à celle d'Internet dans sa capacité de bouleversement. Selon certaines études, de 30 à 212 milliards d'objets connectés pourraient trouver preneur d'ici à 2020 (Garner, Cisco, Idate, IDC de 2015) alors que d'autres nuancent ces prévisions en rappelant que deux tiers des français trouvent que ces objets sont des gadgets (IFOP, novembre 2014) et que près d'un tiers des acheteurs d'objet connecté l'abandonne dans les six mois qui suivent l'achat (GfK, 2014). Cela montre que l'acceptation de l'objet intelligent ne va pas nécessairement de soi et qu'elle mérite d'être étudiée pour apporter des éléments de décision aux managers qui travaillent avec ce type d'objets.

D'un point de vue académique, nous nous inscrivons dans le champ de la diffusion de l'innovation, déjà largement traité dans la littérature avec plus de 4 000 articles et ouvrages sur le sujet (Wood & Moreau, 2006). Dans la grande majorité des cas, ces contributions utilisent une approche cognitive du comportement du consommateur basée sur des variations autour de la théorie du comportement planifié, la théorie de l'action raisonnée ou encore les modèles d'acceptation des technologies (dérivés du *Technology Acceptance Model*, TAM). Ces travaux montrent que l'intention d'utiliser effectivement une technologie résulte des caractéristiques de l'objet (facilité d'utilisation, utilité), du contexte social (entourage social et normes) auxquels sont ajoutées des variables modératrices comme l'âge, la volonté d'utiliser le produit, la familiarité avec les technologies, le besoin de contrôle, etc. (Davis, et al., 1989; Moreau, et al., 2001; Venkatesh, 2000; Venkatesh, et al., 2003, 2012). De manière plus récente, ces modèles sont parfois complétés par des dimensions affectives et émotionnelles (Bruner & Kumar, 2005; Childers, et al., 2001; Dabholkar & Bagozzi, 2002; Kulviwat, et al., 2007; Venkatesh, et al., 2012).

Notre premier apport académique a visé la transposition de ces modèles, largement testés avec des produits de grande consommation, au cas des objets intelligents. Très peu d'études ont été réalisées dans ce cadre. Pour ce qui concerne la proposition de modèles d'adoption seuls Young et al. (2008) se sont intéressés au cas du robot domestique en proposant une adaptation des modèles d'adoption de l'innovation, sans pour autant tester empiriquement le modèle proposé. Rijdsdijk et al. (2007) ont quant à eux conceptualisé la notion d'objets intelligents et proposé une échelle de mesure de l'intelligence du produit. Enfin seules quelques études empiriques avaient été réalisées autour des objets intelligents (Rijdsdijk & Hultink, 2003, 2009; Sung, et al., 2010).

Notre second apport théorique concerne l'enrichissement des modèles classiques d'adoption de l'innovation qui sont incomplets car principalement centrés sur la dimension utilitaire du produit comme une donnée purement objective. Or, pour le cas de l'adoption des robots domestiques par les seniors, Brugière (2011) a montré que les freins de l'adoption ne résident pas dans un déficit de valeur utilitaire. La littérature en marketing est assez unanime sur le fait que la valeur d'une offre est un construit aux multiples dimensions (ce que nous avons identifié pour une offre magasin dans [A.7], [A.8] et [A.9]) : valeur utilitaire, valeur hédonique, mais également bénéfiques relationnels, identitaires, affectifs, etc. Ces facettes sont peu intégrées dans la littérature sur l'adoption de l'innovation. Les rôles de la culture (Thompson, 2004), de l'idéologie (Kozinets, 2008), de l'imaginaire (Martin, 2004; Strauss, 2006), des émotions (Mick et Fournier, 1998), de la construction identitaire (Arnould et Thompson, 2005; Thompson et al., 2013), de l'inscription de l'objet dans les pratiques de l'individu (Akrich et al., 2002) sont des voies fructueuses pour l'amélioration de la compréhension des processus d'adoption des technologies intelligentes. Notre approche sur cet axe est de considérer la valeur d'usage de l'objet intelligent non pas comme une donnée en soi mais aussi comme une construction sociale résultant d'un ajustement entre les différents acteurs gravitant autour de l'objet intelligent (Berthon, et al., s. d.; Brugière, 2011; Latour & Venn, 2002; Mick & Fournier, 1998; Verganti, 2011).

C'est dans cette perspective que nous avons communiqué à *Advances in Consumer Research* [C.6] et publié dans *Recherche et Applications en Marketing* [A.2] une première recherche autour du design de l'objet intelligent. Une seconde recherche autour du design sonore de l'objet intelligent est en cours de soumission auprès de la revue *Journal of Business Research* (voir section 4.1)⁶.

La perspective académique présentée ci-dessus nous a également amené à explorer le rapport entre le robot compagnon et les seniors dans le cadre des festivals de films de recherche d'*Advances in Consumer Research* et de l'EMAC (voir : <https://www.youtube.com/watch?v=6Xt2POtfi5I>) [C.2, C.3] avant de soumettre un article à la revue *Journal of Product Innovation Management* (voir section 4.1) en mobilisant la théorie de l'assemblage (DeLanda, 2006, 2016; Deleuze & Guattari, 1988).

Enfin, nous avons réalisé et publié une recherche exploratoire dans *Décisions Marketing* pour explorer des raisons possibles de la non-adoption d'un objet intelligent : l'ambivalence du consommateur à l'égard de cette technologie constitue une piste intéressante [A.1].

Nous allons détailler dans la suite du document les deux articles publiés à ce jour sur cet axe pour en préciser les apports à la littérature. L'un ouvre un axe autour du design de l'objet intelligent [A.2] et l'autre constitue le point de départ d'une réflexion concernant le processus d'acceptation de l'objet intelligent [A.1].

⁶ Le lecteur pourra noter que ce dernier article représente un point de convergence intéressant entre mes deux axes de recherche « design sonore » et « acceptation des produits intelligents » qui semblaient de prime abord assez orthogonaux.

3.2.1 Exploration du design de l'objet intelligent

Comme indiqué ci-dessus, avant l'article [A.1], les modèles d'acceptation des technologies n'avaient pas été testés en prenant le cas des robots domestiques. De plus, ces cadres comme le TAM n'intègrent pas le rôle de l'apparence des produits. Dans le même temps les roboticiens cherchent pourtant à améliorer la perception des objets intelligents en travaillant le design des robots et les choix sont plutôt contrastés : du robot humanoïde NAO de SoftBank Robotics à la machine robot aspirateur Roomba en passant par l'hybride PaPeRo de NEC ou encore le bras industriel humanisé Sawyer de Rethink Robotics.

Notre question de recherche a donc été de savoir si, compte tenu de leur autonomie et de leur intelligence, les objets intelligents doivent plutôt être anthropomorphisés (adopter des similarités physiques avec l'apparence humaine selon Ambroise & Valette-Florence (2010)) ou ressembler à une machine ?

En marketing il y a eu de nombreux travaux sur l'anthropomorphisme des produits de grande consommation (Aggarwal, 2004; Aggarwal & McGill, 2007; Chandler & Schwarz, 2010; Epley, et al., 2007; Kim & McGill, 2011; Landwehr, et al., 2011) ou des agents virtuels (Ben Mimoun, et al., 2012; Garnier & Poncin, 2013; Nowak & Rauh, 2008; Viot & Bressolles, 2012). Ces travaux concluent généralement positivement quant à l'impact de la ressemblance humaine sur les attitudes et intentions d'achat. Toutefois, là encore ces études ont porté sur des produits non intelligents ou sur des agents virtuels, c'est-à-dire non incarnés physiquement dans l'environnement du client. Enfin dans ces travaux l'anthropomorphisme se limitait aux expressions faciales et non à une ressemblance anatomique au corps humain (sauf pour les agents virtuels). Enfin, la littérature classique en marketing se place dans une relation linéaire entre anthropomorphisme et attitudes à l'égard de l'objet intelligent alors que les chercheurs en robotique intègrent une forme curvilinéaire entre anthropomorphisme anatomique et comportement connue sous le nom de vallée de l'étrange ou *uncanny valley* (Mori, 1970; Mori, et al., 2012) :

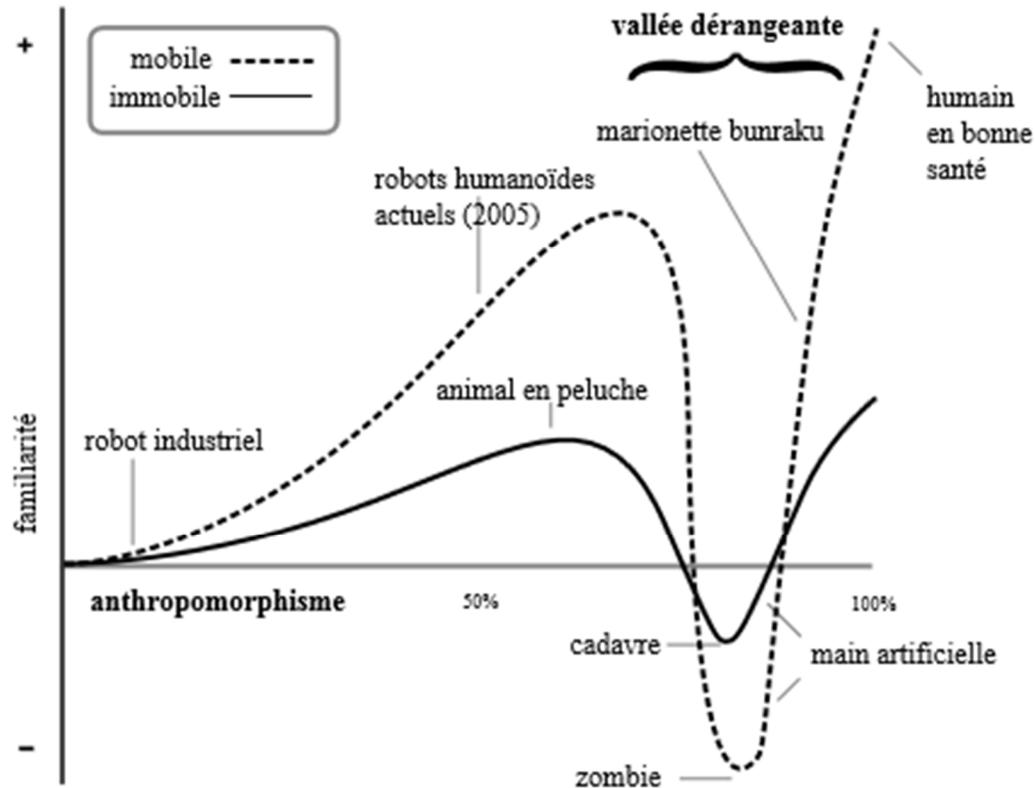


Figure 11 : Schéma de la vallée dérangement formulée par Mori (Mori et al., 2012)

Érigée au rang de théorie dans le champ de la robotique, l'hypothèse de Mori (voir MacDorman et al. (2009) pour une revue détaillée) n'a été que rarement testée empiriquement. Quand elle l'a été, il n'y a pas de lien statistiquement significatif (Bartneck, et al., 2009; Blow, et al., 2006), voire, les photos de robots sont préférées aux photos d'humains (Bartneck, et al., 2007; Lee, et al., 2011).

En se plaçant dans le cadre du TAM (Davis, et al., 1989), nous avons justifié et posé cinq hypothèses de recherche pour évaluer l'impact de l'anatomie humaine sur les variables du modèle :

H1 : Plus le robot compagnon a une utilité perçue importante, plus l'intention de l'utiliser est grande

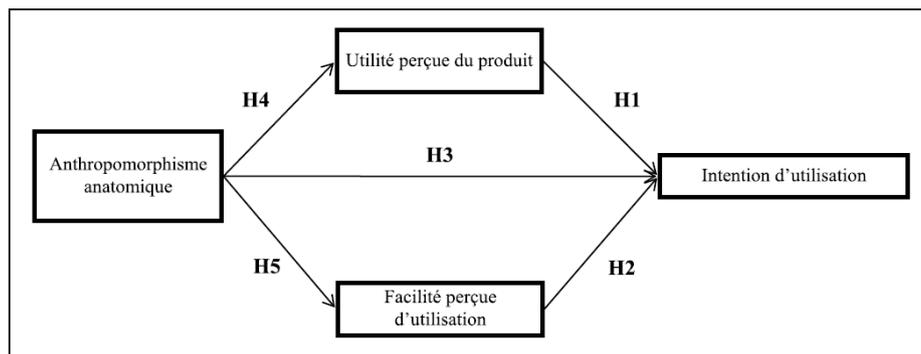
H2 : Plus le robot compagnon semble facile à utiliser, plus l'intention de l'utiliser est grande

H3 : Plus le robot compagnon a une anatomie similaire à l'anatomie humaine, plus l'intention de l'utiliser est grande

H4 : Plus le robot compagnon a une anatomie similaire à l'anatomie humaine, plus son utilité perçue est grande

H5 : Plus le robot compagnon a une anatomie similaire à l'anatomie humaine, plus la facilité perçue de son utilisation est grande

Le cadre théorique de la recherche est donc :



Graphique 2. Cadre théorique de la recherche.

Figure 12 : Cadre conceptuel de l'impact de l'anthropomorphisme anatomique sur les variables du TAM

Dans le cadre d'une collecte en inter-sujets (une personne n'a vu qu'un seul des robots), nous avons testé l'apparence anatomique d'Emox, de PaPeRo et de Nao que nous avons déjà présenté (voir figure 2, p.19). Nous avons rassemblé 172 questionnaires complets et utilisables et chaque robot a été vu par 54 à 59 personnes.

Les variables du TAM ont été mesurées à partir des échelles classiques dans la littérature : utilité perçue (Bosmans et Baumgartner, 2005), facilité d'utilisation perçue (Thompson et al., 2005) et intention d'utilisation (Chandran et Morwitz, 2005). Nous avons complété le modèle avec des variables individuelles comme recommandé par Lin et Sher (2007) : perception de la ressemblance à un humain ou à une machine (Aggarwal & McGill, 2007), esthétique visuelle (Lam & Mukherjee, 2005), techno-familiarité (Thompson, et al., 2005), anxiété technologique (Meuter, et al., 2005). Enfin, nous avons ajouté des mesures subjectives pour évaluer le niveau de pratique technologique et l'équipement du foyer (intention d'utilisation d'Internet, nombre d'ordinateurs et de téléphones mobiles, usage d'Internet sur le smartphone) et les caractéristiques socio-démographiques (âge, nombre d'enfants au foyer, emploi, revenus).

Après avoir évacué les effets possibles d'une influence des différentes caractéristiques socio-démographiques ($p > 0,157$) et de la relation aux technologies ($p > 0,083$), nous avons montré que les robots étaient tous perçus comme des machines ($p = 0,126$) sans différence d'appréciation esthétique ($p = 0,543$). Nous avons alors pu, après avoir pris toutes les précautions statistiques nécessaires réaliser une MANOVA dont voici les principaux résultats :

Tableau 1. Résultats principaux suite à la MANOVA de l'influence de l'apparence des robots sur les variables du TAM (Lambda de Wilks=0,807, $p=0,009$). En gras les significativités $<0,05$.

	Moyennes			Somme des carrés	Ddl	Err.	Moy. des carrés	η^2 part.	R^2	F	Sig. (p)
	Emox	PaPeRo	Nao								
Ressemble à une machine*	4,94	4,61	5,14	8,33	2	169	4,17	0,024	0,024	2,097	0,126
Ressemble à un humain*	2,96	2,76	3,76	32,83	2	169	16,41	0,056	0,056	5,032	0,008
Esthétique visuelle ($\alpha =0,86$)	4,83	4,95	4,66	2,40	2	169	1,20	0,007	0,007	0,613	0,543
Technofamiliarité ($\alpha =0,95$)	3,14	3,32	3,14	1,26	2	169	0,63	0,004	0,004	0,303	0,739
Anxiété technologique ($\alpha =0,90$)	2,63	2,64	2,72	0,30	2	169	0,15	0,001	0,001	0,089	0,915
Utilité perçue (r) ($\alpha =0,95$)	4,20	4,02	3,80	4,62	2	169	2,31	0,008	0,008	0,720	0,488
Facilité d'utilisation ($\alpha =0,90$)	4,90	5,07	4,70	4,02	2	169	2,01	0,020	0,020	1,745	0,178
Intention d'utilisation*	3,09	3,39	3,36	2,94	2	169	1,47	0,004	0,004	0,305	0,738

*: échelle mono-item.

Tableau 8 : Résultats principaux suite à la MANOVA de l'influence de l'apparence des robots sur les variables du TAM

A noter qu'il y a une différence significative sur la ressemblance à l'être humain ($p=0,008$) mais que celle-ci n'est que partielle car uniquement portée par Nao (analysé en test post-hoc). La MANOVA ne fait apparaître aucune différence statistique significative pour les variables du TAM et l'analyse de médiation menée en suivant la procédure de Zhao et al. (2010) avec l'analyse statistique MEDIATE pour variable multi-catégorielle ne fait en toute logique pas apparaître d'effet indirect : le degré d'anthropomorphisme anatomique ne semble pas améliorer l'acceptation du robot compagnon (H3, H4 et H5 ne sont pas validées).

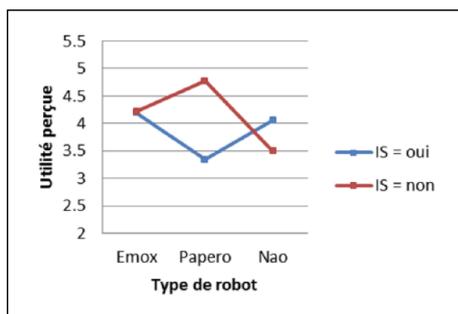
A noter que nos données sont robustes puisqu'elles supportent H1 et H2 qui concernent l'influence de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation sur l'intention d'utiliser le robot compagnon. Nous l'avons vérifié par une régression linéaire multiple ($R^2=0,672$ à $p<0,001$). C'est cela qui nous a amené à explorer davantage nos données en introduisant les différentes variables socio-démographiques, ou de relation aux technologies. Aucun lien statistique n'est apparu sauf avec la variable usage d'Internet sur un smartphone (variable binaire, ci-après appelée IS), dès lors les résultats de la MANOVA évoluent, montrant un effet de l'anthropomorphisme anatomique sur l'acceptation différencié selon que les interviewées déclarent utiliser ou non Internet sur le smartphone :

Tableau 2. Significativité des variables dans la MANOVA de l'influence de l'apparence des robots sur les variables du TAM avec l'utilisation d'Internet sur smartphone (IS) comme cofacteur (Lambda de Wilks=0,797, $p=0,006$). En gras les significativités $<0,05$.

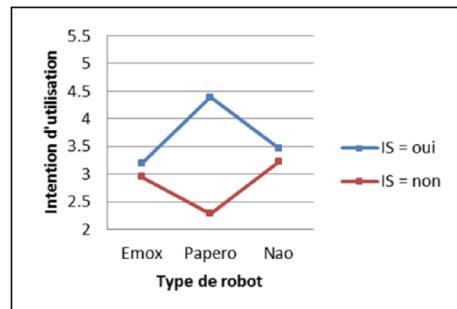
	R^2	Somme des carrés	Ddl	Err.	Moyenne des carrés	F	Sig. (p) Avec IS	Effet d'interaction IS x Cond. Expe.
Ressemble à une machine	0,043	14,65	5	166	2,93	1,477	0,200	0,599
Ressemble à un humain	0,132	77,13	5	166	15,43	5,051	0,000	0,003
Esthétique visuelle	0,052	17,20	5	166	3,44	1,805	0,114	0,064
Technofamiliarité	0,108	38,03	5	166	7,61	4,009	0,002	0,430
Anxiété technologique	0,182	52,01	5	166	10,40	7,371	0,000	0,150
Utilité perçue (r)	0,072	39,29	5	166	7,86	2,567	0,029	0,008
Facilité d'utilisation	0,067	13,27	5	166	2,65	2,378	0,041	0,068
Intention d'utilisation	0,085	69,51	5	166	13,90	3,079	0,011	0,027

Tableau 9 : Significativité des variables dans la MANOVA de l'influence de l'apparence des robots sur les variables du TAM avec l'utilisation d'Internet sur Smartphone (IS) comme cofacteur

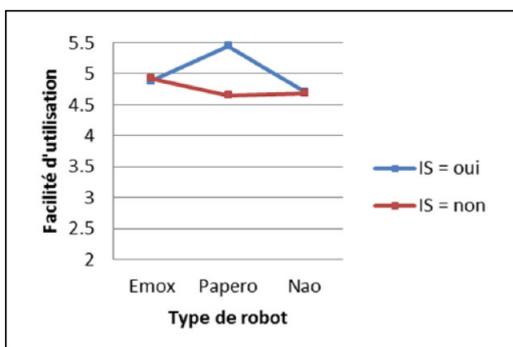
Ce qu'il y a d'encore plus intéressant dans ce résultat c'est l'inversion qui s'opère alors sur les variables du TAM :



Graphique 3. Effet d'interaction de l'anthropomorphisme anatomique et l'IS sur l'utilité perçue.



Graphique 4. Effet d'interaction de l'anthropomorphisme anatomique et l'IS sur l'intention d'utilisation.



Graphique 5. Effet d'interaction de l'anthropomorphisme anatomique et l'IS sur la facilité d'utilisation.

Figure 13 : Effets différenciés de l'anthropomorphisme anatomique selon l'utilisation d'Internet sur le smartphone

Ces analyses complémentaires ne nous ont pas permis pour autant de valider H3, H4 et H5. En revanche elles ont fait apparaître le phénomène intéressant de résultats différenciés pour le niveau médian d'anthropomorphisme anatomique. Cela nous a amené à poser la question de la catégorisation de l'objet dans l'esprit du consommateur : Emox appartient aux machines, Nao à l'humain, mais PaPeRo est hybride. Ainsi la baisse du niveau d'acceptation de ce robot pour les personnes n'utilisant pas Internet sur le smartphone peut s'interpréter comme une double difficulté de catégorisation autour du mode de fonctionnement du robot et de son apparence. Cet impact négatif d'une catégorisation difficile a déjà été montré dans la littérature (Goode, et al., 2013; Gregan-Paxton, et al., 2005; Moreau, et al., 2001). En revanche, cela n'explique pas la hausse de l'acceptation du robot hybride pour les personnes utilisant Internet sur le smartphone. Ici nous pensons que l'apparence hybride du robot a rendu l'objet associé au smartphone dont le statut est lui aussi hybride (sans ressemblance anatomique il est vu comme une extension de soi, voire comme une prothèse cognitive) et dont l'acceptation est forte.

Nous avons vérifié par une analyse lexicale sous Sphinx iQ notre hypothèse de catégorisation différenciée des robots et il apparaît bien que les évocations pour la condition hybride sont différentes selon l'usage d'Internet sur le smartphone ($p=0,05$) : pour les personnes utilisant Internet sur le smartphone, le robot hybride avec deux indices anatomiques entraîne une évocation émotionnelle / relationnelle (« mignon », « compagnon », etc.) alors que pour les personnes n'utilisant pas Internet sur le smartphone, les évocations relèvent du rejet et de l'inutilité. La proximité avec le smartphone n'apparaît pas, mais nous montrons bien une réelle différence de catégorisation cognitive du robot à deux indices anatomiques humains.

D'un point de vue académique, cette recherche montre les limites de généralisabilité des travaux sur l'anthropomorphisme des produits : menés sur les produits non intelligents et uniquement sur les traits du visage (Aggarwal & McGill, 2012; Kim & McGill, 2011), ils concluent à un impact positif de la ressemblance humaine. Nos résultats montrent que cela ne peut être étendu à l'anthropomorphisme anatomique des produits intelligents.

Notre recherche remet aussi en cause l'hypothèse de Mori de la vallée dérangement : d'une part nous montrons qu'un robot avec une anatomie humaine n'est pas forcément préféré à un robot ressemblant davantage à une machine, d'autre part, nous montrons l'influence possible de la catégorisation du produit et notamment de l'expérience avec un produit proche de l'objet nouveau. En cela, nous confirmons les travaux de Goode et al. (2013) sur le rôle de la catégorisation par l'apparence dans l'acceptation d'un produit nouveau tout en allant plus loin puisque nous suggérons le rôle de l'expérience préalable avec des catégories de produits au fonctionnement similaire au produit nouveau.

Cette recherche témoigne de la pertinence de l'axe choisi autour de l'acceptation des technologies intelligentes tant les transferts ou applications des théories marketing « classiques » ne vont pas de soi. En effet, nous avons montré que la question de la forme de l'objet intelligent n'entraîne pas une réponse claire car :

1. sous certaines conditions il y a un effet de la forme sur les variables du TAM

2. l'anthropomorphisme anatomique n'a pas un effet stable selon les caractéristiques de l'échantillon
3. la pratique antérieure avec un objet proche de l'objet nouveau peut jouer un rôle dans la catégorisation de formes d'objets « hybrides »

Ces trois points suggèrent qu'il y a un réel travail à mener pour améliorer les modèles d'acceptation des objets intelligents en prenant en compte d'autres caractéristiques de l'objet que celles purement utilitaires (ici l'apparence physique de l'objet) ou en intégrant des éléments plus individuels (ici la catégorisation de l'objet par l'individu elle-même issue possiblement d'une pratique antérieure de l'individu avec un objet « proche »).

En ce sens, nous rejoignons pleinement l'appel de Belk (2014) à faire des robots en particulier et des objets intelligents en général un objet de recherche en soi, comme cela fut le cas lors de l'émergence d'Internet.

Sous l'impulsion de Nil Özçaglar-Toulouse, rédactrice en chef de RAM, cet article a amené des commentaires de Belk (2016). « Persuadé que nos conclusions sont justes » (sic) et en prenant appui sur notre recherche [A.1], il invite notre communauté à approfondir de deux manières le point de vue que nous avons défendu :

- en élargissant ce qu'est un robot pour aller jusqu'à des entités dépourvues de présence visuelle (en fait Belk évoque l'intelligence artificielle sans en employer le terme)
- en complétant l'analyse psychologique de l'ambiguïté catégorielle par l'approche anthropologique de Mary Douglas afin justement de ne pas rester dans cette ambiguïté (inacceptable selon Douglas). Il propose en ce sens des pistes de recherche d'ordre comportemental et éthique.

Notre article commence à être repris par les collègues dans de nouvelles contributions mais aussi dans des appels à communication pour des conférences⁷, témoignant à nouveau de la pertinence de cet axe de recherche autour des objets intelligents.

3.2.2 Exploration des processus d'acceptation de l'objet intelligent

Afin de poursuivre notre exploration des processus d'acceptation de l'objet intelligent, nous avons pris un angle différent en réalisant une recherche exploratoire pour comprendre l'ambivalence du consommateur à l'égard de cet objet [A.1]. Cette ambivalence apparaît dans les études de marché menées sur le sujet (et dont nous avons parlé en introduction de ce chapitre) mais aussi dans nos propres travaux de recherche. Ainsi dans notre film de recherche [C.2 et C.3], les réactions des seniors face aux robots relevaient à la fois de l'émerveillement

⁷ Pour voir les résultats Google Scholar citant [A.1] :

https://scholar.google.fr/scholar?cites=1302048211857455636&as_sdt=2005&scioldt=0,5&hl=fr

mais aussi de la crainte, dans la même phrase. Il nous semblait utile de tenter de comprendre plus spécifiquement cette relation ambivalente à l'objet.

L'ambivalence du consommateur correspond à l'existence simultanée d'émotions et attitudes contradictoires : plaisir et déplaisir, attirance et rejet envers la même situation, la même personne ou le même objet (Audrezet, et al., 2016). Le consommateur ambivalent n'a pas une attitude stable et il oscille entre un jugement et son contraire (Zembarain & Johar, 2007). Les consommateurs ambivalents peuvent arrêter de consommer un produit ou d'utiliser un objet (Costarelli & Colloca, 2004; Olsen, et al., 2005), même si ce dernier résultat ne semble pas systématique dans la littérature (Sparks, et al., 2001). L'ambivalence à l'égard de l'objet semble déterminante dans l'achat et l'utilisation répétée de l'objet. Dans le cas des technologies, cette variable n'est toutefois pas intégrée dans les modèles traditionnels d'acceptation des objets intelligents (TAM et ses dérivés).

Le papier [A.1] paru dans *Décisions Marketing* vise à explorer l'ambivalence du consommateur à l'égard de l'objet intelligent. Pour cela, nous avons procédé à une approche qualitative avec une étude sous forme d'entretiens individuels (étude 1) et une étude en focus groups (étude 2).

Pour l'étude 1, entre mars 2015 et mai 2016 nous avons interrogé 22 personnes (14 hommes et 8 femmes), acheteuses/non acheteuses, utilisatrices/non utilisatrices d'objets connectés, âgées de 21 à 62 ans. Ces entretiens ont eu lieu autant que possible en face-à-face (domicile ou lieu de travail), et à défaut par téléphone. Ils ont duré en moyenne une heure et la saturation sémantique a été atteinte. Le guide d'entretien comprenant deux parties. Dans la première séquence, les répondants donnaient leur ressenti à l'égard des objets connectés en général puis plus spécifiquement sur un objet de leur choix en leur possession. Pour les non utilisateurs, nous avons retenu une approche projective à l'instar de Boulaire et Balloffet (1999) au sujet d'Internet. Dans la seconde partie de l'entretien, les répondants se focalisaient sur un objet spécifique (de leur choix) pour aborder les réactions à l'égard des objets connectés autour de quatre thèmes issus de notre revue de littérature : facilité, intelligence, lien social et affect.

Pour l'étude 2, deux focus groups ont été réalisés, l'un avec des utilisateurs d'objets intelligents (6 personnes, 5 filles et 1 garçon) et l'autre avec des non utilisateurs (7 personnes, 4 filles et 3 garçons). Les focus groups se sont appuyés sur le guide d'entretien de l'étude 1 et ont été complétés par une présentation de trois types de produits (connectés ou non) : une balance, un thermostat et une montre. Cette méthode projective par l'image (Dion, et al., 2014) vise à amorcer les échanges en faisant réagir les participants. Les focus groups ont duré autour d'une heure trente minutes, se sont déroulés en salle de classe avec des étudiants (appartenance à la même classe d'âge et à la même CSP).

Notre recherche montre que les acheteurs sont tout aussi ambivalents que les non acheteurs de produits connectés/intelligents. En effet, l'étude 1 montre que tous les individus interrogés

livrent des pensées contradictoires (positives et négatives), que ce soit au sujet des objets connectés en général ou l'objet de leur choix en particulier. Cette alternance de pensées contraires dans le discours est la preuve de l'ambivalence des consommateurs (Audrezet, et al., 2016).

Notre étude montre aussi que les utilisateurs tendent à être plus ambivalents que les non utilisateurs de ces objets. En effet, ces premiers montrent un nombre d'alternances de pensées opposées plus grand que les seconds. Cela suggère un processus d'ambivalence plus intense chez les utilisateurs (au moins 3 pensées alternativement positives et négatives) que chez les non utilisateurs (2 pensées opposées avant arrêt du raisonnement). Cette intensité semble venir du fait que les utilisateurs ont besoin de justifier la raison pour laquelle ils utilisent encore les objets alors qu'ils éprouvent des attitudes négatives à leur égard. Leur discours tente de réduire une forme de dissonance cognitive (Leygue, 2009) liée à l'utilisation de l'objet intelligent.

Nous montrons par ailleurs que l'ambivalence à l'égard des objets intelligents se structurent bien autour de quatre dimensions :

- la facilité de l'objet : entre gadget et utilité. Les individus oscillent entre la croyance que ces objets facilitent le quotidien et qu'ils sont des gadgets inutiles complexifiant parfois des tâches simples ;
- l'intelligence de l'objet : entre assistantat et expertise. Les répondants trouvent que l'objet rend l'humain plus performant et expert tout en en faisant des individus assistés et dépendants des machines ;
- le lien social permis par l'objet : entre isolement et interaction. Les données montrent que ces objets permettent de nouvelles interactions sociales tout en isolant voire déshumanisant la relation à travers des contacts purement virtuels ;
- l'affect à l'égard de l'objet : entre inquiétude et plaisir. Dans nos données, cette dimension semble être la résultante des trois précédents. Les objets semblent à la fois générer de la surprise et de l'émerveillement (émotions positives) tout en induisant de l'inquiétude (complexité d'usage) voire de l'angoisse (repli sur soi).

Enfin, nous avons pu établir une typologie des séquences de l'ambivalence qui semble dépendre de la relation utilitaire, expérientielle ou symbolique que le consommateur entretient avec l'objet intelligent.

Dans le cas d'une vision utilitaire de l'objet intelligent construite sur la base de critères objectifs, les répondants examinent la capacité des objets à apporter des solutions à un problème donné (Roomba, TV). Dans ce cas, l'ambivalence porte surtout sur la dimension « facilité » aussi bien pour les utilisateurs que les non utilisateurs. Dans le cas d'une vision expérientielle du produit par le consommateur, c'est-à-dire que l'objet crée une expérience d'utilisation particulière (GPS, frigos connectés), l'ambivalence des consommateurs porte à la

fois sur la dimension « facilité » et « intelligence de l'objet ». Enfin dans le cas d'une vision symbolique de l'objet intelligent, l'objet est vu comme pourvoyeur d'affirmation de soi et d'intégration dans la société. Les consommateurs ont alors tendance à opposer la dimension « sociale » de l'objet à ses dimensions « intelligence » et « facilité ».

Sur le plan académique, cette recherche vient compléter une liste assez longue de produits pour lesquels les consommateurs sont ambivalents (ex. iPod, aliments génétiquement modifiés, produits de la mer, etc.) et confirme une structure multi-dimensionnelle de l'ambivalence à l'égard des objets intelligents. Les consommateurs peuvent alors opposer deux idées se situant sur la même dimension ou sur des dimensions différentes. Nos interviews tendent aussi à montrer que l'ambivalence du consommateur ne le détourne pas de l'achat du produit intelligent (contrairement à ce que suggère les travaux de Costarelli & Colloca (2004) ou Olsen, et al. (2005) mais de son utilisation dans la durée. Ainsi, pour sortir de la dissonance cognitive engendrée par l'ambivalence liée à l'objet, le consommateur stoppe son utilisation de l'objet. Enfin, nous montrons que pour le cas des objets intelligents, l'ambivalence varie moins selon le type de produit considéré que selon la fonction utilitaire, expérientielle ou symbolique attribuée à l'objet (Fournier, 1991).

Sur le plan managérial, cette recherche nous a permis de proposer un discours marketing adapté à chaque cas de figure comme le montre le tableau ci-dessous :

Fonction de l'objet	Fonction utilitaire	Fonction expérientielle	Fonction symbolique
<i>Utilisateur</i>	Le discours doit souligner que l'objet connecté facilite le quotidien, tout en montrant que l'objet n'est pas trop complexe à utiliser	Le discours doit souligner que l'objet connecté facilite le quotidien, tout en rassurant sur le fait qu'il ne diminue pas les performances et les compétences de son utilisateur	Le discours doit souligner que l'objet connecté augmente les performances et facilite le quotidien, tout en rassurant sur le fait que l'objet ne crée pas de dépendance et de repli sur soi
<i>Non utilisateur</i>	Le discours doit souligner que l'objet connecté facilite le quotidien, tout en montrant que l'objet n'est pas un gadget inutile	Le discours doit souligner que l'objet connecté augmente les performances, tout en rassurant sur le fait que l'objet n'est pas trop complexe à utiliser	Le discours doit souligner que l'objet connecté augmente les performances et favorise l'ouverture sur les autres, tout en rassurant sur le fait que l'objet n'est pas un gadget inutile et ne provoque pas le repli sur soi

Tableau 10 : Discours marketing recommandé pour les différents objets intelligents / connectés

Ce premier travail ouvre la voie à de futures recherches sur l'acceptation des objets intelligents et plus spécifiquement sur les processus cognitifs en jeu. Notamment pour ce qui

concerne l'ambivalence, une première piste sera de confirmer et de valider empiriquement les quatre dimensions identifiées dans cette recherche pour en mesurer l'impact relatif (et total) sur l'achat et l'utilisation des objets intelligents. Une autre voie consisterait à déterminer la place de l'ambivalence dans les modèles d'acceptation des technologies intelligentes : impact sur la facilité d'utilisation perçue ou sur l'utilité perçue. Enfin, il pourrait être pertinent de s'assurer de l'exhaustivité des dimensions proposées pour l'ambivalence : une approche ethnographique où des consommateurs seraient interviewés de manière longitudinale autour d'un objet intelligent déployé à leur domicile pourrait être particulièrement efficace pour améliorer la connaissance du processus tant dans sa composition (les dimensions) que sa dynamique (dans le temps).

Ce dernier chapitre montre qu'en partant du design de l'objet ou de processus cognitifs tels que l'ambivalence, nos travaux montrent que les modèles d'acceptation des technologies sont perfectibles pour mieux s'adapter aux objets intelligents. De manière plus globale, nous pensons que ces produits constituent en soi un sujet de recherche en raison de leur impact probable dans notre quotidien futur, de leur capacité unique à ce jour d'(inter)agir dans notre environnement sensible et de leur aptitude à prendre des décisions à notre place. Les quelques travaux menés à aujourd'hui montrent qu'ils prennent finalement une place assez unique d'objet « vivant » animé, redéfinissant ainsi probablement la relation avec le consommateur, avec l'humain. A l'instar des théories autour de l'anthropomorphisme, de l'ambivalence, ou des modèles d'acceptation des technologies, nous pensons que nombre de théories marketing peuvent être utilement retestées avec le cas des objets intelligents pour analyser leur pouvoir explicatif, identifier des limites et proposer des pistes d'enrichissement. Afin de mobiliser autour de ses thématiques et pour faire connaître davantage nos travaux et nos réflexions sur cet axe récent j'ai collaboré à trois chapitres d'ouvrage, l'un traitant du magasin intelligent [OC.2], l'autre abordant la conséquence des technologies (notamment intelligentes) sur la formation [OC.3] et le dernier reprenant mes travaux sur l'adoption des robots par les seniors [OC.4].

Conclusion : Agenda de recherche et rôle du directeur de recherche

Au cours de ces dix années de recherche mes centres d'intérêt ont évolué pour aujourd'hui se focaliser majoritairement autour du thème de l'acceptation des technologies de rupture et plus spécifiquement de l'intelligence artificielle, des robots et de la réalité virtuelle/augmentée/mixte.

Je n'abandonne toutefois pas le premier thème de recherche autour du design sonore (qui reste très cohérent avec l'activité d'AtooMedia) sur lequel, je reste en veille des nouvelles publications scientifiques, je contribue à travers l'ouvrage Marketing Sensoriel et Expérientiel du Point de Vente paru chez Dunod et je publie (projet en cours de soumission, voir 4.1).

J'investis plus de temps sur le second thème autour des technologies car il permet de maximiser l'utilité de ma double formation scientifique/technique et managériale. De plus, il correspond à une tendance forte de profondes interrogations pour les entreprises et la société dans son ensemble. Cela maximise donc l'utilité de mes recherches dans le débat public sur ces technologies. Enfin, j'ai construit à travers NEOMA Business School un écosystème qui me permet de contribuer à des recherches d'ampleur sur ces thématiques avec l'Institut de Recherche Smart Products & Consumption. Mes futurs projets sont donc liés au marketing des technologies de rupture et notamment à la question de l'acceptation de ces technologies. Pour conclure ce travail, je tiens à présenter mon agenda de recherche pour les années à venir en précisant les projets actuellement en cours d'évaluation, ceux en cours de réalisation (écriture ou collecte amorcée) avant de préciser quelques pistes de recherche et contributions intellectuelles futures.

4.1 Les projets en cours de soumission ou d'évaluation

Quatre articles sont actuellement en cours de soumission ou d'évaluation dans des revues internationales et classées :

- "The effect of sensory stimulation on rumination and its consequences", soumis à Journal of Business Research (*HCERES : A, FNEGE : 2, CNRS : 2, ABS : 3, NEOMA BS : 3**) en août 2018. Cet article vient alimenter le premier axe de recherche en marketing sensoriel.
- "Voice of a smart product and acceptance: the case of robot vacuum cleaner", à soumettre prochainement à la revue Journal of Business Research (*HCERES : A, FNEGE : 2, CNRS : 2, ABS : 3, NEOMA BS : 3**), concerne le second axe de recherche sur l'acceptation des technologies.
- "Assemblage-based model of technology adoption: robots and seniors", à soumettre prochainement à la revue Journal of Product Innovation Management (*HCERES : A, FNEGE : 1, CNRS : 1, ABS : 4, NEOMA BS : 4**) pour la fin 2018, concerne le second axe.
- "Impact of Internet shopping value on consumer expectations of future in-store experience", soumis à la revue International Journal of Retail and Distribution

Management (*HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : 2, NEOMA BS : 2**) en juillet 2018 (second round amorcé), concerne le second axe.

Le premier papier est réalisé en collaboration avec Gaël Bonnin et a été soumis à *Journal of Business Research*. Il s'inscrit dans le prolongement de notre communication à ACR en 2013 (C.5). Cet article se concentre sur le processus cognitif de rumination induite (c'est-à-dire non liée à un incident critique). Cette rumination (pensées négatives répétitives) apparaît souvent dans des expériences stressantes de service (visite médicale, vol aérien, visite chez le dentiste, etc.) ou en lien avec des produits de « mort » tels que l'assurance-décès ou encore les assurances obsèques. Alors que les conséquences négatives de la rumination sont avérées (Bushman, et al., 2005; Porath, et al., 2010; Ray, et al., 2008; Strizhakova, et al., 2012). Cet article vise à comprendre comment la stimulation sensorielle (olfactive, musicale et visuelle) peut affecter le niveau de rumination d'un individu. Pour cela, dans une première étude réalisée auprès de 141 étudiants, en comparant deux salles d'attente de clinique, nous montrons que la stimulation visuelle a un impact sur la rumination : une ambiance visuelle plaisante réduit la rumination.



Figure 14 : Images présentées dans la condition n°1 de l'étude stimulation visuelle / rumination



Figure 15 : Images présentées dans la condition n°2 de l'étude stimulation visuelle / rumination

Dans une seconde étude, menée cette fois-ci sur le terrain dans une salle d'attente d'hôpital sur une durée de 4 semaines, nous réalisons un plan expérimental 2 (musique vs. sans musique) x 2 (senteurs vs. sans senteur) pour récolter au total 121 questionnaires utilisables.

	Sans musique	Avec musique (lounge, plaisante)	Total
Sans senteur	40	33	73
Avec senteur (Aqualiane, jasmin, plaisante et relaxante)	20	28	48
Total	60	61	121

Tableau 11 : Plan expérimental et taille des cellules de l'article explorant l'impact de la stimulation sensorielle sur la rumination

Cette seconde collecte nous permet de montrer que la rumination (non induite par l'entreprise) a un impact négatif sur la perception que le consommateur a du service de l'entreprise. Nous montrons également qu'il est possible de limiter l'impact négatif de la rumination par l'utilisation combinée de la musique et des senteurs, venant ainsi confirmer que la stimulation sensorielle permet de diminuer l'impact de la rumination.

Le second papier, va être également proposé à la revue Journal of Business Research, est réalisé en collaboration avec Gaël Bonnin. Cette recherche est née d'un double constat. D'une part, depuis 2015, de plus en plus d'objets sont dotés de parole (Siri d'Apple, Alexa d'Amazon, Google Home, etc.). D'autre part, alors que la voix est très utilisée en marketing, son impact sur le consommateur est peu connu (Lowe & Haws, 2017). En s'intéressant au cas du robot aspirateur, cet article vise à explorer l'impact de la voix sur l'adoption des objets intelligents. Plus spécifiquement, en utilisant le cadre classique du TAM (Davis, et al., 1989), nous analysons l'impact sur l'adoption que peuvent avoir la ressemblance humaine de la voix, son genre et son pitch (hauteur de son).

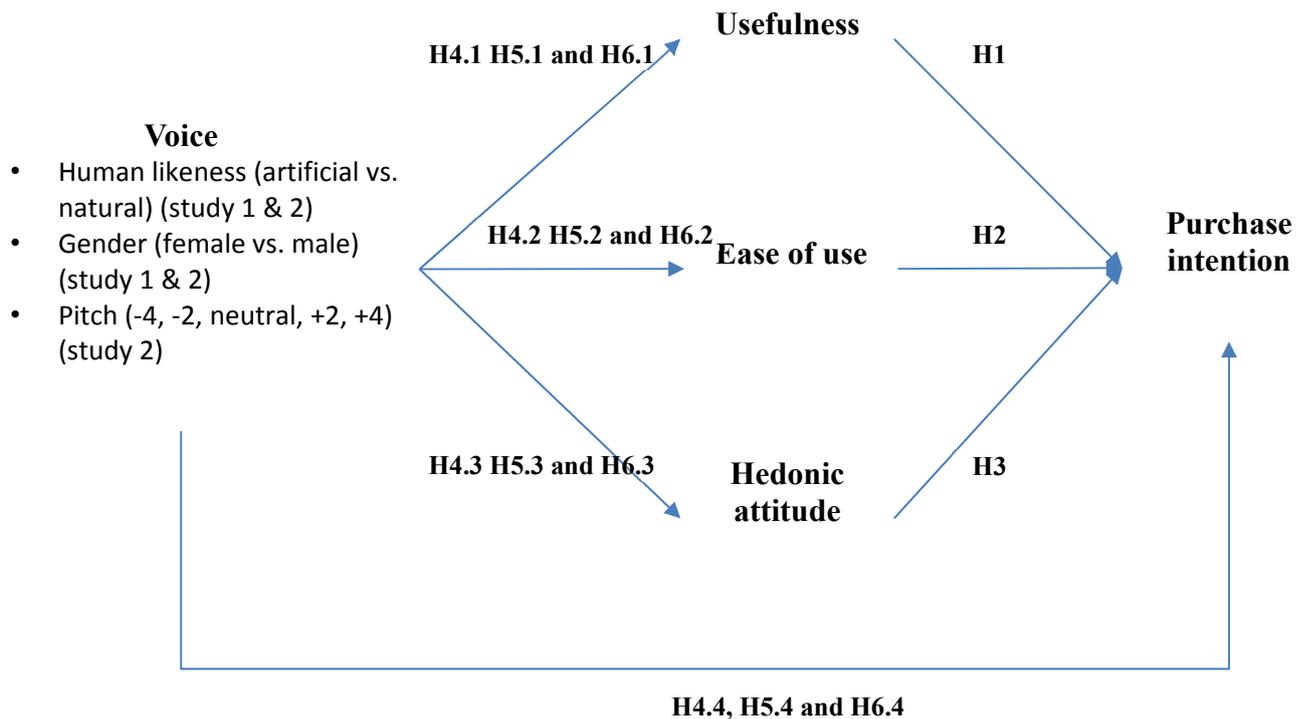


Figure 16 : Cadre conceptuel de la recherche sur l'impact de la voix d'un objet intelligent

Cette recherche est basée sur la collecte online de deux plans expérimentaux : 2 (voix artificielle vs. naturelle) x 2 (voix femme vs. voix homme) avec 79 questionnaires utilisables (sur 153 collectés) et 2 (voix artificielle vs. naturelle) x 2 (voix femme vs. voix homme) x 5 (-4 demi-tons, -2 demi-tons, ton neutre d'origine, +2 demi-tons, + 4 demi-tons) avec 281 questionnaires utilisables (sur 419 collectés). En utilisant la méthode PROCESS d'Hayes (2013), nous montrons que la voix a un impact sur l'intention d'achat de l'objet intelligent grâce à un effet de médiation de l'attitude hédonique envers le produit. Ainsi cette recherche plaide pour la reconnaissance du rôle encore sous-estimé de l'attitude hédonique dans les modèles d'acceptation des technologies, explore les effets de la voix comme nouvel attribut possible du design d'un produit et renforce la littérature sur l'anthropomorphisme du produit (ici par la voix).

La troisième recherche est réalisée en collaboration avec Gaël Bonnin et Marat Bakpayev (Professeur assistant à University of Minnesota Duluth, USA). Elle va être proposée à Journal of Product Innovation Management. Cette proposition constitue l'aboutissement des travaux initiés avec nos communications à l'EMAC en 2015 (C.2) et ACR en 2014 (C.3) sous forme de film de recherche. Elle vise à proposer un nouveau modèle d'acceptation des technologies basé sur la théorie de l'assemblage. La théorie de l'assemblage permet d'explorer l'alignement / le non alignement des composants technologiques et humains, la territorialisation / déterritorialisation / reterritorialisation de l'assemblage socio-technique entre humains et

objets. Cette théorie, basée sur une approche relationnelle de l'adoption des technologies, est adaptée pour analyser les éléments complexes, mouvants et hétérogènes à l'œuvre dans la construction des identités du consommateur, de la technologie et des interactions entre humain et technologie. Dans cette recherche nous nous intéressons au cas du robot compagnon et de son adoption par des seniors. La méthodologie est une étude qualitative rassemblant 32 personnes interrogées (14 en France, 18 au Kazakhstan) à qui nous avons présenté le robot compagnon NAO de la société Softbank Robotics. Nous analysons la manière dont l'assemblage d'une personne évolue avec l'âge (et l'entrée dans la vieillesse) et la place qu'occupe la technologie dans cette évolution, notamment dans le cas du robot compagnon, que la plupart des roboticiens imaginent comme la solution clé de maintien à domicile des personnes âgées. Nous montrons ici que les participants (quelle que soit leur culture) sont fascinés par le robot et s'appuie fortement sur l'imaginaire et l'idéologie autour de l'objet pour justifier leur relation à l'objet. Dans le même temps, fascination n'implique par adoption puisque les seniors rejettent unanimement le robot pour eux-mêmes, l'imaginant davantage utilisé par des enfants ou par des personnes plus âgées qu'eux !

Enfin la dernière recherche en cours d'évaluation (second round), conduite en collaboration avec Philippine Loupiac, a été proposée dans International Journal of Retail and Distribution Management. Cette soumission marque l'aboutissement de son travail de mémoire de recherche dans le cadre de ses études de Master à NEOMA BS et constitue pour elle un entraînement à la publication dans le cadre de mon accompagnement de sa thèse de doctorat. Au préalable, nous avons déjà proposé une communication sur ce sujet à l'AFM en 2017 [C.1]. Dans une perspective de consommation omnicanale, nous cherchons à comprendre en quoi l'utilisation d'un canal (ici le site internet) peut créer des attentes envers un autre canal (le magasin réel). Plus spécifiquement, cet article s'intéresse à l'impact de l'expérience de magasinage online sur les attentes d'une future expérience de magasinage en magasin réel. Pour cela, nous avons procédé à une étude qualitative auprès de 24 consommateurs au sujet du site web et du magasin de deux marques au positionnement similaire (haut de gamme) mais dans deux activités différentes : la mode et l'ameublement. Nous montrons que les consommateurs ne conçoivent pas les canaux internet et magasin réel comme des entités autonomes et déconnectées l'une de l'autre : la navigation sur le site internet façonne des attentes vis-à-vis de l'expérience de magasinage attendue en magasin réel, notamment en termes d'organisation du magasin, d'atmosphère du point de vente et de mise en avant des produits.

4.2 Les projets en cours de réalisation

Dans la continuité de mes travaux précédents sur l'acceptation des objets intelligents, j'ai plusieurs projets en cours, à des stades d'avancement différents. Ils traitent tous de l'acceptation des objets intelligents en multipliant les axes d'analyse du sujet.

Je pense que placer de l'intelligence dans un produit (une voiture, un aspirateur), voire fabriquer un produit intelligent à part entière (un robot ou un compagnon comme Alexa d'Amazon), n'est pas neutre dans le lien que peut établir le consommateur avec le produit : de passif, le produit devient actif. Il analyse des situations, écoute, parle, agit dans notre environnement, prend des décisions, etc. La question de l'acceptation par le consommateur ne va ainsi pas de soi et cela mérite de revisiter certains concepts ou certaines théories marketing à l'aune de l'objet intelligent. Le champ d'application est vaste et soulève de très nombreuses questions que ce soit autour du design, de la confiance accordée à ces objets, des processus d'acceptation individuels (en B2C) ou organisationnels (en B2B).

Ainsi mes premières publications ont traité le sujet des conséquences du design anthropomorphique (par l'anatomie du robot ou par sa voix) de l'objet intelligent et du processus d'acceptation par les personnes âgées. Les projets en cours de réalisation appréhendent d'autres aspects, des antécédents ou des conséquences de l'intelligence d'un produit.

Je suis actuellement en train d'analyser par un modèle d'équations structurelles les conséquences de l'intelligence perçue de la voiture autonome sur la propension du consommateur à accepter de payer plus pour un tel produit. Il s'agit de savoir si le client est prêt à payer pour l'intelligence d'un produit et si oui, dans quelle proportion. Pour cette recherche, la collecte a été menée, l'analyse est en cours et l'écriture de l'article s'en suivra pour une proposition à une revue.

De plus, j'ai trois autres projets d'articles pour lesquels une première collecte de données a été réalisée. Il faut opérer les analyses de données, et éventuellement compléter par de futures collectes avant d'envisager la rédaction d'une communication voire d'un article. Ces collectes concernent :

- L'exploration du rôle de la marque sur l'acceptation des objets intelligents : l'idée ici est d'étudier le rôle de la marque dans la perception de l'intelligence d'un produit. D'un point de vue managérial, il s'agit de savoir par exemple si une voiture est perçue comme plus intelligente si elle est marquée Apple, Microsoft ou Google. D'un point de vue conceptuel, je cherche à établir un lien entre la perception de la marque (qui crée le produit) et la perception de l'intelligence du produit. Une première étude quantitative a été réalisée dans ce but en testant la perception d'un *smart companion* marqué Lenovo, Amazon ou Google.

- L'exploration du rôle du genre du consommateur sur l'acceptation des objets intelligents : le genre est un sujet très actuel en marketing et plus spécifiquement dans le champ de la Consumer Culture Theory. De nombreux travaux ont analysé le rôle du genre dans la consommation, les modèles culturels et les théories marketing. Toutefois, la question n'a jamais été posée dans le cadre de l'acceptation des objets intelligents et le genre est absent des modèles d'acceptation des technologies. L'objectif est ici de tester la pertinence d'une éventuelle inclusion. Je mobilise pour ce faire une approche quantitative afin d'explorer d'éventuelles réponses différentes selon le genre des interviewés.
- L'exploration de l'acceptation organisationnelle de robots de télé-présence dans une grande entreprise technologique : dans une approche de marketing business-to-business, la question est ici d'explorer la manière dont se fait l'acceptation des objets intelligents dans l'organisation d'une grande entreprise. J'ai fait le choix d'une structure technologique car il existe souvent un biais de perception : l'acceptation de nouvelles technologies serait plus facile dans une structure travaillant dans les technologies. L'expérience m'a montré que ce n'est pas toujours le cas. Je souhaite explorer ce point au sujet des objets intelligents tels que les robots. Une dizaine d'entretiens ont déjà été menés à différents niveaux hiérarchiques de l'organisation.

4.3 Les pistes de recherche & futures contributions intellectuelles

4.3.1 Des pistes de recherche fécondes : réflexions sur les modèles d'acceptation / appropriation des technologies

Les courants de littérature qui traitent de l'acceptation des technologies retiennent des perspectives assez différentes, tant dans les comportements d'adoption expliqués (intention d'utiliser, utilisation à proprement parler, satisfaction, diffusion de l'innovation, etc.) que les perspectives théoriques mobilisées. De Vaujany (2009) les catégorise en deux grands courants : les approches orientées vers l'acceptation de la technologie d'un côté qui multiplient les critères « rationnels » pour augmenter le pouvoir explicatif des modèles et celles tournées vers l'appropriation, davantage basées sur des perspectives socio-culturelles pour s'intéresser à la naissance ou/et au devenir de la technologie mise entre les mains des acteurs.

4.3.1.1 Les approches orientées acceptation de la technologie

Les approches orientées vers l'acceptation de la technologie constituent la perspective dominante et c'est celle que nous avons utilisé dans nos premières recherches sur les robots en mobilisant le *Technology Acceptance Model* – TAM - (Davis, et al., 1989)[[A.2] ou encore notre papier à venir sur les voix des robots). Extension de la théorie de l'action raisonnée

(Fishbein & Ajzen, 1975), le TAM est un cadre théorique simple qui permet d'expliquer l'acceptation des technologies de l'information par les entreprises et qui a été étendu plus largement à l'acceptation des technologies (Lin & Sher, 2007) : l'intention d'utiliser une technologie dépend de son utilité perçue d'une part et de sa facilité d'utilisation d'autre part. L'histoire du modèle retracée depuis 1986 par Lee, et al. (2003) montre que le modèle a subi de nombreuses critiques (sur sa simplicité) mais aussi, validations, extensions et fait encore aujourd'hui l'objet d'une utilisation importante, notamment liée à son pouvoir prédictif particulièrement élevé au sujet de l'intention d'adopter la technologie (Venkatesh, et al., 2003).

Le TAM reprend certains aspects de la sociologie de l'innovation telle que présentée dans la théorie de la diffusion de l'innovation, plus ancienne formalisée par (Rogers, 1962). Ce modèle, plus ancien, est aussi parfois directement sollicité pour expliquer la diffusion d'une innovation au sein d'un système social. Pour lui, la diffusion d'une innovation dépend de cinq variables : l'avantage relatif (le plus apporté par l'innovation au regard des outils existants), la compatibilité (c'est-à-dire l'harmonie avec le système sociotechnique actuel), la facilité d'essai (faible coût de renonciation si l'innovation ne plaît pas), l'observabilité (les bénéfices sont effectivement observable pour les utilisateurs finaux) et la complexité (la technologie a des modes de fonctionnement/d'utilisation complexes). C'est ce modèle qui a amené l'auteur à décrire les différentes catégories d'adopteurs de l'innovation : les innovateurs (*innovators*), les adopteurs précoces (*early adopters*), la majorité précoce (*early majority*), la majorité tardive (*late majority*) et enfin les retardataires (*laggards*). Il est important de noter que le modèle de diffusion de l'innovation est parfois complexe à mobiliser directement car il nécessite une comparaison à un existant (avec les facteurs avantage relatif et compatibilité). Toutefois, certains auteurs le mobilisent directement dans leurs travaux sur les robots (Rijsdijk & Hultink, 2009).

Enfin, le TAM a fait l'objet de nombreux travaux et ajouts pour arriver à l'UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) proposé par Venkatesh et al. (2003). Ce modèle mobilise quatre construits (les performances attendues, l'effort attendu, l'influence sociale, les conditions facilitatrices) comme antécédents de l'intention d'utilisation et de l'utilisation de la technologie. Il ajoute également de nombreuses variables modératrices : âge, sexe, l'expérience de la technologie ou encore le volontarisme à l'usage de la technologie. Ce modèle qui fait la synthèse des courants précédents est critiqué pour sa trop grande complexité avec plus de 40 variables indépendantes mobilisées (Bagozzi, 2007) pour prévoir l'intention d'utiliser la technologie !

A ce stade ce courant est considéré comme assez mature avec des pistes de recherche fécondes selon Venkatesh et al. (2007) : utiliser une approche autour de la confirmation des attentes avec un modèle attentes versus expériences, questionner le rôle de l'habitude dans une utilisation durable (et non la seule intention) ou encore améliorer la conceptualisation de l'utilisation avec une étude post-adoption de l'utilisation. Ces pistes de recherche autour de

l'expérience, de l'habitude et de la dynamique temporelle (utilisation post-adoption) amènent naturellement à présenter le deuxième courant théorique autour de l'appropriation de la technologie qui repose davantage sur des fondements psychologiques, sociologiques et culturels.

4.3.1.2 Les approches orientées appropriation de la technologie

Un autre courant, plus récent celui-là se focalise sur l'appropriation de la technologie comme « un processus adaptatif (individuel ou collectif) par lequel la technologie est rendu propre à un usage » (de Vaujany, 2009). Dans ce courant s'inscrivent notamment le modèle de la construction sociale de la technologie (*Social Construction of Technology*) de Pinch & Bijker (1984), la sociologie des réseaux (*Actor-network theory*) de Callon (1986) et Latour (1987) ou encore l'approche structurationniste appliquée aux technologies (Orlikowski, 2007).

L'approche de Pinch & Bijker (1984) s'intéresse à la construction sociale de la technologie et permet de dépasser les modèles d'acceptation cités ci-dessus en s'intéressant aux dynamiques sociales qui entourent la diffusion de la technologie. Ils soulignent notamment la non-linéarité (absente dans le TAM) et l'indétermination du processus d'innovation. Ils expliquent par ailleurs que les acteurs se rassemblent en « groupes sociaux pertinents » puis négocient et s'efforcent de résoudre des controverses. C'est au cours de ces différentes controverses que la technologie émerge autour de modèles d'interprétation partagés au sein des groupes sociaux avant de faire apparaître une interprétation dominante. Pour expliquer cela ils parlent de la « clôture » pour décrire l'évolution du processus de construction sociale de la technologie. La clôture est le processus par lequel les controverses et débats vont se clore progressivement pour que la technologie et ses usages deviennent légitimes et acceptés. Ils mettent aussi en avant la « flexibilité interprétative » de l'innovation : elle peut être détournée pour un usage différent de celui voulu par ces concepteurs. L'exemple du SMS/texto en est un bel exemple de la flexibilité interprétative : initialement conçu pour de la signalisation dans le réseau télécom, il est finalement utilisé par tout le monde comme outil de communication écrit, simple et rapide. Le processus de construction sociale de la technologie est vu dans une perspective dynamique de convergences et de divergences : avec l'arrivée de nouveaux groupes sociaux pertinents peuvent apparaître de nouvelles controverses, ouvrant ainsi un nouveau cycle de négociations autour des interprétations possibles. Le cadre théorique de la construction sociale de la technologie est un des piliers des recherches sur l'appropriation des innovations technologiques (Akrich, et al., 2002). On lui reproche le poids qu'elle donne aux actions et son oubli de la matérialité des objets car l'objet y est en fait complètement secondaire (Orlikowski, 2007). De même les usages qui suivent la clôture sont supposés uniquement positifs et sont en fait exclus de la modélisation.

Certains éléments de la construction sociale de la technologie ont été repris dans la sociologie des réseaux développée par Callon (1986) et Latour (1987), largement utilisée dans le champ de l'adoption des technologies. L'idée centrale est la même : la réussite d'une innovation ne dépend pas uniquement de ses éléments intrinsèques. La technologie devient en fait un

acteur comme un autre (appelé « actant » dans ce cadre, dépassant ainsi la dichotomie humain/non-humain par le principe de symétrie) et existe dans le discours et dans l'univers mental des acteurs. Le réseau dans ce cadre théorique relie acteurs et actants qui sont alors définis par leur rôle, leur programme, leur identité. Comprendre la réussite ou l'échec d'une innovation revient alors à reconstituer tout le chaînage du réseau. Callon et Latour recommandent pour ce faire de se focaliser sur les processus de traduction (qui rend un énoncé initial intelligible à un tiers) qui lient des énoncés et des enjeux dont le rapprochement n'est pas simple. Ils conseillent aussi d'analyser les controverses (concept déjà expliqué ci-dessus dans le cadre des travaux de Pinch & Bijker (1984)). Enfin ils rappellent que tout concept n'a de sens que mis en perspective avec un réseau d'acteurs et d'idées qui lui donnent sa solidité et permettent d'en cerner le sens (c'est la notion d'entre-définition). Cette approche théorique considère l'innovation comme actant et met en avant le rôle joué par les « intermédiaires » dans le maillage du réseau d'acteurs : information, objets techniques, argent, etc.

Pour les défenseurs de l'approche structurationniste, la dichotomie entre action et structure, acteur et société gêne la compréhension d'un système social. Appliqué aux technologies le courant structurationniste amène notamment à dire que la technologie, en tant que ressource, est dans la tête des acteurs et n'existe que lorsqu'elle est utilisée, évoquée, paramétrée, etc. Elle est donc une « technologie en pratique » (Orlikowski, 2007) qui se matérialise dans le quotidien de son utilisateur. A l'appropriation est préféré le terme d'activation (*enactment*) : la technologie va être construite, mise en scène, mobilisée par les acteurs dans un cadre plus large que son seul usage (Orlikowski, 2000). Cela amène donc une distinction entre technologie professée, celle que les acteurs déclarent à propos de leur utilisation de celle-ci et technologie en pratique, qui correspond à ce qu'ils en font concrètement dans leur quotidien.

Comme nous pouvons le voir, la littérature en sociologie concernant la diffusion des technologies est assez foisonnante et montre qu'il n'est peut-être pas si aisé de réduire l'intention d'utiliser une technologie à une approche purement modélisatrice. La question du sens porté à la technologie (à travers son activation) nous semble assez clé. Notamment dans le cadre de dispositifs en cours d'émergence. En effet, comme elles ne sont pas encore matures, les controverses les concernant sont généralement nombreuses et dépassent largement les qualités intrinsèques comme la facilité d'utilisation ou l'utilité perçue de la littérature autour de l'acceptation. Pour s'en convaincre, il n'y a qu'à constater les nombreux débats actuels autour de l'intelligence artificielle. Pour autant prévoir et mesurer le potentiel d'adoption d'une technologie en mobilisant la littérature sur l'appropriation est actuellement peu aisé. Chacun de ces courants est donc à mobiliser au regard des objectifs de la recherche.

4.3.2 Quelques futures contributions intellectuelles

Au-delà des questionnements purement théoriques que j'imagine aborder dans de futures publications, j'ai un certain nombre de projets de recherche qui se dessinent autour d'une part l'intelligence artificielle et d'autre part les technologies de réalité virtuelle / augmentée.

En effet, actuellement je co-pilote avec Gaël Bonnin le projet HumaTech qui se concentre sur le rapport entre les seniors et les technologies d'intelligence artificielle. Dans ce cadre nous développons une application spécifique pour les seniors qui visent à termes à utiliser l'intelligence artificielle pour créer et développer un lien conversationnel avec le sénior. Cette application sera testée régulièrement auprès de seniors. Ce projet est l'occasion de continuer l'analyse en profondeur du rapport entre la personne âgée et l'objet technologique (smartphone, smart TV, etc.) et plus spécifiquement le cas où l'intelligence est insérée dans un objet du quotidien (Rijsdijk, et al., 2007; Rijsdijk & Hultink, 2003, 2009).

Nous contribuons aussi au projet Vista-AR qui explore les effets sur l'expérience de visite de dispositifs numériques de réalité augmentée / réalité virtuelle accessibles dans le cloud. Ce projet est l'occasion d'observer et d'analyser à grande échelle les processus d'acceptation et d'appropriation de ces dispositifs tant par les visiteurs des sites et que par les organisations touristiques elles-mêmes. Il vient donc alimenter notre réflexion sur l'acceptation des technologies de réalité virtuelle / augmentée tant par le grand public que les organisations dans le cadre plus spécifique du marketing touristique.

Dans cette même perspective et compte tenu de la création de l'étude de cas en merchandising utilisant la réalité virtuelle, j'envisage aussi de monter un projet de recherche pour étudier plus spécifiquement l'impact de la réalité virtuelle sur les processus cognitifs (mémorisation, attention, etc.) et les apprentissages. En effet, d'après les neurosciences, l'impact est a priori positif mais n'a jamais été réellement mesuré par un protocole scientifique efficace. Il s'agirait ici dans un premier temps de tester la mémorisation de contenus simples délivrés selon différentes modalités : en salle de classe, par simple vidéo (professeur filmé en salle de classe), en réalité virtuelle immersive (recréant la salle de classe) pour mesurer la mémorisation à court termes et à plus long termes.

Enfin, je souhaitais terminer ce document d'HDR sur les projets de contribution intellectuelle à court termes. Dans la perspective de maximiser son impact sociétal, un chercheur en sciences de gestion doit aujourd'hui penser au-delà des seules contributions scientifiques et s'engager dans un processus continu de dissémination des connaissances qu'ils créent. Dans cette perspective, j'ai planifié sur les mois à venir :

- Un projet d'ouvrage grand public sur l'impact des technologies dans nos vies quotidiennes. Je suis convaincu que pour disséminer le plus possible ses travaux il est fondamental d'être en mesure de les vulgariser au maximum. Jusqu'ici j'ai réalisé cet exercice en s'adressant à des décideurs en entreprise (ouvrages Dunod ou Pearson), c'est-à-dire avec un assez haut niveau d'étude. J'aimerai à travers ce nouveau projet

faire bénéficier le grand public de mon expérience régulière des technologies de rupture (réalité virtuelle, intelligence artificielle, robotique, impression 3D, etc.), des résultats de travaux académiques, des études que je collecte sur l'impact de ces technologies, et de la vision développée dans le cadre des cours que je conçois sur ces thèmes.

- Le développement de conférences pour le monde de l'enseignement et les entreprises. Je suis aujourd'hui convaincu qu'à cause de la vague technologique actuelle, il n'est guère possible de continuer à enseigner comme avant. Les technologies numériques forment notre cerveau et nos habitudes, bouleversent le marché du travail et plus globalement le fonctionnement de notre société. Il me paraît essentiel de provoquer une prise de conscience large de ce phénomène auprès de mes collègues, à tous les niveaux d'étude. En ce sens, j'ai déjà réalisé une première conférence en 2017 à NEOMA BS sur ce sujet (voir : <https://www.youtube.com/watch?v=mdKU07euPtA>). Une autre conférence sur la nécessaire évolution de la formation s'est déroulée en Champagne-Ardenne en avril 2018 au bénéfice des établissements privés d'enseignement du secondaire. Enfin, je continue d'intervenir auprès des entreprises puisque des prises de parole ont été réalisées chez Suez, IDEMIA et GrandVision. Il s'agit ici d'acculturer les décideurs (niveau COMEX) aux grands enjeux que dessinent la technologie pour les 10 prochaines années. Dans cette perspective, j'ai aussi été convié à contribuer à la table ronde AFM sur le commerce connecté le 15/03/2018.
- Enfin, j'ai travaillé activement à la mise à disposition des établissements d'enseignement supérieur de l'étude de cas en réalité virtuelle immersive. Pour cela, nous travaillons avec la Centrale des Cas et des Médias Pédagogiques (CCMP) de la CCI de Paris et NEOMA Business School au développement de la plateforme de gestion de contenus en réalité virtuelle immersive, de la distribution des licences, des grilles tarifaires, de la gestion de la propriété intellectuelle, etc. S'agissant d'une première, les questionnements sont nombreux pour permettre une mise à disposition dans de bonnes conditions et une expérience simple, fluide et efficace pour nos collègues professeurs.

4.4 Perception du rôle de directeur de recherche

Au cours de mes dix années de travail en tant qu'enseignant-chercheur, j'ai déjà eu l'occasion d'expérimenter le travail d'encadrement à de nombreuses reprises. Cette dernière partie est l'occasion de faire le point sur l'expérience personnelle d'encadrement et de faire part de la vision que j'ai ainsi pu développer du rôle du directeur de recherche dans l'accompagnement du jeune chercheur jusqu'à l'obtention de son Doctorat.

4.4.1 L'expérience d'encadrement

J'ai eu l'occasion à NEOMA Business School d'accompagner de nombreux travaux de groupe ou individuels, qu'ils soient consacrés à la recherche ou à un aspect plus managérial. J'ai trouvé que chacun de ces accompagnements est une rencontre humaine et un moment de partage de points de vue enrichissant pour tous. Ainsi, depuis 2010, outre les dizaines de projets managériaux réalisés dans le cadre des cours, j'ai encadré près de 50 mémoires de recherche (voir annexe 2) sur différents programmes (et différents publics) : TEMA (école post-bac centrée sur les technologies), Programme Grande Ecole, Mastères, MBA, PhD, etc. Enfin, dans une approche de mentoring recherche j'ai accompagné une collègue dans la publication d'un article dans une revue internationale [A.4].

Ces exercices s'apparentent beaucoup au travail de thèse puisqu'il convient d'accompagner l'apprenant à faire preuve de rigueur et de précision dans sa démarche, de l'énoncé du problème qu'il souhaite traiter jusqu'à la rédaction finale du document de mémoire. Sur le programme TEMA c'est un exercice qui s'étalait sur une durée de 18 mois. Il m'a donc déjà été donné l'occasion d'accompagner un apprenant sur l'ensemble du parcours scientifique : définition et énoncé de la problématique, recherche d'éléments théoriques dans la littérature, mise en place des questions de recherche et/ou hypothèses, cadrage de la méthodologie adéquate pour répondre aux éléments soulevés, collecte des données qualitatives et/ou quantitatives, analyses des données récoltées avec les techniques et logiciels adaptés (principalement SPSS et ANOVA pour des approches quantitatives et analyse thématique pour des approches qualitatives), etc.

Ce fut aussi l'occasion d'apprendre aux étudiants à adopter une posture critique vis-à-vis de leurs travaux et de leurs résultats en les amenant à s'interroger sur les axes d'amélioration du travail fourni, les pistes futures de recherche et les limites des choix méthodologiques qu'ils ont réalisés. Enfin, cela a constitué également une excellente opportunité de leur apprendre à valoriser leur travail, tant dans la manière de le communiquer à l'oral et l'écrit que dans la capacité à énoncer clairement les apports théoriques et managériaux.

Dans chaque cas d'accompagnement il s'agit d'une rencontre humaine qui nécessite de comprendre le fonctionnement de l'apprenant, ses motivations pour le travail à fournir, ses difficultés dans la compréhension de ce qui est demandé (notamment sur les aspects de rigueur scientifique, méthodologie et prise de recul sur son propre travail), sa gestion du temps, son stress au regard de ce travail inhabituel pour lui, etc.

A date, cet accompagnement m'a permis d'emmener Anthony Caporossi à publier son mémoire dans une revue scientifique [A.6] et de faire entrer deux diplômées de NEOMA Business School dans le parcours de doctorat. Philippine Loupiac que j'accompagne déjà en co-direction de thèse avec Emmanuelle Le Nagard depuis septembre 2016 et Marie Kerekes qui réfléchit à s'inscrire en thèse à la rentrée de septembre 2018. Je les ai toutes deux suivies lors de leur mémoire de recherche (Master Grande Ecole).

Enfin dans le cadre de mes activités au sein de l'Institut de Recherche Smart Products & Consumption, j'ai eu l'occasion d'accompagner en collaboration avec Gaël Bonnin, Marat Bakpayev à NEOMA BS qui a soutenu son PhD en novembre 2016 auprès de Russel Belk et John Schouten. Aujourd'hui Marat est Assistant Professor of Marketing à Labovitz School of Business and Economics de University of Minnesota Duluth.

4.4.2 Les qualités du directeur de recherche

Cette expérience d'accompagnement antérieure me permet de dresser une vision des qualités qui me semblent requises pour devenir directeur de recherche. Il y a à mon sens quatre dimensions à mobiliser et donc à transmettre à « son » doctorant.

La première dimension est évidemment scientifique. Etre directeur de recherche signifie être en capacité de mobiliser ses propres connaissances tant théoriques que méthodologiques et plus globalement son expérience de recherche. Encadrer des recherches doctorales c'est partager ses connaissances et accompagner les jeunes chercheurs dans la maîtrise d'une littérature scientifique qui peut être volumineuse (en marketing sensoriel, il y a plusieurs centaines d'articles parus depuis 1990 sur le thème de la musique). C'est aussi les accompagner dans la formulation d'un questionnement de recherche fécond pour donner naissance à des connaissances nouvelles ainsi que dans la mobilisation des méthodes de collecte et d'analyse de données adaptées. Tout ceci nécessite rigueur, précision, et parfois une dose d'inventivité (dans l'exploration de concepts nouveaux ou de champs d'application inexplorés).

La seconde dimension est humaine. Comme indiqué, un accompagnement est avant tout une rencontre humaine. La réalisation d'un travail doctoral est un exercice exigeant, généralement assez nouveau pour le doctorant, d'une durée assez longue, qui peut entraîner des doutes, des remises en question voire du stress et de la démotivation. Le Directeur de thèse doit alors accompagner le doctorant pour dépasser tout ceci et faire de cette expérience intense une expérience la plus enrichissante possible. Le Directeur de recherche doit alors faire son possible pour transmettre sa passion (de la recherche en général voire de ses thématiques en particulier) et son enthousiasme ainsi que ses conseils pour surmonter les difficultés. Faire de la recherche est une activité de passion mais aussi de pugnacité et de persévérance : il me paraît fondamental d'outiller le doctorant en conséquence.

La troisième dimension relève de la communication. Aujourd'hui un bon chercheur se doit d'être aussi un bon communicant, tant avec ses pairs qu'avec un public plus large et moins expert. Le Directeur de recherche doit accompagner le doctorant dans le développement de compétences de communication que ce soit à l'oral ou à l'écrit, dans une conférence académique ou un article scientifique mais aussi sur des supports plus visibles comme des tables rondes, des conférences en entreprise, des ouvrages, voire des prises de parole dans les médias traditionnels ou web. Pour moi aujourd'hui le processus de communication d'une connaissance scientifique est aussi important que le processus de création de cette

connaissance. Un jeune chercheur doit maîtriser les deux et le Directeur de recherche doit l'y aider.

Enfin, la quatrième dimension consiste en l'insertion dans une communauté scientifique. Comme indiqué dans le Chapitre 1, l'approche peircienne de la science fait que je considère mon activité scientifique comme étant une brique d'un tout plus large (la communauté scientifique). Il est important que le jeune chercheur s'insère dans cette communauté en bénéficiant de l'expérience de collaboration de son Directeur de thèse. Ainsi, je pourrai mettre à profit l'expérience acquise dans le cadre de projets de recherche nationaux que j'ai co-construit (Robosanté 1&2 et HumaTech) ou internationaux auquel je participe (Vista-AR avec l'Université d'Exeter), de collaboration avec des chercheurs issus de laboratoire français ou américains, de ma contribution dans les associations nationales ou internationales comme l'Association Française de Marketing ou encore l'Association for Consumer Research, etc. L'aventure collective de production scientifique est particulièrement enrichissante intellectuellement, scientifiquement mais aussi relationnellement. Etre Directeur de thèse c'est aussi encourager le jeune chercheur à aller vers ce travail collectif et l'intégration des réseaux scientifiques nationaux et internationaux adéquats au regard de ses thématiques de recherche.

4.5 Pour un décloisonnement de la recherche en gestion

« Les managers ne lisent pas d'articles de recherche⁸ » ! C'est le constat encore fait par la FNEGE en 2016 dans le cadre de son baromètre sur les attentes des entreprises en matière de recherche en management. Le constat n'est pas récent puisque c'est la raison d'être d'une revue comme Décisions Marketing, lancée en 1993 en France, qui s'est fixée pour objectif de « proposer des articles tournés vers la prise de décision en marketing » (Béji-bécheur, et al., 2013) ou du Marketing Science Institute (MSI) créé en 1961 à l'international (Cadenat, et al., 2013).

Les raisons de ce désamour sont principalement le décalage temporel (le temps de la recherche est jugé comme trop long par rapport à celui de l'entreprise), la méconnaissance des revues scientifiques (par exemple 55% des praticiens anglais considèrent que les revues de recherche en marketing ne sont pas des ressources d'information professionnelle utiles) ou encore les thématiques traitées (Cadenat, et al., 2013). Pourtant la question de l'impact de la recherche en gestion est centrale aujourd'hui et a été encore rappelée dans le cadre de la Semaine du Management 2018 de la FNEGE⁹ : la recherche en gestion doit pouvoir profiter aux entreprises pour être considérée comme pertinente et non se centrer uniquement sur des

⁸ La formule est tirée de l'article de Cédric Baudet et Michel Kalika sur The Conversation : <https://theconversation.com/sciences-de-gestion-des-managers-des-chercheurs-ou-les-deux-59541>

⁹ <https://www.yumpu.com/fr/document/view/60381656/lessentiel-du-sup-edition-speciale-semaine-du-management>, page 14 à 16, défi n°2 : Construire une recherche efficace

objectifs de publications internationales à des fins de classements. Aujourd'hui, force est de reconnaître que la poursuite des deux objectifs simultanément est nécessaire et qu'elle est tout à fait possible.

En effet, appartenant aux deux univers, je souhaite ici apporter un témoignage et un retour d'expérience sur l'intérêt du décloisonnement recherche / entreprises. Pour l'entreprise et le praticien la recherche peut apporter une réelle valeur pour expliquer un phénomène et évacuer la « fausse bonne idée » ou encore démontrer l'efficacité d'un dispositif. J'ai personnellement vécu ces deux cas.

Ainsi pour le premier exemple, j'ai en tête les réflexions que nous avons pour nos clients parcs de stationnement souterrains à une époque où les codes du secteur étaient soit de diffuser des bruits d'oiseaux soit d'utiliser de la musique classique dans ces lieux sombres et peu attrayants. Une approche purement managériale nous aurait amené à considérer uniquement l'une de ces deux ambiances sonores pour s'y conformer (ou se placer en opposition, mais sans trop savoir pourquoi). La recherche menée dans le cadre de la communication [C.4] et de l'article [A.3] nous a permis de revisiter complètement le problème est de comprendre que la musique classique était un des pires choix à réaliser pour ce type de lieu (pourtant conservé par un des acteurs majeurs de ce marché à ce jour) et que les bruits d'oiseaux relevaient de la « fausse bonne idée » car non optimale. L'ambiance musicale optimale doit comporter des voix humaines pour réellement jouer son rôle de réassurance (qui passe par le sentiment de présence perçu) dans ces lieux intrinsèquement anxiogènes. Aujourd'hui, fort de cette connaissance, nous accompagnons mieux nos clients sur ce type de sujet. C'est d'ailleurs un résultat académique qui nous a permis de valoriser le savoir-faire de l'agence AtooMedia dans Stratégies avec un article « La sécurité, ça s'entend¹⁰ ».

Le second exemple relève de la question récurrente du marché que nous avons autour de l'intérêt de créer une identité sonore de marque. Les décideurs ne comprenaient pas nécessairement la raison d'investir dans ce sujet encore jugé un peu gadget aujourd'hui. L'agence avait besoin de se doter d'un outil et d'une expertise pour mesurer le retour sur investissement d'une identité sonore. En 2008, à l'occasion d'une communication [C.9] sur la saturation sonore, nous avons établi une première mesure autour de la notoriété assistée, de la notoriété spontanée et de la saturation d'une identité sonore. Puis au fil du temps et nourri par les articles de recherche sur ce sujet, l'outil s'est enrichi pour aujourd'hui mesurer en 43 questions, quatre concepts clés que nous présentons comme le « Baromètre des Identités Musicales de Marques ». Sur le site de l'agence¹¹, la présentation est faite en ces termes :

- Evaluation esthétique de l'identité sonore : issus de travaux parus dans Journal of Retailing, ce concept vise à tester la beauté, la perception esthétique de l'identité

¹⁰ <http://www.strategies.fr/etudes-tendances/etudes/1022988W/la-securite-ca-s-entend.html>

¹¹ https://bimm.atoomedia.com/bimm_methodologie.php

sonore (dans des dimensions beaucoup plus précises que le simple "j'aime / je n'aime pas")

- Evaluation de la cohérence entre l'identité sonore et la marque qui l'utilise : ce concept vise à identifier l'adéquation entre l'identité sonore et la marque qui l'utilise. Il a été élaboré à partir de travaux parus dans Journal of Advertising.
- Evaluation du niveau de saturation par rapport aux identités sonores : cette mesure évalue le caractère lassant de l'identité sonore à travers une mesure initialement proposée dans BIMM 2008 qui a été utilisée en l'état dans la communication au Congrès International de l'Association Française de Marketing réalisée avec Alice Zoghaib en 2009 (à [télécharger ici](#)). La mesure de BIMM 2015 a été remaniée pour la rendre plus précise en termes d'évaluation.
- Evaluation de la personnalité sonore de la marque : nous avons construit ce concept sur la base des travaux de thèse de Sophie Changeur (1999) sur la mesure d'associations à la marque et de parutions récentes dans Journal of Brand Management. Notre concept de personnalité sonore de la marque se décompose en trois dimensions (expérientielle, fonctionnelle et symbolique) permettant d'évaluer de manière très précise l'image que fait entendre l'identité sonore de la marque.

Cet outil a permis là encore de développer la notoriété de l'agence et d'être consulté par des entreprises (et des concurrents) pour les aider à mieux mesurer l'efficacité de leurs créations sonores. Cela a permis à AtooMedia à la fois de mieux convaincre ses propres clients sur la pertinence d'une identité sonore mais aussi de créer une nouvelle activité autour de la mesure d'efficacité des contenus sonores. La recherche devient alors source de valeur et d'activité commerciale dans ce cas précis.

A travers ces deux exemples concrets, l'intérêt de la recherche pour les praticiens semble manifeste. Elle permet de prendre du recul par rapport à une habitude managériale. Elle permet de confronter ses points de vue à des cadres théoriques et à des publications multiples pour a minima réinterroger ses pratiques et les optimiser. A travers le second exemple, nous voyons que l'investissement dans la recherche permet même de créer une nouvelle activité qui vient contribuer au développement de l'entreprise.

A l'inverse la recherche a intérêt à se nourrir des questionnements des professionnels pour partir d'éléments ancrés dans le concret. C'est particulièrement vrai sur l'ensemble des sujets liés aux technologies où par définition les rythmes de marché sont extrêmement rapides et les phénomènes de mode peuvent prévaloir sur des tendances de fond. C'est ainsi qu'est né le projet RoboSanté où nous souhaité explorer comment les robots allaient permettre le maintien à domicile des personnes âgées.

A une période où tous les roboticiens affirmaient comme une évidence que c'était un des apports majeurs de la technologie robotique, les résultats de nos recherches montrent que cela ne sera pas si simple en raison des attentes générées par la technologie robotique (pas encore assez mature pour atteindre ces objectifs), du rôle du design anthropomorphe et du rapport des personnes âgées à cette technologie (voir [C.2], [C.3] et [A.3]). D'un questionnaire très managérial au départ, nous avons identifié des contributions académiques pertinentes et ouvert un champ de recherche en France sur le sujet des robots compagnons (l'article [A.3] est le premier du genre dans le champ du marketing en France et un des premiers au monde).

De la même manière je pense qu'un des rôles du chercheur est de produire une pensée critique autour de ces sujets technologiques en matière d'acceptation et place dans la société civile. En ce sens parmi les thèmes collectés par Béji-bécheur et al. (2013) certains semblent particulièrement pertinents et augurent probablement à la fois d'un bon potentiel de publication et d'un vif intérêt pour les entreprises : technologies et mutations sociétales, gestion des « big data », neurosciences, crise et modèle de gouvernance.

Ce mémoire d'habilitation à diriger des recherches a mis en avant le travail de recherche effectué durant les dix premières années de mon parcours ainsi que les principales contributions théoriques, méthodologies et managériales. J'ai montré la cohérence de ce travail qui se structure autour de deux axes : le marketing sonore d'une part et l'acceptation des objets intelligents d'autre part. Ce fut également l'occasion de présenter un agenda de recherche pour les années à venir et d'expliquer la perception que j'ai du rôle du directeur de recherche et des qualités requises pour accompagner le jeune chercheur dans sa trajectoire scientifique. Enfin cela m'a permis de témoigner de l'intérêt du décloisonnement entre la recherche académique et le monde de l'entreprise.

Bibliographie des articles cités dans ce mémoire

- Aggarwal P. (2004), The Effects of Brand Relationship Norms on Consumer Attitudes and Behavior, *Journal of Consumer Research*, JSTOR, 31, 1, 87-101.
- Aggarwal P. & McGill A.L. (2007), Is That Car Smiling at Me ? Schema Congruity as a Basis for Evaluating Anthropomorphized Products, *Journal of Consumer Research*, 34, December, 468-479.
- Aggarwal P. & McGill A.L. (2012), When Brands Seem Human, Do Humans Act Like Brands? Automatic Behavioral Priming Effects of Brand Anthropomorphism, *Journal of Consumer Research*, 39, 2, 307-323.
- Akrich M., Callon M. & Latour B. (2002), THE KEY TO SUCCESS IN INNOVATION * PART II : To Adopt is to Adapt, 6, 2, 207-225.
- Ambroise L. & Valette-Florence P. (2010), Métaphore de la personnalité de la marque et stabilité inter-produits d'un baromètre spécifique, *Recherche et Applications en Marketing*, 25, 2, 3-29.
- Anteblian B., Filser M. & Roederer C. (2013), L'expérience du consommateur dans le commerce de détail. Une revue de littérature, *Recherche et Applications en Marketing*, 28, 3, 84-113.
- Areni C. (2003), *Examining managers' theories of how atmospheric music affects perception, behaviour and financial performance*, *Journal of Retailing and Consumer Services*.
- Audrezet A., Olsen S.O. & Tudoran A.A. (2016), The GRID scale: a new tool for measuring service mixed satisfaction, *Journal of Services Marketing*, Emerald, 30, 1, 29-47.
- Babin B., Darden W. & Griffin M. (1994), Utilitarian Shopping Value, *Journal of Consumer Research*, 20, March 1994, 644-657.
- Bagozzi R. (2007), The Legacy of the Technology Acceptance Model and a Proposal for a Paradigm Shift., *Journal of the Association for Information Systems*, 8, 4, 244-254.
- Barsalou L.W. (2008), Grounded cognition., *Annual Review of Psychology*, Annual Reviews, 59, August, 617-45.
- Barsalou L.W. (2010), Grounded Cognition: Past, Present, and Future, *Topics in Cognitive Science*, Blackwell Publishing Ltd, 2, 4, 716-724.
- Bartneck C., Kanda T., Ishiguro H. & Hagita N. (2007), Is The Uncanny Valley An Uncanny Cliff?, *RO-MAN 2007 - The 16th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication*, Ieee, 368-373.
- Bartneck C., Kanda T., Ishiguro H. & Hagita N. (2009), My robotic doppelgänger - a critical look at the Uncanny Valley, *RO-MAN 2009 - The 18th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication*, Ieee, 31, 0, 269-276.
- Béji-bécheur A., Besson M. & Bonnemaizon A. (2013), Structuration de la recherche en marketing en France et point de vue des chercheurs sur les thématiques d'avenir, *Décisions Marketing*, , 72, 43-64.
- Belk R. (2014), If you Prick us do we not Bleed? Humanoid Robots and Cyborgs as Consuming

- Subjects and Consumed Objects, *Advances in Consumer Research, Latin America*, 3, 3-6.
- Belk R. (2016), Comprendre le robot : commentaires sur Goudey et Bonnin (2016), *Recherche et Applications en Marketing*, 31, 4, 89-97.
- Ben Mimoun M.S., Poncin I. & Garnier M. (2012), Case study-Embodied virtual agents: An analysis on reasons for failure, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Elsevier, 19, 6, 605-612.
- Berthon B.Y.P., Pitt L.F. & Watson R.T. (s. d.), From Genesis to Revelations : The Technology Diaspora,.
- Blow M., Dautenhahn K., Appleby A., Nehaniv C.L. & Lee D.C. (2006), Perception of robot smiles and dimensions for human-robot interaction design, In: *The 15th IEEE Symposium on Robot and Human Interactive Communication (Ro-MAN06)*, Hatfield, UK, p. 469-474.
- Bosmans A. & Baumgartner H. (2005), Goal Relevant Emotional Information: When Extraneous Affect Leads to Persuasion and When It Does Not, *Journal of Consumer Research*, Journal of Consumer Research: An Interdisciplinary Quarterly, Journal of Consumer Research, Inc., 32, 3, 424-434.
- Boulaire C. & Balloffet P. (1999), Freins et motivations à l'utilisation d'Internet : une exploration par le biais de métaphores, *Recherche et Applications en Marketing*, [Sage Publications, Ltd., Association Française du Marketing], 14, 1, 21-39.
- Brugière A. (2011), Des technologies qui infantilisent et isolent ou des technologies créatrices de lien ?, *Gérontologie et société*, Fond. Nationale de Gérontologie, 138, 3, 181.
- Bruner G.C. & Kumar A. (2005), Explaining consumer acceptance of handheld Internet devices, *Journal of Business Research*, 58, 5, 553-558.
- Bushman B.J., Bonacci A.M., Pedersen W.C., Vasquez E.A. & Miller N. (2005), Chewing on It Can Chew You Up: Effects of Rumination on Triggered Displaced Aggression., *Journal of Personality and Social Psychology*, Bushman, Brad J.: Institute for Social Research, University of Michigan, 426 Thompson Street, Ann Arbor, MI, US, 48106, bbushman@umich.edu: American Psychological Association.
- Cadenat S., de Lassus C. & Hussant-Zebian R. (2013), Managers et recherche en marketing : de nouvelles attentes dans un contexte de bouleversements technologiques et temporels. (French), *Managers and research in marketing: new expectations in a context of technological changes and time pressure. (English)*, , 72, 65-85.
- Callon M. (1986), Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay, *The Sociological Review*, 32, 196-223.
- Chandler J. & Schwarz N. (2010), Use does not wear ragged the fabric of friendship: Thinking of objects as alive makes people less willing to replace them, *Journal of Consumer Psychology*, Society for Consumer Psychology, 20, 2, 138-145.
- Chandran S. & Morwitz V.G. (2005), Effects of Participative Pricing on Consumers' Cognitions and Actions: A Goal Theoretic Perspective, *Journal of Consumer Research*, University of Chicago, acting through its Press, 32, 2, 249-259.
- Childers T.L., Carr C.L., Peck J. & Carson S. (2001), Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior, *Journal of Retailing*, 77, 511-536.

- Cooke M., Chaboyer W., Schluter P. & Hiratos M. (2005), The effect of music on preoperative anxiety in day surgery, *Journal of Advanced Nursing*, Blackwell Science Ltd, 52, 1, 47-55.
- Costarelli S. & Colloca P. (2004), The effects of attitudinal ambivalence on pro-environmental behavioural intentions, *Journal of Environmental Psychology*, 24, 3, 279-288.
- D. Melara R. (1989), *Dimensional Interaction Between Color and Pitch*, *Journal of experimental psychology. Human perception and performance*.
- Dabholkar P.A. & Bagozzi R.P. (2002), An attitudinal model of technology- based self-service: Moderating effects of consumer traits and situational factors, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30, 184-202.
- David A. (1999), Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion, *Conférence de l'AIMS*, 1-23.
- Davis F.D., Bagozzi R.P. & Warshaw P.R. (1989), User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models, *Management Science*, 35, 8, 982-1003.
- de Vaujany F.-X. (2009), *Les grandes approches théoriques du système d'information*, Management. Manson N (éd.), Paris: Hermès Science / Lavoisier.
- DeLanda M. (2006), *A new philosophy of society: Assemblage theory and social complexity*, A&C Black.
- DeLanda M. (2016), *Assemblage Theory*, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Deleuze G. & Guattari F. (1988), *A thousand plateaus: Capitalism and schizophrenia*, Bloomsbury Publishing.
- Dion D., Sabri O. & Guillard V. (2014), Home Sweet Messy Home: Managing Symbolic Pollution, *Journal of Consumer Research*, Oxford University Press, 41, 3, 565-589.
- E. Milliman R. (1982), *Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers*, *Journal of Marketing*.
- E. Milliman R. (1986), *The Influence of Background Music on the Behavior of Restaurant Patrons*, *Journal of Consumer Research - J CONSUM RES*.
- Epley N., Waytz A. & Cacioppo J.T. (2007), On seeing human: a three-factor theory of anthropomorphism., *Psychological review*, 114, 4, 864-86.
- Eric J. Arnould and Craig J. Thompson (2005), Consumer Culture Theory (CCT): Twenty Years of Research, *Journal of Consumer Research*, 31, 4, 868-882.
- Eroglu S. a., Machleit K. a. & Chebat J.-C. (2005), The interaction of retail density and music tempo: Effects on shopper responses, *Psychology and Marketing*, 22, 7, 577-589.
- Fishbein M.A. & Ajzen I. (1975), *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*, Reading, MA, Etats-Unis: Addison Wesley.
- Fournier S. (1991), Meaning-Based Framework For the Study of Consumer-Object Relations, In: *Advances in Consumer Research*, Association for Consumer Research, p. 736-742.
- Galan J.-P. & Helme-Guizon A. (2003), L'utilisation de la musique comme élément de l'atmosphère

des sites Web : Considérations techniques et théorique, In: *6ème Colloque Etienne Thil sur la Distribution*, La Rochelle.

- Garlin F. V. & Owen K. (2006), Setting the tone with the tune: A meta-analytic review of the effects of background music in retail settings, *Journal of Business Research*, 59, 6, 755-764.
- Garnier M. & Poncin I. (2013), L'avatar en marketing: synthèse, cadre integrateur et perspectives, *Recherche et Applications en Marketing*, 28, 1, 92-123.
- Gatautis R., Banyte J., Piligrimiene Z., Vitkauskaite E. & Tarute A. (2016), The impact of gamification on consumer brand engagement, *Transformations in Business and Economics*, 15, 1, 173-191.
- Gentric M. (2005), La relation client-magasin : de la stimulation sensorielle au genius loci, Université de Rennes 1.
- Goode M.R., Dahl D.W. & Moreau C.P. (2013), Innovation Aesthetics: The Relationship between Category Cues, Categorization Certainty, and Newness Perceptions, *Journal of Product Innovation Management*, 30, 2, 192-208.
- Gorn G.J. (1982), The Effects of Music in Advertising on Choice Behavior: A Classical Conditioning Approach, *Journal of Marketing*, American Marketing Association, 46, 1, 94-101.
- Gregan-Paxton J., Hoeffler S. & Zhao M. (2005), When Categorization Is Ambiguous: Factors That Facilitate the Use of a Multiple Category Inference Strategy, *Journal of Consumer Psychology*, 15, 2, 127-140.
- Habibi A. & Damasio A. (2014), Music, feelings, and the human brain., *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain*, 24, 1, 92-102.
- Harwood T.G. & Ward J. (2013), Market research within 3D virtual worlds: An examination of pertinent issues, *International Journal of Market Research*, 55, 2, 247-266.
- Hayes A. (2013), Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis, *New York, NY: Guilford*, 3-4.
- Hung I.W. & Labroo A. a. (2011), From Firm Muscles to Firm Willpower: Understanding the Role of Embodied Cognition in Self-Regulation, *The Journal of Consumer Research*, 37, 6, 1046-1064.
- Hyun M.Y. & O'Keefe R.M. (2012), Virtual destination image: Testing a telepresence model, *Journal of Business Research*, Elsevier Inc., 65, 1, 29-35.
- Kapralos B., Collins K. & Uribe-Quevedo A. (2017), The senses and virtual environments, *Senses and Society*, 12, 1, 69-75.
- Kim S. & McGill A.L. (2011), Gaming with Mr. Slot or Gaming the Slot Machine? Power, Anthropomorphism, and Risk Perception, *Journal of Consumer Research*, 38, 1, 94-107.
- Kozinets R.V.R. (2008), Technology/Ideology: How ideological fields influence consumers' technology narratives, *Journal of Consumer Research*, 34, April.
- Krishna A. (2010), *Sensory marketing: research on the sensuality of products*, Krishna A (éd.), *International Journal of Market Research*, routledge.
- Krishna A. (2012), An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior, *Journal of Consumer Psychology*.

- Kruijff E., Marquardt A., Trepkowski C., Schild J. & Hinkenjann A. (2017), Designed emotions: challenges and potential methodologies for improving multisensory cues to enhance user engagement in immersive systems, *Visual Computer*, 33, 4, 471-488.
- Kulviwat S., Bruner G.C.I., Nasco S.A. & Clark T. (2007), Toward a Unified Theory of Consumer Acceptance, *Psychology & Marketing*, 24, 12, 1059-1084.
- Labroo A.A. & Nielsen J.H. (2010), Half the Thrill Is in the Chase: Twisted Inferences from Embodied Cognitions and Brand Evaluation, *Journal of Consumer Research*, 37, 1, 143-158.
- Lam S. & Mukherjee A. (2005), The effects of merchandise coordination and juxtaposition on consumers' product evaluation and purchase intention in store-based retailing, *Journal of Retailing*, 81, 3, 231-250.
- Landwehr J.R., McGill A.L. & Herrmann A. (2011), It's Got the Look: The Effect of Friendly and Aggressive "Facial" Expressions on Product Liking and Sales, *Journal of Marketing*, 75, May, 132-146.
- Latour B. (1987), *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*, Press HU (éd.).
- Latour B. & Venn C. (2002), Morality and Technology: The End of the Means, *Theory, Culture & Society*, 19, 5-6, 247-260.
- Lee E.-J. & Park J. (2014), Enhancing Virtual Presence in E-Tail: Dynamics of Cue Multiplicity, *International Journal of Electronic Commerce*, 18, 4, 117-146.
- Lee S., Lau I.Y. & Hong Y. (2011), Effects of Appearance and Functions on Likability and Perceived Occupational Suitability of Robots, *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 5, 2, 232-250.
- Lee Y., Kozar K.A. & Larsen K.R.T. (2003), The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future, *Communications of the Association for Information Systems*, 12, 50, 752-780.
- Lewkowicz D. & Turkewitz G. (1980), *Cross-modal equivalence in early infancy: Auditory-visual intensity matching*, *Developmental Psychology*.
- Leygue C. (2009), *Aspects structuraux des attitudes : Antécédents et conséquences de l'ambivalence ressentie*, Université Paris 8.
- Lin C. & Sher P.J. (2007), Readiness into Technology Acceptance : The TRAM Model, *Psychology & Marketing*, 24, 7, 641-657.
- Loukaitou-Sideris A. (2006), Is it Safe to Walk?1 Neighborhood Safety and Security Considerations and Their Effects on Walking, *Journal of Planning Literature*, SAGE Publications Inc, 20, 3, 219-232.
- Lowe M.L. & Haws K.L. (2017), Sounds Big: The Effects of Acoustic Pitch on Product Perceptions, *Journal of Marketing Research*, 54, 2, 331-346.
- MacDorman K.F., Green R.D., Ho C.-C. & Koch C.T. (2009), Too real for comfort? Uncanny responses to computer generated faces, *Computers in Human Behavior*, 25, 3, 695-710.
- Martin B.B.A.S. (2004), Using the imagination: consumer evoking and thematizing of the fantastic

- imaginary, *Journal of Consumer Research*, 31, 1, 136-149.
- Martindale C. & Moore K. (1989), Relationship of Musical Preference to Collative, Ecological, and Psychophysical Variables, *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, University of California Press, 6, 4, 431-445.
- Martino G. & Marks L. (1999), *Perceptual and linguistic interactions in speeded classification: Tests of the semantic coding hypothesis*, *Perception*.
- Martino G. & Marks L.E. (2001), Synesthesia: Strong and Weak, *Current Directions in Psychological Science*, SAGE Publications Inc, 10, 2, 61-65.
- Mattila A.S. & Wirtz J. (2001), Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations and behavior, *Journal of Retailing*, 77, 2, 273-289.
- Maurand-Valet A. (2010), Choix méthodologiques en sciences de gestion : pourquoi tant de chiffres ?, In: *Crises et nouvelles problématiques de la Valeur*.
- Meuter M.L., Bitner M.J., Ostrom A.L. & Brown S.W. (2005), Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies, *Journal of Marketing*, American Marketing Association, 69, 2, 61-83.
- Mick D. & Fournier S. (1998), Paradoxes of technology: consumer cognizance, emotions, and coping strategies, *Journal of Consumer Research*, 25, 2, 123-143.
- Mollen A. & Wilson H. (2010), Engagement, telepresence and interactivity in online consumer experience: Reconciling scholastic and managerial perspectives, *Journal of Business Research*, Elsevier Inc., 63, 9-10, 919-925.
- Moreau C.P.P., Lehmann D.R. & Markman A.B. (2001), Entrenched Knowledge Structures and Consumer Response to New Products, *Journal of Marketing Research*, 38, 1, 14-29.
- Mori M. (1970), The Uncanny Valley, *Energy*, Springer Wien NewYork, 7, 4, 33-35.
- Mori M., MacDorman K.F. & Kageki N. (2012), The uncanny valley, *IEEE Robotics & Automation Magazine*, 19, 2, 98-100.
- Morin E. (1991), *La méthode - 4. Les idées - leur habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organisation*, Le Seuil.
- Nah F.F.-H., Eschenbrenner B. & DeWester D. (2011), Enhancing Brand Equity Through Flow and Telepresence: A Comparison of 2D and 3D Virtual Worlds, *MIS Quarterly*, 35, 3, 731-A19.
- Nowak K.L. & Rauh C. (2008), Choose your 'buddy icon' carefully : The influence of avatar androgyny, anthropomorphism and credibility in online interactions., *Computers in Human Behavior*, 24, 1473-1493.
- Olsen S., Wilcox J. & Olsson U. (2005), *Consequences of Ambivalence on Satisfaction and Loyalty*, *Psychology and Marketing*.
- Orlikowski W.J. (2000), Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations, *Organization Science*, 11, 4, 404-428.
- Orlikowski W.J. (2007), Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work, *Organization Studies*, 28, 9, 1435-1448.

- Pantin-Sohier G. (2004), L'influence de la couleur et de la forme du packaging du produit sur la perception de la personnalité de la marque, Université de Caen.
- Piercy N.F. (2002), Research in marketing: Testing with trivia or risking relevance, *European Journal of Marketing*, 36, 3, 350-363.
- Pinch T.J. & Bijker W.E. (1984), The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit Each Other, *Social Studies of Science*, 14, 3, 399-441.
- Porath C., Macinnis D., Folkes V. & article. J.D. served as editor and M.F.L. served as associate editor for this (2010), Witnessing Incivility among Employees: Effects on Consumer Anger and Negative Inferences about Companies, *Journal of Consumer Research*, Oxford University Press, 37, 2, 292-303.
- Porter M.E. & Heppelmann J.E. (2014), How Smart, Connected Products Are Transforming Competition, *Harvard business review*, , November, 64-88.
- Ramachandran V.S. & Hubbard E.M. (2003), The phenomenology of synaesthesia, *Journal of Consciousness Studies*, 10, 8, 49-57.
- Ray R.D., Wilhelm F.H. & Gross J.J. (2008), All in the mind's eye? Anger rumination and reappraisal., *Journal of Personality and Social Psychology*, Ray, Rebecca D.: Department of Psychology, Stanford University, Stanford, CA, US, 94305, rray@psych.stanford.edu: American Psychological Association.
- Rieunier S. (1998), L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement du client, *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 13, 57-77.
- Rieunier S. (2000), L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement des consommateurs sur le lieu de vente, Université Paris-Dauphine.
- Rijsdijk S. a. & Hultink E.J. (2003), « Honey, Have You Seen Our Hamster? » Consumer Evaluations of Autonomous Domestic Products, *Journal of Product Innovation Management*, 20, 3, 204-216.
- Rijsdijk S. a. & Hultink E.J. (2009), How Today's Consumers Perceive Tomorrow's Smart Products *, *Journal of Product Innovation Management*, 26, 1, 24-42.
- Rijsdijk S. a., Hultink E.J. & Diamantopoulos A. (2007), Product intelligence: its conceptualization, measurement and impact on consumer satisfaction, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35, 3, 340-356.
- Rogers E.M. (1962), *Diffusion of innovations*, New-York: Free Press of Glencoe.
- Smith P.C. & Curnow R. (1966), « Arousal hypothesis » and the effects of music on purchasing behavior., *Journal of Applied Psychology*, US: American Psychological Association.
- Spangenberg E.R., Grohmann B. & Sprott D.E. (2005), It's beginning to smell (and sound) a lot like Christmas: the interactive effects of ambient scent and music in a retail setting, *Journal of Business Research*, 58, 11, 1583-1589.
- Sparks P., Conner M., James R., Shepherd R. & Povey R. (2001), Ambivalence about health-related behaviours: An exploration in the domain of food choice, *British Journal of Health Psychology*, Blackwell Publishing Ltd, 6, 1, 53-68.

- Strauss C. (2006), The Imaginary, *Anthropological Theory*, 6, 3, 322-344.
- Strizhakova Y., Tsarenko Y. & Ruth J.A. (2012), "I'm Mad and I Can't Get That Service Failure Off My Mind": Coping and Rumination as Mediators of Anger Effects on Customer Intentions, *Journal of Service Research*, SAGE Publications Inc, 15, 4, 414-429.
- Sung J., Grinter R.E. & Christensen H.I. (2010), Domestic Robot Ecology, *International Journal of Social Robotics*.
- Tansik D.A. & Routhieaux R. (1999), Customer stress-relaxation: the impact of music in a hospital waiting room, *International Journal of Service Industry Management*, Emerald, 10, 1, 68-81.
- Tarka P. (2017), Managers' beliefs about marketing research and information use in decisions in context of the bounded-rationality theory, *Management Decision*, 55, 5, 987-1005.
- Thompson C. (2004), Marketplace mythology and discourses of power, *Journal of consumer research*, 31, June.
- Thompson C.J., Arnould E. & Giesler M. (2013), Discursivity, difference, and disruption: Genealogical reflections on the consumer culture theory heteroglossia, *Marketing Theory*, 13, 2, 149-174.
- Thompson D.V., Hamilton R.W. & Rust R.T. (2005), Feature Fatigue: When Product Capabilities Become Too Much of a Good Thing, *Journal of Marketing Research*, 42, 4, 431-442.
- Venkatesh V. (2000), Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model, *Information Systems Research*.
- Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B. & Davis F.D. (2003), User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View, *MIS Quarterly*, 27, 3, 425-478.
- Venkatesh V., Davis F.D. & Morris M.G. (2007), Dead Or Alive? The Development, Trajectory And Future Of Technology Adoption Research, *Journal of the Association for Information Systems*, 8, 4, 267-286.
- Venkatesh V., Thong J. & Xu X. (2012), Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, *MIS Quarterly*, 36, 1, 157-178.
- Verganti R. (2011), Radical Design and Technology Epiphanies: A New Focus for Research on Design Management, *Journal of Product Innovation Management*, 28, 3, 384-388.
- Vernet F. & Rieunier S. (2004), Le marketing sensoriel chez Nature & Découvertes : 10 ans d'évolution de l'offre sensorielle en restant à l'écoute du consommateur, *Décisions Marketing*, Association Française du Marketing, , 33, 77-80.
- Viot C. & Bressolles G. (2012), Les agents virtuels intelligents : quels atouts pour la relation client ?, *Décisions Marketing*, , 65, 45-56.
- Ward J. & Mattingley J. (2006), *Synaesthesia: an Overview of Contemporary Findings and Controversies*, *Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior*.
- Warr M. (2000), Fear of Crime in the United States : Avenues for Research and Policy, *Measurement and Analysis of Crime and Justice*, 4, 451-489.
- Wood S.L. & Moreau C.P. (2006), From Fear to Loathing ? How Emotion Influences the Evaluation and

Eariy Use of innovations, 70, Juiy, 44-57.

Young J.E., Hawkins R., Sharlin E. & Igarashi T. (2008), Toward Acceptable Domestic Robots: Applying Insights from Social Psychology, *International Journal of Social Robotics*, 1, 1, 95-108.

Zemborain M. & Johar G. (2007), *Attitudinal Ambivalence and Openness to Persuasion: A Framework for Interpersonal Influence*, *Journal of Consumer Research*.

Zhao X., Lynch J., Chen Q. & article. J.D. served as editor and G.F. served as associate editor for this (2010), Reconsidering Baron and Kenny: Myths and Truths about Mediation Analysis, *Journal of Consumer Research*, Oxford University Press, 37, 2, 197-206.

Zoghaib A. (2012), L'influence de la musique de marque sur les déterminants du capital-marque : une approche par le symbolisme musical, Université Paris-Dauphine.

Annexe 1 – Liste des publications et communications

Liste des publications et communications

Nous listons ici l'ensemble des publications et communications réalisées, académiques et grands public. Pour les articles à comité de lecture, nous avons indiqué les classements les plus récents identifiés, à savoir : HCERES (version 2017), FNEGE (version 2016), CNRS (version mai 2016), ABS (version 2015) et enfin NEOMA BS (version 2016). De plus, nous avons indiqué le nombre de citations selon le chiffre donné par Google Scholar en date du 02/07/2018.

Enfin, le lecteur notera que bien que classée ABS (en rang 2), les communications à *Advances in Consumer Research* ont été inscrites sous l'item communication à comité de lecture.

Thèse

- T.1 Goudey A. (2007), Une approche non verbale de l'identité musicale de la marque : influence du timbre et du tempo sur l'image de marque évoquée, Thèse en Sciences de Gestion soutenue le 16 novembre 2007 à l'Université Paris-Dauphine avec mention très honorable et félicitations du jury – *citation(s)* : 6

Directeur de recherche : Christian Pinson

Professeur à l'INSEAD et Professeur Associé à l'Université de Paris-Dauphine

Rapporteurs : Marie-Laure Gavard-Perret

Professeur à l'Université Pierre-Mendès-France de Grenoble

Christian Derbaix

Professeur aux Facultés Universitaires Catholiques de Mons

Suffragant : Pierre Volle

Professeur à l'Université de Paris-Dauphine

Revue académiques avec comité de lecture

- A.1 Ardelet C., Veg-Sala N., Goudey A. et Haikel-Elisabeh M. (2017), Entre crainte et désir pour les objets connectés : comprendre l'ambivalence des consommateurs, *Décisions Marketing*, 86, avril-juin 2017, 31-46 (HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : nc, NEOMA BS : 2*) – *citation* : 1
- A.2 Goudey A. et Bonnin G. (2016), Un objet intelligent doit-il avoir l'air humain ? Etude de l'impact de l'anthropomorphisme d'un robot compagnon sur son acceptation, *Recherche et Applications en Marketing*, 31, 2, 3-22 (HCERES : A, FNEGE : 2, CNRS : 2, ABS : nc, NEOMA BS : 3*) – *citations* : 3 (FR) + 14 (UK)

- A.3 Sayin E., Krishna A., Ardelet C., Briand-Decré G. et Goudey A. (2015), "Sound and Safe": The effect of ambient sound on the perceived safety of public spaces, *International Journal of Research in Marketing*, 32, 343-353 (*HCERES : A, FNEGE : 1, CNRS : 2, ABS : 4, NEOMA BS : 3**) – citations : 18
- A.4 Abbes M. et Goudey A. (2015), How salespersons induce trust between consumers and retailers: The case of French well-being store, *International Journal of Retail and Distribution Management*, 43, 12, 1104-1125 (*HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : 2, NEOMA BS : 2**) – citations : 5
- A.5 Goudey A. (2013), Exploration des effets du degré de technologie perçue du magasin sur le comportement de magasinage, *Management & Avenir*, 63, 5, 15-35 (*HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 4, ABS : nc, NEOMA BS : 1**) – citations : 2
- A.6 Goudey A. et Caporossi A. (2013), Le pack rouge est-il salé ou sucré ? Etude exploratoire de l'influence de la couleur du packaging sur les caractéristiques attendues du produit alimentaire, *Gestion 2000*, 31,4, 107-121 (juin/août 2013) (*HCERES : C, FNEGE : 4, CNRS : nc, ABS : nc, NEOMA BS : nc*) – citations : 4
- A.7 Bonnin G. et Goudey A. (2012), The kinetic quality of store design: An exploration of its influence on shopping experience, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 6, 637-643 (*HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : 2, NEOMA BS : 2**) – citations : 29
- A.8 Bonnin G. et Goudey A. (2012), L'ergonomie : une composante marginalisée du design d'espace de vente ?, *Décisions Marketing*, 65, 21-30 (*HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : nc, NEOMA BS : 2**) – citations : 4
- A.9 Goudey A. et Julien A. (2011), Mieux comprendre la valeur phénoménologique du multicanal bancaire : le segment grand public, *Gestion 2000*, 28,6, 49-64 (nov/déc 2011) (*HCERES : C, FNEGE : 4, CNRS : nc, ABS : nc, NEOMA BS : nc*) – citations : 3
- A.10 Goudey A. (2008), Stratégies de communication sonore de la marque : bilan et perspectives de l'utilisation de l'identité musicale de la marque, *Décisions Marketing*, 52, 61-65 (*HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : nc, NEOMA BS : 2**) – citations : 6

Ouvrages

- O.1 Goudey A. et Bonnin G. (2010), *Marketing pour Ingénieurs*, Dunod, Paris

Contributions à des ouvrages collectifs

- OC.1 Rieunier S., Gallopel Morvan K. et Goudey A. (2017), *Marketing sonore* in Rieunier S. (2017), *Marketing Sensoriel et Expérientiel du Point de Vente*, 5ème édition, Dunod, Paris

- OC.2 Daucé B. et Goudey A. (2017), Le magasin du futur : le phygital au service du smartshop in Rieunier S. (2017), Marketing Sensoriel et Expérientiel du Point de Vente, 5ème édition, Dunod, Paris
- OC.3 Galiano P. et Goudey A. (2017), L'impact des technologies numériques sur l'emploi, les compétences et l'apprentissage in Huet J.-M. et Simon A. (2017), Les nouvelles frontières du digital : Quelles tendances pour la révolution digitale ?, Pearson Education, Paris
- OC.4 Bonnin G., Goudey A. et Mbongui-Kialo S. (2017), Réflexions sur la réussite des technologies auprès des seniors : Une approche par la théorie du cadrage, in Payre S., Des services à la personne à la silver économie ? : Comment accompagner le vieillissement de la population à domicile sur les territoires aujourd'hui et demain ?, 2017, Management Prospective Editions, Paris
- OC.5 Rieunier S., Gallopel-Morvan K. et Goudey A. (2013), Comment gérer l'ambiance sonore ? in Rieunier S. (2013), Marketing Sensoriel du Point de Vente, 4ème édition, Dunod, Paris

Communications (avec comité de lecture)

- C.1 Loupiac P. et Goudey A. (2017), L'impact de l'expérience de magasinage en ligne sur les attentes des consommateurs vis-à-vis de leur future expérience en point de vente, 33ème Congrès International de l'Association Française de Marketing, Tours
- C.2 Bonnin G., Goudey A. et Bakpayev M. (2015), Meet The Robot, *European Marketing Academy Conference EMAC*, Film Festival, 26-29 mai 2015, Leuven, Belgium
- C.3 Bonnin G., Goudey A. et Bakpayev M. (2014), Meet The Robot: Nao's Chronicle, *Advances in Consumer Research*, Film Festival, 23-25 October 2014, Baltimore, MD. (HCERES : nc, FNEGE : nc, CNRS : nc, ABS : 2, NEOMA BS : nc)
- C.4 Sayin E., Krishna A., Ardelet C., Briand-Decré G. et Goudey A. (2014), "Sound and Safe": The Effect of Ambient Sound on Perceived Safety of Public Spaces, *Advances in Consumer Research*, Special Session More than Music: Sound and Sonic Elements in Consumer Psychology, Proceedings 23-25 October 2014, Baltimore, MD. (HCERES : nc, FNEGE : nc, CNRS : nc, ABS : 2, NEOMA BS : nc)
- C.5 Bonnin G. et Goudey A. (2013), Can Sensory Stimulation Decrease Rumination? An Exploration of the Influence of Senses on Repeated Mental Simulation, *Advances in Consumer Research*, Proceedings 3-6 October 2013, Chicago, IL. (HCERES : nc, FNEGE : nc, CNRS : nc, ABS : 2, NEOMA BS : nc)
- C.6 Goudey A. et Bonnin G. (2013), Do You Have to Look Like a Human to Be Smart? An Exploratory Study of the Influence of Anatomy and Expressivity of Domestic Robots, *Advances in Consumer Research*, Proceedings 3-6 October 2013, Chicago, IL. (HCERES : nc, FNEGE : nc, CNRS : nc, ABS : 2, NEOMA BS : nc)
- C.7 Goudey A., (2011), Etude exploratoire de la communication numérique sur le lieu de vente : effets du degré de technologie perçu du magasin, Colloque ESSEC-Prospective des Métiers, 18 mai 2011, Paris

C.8 Bonnin G. et Goudey A. (2011), Design d'espace - la nécessaire intégration de l'ergonomie, Actes du 14ème Colloque International Etienne Thil des 22 et 23 septembre 2011, Roubaix

C.9 Zoghaib A. et Goudey A. (2009), Le rejet de la musique de marque : et si les agences de communication avaient tort ?, Actes du 25ème Congrès International de l'AFM, Londres, 14-15 mai 2009.

Conférences et tables rondes académiques / pédagogiques et cahiers de recherche

Co.1 Goudey A. (2017), Des parents aux grand-parents : perception et acceptation du robot domestique, 07 décembre 2017, Journée d'étude « Mon robot, ma famille et moi », PRSH, Université Le Havre Normandie, Le Havre

Co.2 Goudey A. et Masué M.-L. (2017), Technologies dans la formation : enjeux de la réalité virtuelle dans les études de cas, 30 mai 2017, CCMP, Paris

Co.3 Goudey A. et Massué M.-L. (2017), Retour d'expérience sur la réalité virtuelle immersive dans la pédagogie en école de commerce, 30 mars 2017, FNEGE, Paris

Co.4 Goudey A. (2017), Quand la technologie rencontre le marketing, Matinée AFM sur la Transversalité, 17 mars 2017, Université Assas, Paris

Co.5 Goudey A. et Massué M.-L. (2017), La réalité virtuelle immersive au service de la pédagogie, Salon News Tank ThinkEducation 2017, 07 février 2017, Université Paris-Dauphine, Paris

Co.6 Goudey A. (2014), Le marketing sonore, une démarche sensorielle efficace, Colloque Cosmetic & Sensory, Cosmetic Valley, 23 et 24 juin 2014, Nouvel Olympia, Tours

Co.7 Table Ronde "Sensations et émotions en marketing : jusqu'où aller ?" animée par Marc Filser, avec PSA, Dimensions et Eurosyn, Atelier de Recherche Appliquée de l'AFM, (Université Paris-Dauphine, 26 mai 2010)

Co.8 Table Ronde sur les nouvelles technologies et le marketing high-tech avec GFK, Orange et Monabanq, Colloque annuel de l'Association Française de Marketing, 2008

Co.9 Desmet P., Goudey A., et de Pechpeyrou P. (2003), Mesure d'audience sur Internet : à la croisée des approches publicitaire et marketing direct, Cahier de Recherche DMSP n°324, Université Paris-Dauphine

Cas pédagogiques

- Goudey A. (2018), ExE, le merchandising de 6netic en réalité virtuelle, 1^{ère} étude de cas au monde en marketing utilisant la technologie de VR (bientôt disponible à la CCMP)

Conférences d'entreprise (sur les 4 dernières années)

1. Goudey A. (2017), {Le futur, maintenant}, Conférence Groupe Suez, 13 décembre 2017, La Défense, Paris
2. Goudey A. (2017), Tendances du futur : quels sont les enjeux du digital dans la distribution et sur l'emploi ?, Conférence SNEC CFE-CGC Carrefour, 17 mai 2017, Opio
3. Goudey A. (2017), Disruption & business : quels sont les impacts des technologies sur la distribution, Conférence Carrefour Market, 05 avril 2017, Reims
4. Goudey A. (2017), Technologie et éducation : retour d'expérience(s), Laval Virtual, 22 mars 2017, Laval
5. Goudey A. (2017), Quel impact social des technologies dans la distribution ?, Conférence Congrès FO-FGTA, 24 janvier 2017, Nantes
6. Goudey A. (2016), Technologies disruptives. Et après ?, Conférence Hypermarchés Carrefour, 15 juillet 2016, Brest
7. Goudey A. (2016), En route vers 2025 : avec quels changements dans la société ?, Conférence Comité France Carrefour, 06 juillet 2016, Massy
8. Goudey A. (2016), 2025, Impact des technologies dans le secteur cosmétique, Conférence Marketing Monde Yves Rocher, 04 juillet 2016, Domaine de Rebetz
9. Goudey A. (2016), Nouvelles technologies : quel impact social ?, Conférence FO-FGTA, 21 juin 2016, Paris
10. Goudey A. (2016), Le futur c'est aujourd'hui. Le consommateur en 2025, Conférence Top Managers Picwic, 03 février 2016, Lille
11. Goudey A. (2016), Future is now. Evolution du consommateur et de l'univers du jouet à 2025, Conférence Comité exécutif Picwic, 21 janvier 2016, Roncq
12. Goudey A. (2015), 2025, évolution du consommateur et de la distribution, Conférence Comité Européen Groupe Carrefour, 19 décembre 2015, Paris
13. Goudey A. (2015), Connect. Le marketing des objets connectés, Conférence Comité Européen Groupe PSA Peugeot-Citroën, 06 octobre 2015, NEOMA Business School, Reims
14. Goudey A. (2015), La société française en 2025 : impact des technologies disruptives sur notre vie, 22 septembre 2015, Comité Exécutif FO-FGTA, Paris
15. Goudey A. (2015), Technologies et rapport au temps, Conférence CoDir MACSF, 09 juillet 2015, La Défense
16. Goudey A. (2015), Futur & Sens – Nous en 2025, Conférence séminaire RH pour Carrefour France, 21 mai 2015, Massy
17. Goudey A., Etienne M. et Froideval J. (2015), Musique et Publicité : une relation idyllique, Conférence NEOMA Alumni, Club Marketing, 24 mars 2015, Paris
18. Goudey A. (2014), Design sonore : réinventons le lien consommateur, TEDx Issy-Lès-Moulineaux, 29 avril 2014, Issy-lès-Moulineaux (voir : <https://youtu.be/StavAuVVpXE>)
19. Goudey A. (2014), Vendre plus ou mieux avec du son ?, Conférence 11^{ème} Semaine du Son, Conseil Economique, Social et Environnemental de Paris, 29 janvier 2014, Paris

Articles de presse et web

1. Goudey A. (2017), Téléphonie : le parent pauvre de l'expérience client, **Linkedin Pulse (3 518+ vues)**, 08 octobre 2017
2. Goudey A. (2017), Technologies digitales & enseignement : l'école devenue has been ?, **Linkedin Pulse (10 597+ vues)**, 07 septembre 2017
3. Goudey A. (2017), La réalité virtuelle un atout pour l'éducation, **Linkedin Pulse (7 728+ vues)**, 30 juin 2017
4. Goudey A. (2017), La réalité virtuelle un atout pour l'éducation, **Harvard Business Review France**, 28 juin 2017, ([accessible ici](#))
5. Goudey A. (2017), VivaTech doit-il devenir un "CES à la française" ?, **Linkedin Pulse (1 249+ vues)**, 16 juin 2017, ([accessible ici](#))
6. Goudey A. et Massué M.-L. (2017), La 1^{ère} étude de cas marketing au monde utilisant la réalité virtuelle est française, **Grand Angle, la lettre d'information de la Conférence des Grandes Ecoles** n°85, Juin 2017 ([accessible ici](#))
7. Goudey A. (2017), Les robots (ne) prendront (pas) nos jobs, **Linkedin Pulse (14 094+ vues)**, 12 mai 2017, ([accessible ici](#))
8. Goudey A. (2017), Education : vers un enseignement du (et avec le) numérique, **La Tribune**, 16 mars 2017 ([accessible ici](#)).
9. Goudey A. (2016), Pourquoi la musique peut-elle améliorer la performance de votre équipe, 13 avril 2016, **Harvard Business Review France** ([accessible ici](#))
10. Goudey A. (2015), Ne sous-estimez pas le pouvoir du son, **Harvard Business Review France**, 27 juillet 2015, ([disponible sur le site web](#))
11. Goudey A. (2015), Musique et publicité : une relation idyllique, **NEOMA Alumni Review**, n°5, Juin 2015, p. 26
12. Goudey A. (2015), Comment évaluer le retour sur investissement dans une démarche d'identité sonore de marque, **Survey Magazine**, Avril 2015, p. 52, ([cliquez ici](#))
13. Goudey A. (2015), Campagne sonore, **Mente e Cervello**, n°122, febbraio 2015, ([cliquez ici](#))
14. Goudey A. (2014), Les sons qui font vendre, **Cerveau & Psycho**, n°65, septembre-octobre 2014, p.44-48
15. Goudey A. (2014), MEDIAVEA, l'expérience sensorielle magasin dans toutes ses dimensions, **Entreprendre**, n°282, août 2014, p.133
16. Goudey A. et Massué M.-L. (2014), L'enseignement des technologies a fortement sa place dans une Business School, **GRAND Angle, la lettre d'information de la Conférence des Grandes Ecoles**, n°52, juin 2014, ([accessible en ligne](#))
17. Binninger A.-S. et Goudey A. (2012), Le Neuro-Marketing, nouvel eldorado de la recherche en marketing ou dérive manipulatoire ?, **Le Journal des Grandes Ecoles**, avril 2012, ([accessible en ligne](#))
18. Goudey A. (2011), Les technologies modifient le rapport au temps, **01 informatique**, 20/01/2011, n°2068
19. Goudey A. (2010), Investir dans le marketing et l'ingénierie, une condition pour innover, **01 informatique**, 01/07/2010, n°2046, p.21

Interviewes et citations directes presse (TV, Radio et Presse)

1. NEOMA BS, pionnière de l'enseignement en réalité virtuelle, **Business Cool**, 06/11/2017 ([accessible ici](#))
2. A l'école Neoma de Rouen, un cours de marketing en réalité virtuelle, **Paris Normandie**, 29/10/2017 ([accessible ici](#))
3. A Rouen, des cours de marketing en réalité virtuelle à l'école de commerce Neoma, **Tendance Ouest**, 25/10/2017 ([accessible ici](#))
4. Comment les supermarchés nous incitent à acheter plus, **L'Express**, 27/09/2017 ([accessible ici](#))
5. Big data, Théâtre, Réalité Virtuelle... 8 tendances qui renouvellent les cours en amphithéâtre, **IBM - Les Clés du Digital**, 25/09/2017 ([accessible ici](#))
6. Merchandising sensoriel, du sens à l'expérience client, **Le Nouvel Economiste**, 13/07/2017, ([accessible ici](#))
7. Le marketing s'étudie en 3D à NEOMA Business School, **L'Union**, 21/06/2017 ([accessible ici](#))
8. Un objet intelligent doit-il avoir l'air humain ? Le cas du robot compagnon, **Vidéo AFM**, 19 mai 2017 ([accessible ici](#))
9. ExE, le dispositif pédagogique en réalité virtuelle immersive de NEOMA Business School primé lors d'IT Night, **Monde des Grandes Ecoles & Universités**, 13/04/2017, ([accessible ici](#))
10. Réalité virtuelle immersive : Neoma Business School dévoile sa dernière innovation pédagogique, **Le Monde des Grandes Ecoles et Universités**, n°81, p.70-71, 03/2017 ([accessible ici](#))
11. Des cours en réalité virtuelle immersive à NEOMA BS, **NEOMA BS Web TV**, 16/01/2017 ([accessible ici](#))
12. Les Universités sont-elles en train de faire leur révolution numérique ? avec Mounir Mahjoubi et Nicolas Caron, **01 Business Forum sur BFM Business TV**, 29/10/2016, ([accessible ici](#))
13. Comment NEOMA Business School expérimente la réalité virtuelle immersive, **News Tank Education**, 05/09/2016.
14. Bientôt la fin de la musique de fond dans les magasins anglais ?, **Libération**, 30/08/2016, ([accessible ici](#))
15. NEOMA s'immerge dans la réalité virtuelle, **L'étudiant EducPros.fr**, 20/07/2016, ([accessible ici](#))
16. Pourquoi les données qu'enregistre votre voiture sur vous intéressent tant les géants du web ?, **Atlantico.fr**, 14/07/2016, ([accessible ici](#))
17. La réalité virtuelle pour repenser l'Education, **360°natives**, 08/07/2016, ([accessible ici](#))
18. NEOMA lance son premier cours en réalité virtuelle, Réalité Virtuelle, 08/07/2016, ([accessible ici](#))
19. La réalité virtuelle immersive dans la pédagogie de Neoma BS, **NEOMA BS Web TV**, 08/07/2016, ([accessible ici](#))
20. Nouvelles technologies : c'est déjà demain, **site web Force Ouvrière**, 26/06/2016, ([accessible ici](#))
21. Nous ne serons plus jamais vieux comme avant : voilà ce que la technologie va changer à nos vieux jours, **Atlantico.fr**, 17/06/2016, ([accessible ici](#))
22. L'innovation pédagogique à NEOMA BS : l'électif de marketing des produits high-tech, **NEOMA BS Web TV**, 03/06/2016, ([accessible ici](#))
23. Ces robots ne nous veulent que du bien, **Ouest France** (news AFP), 02/06/2016.
24. Tiki y Pepper, l'égale des robots que changeraient nos vies, **Pagina Siete** (news AFP), 30/05/2016, ([accessible ici](#))
25. Robots arrive, but what for?, **Archy World News** (news AFP), 29/05/2016, ([accessible ici](#))
26. Les robots seront bientôt parmi nous, **FranceSoir** (news AFP), 28/05/2016, ([accessible ici](#))
27. L'égale des robots, pero para que?, **El Universo** (news AFP), 28/05/2016, ([accessible ici](#))

28. Les robots arrivent, mais pour quoi faire ?, **Sciences & Avenir** (news AFP), 28/05/2016, [accessible ici](#).
29. Interview d'Alain Goudey et Gaël Bonnin, co-fondateurs de l'Institut de Recherche Smart Products & Consumption de NEOMA Business School, **Robot-Magazine.fr**, [accessible ici](#).
30. Interview sur l'intérêt d'enseigner les technologies en Ecole de Commerce, **Le Point**, 11 février 2016, n°2266, p. 76-102.
31. Nouvelles technologies digitales et IA : les avancées et les menaces sur l'emploi **Miroir Social**, 16 janvier 2016 ([accessible ici](#)).
32. Interview sur les attentes téléphoniques d'entreprise, Ne quittez pas, **NEON**, 23 décembre 2015, n°38, p. 93.
33. Interview sur l'identité sonore des entreprises, **Construcom**, 17 septembre 2015, p. 5-6.
34. La sécurité, ça s'entend, **Stratégies**, 14 septembre 2015, [visible sur le site web](#).
35. Parlons identité sonore dans l'émission Questions Clés de Véronique Thyberghien de la **RTBF (La Première)** sur le thème "Quand les marques font des tubes", [pour écouter l'émission en replay](#)
36. L'aspect sonore de la réalité augmentée, **RA Pro**, 05 février 2015. Pour voir l'article sur le site de RA Pro, [cliquez ici](#)
37. Identité sonore : Samsung détrône Dim, **Stratégies**, 23 janvier 2015. Pour voir l'article sur le site de Stratégies, [cliquez ici](#)
38. Marketing sensoriel : la plus-value marchande par les sens **Points de Vente**, 17 novembre 2014. Pour voir un extrait de l'article sur le site de Points de Vente, [cliquez ici](#)
39. Avis d'expert : Facebook, 10 ans déjà, NEOMA BS Web TV, 06/11/2014, [accessible ici](#)
40. La musique est le parent pauvre du marketing, **Clubic Pro**, 15 octobre 2014. Pour voir l'article sur le site de Clubic Pro, [cliquez ici](#)
41. Mettez l'officine sous l'empire des sens, **Le Moniteur des Pharmaciens**, 11 octobre 2014. Pour voir l'article sur le site du Moniteur, [cliquez ici](#)
42. Un robot qui fait vendre, **L'ADN, l'essentiel de la com'**, 03 octobre 2014. Pour voir l'article sur le site de l'ADN, [cliquez ici](#)
43. Un manichino sorride ai clienti, **ItaliaOggi**, 02 octobre 2014, n°233, p.15. Pour voir l'article sur le site d'ItaliaOggi, [cliquez ici](#)
44. Le robot mannequin qui fait de l'oeil aux consommateurs, **Le Figaro économie**, 30 septembre 2014, n°21818. Pour voir l'article sur le site du Figaro, [cliquez ici](#)
45. Le neuromarketing, **La Tête au Carré, Mathieu Vidard, France Inter**, 23 septembre 2014. Pour écouter l'émission sur le site de France Inter, [cliquez ici](#)
46. Le son, nouvel outil phare de la communication, **Informations Entreprise**, supplément "Les acteurs du commerce de demain" du n°154, septembre-octobre-novembre 2014, p.14
47. Marketing : quand nos sens sont sollicités pour nous pousser à consommer, **On est fait pour s'entendre, Flavie Flament, RTL**, 12 juin 2014. Pour écouter l'émission sur le site de RTL, [cliquez ici](#).
48. Le robot guidé vers les entreprises, L'Usine Nouvelle, n°3378, mai 2014 - pour lire l'article, [cliquez ici](#).
49. L'impression 3D dans les cours à NEOMA BS, NEOMA BS Web TV, 15/04/2014, [accessible ici](#)
50. La musique, ce nouvel envahisseur, **60 Millions de Consommateurs**, n°490, février 2014
51. Ambiance sonore dans les centres commerciaux, **France Inter**, le Journal de 7h30, 28/01/2014 - [pour écouter l'émission, à 9'53](#)

52. Sans musique dans les magasins, les clients ont un "sentiment de vide", **France 3 national**, 27/01/2014 - [pour regarder le reportage](#)
53. Comment l'ambiance sonore des magasins influence-t-elle le client ?, Science Publique, **France Culture**, 24/01/2014 - [pour écouter l'émission](#)
54. "Des Voitures à la carte", **L'Auto-Journal**, n°808, p.26-27

Annexe 2 – Liste des mémoires de recherche encadrés dans les programmes de NEOMA Business School

Professeur associé à NEOMA Business School depuis 2008, j'ai eu l'occasion d'encadrer un nombre important de mémoires de recherche sur l'ensemble des programmes de l'Ecole. Cette annexe présente la liste des travaux de type recherche réalisés par mes étudiants en niveau de Master II, en français ou en anglais.

Auteur (année), titre	Thématique	Programme
Marie Carlotti (en cours), Intelligence artificielle et expérience client dans le secteur de la banque	Objets intelligents	TEMA
Xavier AUBERT (2018), Quels sont les enjeux de la différenciation culturelle du robot domestique dans son acceptation par le consommateur asiatique et occidental ?	Objets intelligents	PGE
Mathilde BRIQUE (2018), Comment intégrer le citoyen, sur le long terme, dans les processus de création et de développement des Smart Cities ?	Objets intelligents	PGE
Mélanie GUILLARD (2018), La réalité virtuelle et son impact sur le tourisme	Impact du digital	TEMA
Diane DEROUET (2018), EdTech et enseignement secondaire	Impact du digital	TEMA
Melissa O'LEARY (2017), The influence of gender on the acceptance of smart home products, Seminar Paper SPoC	Objets intelligents	PGE
Alexis VERGUIN (2017), The impact of brand trust on acceptance of a home voice assistant, Seminar Paper SPoC	Objets intelligents	PGE
Benjamin CHEVALIER-TIEUFRI (2017), L'impact de la musique dans la publicité	Sensoriel marque/produit	TEMA
Adrien DELIERE (2017), La confiance dans la marque et les assistants personnels intelligents	Objets intelligents	TEMA
Thomas JAUMOT (2017), La connaissance de l'utilisation du neuromarketing par une marque peut-elle influencer la perception du consommateur à son égard ?	Neuromarketing	TEMA
Mickael VILLARD (2017), Le mythe de l'entrepreneur américain	Impact du digital	PGE
Célia BOUHADOUF (2017), En quoi la mise en place d'éléments expérientiels sur un site marchand possède-t-elle une influence positive sur les réponses de consommateurs en ligne ?	Sensoriel marque/produit	PGE
Vincent GUENOT (2017), Influence de la congruence et de l'appréciation sur l'attitude envers une marque dans une publicité online	Sensoriel marque/produit	PGE

Ariane BREGANT (2017), Can audio branding become a viral marketing phenomenon?, PGE	Sensoriel marque/produit	PGE
Ethan BENDENOUN (2017), Le marketing sonore et son impulsion à l'achat	Sensoriel marque/produit	PGE
Philippine LOUPIAC (2016), Comment l'expérience de magasinage vécue sur un site marchand influence-t-elle les attentes des consommateurs vis-à-vis de leur future expérience en point de vente ?	Impact du digital	PGE
Clothilde RIOTTE (2016), L'influence du recours aux neurosciences du consommateur sur la perception de la crédibilité des études marketing, PGE	Neuromarketing	PGE
Félix PREVOST (2016), Le transhumanisme : processus d'adoption des innovations liées et impact sur les cultures modernes	Impact du digital	PGE
Hind GUESSOUS (2016), anthropomorphisme et robots humanoïdes	Objets intelligents	PGE
Audrey PARANCE (2016), Quels sont les mécanismes d'adoption des smart textiles ?	Objets intelligents	TEMA
Chloé CATTANI (2016), Est-ce que la maîtrise d'un smartphone influence la confiance accordée à cette technologie mobile ?	Objets intelligents	TEMA
Maréva LECUYER (2016), Comment l'atmosphère influence la shopping value en grande distribution alimentaire ? Le cas LIDL	Sensoriel lieux	TEMA
Clément DESVIGNES (2016), Adoption des nouvelles technologies en entreprise – le cas du robot de téléprésence	Objets intelligents	PGE
Valentin DAMIEN (2015), Advergaming : jeux et influence sur la marque	Impact du digital	TEMA
Florian MORIZET (2015), Quelle peut être la stratégie digitale d'un viticulteur : rôle du design du site web	Impact du digital	TEMA
Manon OLESZCZYNSKI (2015), Le rôle du design et de la forme des montres connectées dans l'adoption de cette technologie par le consommateur grand public en France	Objets intelligents	PGE
Gautier ZIMMERMAN (2015), Dans quelle mesure un bad buzz impacte-t-il l'image et les intentions d'achat d'une marque ?, Programme Grande Ecole	Impact du digital	PGE
Charlotte DUTOT (2015), When digital becomes the future of stores, what impact digital signage has on consumer behavior?	Impact du digital	TEMA
Jérôme HERBOUX (2015), Sensory Branding: the impact of the music during fashion shows on brands' perception	Sensoriel marque/produit	TEMA
Jeanne LALOUS (2015), Musique & consommateurs : la musique peut-elle être un facteur déterminant lors de la décision de visualisation d'une publicité en format TrueView Instream ?	Sensoriel marque/produit	TEMA
Astrid GIMAT (2014), Le Sound symbolism du nom de la marque	Sensoriel marque/produit	PGE

Julie TOUSSAINT (2014), Etude sur le comportement du consommateur lors de l'intégration d'une variable olfactive dans un point de vente textile	Sensoriel lieux	TEMA
Marine PABIOT (2014), Le Neuromarketing : étude d'un outil marketing, du consommateur et impact sur les marques. Pourquoi les marques ont-elles recours au neuromarketing ?	Neuromarketing	TEMA
Nicolas ROBERT (2014), Addiction et MMORPG : comment créer de l'addiction dans un MMORPG?	Impact du digital	TEMA
Marie OLIVIER (2014), Quel est l'impact du design esthétique d'un site web sur la perception du magasin physique par le client et ses attentes en termes de valeur de magasinage?	Impact du digital	TEMA
Mélanie DE OLIVEIRA (2014), L'influence du fond sonore dans les publicités télévisées sur la mémorisation du message publicitaire et la perception de l'image de marque	Sensoriel marque/produit	PGE
Maxime DEROUET (2013), Le comportement des joueurs et les jeux vidéo « free-to-play »	Impact du digital	TEMA
Adrien RUGGIRELLO (2013), Impact de la communication sensoriel dans la création d'une expérience de consommation du champagne par l'approche ZMET	Sensoriel marque/produit	TEMA
Aurore DAYAN (2012), Le rôle du smartphone dans le CRM	Impact du digital	TEMA
Jérôme XIXONS (2012), Le Smartphone va-t-il devenir un outil stratégique de la Relation Client ? L'exemple de la SNCF	Impact du digital	TEMA
Damien KNOEPFLI (2012), La fidélisation client et le domaine des médias TV en France avec la VOD	Impact du digital	TEMA
Thierry COLAS (2011), L'automobile & les nouvelles technologies	Impact du digital	TEMA
Morgane GEVAUX (2011), L'impact de la présence de nouvelles technologies sur le comportement du consommateur en point de vente	Impact du digital	PGE
Romain ROTHIER (2011), Publicité et nouvelles technologies	Impact du digital	TEMA
Gaëlle VITURET (2011), La communication online dans le secteur high-tech	Impact du digital	TEMA
Christophe VASSOGNE (2010), Comment améliorer la relation du client multicanal, notamment par une utilisation différente des technologies ?	Impact du digital	BADGE
Anthony CAPOROSSI (2010), La couleur dans le mix produit d'un produit alimentaire	Sensoriel marque/produit	PGE

Annexe 3 – CV détaillé

Alain GOUDEY

ALAIN (AT) GOUDEY.EU

Professeur-Chercheur et Entrepreneur

Design sonore, innovation et technologies de rupture

ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT & RECHERCHE

NEOMA Business School

Campus de Reims

Depuis Mai 2008

- Directeur de la Transformation Digitale (depuis le 01/03/2018)
- Co-fondateur & co-directeur de l'Institut de Recherche Smart Products & Consumption (depuis novembre 2013)
- Professeur de Marketing spécialisé en digital et technologies disruptives (réalité virtuelle, intelligence artificielle, robotique).

CNAM ICSV

Septembre 2005 – Juillet 2007

- Mercatique fondamentale
- Gestion de la relation client

EDHEC (Lille)

Septembre 2002- Mars 2008

- E-retailing & new pricing policies (MBA 723 et 3^{ème} année), Marketing pour l'entrepreneur (3^{ème} année), Marketing stratégique (2^{ème} année)

**Institut National des
Télécommunications – Ecole de
Management (Evry)**

Septembre 2002 – Avril 2008

- E-business: new business models (3^{ème} année), Comportement du consommateur (2^{ème} et 3^{ème} année), Coaching d'équipes Challenge Création d'entreprise (2^{ème} année), Marketing de l'innovation (MSci)

Université d'Evry Val d'Essonne

Septembre 2002 – Juillet 2007

- Méthodologies des études de marché (L3, M1 ini. et alternance), Tuteur de stage et soutenance des mémoires de maîtrise

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

AtooMedia, Paris

Agence de communication sonore.

Depuis août 2001

- Associé fondateur
- Directeur de création
- Responsable du Développement

FORMATION

- Novembre 2007 : **Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion** (Paris-Dauphine). *Mention très honorable avec les félicitations du jury et incitation à publier.*
- Juin 2002 : **DEA 102**, Marketing & Stratégie, Paris-Dauphine.
- Juin 2001 : Diplôme **INT Management** (option Ingénierie des SI), Institut National des Télécommunications.
- Juin 2000 : Maîtrise en Sciences de Gestion de l'Université d'Evry Val d'Essonne, option Finance.
- 1996-1998 : CPGE MP (option informatique), Lycée H. Poincaré (Nancy).

PUBLICATIONS DANS DES REVUES A COMITE DE LECTURE

- Ardelet C., Veg-Sala N., Goudey A. et Haikel-Elisabeth M. (2017), Entre crainte et désir pour les objets connectés : comprendre l'ambivalence des consommateurs, *Décisions Marketing*, 86, avril-juin 2017, 31-46 (*HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : nc, NEOMA BS : 2**)
- Goudey A. et Bonnin G. (2016), Un objet intelligent doit-il avoir l'air humain ? Etude de l'impact de l'anthropomorphisme d'un robot compagnon sur son acceptation, *Recherche et Applications en Marketing*, 31, 2, 3-22 (*HCERES : A, FNEGE : 2, CNRS : 2, ABS : nc, NEOMA BS : 3**)
- Sayin E., Krishna A., Ardelet C., Briand-Decré G. et Goudey A. (2015), "Sound and Safe": The effect of ambient sound on the perceived safety of public spaces, *International Journal of Research in Marketing*, 32, 343-353 (*HCERES : A, FNEGE : 1, CNRS : 2, ABS : 4, NEOMA BS : 3**)
- Abbes M. et Goudey A. (2015), How salespersons induce trust between consumers and retailers: The case of French well-being store, *International Journal of Retail and Distribution Management*, 43, 12, 1104-1125 (*HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : 2, NEOMA BS : 2**)
- Goudey A. (2013), Exploration des effets du degré de technologie perçu du magasin sur le comportement de magasinage, *Management & Avenir*, 63, 5, 15-35 (*HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 4, ABS : nc, NEOMA BS : 1**)
- Goudey A. et Caporossi A. (2013), Le pack rouge est-il salé ou sucré ? Etude exploratoire de l'influence de la couleur du packaging sur les caractéristiques attendues du produit alimentaire, *Gestion 2000*, 31,4, 107-121 (juin/août 2013) (*HCERES : C, FNEGE : 4, CNRS : nc, ABS : nc, NEOMA BS : nc*)
- Bonnin G. et Goudey A. (2012), The kinetic quality of store design: An exploration of its influence on shopping experience, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 6, 637-643 (*HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : 2, NEOMA BS : 2**)

- Bonnin G. et Goudey A. (2012), L'ergonomie : une composante marginalisée du design d'espace de vente ?, *Décisions Marketing*, 65, 21-30 (HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : nc, NEOMA BS : 2*)
- Goudey A. et Julien A. (2011), Mieux comprendre la valeur phénoménologique du multicanal bancaire : le segment grand public, *Gestion 2000*, 28,6, 49-64 (nov/déc 2011) (HCERES : C, FNEGE : 4, CNRS : nc, ABS : nc, NEOMA BS : nc)
- Goudey A. (2008), Stratégies de communication sonore de la marque : bilan et perspectives de l'utilisation de l'identité musicale de la marque, *Décisions Marketing*, 52, 61-65 (HCERES : B, FNEGE : 3, CNRS : 3, ABS : nc, NEOMA BS : 2*)

OUVRAGES & PUBLICATIONS DANS DES OUVRAGES

- Rieunier S., Gallopel Morvan K. et Goudey A. (2017), Marketing sonore in Rieunier S. (2017), *Marketing Sensoriel et Expérientiel du Point de Vente*, 5ème édition, Dunod, Paris
- Daucé B. et Goudey A. (2017), Le magasin du futur : le phygital au service du smartshop in Rieunier S. (2017), *Marketing Sensoriel et Expérientiel du Point de Vente*, 5ème édition, Dunod, Paris
- Galiano P. et Goudey A. (2017), L'impact des technologies numériques sur l'emploi, les compétences et l'apprentissage in Huet J.-M. et Simon A. (2017), *Les nouvelles frontières du digital : Quelles tendances pour la révolution digitale ?*, Pearson Education, Paris
- Bonnin G., Goudey A. et Mbongui-Kialo S. (2017), Réflexions sur la réussite des technologies auprès des seniors : Une approche par la théorie du cadrage, in Payre S., *Des services à la personne à la silver économie ? : Comment accompagner le vieillissement de la population à domicile sur les territoires aujourd'hui et demain ?*, 2017, Management Prospective Editions, Paris
- Rieunier S., Gallopel-Morvan K. et Goudey A. (2013), Comment gérer l'ambiance sonore ? in Rieunier S. (2013), *Marketing Sensoriel du Point de Vente*, 4ème édition, Dunod, Paris
- Goudey A. et Bonnin G. (2010), *Marketing pour Ingénieurs*, Dunod, Paris

COMMUNICATIONS AVEC PUBLICATION DANS DES ACTES A COMITE DE LECTURE

- Loupiac P. et Goudey A. (2017), L'impact de l'expérience de magasinage en ligne sur les attentes des consommateurs vis-à-vis de leur future expérience en point de vente, 33ème Congrès International de l'Association Française de Marketing, Tours
- Bonnin G., Goudey A. et Bakpayev M. (2015), Meet The Robot, *European Marketing Academy Conference EMAC*, Film Festival, 26-29 mai 2015, Leuven, Belgium

- Bonnin G., Goudey A. et Bakpayev M. (2014), Meet The Robot: Nao's Chronicle, Advances in Consumer Research, Film Festival, 23-25 October 2014, Baltimore, MD. (*HCERES : nc, FNEGE : nc, CNRS : nc, ABS : 2, NEOMA BS : nc*)
- Sayin E., Krishna A., Ardelet C., Briand-Decré G. et Goudey A. (2014), "Sound and Safe": The Effect of Ambient Sound on Perceived Safety of Public Spaces, Advances in Consumer Research, Special Session More than Music: Sound and Sonic Elements in Consumer Psychology, Proceedings 23-25 October 2014, Baltimore, MD. (*HCERES : nc, FNEGE : nc, CNRS : nc, ABS : 2, NEOMA BS : nc*)
- Bonnin G. et Goudey A. (2013), Can Sensory Stimulation Decrease Rumination? An Exploration of the Influence of Senses on Repeated Mental Simulation, Advances in Consumer Research, Proceedings 3-6 October 2013, Chicago, IL. (*HCERES : nc, FNEGE : nc, CNRS : nc, ABS : 2, NEOMA BS : nc*)
- Goudey A. et Bonnin G. (2013), Do You Have to Look Like a Human to Be Smart? An Exploratory Study of the Influence of Anatomy and Expressivity of Domestic Robots, Advances in Consumer Research, Proceedings 3-6 October 2013, Chicago, IL. (*HCERES : nc, FNEGE : nc, CNRS : nc, ABS : 2, NEOMA BS : nc*)
- Goudey A., (2011), Etude exploratoire de la communication numérique sur le lieu de vente : effets du degré de technologie perçu du magasin, Colloque ESSEC-Pro prospective des Métiers, 18 mai 2011, Paris
- Bonnin G. et Goudey A. (2011), Design d'espace - la nécessaire intégration de l'ergonomie, Actes du 14ème Colloque International Etienne Thil des 22 et 23 septembre 2011, Roubaix
- Zoghaib A. et Goudey A. (2009), Le rejet de la musique de marque : et si les agences de communication avaient tort ?, Actes du 25ème Congrès International de l'AFM, Londres, 14-15 mai 2009.

CONFERENCES ET TABLES RONDES ACADEMIQUES / PEDAGOGIQUES

- Goudey A. (2017), Des parents aux grand-parents : perception et acceptation du robot domestique, 07 décembre 2017, Journée d'étude « Mon robot, ma famille et moi », PRSH, Université Le Havre Normandie, Le Havre
- Goudey A. et Masué M.-L. (2017), Technologies dans la formation : enjeux de la réalité virtuelle dans les études de cas, 30 mai 2017, CCMP, Paris
- Goudey A. et Massué M.-L. (2017), Retour d'expérience sur la réalité virtuelle immersive dans la pédagogie en école de commerce, 30 mars 2017, FNEGE, Paris
- Goudey A. (2017), Quand la technologie rencontre le marketing, Matinée AFM sur la Transversalité, 17 mars 2017, Université Assas, Paris
- Goudey A. et Massué M.-L. (2017), La réalité virtuelle immersive au service de la pédagogie, Salon News Tank ThinkEducation 2017, 07 février 2017, Université Paris-Dauphine, Paris

- Goudey A. (2014), Le marketing sonore, une démarche sensorielle efficace, Colloque Cosmetic & Sensory, Cosmetic Valley, 23 et 24 juin 2014, Nouvel Olympia, Tours
- Table Ronde "Sensations et émotions en marketing : jusqu'où aller ?" animée par Marc Filser, avec PSA, Dimensions et Eurosyn, Atelier de Recherche Appliquée de l'AFM, (Université Paris-Dauphine, 26 mai 2010)
- Table Ronde sur les nouvelles technologies et le marketing high-tech avec GFK, Orange et Monabanq, Colloque annuel de l'Association Française de Marketing, 2008
- Desmet P., Goudey A., et de Pechpeyrou P. (2003), Mesure d'audience sur Internet : à la croisée des approches publicitaire et marketing direct, Cahier de Recherche DMSP n°324, Université Paris-Dauphine

CONFERENCES D'ENTREPRISE (QUATRE DERNIERES ANNEES)

- Goudey A. (2017), {Le futur, maintenant}, Conférence Groupe Suez, 13 décembre 2017, La Défense, Paris
- Goudey A. (2017), Tendances du futur : quels sont les enjeux du digital dans la distribution et sur l'emploi ?, Conférence SNEC CFE-CGC Carrefour, 17 mai 2017, Opio
- Goudey A. (2017), Disruption & business : quels sont les impacts des technologies sur la distribution, Conférence Carrefour Market, 05 avril 2017, Reims
- Goudey A. (2017), Technologie et éducation : retour d'expérience(s), Laval Virtual, 22 mars 2017, Laval
- Goudey A. (2017), Quel impact social des technologies dans la distribution ?, Conférence Congrès FO-FGTA, 24 janvier 2017, Nantes
- Goudey A. (2016), Technologies disruptives. Et après ?, Conférence Hypermarchés Carrefour, 15 juillet 2016, Brest
- Goudey A. (2016), En route vers 2025 : avec quels changements dans la société ?, Conférence Comité France Carrefour, 06 juillet 2016, Massy
- Goudey A. (2016), 2025, Impact des technologies dans le secteur cosmétique, Conférence Marketing Monde Yves Rocher, 04 juillet 2016, Domaine de Rebetz
- Goudey A. (2016), Nouvelles technologies : quel impact social ?, Conférence FO-FGTA, 21 juin 2016, Paris

- Goudey A. (2016), Le futur c'est aujourd'hui. Le consommateur en 2025, Conférence Top Managers Picwic, 03 février 2016, Lille
- Goudey A. (2016), Future is now. Evolution du consommateur et de l'univers du jouet à 2025, Conférence Comité exécutif Picwic, 21 janvier 2016, Roncq
- Goudey A. (2015), 2025, évolution du consommateur et de la distribution, Conférence Comité Européen Groupe Carrefour, 19 décembre 2015, Paris
- Goudey A. (2015), Connect. Le marketing des objets connectés, Conférence Comité Européen Groupe PSA Peugeot-Citroën, 06 octobre 2015, NEOMA Business School, Reims
- Goudey A. (2015), La société française en 2025 : impact des technologies disruptives sur notre vie, 22 septembre 2015, Comité Exécutif FO-FGTA, Paris
- Goudey A. (2015), Technologies et rapport au temps, Conférence CoDir MACSF, 09 juillet 2015, La Défense
- Goudey A. (2015), Futur & Sens – Nous en 2025, Conférence séminaire RH pour Carrefour France, 21 mai 2015, Massy
- Goudey A., Etienne M. et Froideval J. (2015), Musique et Publicité : une relation idyllique, Conférence NEOMA Alumni, Club Marketing, 24 mars 2015, Paris
- Goudey A. (2014), Design sonore : réinventons le lien consommateur, TEDx Issy-Lès-Moulineaux, 29 avril 2014, Issy-lès-Moulineaux (voir : <https://youtu.be/StavAuVVpXE>)
- Goudey A. (2014), Vendre plus ou mieux avec du son ?, Conférence 11^{ème} Semaine du Son, Conseil Economique, Social et Environnemental de Paris, 29 janvier 2014, Paris

CAS PEDAGOGIQUES

- Goudey A. (2018), **ExE, le merchandising de 6netic en réalité virtuelle**, 1^{ère} étude de cas au monde en marketing utilisant la technologie de réalité virtuelle. Innovation réalisée au sein de NEOMA Business School il sera bientôt disponible à la Centrale des Cas et des Médias Pédagogiques (CCMP). Il comprend 1 page d'énoncé, 1 application de réalité virtuelle compatible iOS et Android, 34 diapositives pour animer le cas, et 12 pages de note pédagogique.

PUBLICATIONS PROFESSIONNELLES

- Goudey A. (2017), Téléphonie : le parent pauvre de l'expérience client, **LinkedIn Pulse (3 518+ vues)**, 08 octobre 2017

- Goudey A. (2017), Technologies digitales & enseignement : l'école devenue has been ?, **Linkedin Pulse (10 597+ vues)**, 07 septembre 2017
- Goudey A. (2017), La réalité virtuelle un atout pour l'éducation, **Linkedin Pulse (7 728+ vues)**, 30 juin 2017
- Goudey A. (2017), La réalité virtuelle un atout pour l'éducation, **Harvard Business Review France**, 28 juin 2017, ([accessible ici](#))
- Goudey A. (2017), VivaTech doit-il devenir un "CES à la française" ?, **Linkedin Pulse (1 249+ vues)**, 16 juin 2017, ([accessible ici](#))
- Goudey A. et Massué M.-L. (2017), La 1^{ère} étude de cas marketing au monde utilisant la réalité virtuelle est française, **Grand Angle, la lettre d'information de la Conférence des Grandes Ecoles n°85**, Juin 2017 ([accessible ici](#))
- Goudey A. (2017), Les robots (ne) prendront (pas) nos jobs, **Linkedin Pulse (14 094+ vues)**, 12 mai 2017, ([accessible ici](#))
- Goudey A. (2017), Education : vers un enseignement du (et avec le) numérique, **La Tribune**, 16 mars 2017 ([accessible ici](#)).
- Goudey A. (2016), Pourquoi la musique peut-elle améliorer la performance de votre équipe, 13 avril 2016, **Harvard Business Review France** ([accessible ici](#))
- Goudey A. (2015), Ne sous-estimez pas le pouvoir du son, **Harvard Business Review France**, 27 juillet 2015, ([disponible sur le site web](#))
- Goudey A. (2015), Musique et publicité : une relation idyllique, **NEOMA Alumni Review**, n°5, Juin 2015, p. 26
- Goudey A. (2015), Comment évaluer le retour sur investissement dans une démarche d'identité sonore de marque, **Survey Magazine**, Avril 2015, p. 52, ([cliquez ici](#))
- Goudey A. (2015), Campagne sonore, **Mente e Cervello**, n°122, febbraio 2015, ([cliquez ici](#))
- Goudey A. (2014), Les sons qui font vendre, **Cerveau & Psycho**, n°65, septembre-octobre 2014, p.44-48
- Goudey A. (2014), MEDIAVEA, l'expérience sensorielle magasin dans toutes ses dimensions, **Entreprendre**, n°282, août 2014, p.133

- Goudey A. et Massué M.-L. (2014), L'enseignement des technologies a fortement sa place dans une Business School, **GRAND Angle, la lettre d'information de la Conférence des Grandes Ecoles**, n°52, juin 2014, ([accessible en ligne](#))
- Binninger A.-S. et Goudey A. (2012), Le Neuro-Marketing, nouvel eldorado de la recherche en marketing ou dérive manipulatoire ?, **Le Journal des Grandes Ecoles**, avril 2012, ([accessible en ligne](#))
- Goudey A. (2011), Les technologies modifient le rapport au temps, **01 informatique**, 20/01/2011, n°2068
- Goudey A. (2010), Investir dans le marketing et l'ingénierie, une condition pour innover, **01 informatique**, 01/07/2010, n°2046, p.21

CO-DIRECTION & JURY DE THESE S DE DOCTORAT

- Co-responsable de l'encadrement de la thèse de Philippine Loupiac, doctorante à l'Université Paris-Dauphine, en collaboration avec le Professeur Emmanuelle Le Nagard. Thème de la thèse : « La virtualisation dans le processus d'achat de produit », thèse en cours depuis septembre 2016.
- Membre du jury de la thèse de Maxime Caron, encadrée par Patrick Susini et soutenue à l'IRCAM / Université Pierre et Marie Curie. Titre : « Méthodes et outils pour définir et véhiculer une identité sonore – application au design sonore identitaire de la marque SNCF ».

CONTRATS DE RECHERCHE

- **Vista-AR** : L'objectif du projet Vista-AR est de développer 4 dispositifs numériques de réalité augmentée / réalité virtuelle, accessibles dans un cloud. Ces applications seront créées et testées sur 2 sites puis déployées sur 4 autres, avant de lancer un déploiement à plus grande échelle. Au niveau académique, ce sera l'occasion d'observer et d'analyser à grande échelle les processus d'acceptation et d'appropriation de différents dispositifs de réalité virtuelle / augmentée par des consommateurs (les visiteurs des sites) et par des organisations touristiques. Méthodologiquement, nous procédons à des immersions sur site (observation participante, ethnographie, etc.), à des interviews méthodiques des parties prenantes et des visiteurs : en amont du déploiement technologique, en cours de création des applications, et en aval des déploiements sur site. Membre de l'équipe Vista-AR sur la dimension marketing.
- **Humatech** : L'objectif du projet HumaTech est d'étudier plus précisément et dans d'autres contextes technologiques (applications d'intelligence artificielle sur smartphone ou sur tablette) l'impact et les modalités d'humanisation des technologies du 'bien vieillir'. En combinant ethnographie, développement d'une solution nouvelle et test expérimental, nous pourrions à la fois comprendre comment humaniser les technologies pour favoriser

leur adoption et développer un prototype qui pourra être lancé sur le marché. Co-responsable du projet avec Gaël Bonnin.

- **Robosanté 1** : ROBOSANTE-1 a pour objectifs spécifiques d'étudier le contexte pratique et socioculturel des personnes âgées, la dynamique d'acceptation des robots domestiques et l'influence de leur design (apparence et fonction) sur cette population. ROBOSANTE-1 combine approche ethnographique (observation filmée et entretiens auprès de 20 personnes âgées pendant une année), analyse des réactions à des robots réels mis en situation (120 entretiens) et test expérimental de l'acceptation de différentes versions de robots (500 personnes). Co-responsable du projet avec Gaël Bonnin.
- **Robosanté 2** : ROBOSANTE-2 a pour objectifs spécifiques d'analyser le processus de façonnage de l'offre et le processus d'adoption des robots domestiques par l'écosystème entourant les personnes âgées. ROBOSANTE-2 se fonde sur la méthode des cas et combinera une ethnographie des acteurs institutionnels et économiques intervenant dans l'élaboration de propositions technologiques au service des personnes âgées (médecins, aidants, financeurs de la santé tels que les mutuelles) et réactions à différentes versions de robots domestiques pour les personnes âgées. Co-responsable du projet avec Gaël Bonnin.

ACTIVITES SCIENTIFIQUES

- Membre de l'Association Française de Marketing (AFM) depuis 2003
- Membre de l'Association for Consumer Research (ACR) depuis 2012
- Membre du comité scientifique pour la journée Pédagogie Innovante de la Semaine du Management de la FNEGE (2018)
- Relecteurs pour les Colloques de l'AFM (depuis 2009) et de North America ACR Conference (depuis 2013)
- Relecteurs pour RAM (depuis 2017)
- Membre du comité scientifique du numéro spécial de la Revue Française de Gestion « Le client acteur de l'organisation » (2013)
- Expert missionné par le Social Sciences and Humanities Research Council of Canada pour évaluer la pertinence d'un projet de recherche (2011)

EXPERIENCES ACTUELLES D'ENSEIGNEMENTS

- Marketing sonore :
 - Intervention en Programme Grande Ecole (L3) x 3 classes,
 - Intervention en TEMA (M1),
 - Intervention en MS Communication
- Initiation au Marketing digital :
 - Intervention en Programme Grande Ecole (L3)
- Communication digitale & médias sociaux :

- Séminaire de 30h TEMA (M1)
- Marketing des produits high-tech :
 - Séminaire de 30h en Programme Grande Ecole (M2) x 3 classes
- Disruptive Marketing :
 - Séminaire de 30h en TEMA (M2)
- Transformation digitale :
 - Séminaire de 30h en MS Marketing & Data Analytics

DIVERS

- 1^{er} prix NEOMA Business School Awards dans la catégorie Excellence Pédagogique (2017)
- 1^{er} prix NEOMA Business School Awards dans la catégorie Meilleure publication professionnelle ou presse grand public (2017)
- Anglais : lu – parlé – écrit (Advanced Certificate in English, Cambridge University)
- Allemand : notions