



HAL
open science

L'effet de “ révélation asymétrique ” : Influence de l'augmentation du nombre de photos sur l'imagerie mentale et les réponses comportementales selon le niveau de gamme

Fabrice Larceneux, Marjolaine Bezançon, Thomas Lefebvre

► To cite this version:

Fabrice Larceneux, Marjolaine Bezançon, Thomas Lefebvre. L'effet de “ révélation asymétrique ” : Influence de l'augmentation du nombre de photos sur l'imagerie mentale et les réponses comportementales selon le niveau de gamme. *Recherches et applications en Marketing*, 2018, 33 (3), pp.34-64. hal-01809798

HAL Id: hal-01809798

<https://hal.science/hal-01809798>

Submitted on 7 Jun 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'effet de « révélation asymétrique »

Influence de l'augmentation du nombre de photos sur l'imagerie mentale et les réponses comportementales selon le niveau de gamme

Fabrice Larceneux

CNRS, Université Paris-Dauphine-PSL

Marjolaine Bezançon

Université Savoie Mont Blanc

Thomas Lefebvre

Meilleursagents.com, Université Paris-Dauphine-PSL

Résumé

Les recherches qui étudient l'effet du nombre de photos présentant un bien sont rares et ne concernent que des expérimentations manipulant un nombre réduit de photos non informationnelles. Cet article propose une première étude menée en terrain réel sur 3658 petites annonces immobilières et montre que l'augmentation du nombre de photos diminue les réponses comportementales favorables si le bien est de gamme inférieure, mais reste sans effets si le bien est de gamme supérieure. Ce résultat est répliqué et expliqué dans une étude expérimentale : pour un bien de gamme inférieure, l'ajout de photos dégrade la valence des images mentales, l'imagerie mentale de soi et augmente l'inquiétude perçue. Ces variables expliquent l'effet négatif du nombre de photos sur les réponses comportementales. En revanche, pour un bien de gamme supérieure, l'ajout de photos – informationnelles ou non – n'améliore par les réponses comportementales. Cet effet de « révélation asymétrique » selon le niveau de gamme des biens est discuté.

Mots clés : nombre de photos, imagerie mentale, inférence, inquiétude, immobilier

Abstract

Little research explores the effect of the number of pictures presenting a good on consumer responses, and available studies are limited to experiments with small numbers of non-informational pictures. In this article, a first field study, based on 3658 real estate ads, shows that an increase in the number of pictures decreases the click rate and the speed of sale for lower range goods but has no effect for higher range goods. This result is replicated and explained in an experimental study: for lower range apartments, the addition of pictures decreases the valence of mental images, the imagery of self and increases perceived worry. These variables explain the negative effect of the number of pictures on behavioral responses. Conversely, adding pictures for higher range goods – whether added pictures are informational or not – does not improve responses. This asymmetrical “revelation effect”, depending on the range of the goods, is discussed.

Key words: number of pictures, mental imagery, inference, worry, real estate

Introduction

Révéler plus ou moins d'information sur les biens constitue un enjeu majeur pour les professionnels qui cherchent à vendre leurs produits *via* des supports visuels. C'est un enjeu stratégique pour de nombreux sites internet tels que ceux de l'hôtellerie, du tourisme, de petites annonces, de rencontres ou d'immobilier. Pourtant, l'influence du nombre de photographies sur le comportement des consommateurs n'a pas été réellement étudiée et suscite encore des interrogations. A cet égard, comme le résume le site *photographe immobilier*¹, deux stratégies s'opposent : pour certains, l'augmentation du nombre de photos permettrait aux internautes de se faire une meilleure idée du bien et de limiter les visites inutiles pour les agents immobiliers ; pour d'autres, les photos serviraient de « *teasing* » pour susciter de l'intérêt et ainsi, ne devraient pas être trop nombreuses ni dévoiler trop d'informations. Cette diversité des pratiques se reflète dans d'autres secteurs : par exemple, le site *eBay* incite ses utilisateurs à télécharger jusqu'à 12 photos et à présenter l'objet avec le plus de détails possibles² alors que le site *Leboncoin* limite le téléchargement gratuit à trois photos. Une meilleure connaissance de l'effet du nombre de photos présente ainsi un intérêt managérial à plusieurs titres. Tout d'abord, l'utilisation d'un nombre élevé de photos nécessite du temps et des compétences (création des photos, appel à des professionnels, etc.) et augmente les frais financiers (frais de photographie, achat de « packs photos supplémentaires »³, etc.). Ensuite, la compréhension de l'effet du nombre de photos permettrait de renforcer le rôle de conseil des intermédiaires et vendeurs en ligne, contraints de renouveler leur expertise et leur valeur ajoutée face à la menace de désintermédiation (Larceneux et al., 2015).

Les recherches concernant l'influence du nombre de photos sont peu nombreuses et non consensuelles. Faisant écho au débat des professionnels, deux perspectives théoriques peuvent être mentionnées. Une première approche, fondée sur les travaux en micro-économie, suppose implicitement que l'accroissement du nombre de photos aurait un effet positif. Les photos réduisent l'asymétrie d'information (Akerlof, 1970) et permettent de mieux ajuster les biens aux préférences des individus (Lancaster, 1990). Néanmoins, certains auteurs trouvent que l'augmentation du nombre de photos n'a pas toujours d'influence positive sur la vente des biens ni sur le prix de vente final (Hou, 2007 ; Song et Baker, 2007). Une seconde approche, fondée

¹ <https://photographeimmobilier.wordpress.com/>

² <http://pages.ebay.fr/help/policies/selling-practices.html>

³ Par exemple sur le site Le Bon Coin, il est possible d'acheter un pack de 7 photos supplémentaires, en plus des 3 photos associées gratuitement à l'annonce <https://www.leboncoin.fr/ai/form/0>

sur des travaux en psychologie du consommateur, montre que le nombre de photos a une influence parfois non significative, parfois négative sur l'attitude et/ou les réponses comportementales (Singh et al., 2000 ; Chowdhuri et al., 2008, 2011). Toutefois, ces travaux sont limités : les photos ajoutées ne procurent pas d'informations supplémentaires sur le bien et les effets observés ne sont pas toujours expliqués.

Dans cet article, nous proposons que l'augmentation du nombre de photos a des effets différenciés sur les réactions des consommateurs selon la qualité intrinsèque du bien. Nous distinguons pour cela les biens de gamme supérieure – c'est-à-dire dont le prix est supérieur au prix moyen (Michel et Salha, 2005) – des biens de gamme inférieure. Dans un monde d'images où les premières impressions sont déterminantes (Naylor, 2007), les biens sont généralement représentés en priorité par des photos valorisantes (Olivola et Todorov, 2010). Pour les biens de gamme inférieure, un faible nombre de photos valorisantes donnerait donc lieu à des inférences initiales biaisées. Dès lors, l'augmentation du nombre de photos pourrait révéler de nouvelles informations sur des attributs du bien, ceux-ci étant perçus négativement, et ainsi dégrader l'appréciation générale du bien. A l'inverse, pour des biens de gamme supérieure, l'augmentation du nombre de photos pourrait fournir de nouvelles informations sur des attributs du bien, ceux-ci étant perçus positivement, ce qui confirmerait les inférences initiales liées aux photos valorisantes. Cet effet que nous nommons effet de « révélation asymétrique » pourrait expliquer les résultats contradictoires de la littérature.

Afin d'étudier les mécanismes de cet effet, nous mobilisons le concept d'imagerie mentale, processus déterminant du traitement de l'information sensorielle (MacInnis et Price, 1987). De nombreux travaux s'accordent sur le rôle médiateur de l'imagerie mentale dans l'influence des stimuli iconiques sur les réponses comportementales des consommateurs (Rossiter et Percy, 1980 ; Miniard et al., 1991 ; Babin, 1992 ; Lao, 2013 ; Gavilan et al., 2014 ; Yoo et Kim, 2014 ; Balbo et Gavard-Perret, 2015). Plus précisément, trois dimensions de l'imagerie mentale sont susceptibles d'être modifiées par l'augmentation du nombre de photos : la quantité d'images mentales, leur valence et l'imagerie mentale de soi. Ces trois dimensions fournissent un cadre d'analyse pertinent de l'effet du niveau d'informations fournies sur les attributs du bien et de la nature positive ou négative de ces informations (selon la perception de ces attributs).

Cet article répond ainsi à deux objectifs. Faisant écho à l'appel de Singh et al. (2000), le premier consiste à étudier l'influence de l'augmentation du nombre de photos sur le comportement d'acheteurs réels. Une analyse de 3 658 petites annonces d'appartements en vente sur Paris (France) nous permet de tester l'existence d'un effet de « révélation asymétrique » lié au niveau de gamme d'un bien immobilier. Cette étude terrain montre que

l'augmentation du nombre de photos ne modifie pas les réponses comportementales favorables (taux de clic et durée de la vente) pour les biens de gamme supérieure mais diminue ces réponses pour les biens de gamme inférieure. Le second objectif consiste à proposer une explication de cet effet. Trois études expérimentales sont ainsi menées en laboratoire sur des petites annonces immobilières, en distinguant les cas où l'on ajoute à une annonce contenant trois photos valorisantes 1) trois photos ne véhiculant pas d'informations supplémentaires sur le bien, 2) trois photos véhiculant des informations supplémentaires positives (cas d'un bien de gamme supérieure), 3) trois photos véhiculant des informations supplémentaires négatives (cas d'un bien de gamme inférieure). L'effet asymétrique obtenu dans l'étude empirique est répliqué dans les expérimentations, et nous proposons des mécanismes explicatifs. L'ajout de photos non informationnelles ou véhiculant des informations supplémentaires positives n'améliore pas les différentes dimensions de l'imagerie mentale. En revanche, l'ajout de photos véhiculant des informations négatives dégrade la valence des images mentales et diminue l'intensité de l'imagerie mentale de soi, parallèlement à une augmentation de l'inquiétude perçue.

Cette recherche constitue la première étude en terrain réel de l'effet d'une augmentation du nombre de photos et la mesure de l'imagerie mentale lors des expérimentations apporte une nouvelle explication à cet effet : nous soulignons le rôle des inférences produites par le consommateur à partir d'un nombre restreint de photos, et l'impact des mécanismes de régulation des émotions négatives mis en place lorsque les informations contenues dans les photos ajoutées sont perçues négativement. Cette recherche enrichit ainsi significativement les travaux pionniers de Singh et al. (2000) et Chowdhuri et al. (2008, 2011).

Revue de la littérature

Lorsque les biens sont représentés visuellement et non présents physiquement, les consommateurs font face à un niveau d'incertitude plus élevé qu'en magasin (Dewally et Ederington, 2006). La théorie de l'information invite à penser qu'une augmentation du nombre de photos constitue un indicateur de qualité qui limite l'asymétrie d'information (Milgrom et Roberts, 1986) et permet d'augmenter favorablement les réponses comportementales (Li et al., 2009). La littérature en psychologie sur l'imagerie mentale fournit un cadre d'analyse qui explicite ce processus du point de vue du consommateur.

Le concept d'imagerie mentale et ses dimensions

L'imagerie mentale est un concept multidimensionnel complexe qui a donné lieu à de nombreuses définitions en psychologie ou en marketing (Gavard-Perret et Helme-Guizon, 2003). L'imagerie mentale peut être définie comme un « *processus cognitif par lequel l'information sensorielle est représentée en mémoire à court terme* » (MacInnis et Price, 1987 : 473). Les images mentales qui en résultent sont des représentations subjectives atténuées d'une sensation ou d'une perception, sans la sollicitation sensorielle correspondante (Holt, 1964). L'information sensorielle traitée lors du processus d'imagerie mentale peut donner lieu à des images mentales tant visuelles qu'auditives, tactiles, olfactives, gustatives ou sensori-motrices (Betts, 1909 ; MacInnis et Price, 1987), selon la nature du stimulus (Childers et Houston, 1983). Néanmoins, les images visuelles sont prédominantes pour la majorité des individus (White et Ashton, 1977 ; Gavard-Perret et Helme-Guizon, 2003). Selon Lutz et Lutz (1978), trois types de stimuli environnementaux sont susceptibles de générer des images visuelles : les stimuli iconiques, que les auteurs définissent comme « *toute représentation à deux dimensions contenant au moins un élément ni alphabétique, ni numérique, ni arithmétique* », les stimuli verbaux (les mots) et les instructions à imaginer. Les stimuli étudiés dans cette recherche – des photos – correspondent donc à une forme particulière de stimuli iconiques.

L'imagerie mentale se caractérise chez les individus par plusieurs dimensions, dont les principales étudiées dans la littérature sont la quantité, la facilité de formation, la valence, l'élaboration – dont une forme particulière est l'imagerie mentale de soi, la vivacité et la clarté (Helme-Guizon, 1997). Ces deux dernières dimensions sont notamment liées au caractère concret et précis du stimulus (Ellen et Bone, 1991 ; Babin et Burns, 1997 ; Miller et Stoica, 2003) et à sa familiarité (MacInnis et Price, 1987). Une augmentation du nombre de photos ne devrait pas rendre le stimulus plus concret ou réaliste, les photos ajoutées étant a priori de qualité équivalente. De plus, Singh et al. (2000) ont montré que le nombre de photos n'avait pas d'influence sur la vivacité de l'imagerie mentale. Ces dimensions de l'imagerie ne seront donc pas intégrées dans notre corpus explicatif de l'effet du nombre de photos. De même, la facilité de formation des images mentales étant souvent associée à leur quantité (Bone et Ellen, 1992), l'inclusion de cette dernière dimension dans notre corpus explicatif nous conduit à exclure la dimension de facilité de formation.

La quantité d'images mentales (Babin et Burns, 1997 ; Miller et Stoica, 2003) concerne le nombre d'images mentales produites dans l'esprit du consommateur. Elle est liée au stimulus iconique et peut varier selon la quantité d'informations présentées (Gavilan et al., 2014) ou l'attractivité du stimulus (Miniard et al. 1991). Du fait du caractère plus ou moins

informationnel des photos et de l'attractivité potentielle des éléments représentés, le nombre de photos peut influencer mécaniquement la quantité d'images mentales.

La valence de l'imagerie mentale concerne le caractère agréable, désagréable ou neutre des images (Kisielius et Sternthal, 1984 ; MacInnis et Price, 1987). Elle est directement liée à la polarité positive ou négative du stimulus (Helme-Guizon, 1997 ; Miller et al. 2000). L'augmentation du nombre de photos peut faire varier la valence du stimulus et donc la valence de l'imagerie mentale.

L'imagerie mentale de soi désigne les images mentales dans lesquelles l'individu se perçoit en interaction avec le stimulus exposé (Bone et Ellen, 1992 ; Escalas, 2004) et renvoie donc à la projection du consommateur faisant l'expérience du bien. L'imagerie mentale de soi est une forme particulière d'élaboration : les informations sensorielles sont traitées en mémoire de travail et intégrées dans des structures de connaissance existantes (MacInnis et Price, 1987). La littérature souligne le rôle clé de cette dimension de l'imagerie mentale sur les réponses comportementales (Gregory et al., 1982 ; Ellen et Bone, 1991 ; Philips et al., 1995), notamment dans un contexte de consommation complexe qui ne permet pas d'appréhender le produit directement et parfaitement (Lao, 2013). L'imagerie mentale de soi est supposée varier selon le niveau de détails concernant le contexte de consommation (Yoo et Kim, 2014 ; Krishnamurthy et Sujana, 1999 ; Lao, 2013) et le contenu transformationnel (*i.e.* orienté vers l'expérience avec le bien) du stimulus (Gavilan et al., 2014). Les photos de nature à procurer des détails et à fournir du contenu transformationnel permettraient au consommateur de s'imaginer en interaction avec le bien. Le nombre de photos peut donc faire varier l'intensité de l'imagerie mentale de soi.

L'imagerie mentale, médiateur de l'influence des stimuli iconiques sur les réponses comportementales

De nombreuses recherches ont permis de montrer le rôle médiateur de l'imagerie mentale dans l'influence des stimuli iconiques sur les réponses comportementales (Rossiter et Percy, 1980 ; Miniard et al., 1991 ; Babin, 1992 ; Lao, 2013 ; Gavilan et al., 2014 ; Yoo et Kim, 2014 ; Balbo et Gavard-Perret, 2015). Les effets de l'imagerie mentale varient selon le niveau d'élaboration des images (MacInnis et Price, 1987). En effet, un stimulus iconique peut être traité à des niveaux cognitifs plus ou moins profonds (Craik et Lockhart, 1972) allant d'une simple attention portée au contenu visuel à une reconnaissance de ce contenu, une analyse de sa signification voire une élaboration.

L'influence des stimuli iconiques sur les réponses comportementales *via* une imagerie mentale peu élaborée s'explique surtout par la mémorisation des stimuli, qui est meilleure quand l'imagerie mentale est développée (Paivio, 2007). En effet, selon la théorie du double codage (Paivio, 1971, 1986), la perception de stimuli iconiques donne non seulement lieu à un codage en images mais également à un codage verbal. Or ce double codage en mémoire permet une meilleure disponibilité du matériel lors du processus de décision, les chemins de récupération des éléments stockés étant alors plus nombreux (Gavard-Perret, 1987).

L'influence des stimuli iconiques sur les réponses comportementales *via* une imagerie mentale élaborée s'explique également par une meilleure mémorisation des stimuli : selon Craik et Lockhart (1972), plus l'information est traitée à un niveau profond, plus elle a de chances d'être récupérée dans le futur. Par ailleurs, l'imagerie mentale élaborée, et plus précisément l'imagerie mentale de soi, peut agir sur les réponses comportementales en donnant lieu à un affect positif qui favorise les attitudes du consommateur (Escalas, 2004 ; Lao, 2013). Enfin, selon MacInnis et Price (1987), l'imagerie mentale élaborée permet au consommateur d'intégrer plus facilement un nombre élevé d'attributs et ainsi de mieux gérer des décisions complexes. Elle favorise également le traitement des informations manquantes en facilitant la génération d'inférences à partir des informations disponibles. Les photos sont ainsi interprétées pour mieux évaluer le produit : la photo d'un chaton est interprétée comme un signe de douceur et la photo d'un coucher de soleil donne le sentiment que le produit a de belles couleurs (Scott, 1994 ; Mitchell et Olson, 1981).

Les effets d'une augmentation du nombre de photos sur l'imagerie mentale

Notre question de recherche consiste à étudier l'effet de l'augmentation du nombre de photos sur les réponses comportementales selon le niveau de gamme du bien. Nous comparons ainsi une situation dans laquelle le consommateur est confronté à un faible nombre de photos qui lui permettent déjà de construire une imagerie mentale, à une situation dans laquelle il est confronté à un nombre de photos plus élevé. Nous tenons alors compte des informations véhiculées par les photos additionnelles (présentation ou non de nouveaux attributs du bien) et de la valence de ces informations (attributs perçus positivement ou négativement).

Les effets d'un faible nombre de photos sur la valence de l'imagerie, la quantité d'imagerie et l'imagerie mentale de soi

Cette recherche se fonde sur le fait que, dans le monde réel, la répartition des photos n'est pas équiprobable, contrairement à ce que supposent un grand nombre de recherches en laboratoire

(Olivola et Todorov, 2010) : les biens ou les personnes sont représentés en priorité par des photos valorisantes. Ceci signifie qu'un faible nombre de photos devrait présenter principalement des attributs perçus positivement, tant pour les biens de gamme supérieure que ceux de gamme inférieure, et ainsi susciter des images mentales positives.

Un bien étant rarement limité à quelques attributs, certains attributs relatifs à la qualité sont alors manquants. Selon la théorie de la cohérence probabiliste (Dick et al., 1990), le consommateur forme des inférences sur le produit quand il perçoit qu'une information est manquante concernant un attribut déterminant. MacInnis et Price (1987) précisent que lorsque l'imagerie mentale du consommateur est stimulée – ce qui est le cas lors de l'exposition à des photos – celui-ci a tendance à produire des inférences sur les attributs manquants sur la base des informations disponibles sur le produit : les inférences sont alors fondées sur des corrélations inter-attributs. Ainsi, un nombre réduit de photos pourrait conduire le consommateur, par inférence, à produire une grande quantité d'images mentales relatives au produit et donner lieu à une imagerie mentale de soi forte : l'individu qui parvient à imaginer les attributs manquants du produit parvient plus facilement à se projeter dans son utilisation.

L'ajout de photos non informationnelles : des effets non significatifs sur l'imagerie mentale

A notre connaissance, seuls Singh et al. (2000) se sont intéressés spécifiquement à l'influence du nombre de photos sur l'imagerie mentale. Dans leur étude, ils comparent l'effet d'un feuillet comprenant 8 photos à celui d'un feuillet de 4 photos et concluent que l'imagerie mentale n'augmente pas lorsqu'il y a plus de photos. Cette recherche présente cependant trois limites majeures : seule la dimension de vivacité de l'imagerie mentale a été mesurée, les photos ajoutées ne procurent pas d'information supplémentaire sur les attributs du bien et elles sont toutes de même valence. Pour autant, cette recherche tend déjà à montrer qu'il ne semble pas toujours pertinent d'augmenter le nombre de photos dès lors que l'information supplémentaire n'est pas utile par rapport aux attributs déjà révélés. Les travaux de Chowdhury et al. (2008, 2011) ne portent pas sur l'imagerie mentale mais confirment ce résultat et montrent que l'ajout de photos non informationnelles n'influence pas l'attitude ou l'influence négativement. Ces auteurs n'identifient aucun mécanisme explicatif de ces résultats expérimentaux.

L'ajout de photos informationnelles : des effets potentiellement négatifs ou non significatifs sur l'imagerie mentale, indépendamment de la valence des stimuli

Dans le cas où les photos ajoutées fournissent des informations supplémentaires sur les attributs du bien, la littérature existante n'est pas réellement consensuelle. D'une part, elle suggère que

la quantité d'images mentales et l'imagerie mentale de soi pourraient se renforcer à mesure que le nombre de photos augmente. En effet, les photos fournissent d'autres indications sur le bien qui peuvent donner lieu à de nouvelles images mentales (Babin et Burns, 1997) – donc en augmenter la quantité – et qui peuvent permettre de se projeter plus facilement dans l'expérience avec le bien (Walter et al., 2007 ; Yoo et Kim, 2014). D'autre part, l'ajout de photos apportant de l'information pourrait aussi diminuer la quantité d'images mentales et diminuer l'intensité de l'imagerie mentale de soi. En effet, un nombre trop élevé de détails sur le produit peut inhiber l'imagerie mentale : le consommateur confronté à une grande quantité d'informations devient davantage passif et ne cherche pas à imaginer plus précisément le produit. Rossiter et Percy (1983) expliquent par exemple que les publicités télévisuelles, du fait des images dynamiques qu'elles procurent au téléspectateur, inhibent l'imagerie mentale élaborée alors que les publicités presse rendent le lecteur actif et stimulent son imagination. Enfin, le nombre de photos informationnelles pourrait être sans effet sur la quantité et l'imagerie mentale de soi dans la mesure où les consommateurs parviennent déjà à s'imaginer le produit dans sa globalité avec un nombre restreint de photos. L'ajout de photos informationnelles ne serait donc pas de nature à modifier la quantité d'images mentales ou l'imagerie mentale de soi. Cette absence d'effet pourrait néanmoins dépendre de la valence des informations présentées dans les photos ajoutées.

L'ajout de photos informationnelles : l'effet de la valence des stimuli ajoutés sur l'imagerie mentale

Chowdhuri et al. (2008, 2011) montrent que l'influence du nombre de photos dépend de la valence des photos ajoutées : alors que l'ajout de photos perçues positivement n'aurait pas d'effet sur l'attitude des consommateurs, des photos perçues négativement diminueraient les attitudes favorables. Ces résultats sont toutefois limités car les auteurs n'étudient que très peu de photos (4 au maximum), celles-ci n'apportent pas d'information sur la qualité du produit et ils n'envisagent pas les effets sur l'imagerie mentale.

L'influence de la valence des stimuli sur l'imagerie mentale a été essentiellement étudiée *via* la mesure de la valence de l'imagerie mentale (Balbo et Gavard-Perret, 2015), qui est liée à la polarité des stimuli. Les travaux de Miniard et al. (1991) permettent quant à eux d'établir un lien positif entre l'attractivité du stimulus et la quantité d'images mentales générées. En revanche, les travaux relatifs à l'influence de la valence des stimuli sur l'imagerie mentale de soi ne permettent pas de conclure sur ce lien. D'une part, les travaux d'Elder et Krishna (2012) montrent que la « simulation mentale de motricité » – i.e. une forme d'élaboration automatique

de l'imagerie mentale qui consiste à s'imaginer en train d'utiliser le produit – est plus forte (vs plus faible) quand un produit de valence négative est orienté sur un visuel vers la main dominante (vs non dominante) du consommateur. Un stimulus négatif pourrait donc susciter une imagerie mentale de soi aussi forte qu'un stimulus positif, mais ensuite influencer négativement la réponse comportementale. D'autre part, plusieurs recherches suggèrent qu'un stimulus négatif limite l'imagerie mentale de soi. Oliver et al. (1993) montrent ainsi qu'un stimulus négatif renforce l'analyse discursive au détriment de l'imagerie mentale de soi. Cet effet peut s'expliquer par la théorie de « l'évitement par l'inquiétude » (Borkovec et al., 1998), développée en psychologie thérapeutique. Selon cette théorie, l'émotion suscitée par un stimulus négatif donne lieu à une stratégie de régulation consistant à modifier le codage du stimulus en mémoire de travail (Hayes et al., 2010). Le codage est alors davantage verbal que visuel, l'individu tend à s'inquiéter des conséquences du stimulus plutôt qu'à les imaginer. Cette inquiétude est protectrice : penser à un stimulus négatif en le verbalisant suscite moins d'émotions négatives que le fait d'imaginer ce stimulus (Vrana et al., 1986). Stöber (1998) constate ainsi que l'inquiétude est associée simultanément à une imagerie mentale moins vive, plus difficile d'accès et surtout moins liée à soi.

Hypothèses de la recherche

Effet direct du nombre de photos modéré par le niveau de gamme

Les individus rationnels ont tendance à afficher les photos les plus valorisantes en premier (Olivola et Todorov, 2010). Sur cette base, le consommateur formule des inférences positives sur la qualité globale du bien à partir d'un nombre réduit de photos. Pour un bien de gamme supérieure, une augmentation du nombre de photos contenant des informations positives sur le bien devrait alors confirmer les inférences initiales et ne pas modifier les réponses comportementales. En revanche, pour les biens de gamme inférieure, l'augmentation du nombre de photos informationnelles révèle potentiellement les défauts du bien, ce qui va avoir tendance à dégrader les réponses comportementales. Nous supposons dès lors que :

H1. L'augmentation du nombre de photos influence négativement les réponses comportementales favorables lorsque le bien est de gamme inférieure ; cette influence est non observable lorsque le bien est de gamme supérieure

Une explication par l'imagerie mentale

Nous proposons une explication de cet effet principal par l'imagerie mentale (dimensions de valence, imagerie mentale de soi et quantité).

L'effet médiateur de la valence des images mentales

Pour les biens de gamme inférieure, l'ajout de photos informationnelles est supposé révéler des informations négatives sur le bien. Le consommateur confronté à des informations à la fois positives et négatives est susceptible d'éprouver des affects positifs et négatifs. Or, puisque les affects suscités par des photos de valence opposée suivent un mécanisme de compensation (Chowdhuri et al., 2011), la réaction affective finale devrait être dégradée. La valence des images mentales étant liée à la polarité du stimulus (Helme-Guizon, 1997 ; Miller et al., 2000), l'ajout de photos moins appréciées devrait donner lieu à des images mentales plus négatives.

A l'inverse, pour un bien de gamme supérieure, l'ajout de photos informationnelles confirme le niveau de gamme inféré initialement. Le consommateur bénéficie d'informations positives supplémentaires qui ne donnent pas lieu à une « addition » des affects positifs mais davantage à un effet de pic centré sur la photo la plus positive (Chowdhuri et al., 2011). Les informations les plus favorables étant logiquement montrées en premier, ces photos additionnelles ne devraient pas favoriser l'appréciation du bien. La valence des images mentales resterait alors inchangée.

La valence de l'imagerie mentale est une variable médiatrice des caractéristiques des stimuli sur les réponses comportementales (Balbo et Gavard-Perret, 2015), nous formulons donc l'hypothèse suivante :

H2 : *La valence de l'imagerie mentale est un médiateur de l'influence de l'augmentation du nombre de photos sur les réponses comportementales favorables lorsque le bien est de gamme inférieure :*

- *l'ajout de photos contenant des informations négatives sur le bien dégrade la valence de l'imagerie mentale, ce qui diminue les réponses comportementales favorables ;*
- *cette médiation n'est pas observable lorsque le bien est de gamme supérieure, que les photos ajoutées procurent des informations supplémentaires positives sur le bien ou qu'elles soient non informationnelles*

L'effet médiateur de l'imagerie mentale de soi, associé à l'effet médiateur de l'inquiétude perçue

Un bien est rarement réduit à quelques attributs. La plupart du temps, même avec des photos supplémentaires, l'ensemble des attributs n'est donc pas représenté et une quantité non négligeable d'informations reste manquante. Ainsi, l'ajout de photos informationnelles ne devrait pas inhiber l'activité d'imagerie mentale (Rossiter et Percy, 1983) et plus précisément l'imagerie mentale de soi.

Lorsque l'ajout de photos révèle des informations négatives sur le bien, le stimulus peu apprécié a tendance à diminuer l'intensité de l'imagerie mentale (Kisielius et Sternthal, 1984 ; Helme-Guizon, 1997). De plus, la théorie de l'évitement par l'inquiétude (Borkovec et al., 1998) nous permet d'avancer que le consommateur adopte une stratégie de régulation de ses émotions en limitant l'imagerie mentale de soi au profit de l'inquiétude. La dégradation de l'imagerie mentale de soi entraîne alors une diminution des comportements favorables (Gregory et al., 1982 ; Anderson, 1983 ; Lao, 2013). Parallèlement, une augmentation de l'inquiétude perçue devrait réduire les comportements favorables envers le bien lorsque des photos contenant des informations négatives sont ajoutées : l'individu inquiet tend à adopter le comportement qui le protégera (Peters et al., 2006 ; Schmiede et al., 2009).

A l'inverse, l'ajout de photos contenant des informations positives ne devrait pas favoriser le niveau d'imagerie mentale de soi ou réduire l'inquiétude : des inférences positives formées sur peu de photos (Dick et al., 1990) ont déjà permis de produire des images mentales élaborées et de réduire l'inquiétude perçue. Afin de tester cette explication de la diminution de l'intensité de l'imagerie mentale de soi par une augmentation de l'inquiétude, nous proposons les deux hypothèses suivantes :

H3a : *L'imagerie mentale de soi est un médiateur de l'influence de l'augmentation du nombre de photos sur les réponses comportementales favorables lorsque le bien est de gamme inférieure :*

- *l'ajout de photos contenant des informations négatives sur le bien diminue l'intensité de l'imagerie mentale de soi, ce qui diminue les réponses comportementales favorables ;*
- *cette médiation n'est pas observable lorsque le bien est de gamme supérieure, que les photos ajoutées procurent des informations supplémentaires positives sur le bien ou qu'elles soient non informationnelles*

H3b : *L'inquiétude perçue est un médiateur de l'influence de l'augmentation du nombre de photos sur les réponses comportementales favorables lorsque le bien est de gamme inférieure :*

- *l'ajout de photos contenant des informations négatives sur le bien augmente l'inquiétude perçue, ce qui diminue les réponses comportementales favorables ;*
- *cette médiation n'est pas observable lorsque le bien est de gamme supérieure, que les photos ajoutées procurent des informations supplémentaires positives sur le bien ou qu'elles soient non informationnelles*

L'absence de rôle de la quantité d'images mentales

Comme précédemment, l'ajout de photos informationnelles ne devrait pas inhiber la quantité d'images mentales (Rossiter et Percy, 1983) car les photos ne permettent pas de représenter parfaitement l'intégralité du bien. De plus, les informations les plus favorables étant logiquement montrées en premier, les photos additionnelles contenant des informations positives ne devraient pas davantage favoriser la quantité d'images mentales que les photos contenant des informations négatives (Miniard et al., 1991). Enfin, si un nombre plus élevé de photos peut permettre au consommateur de se représenter visuellement divers aspects du bien et ainsi de produire plus d'images mentales, l'individu confronté à une quantité réduite d'informations sur un bien imagine les éléments qui ne sont pas présentés visuellement (Dick et al., 1990) à partir des photos qui lui sont présentées (Smith, 1991). Dès lors, il est probable que la quantité d'images mentales n'augmente pas lorsque le nombre de photos devient plus important, quels que soient la valence des photos ajoutées ou leur niveau informationnel, car une augmentation de la quantité d'informations disponibles sur le bien réduit le mécanisme d'inférences. Nous faisons donc l'hypothèse que l'ajout de photos supplémentaires ne modifie pas la quantité d'images mentales et conservons cette dimension dans nos analyses.

Etude 1 - Etude en terrain réel

L'objectif de cette première étude est de tester notre hypothèse H1 avec des acheteurs potentiels manifestant des comportements réels de consultation des petites annonces dans le cadre d'un achat immobilier.

Méthodologie et données

Les données sont recueillies *via* le site *meilleursagents.com* qui diffuse des annonces de biens immobiliers à la vente par l'intermédiaire d'agents. Les professionnels ont la possibilité de poster des annonces en choisissant le nombre de photos qu'ils souhaitent mettre en ligne, ainsi qu'un certain nombre de critères (nombre de pièces, prix, surface, étage, balcon, ascenseur, cave, parking, date de construction et secteur géographique) permettant de caractériser chaque

bien. Une sélection a été opérée sur une période de 9 mois, du 1^{er} janvier 2016 au 31 septembre 2016, pour des appartements mis en vente dans Paris *intramuros*. 31 578 petites annonces ont été extraites au cours de cette période. Le fait qu'il soit facultatif de renseigner les critères nous a amenés à restreindre le nombre de petites annonces retenues aux biens renseignés intégralement.

Deux variables indépendantes sont considérées dans cette étude : d'une part, le nombre de photos visibles sur la page du bien en vente est classé de 1 à 11 photos (le dernier groupe « 11 » regroupe les annonces avec 11 photos et plus) ; d'autre part, le niveau de gamme du bien, opérationnalisé *via* le prix au mètre carré (prix affiché sur l'annonce, frais d'agence inclus, rapporté au nombre de mètres carrés du bien). Cette valeur est un indicateur de la qualité intrinsèque du bien, notamment compte tenu des variables de contrôle de localisation.

Les variables dépendantes – les réponses comportementales des consommateurs – sont opérationnalisées via le taux de clic et la durée de la vente. Le taux de clic est généralement utilisé dans les recherches sur les comportements en ligne (Robinson et al., 2007) et correspond au nombre de personnes qui ont cherché à prendre contact avec l'agence immobilière, rapporté au nombre total d'internautes qui ont consulté l'annonce. Cette variable est mesurée via le nombre de contacts pour 1 000 visites, sous la forme logarithmique afin de satisfaire aux conditions de normalité. La durée de la vente nous permet d'étudier l'influence indirecte du nombre de photos sur le comportement d'achat des consommateurs (*via* le taux de clic). Cette variable classique des analyses en immobilier (Donald et al., 1996) est opérationnalisée *via* le temps de l'annonce restant en ligne.

Les variables de contrôle intègrent l'ensemble des critères renseignés sur les appartements (annexe 1a). Afin de limiter les effets des biens atypiques correspondant à des marchés spécifiques et garder une base de comparaison la plus homogène possible, nous avons retenu 3 658 petites annonces comparables qui constituent notre base de données. Les biens en vente dans notre échantillon sont cohérents avec le marché réel. Les annexes 1b et 1c décrivent la sélection opérée.

Résultats de l'étude terrain

Effet du nombre de photos sur le taux de clic en fonction du niveau de gamme du bien

Un modèle de modération (annexe 1d) permet de tester si l'effet du nombre de photos sur le taux de clic est fonction du niveau de gamme du bien. Ce modèle est mis en œuvre via la procédure macro PROCESS (modèle 1). Ce test repose sur une procédure de *bootstrap*, moins

sensible aux éventuels problèmes de multinormalité que le test Z de Sobel (Hayes, 2013). Il s'agit de tester les effets d'interactions entre le nombre de photos et le niveau de gamme du bien, via le prix au m², sur le taux de clic.

Les résultats du modèle (annexe 1e) montrent que, contrôlé de l'ensemble des variables, le nombre de photos a un effet négatif sur le taux de clic ($a_1 = -0,101$; $p < 0,000$) alors que le niveau de gamme du bien (prix au m²) n'a pas d'effet direct. La corrélation entre le nombre de photos et le prix au m² n'est pas trop élevée ($r = 0,19$), ce qui rend possible le calcul du terme d'interaction qui se révèle significatif ($a_3 = -0,008$; $p < 0,01$). L'augmentation du R² due à l'effet d'interaction est significative (var R² = 0,002 ; F = 7,4, $p < 0,01$) nous permettant de conclure que l'effet de l'augmentation du nombre de photos sur le taux de clic dépend du niveau de gamme du bien.

La variable prix au m² ne représente pas une valeur focale normative du fait de l'hétérogénéité des biens sur le marché immobilier et de l'inexistence d'un prix moyen unique (différentes organisations proposent des prix moyens différents : les notaires avec un retard de 6 à 9 mois sur le marché et les sites internet tels que *meilleursagents*, *seloger* ou *pap* utilisent différents algorithmes). Une analyse floodlight est ainsi menée (Cadario et Parguel, 2014 ; Spiller et al., 2013) *via* le critère de Johnson-Neyman qui consiste à tester pour quels niveaux du modérateur (prix au m²), non définis a priori, l'interaction est significative. Les résultats (annexe 1f) montrent que pour les biens de gamme inférieure (prix au m² inférieurs à 10 331 euros), un accroissement du nombre de photos tend à diminuer significativement le taux de clic de l'annonce, tandis que pour les biens de gamme supérieure (prix au m² supérieurs à 10 331 euros), un accroissement du nombre de photos n'a pas d'effet significatif sur le taux de clic. H1 proposant un effet de « révélation asymétrique » est validée.

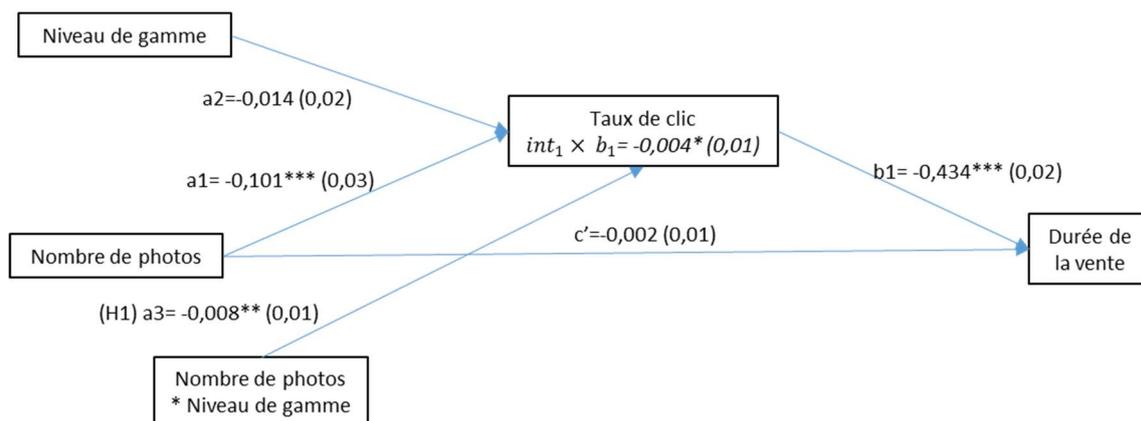
Médiation par le taux de clic de l'effet du nombre de photos sur la durée de la vente, en fonction du niveau de gamme du bien

Afin de mener plus loin l'analyse des réponses comportementales, nous pouvons supposer que cet effet de révélation négatif est préjudiciable à la vente du bien car il limite la possibilité pour le vendeur de convaincre en direct l'acheteur potentiel : dans le cas de biens de gamme inférieure, la diminution du taux de clic induite par le nombre de photos pourrait diminuer l'efficacité de la vente. Une analyse de médiation modérée est alors menée pour estimer la capacité explicative de ce modèle sur la rapidité de vente (annexe 1d). La technique *bootstrap* pour déterminer la nature précise des effets indirects (Hayes and Scharkow, 2013) est à nouveau considérée comme plus rigoureuse que l'approche de Sobel (1982) et Baron et Kenny (1986)

pour étudier une médiation modérée et le modèle 7 de la macro PROCESS de Hayes est utilisé (Borau et al. 2015).

L'objectif est de tester les effets indirects du nombre de photos sur la durée de la vente *via* le taux de clic. Pour qu'il soit médiateur, l'effet indirect (ab) doit être significatif avec un intervalle de confiance à 95% excluant la valeur « zéro ». Les résultats montrent que le nombre de photos n'a pas d'effet direct sur la durée de vente. En revanche, le taux de clic diminue ($b_1 = -0,434$; $p < 0,000$) la durée de vente (annexe 1g). Les résultats confirment que l'effet indirect est significatif ($int_1 \times b_1 = -0,004$; $[-0,0063 ; -0,0009]$) et l'effet médiateur du taux de clic se révèle significatif uniquement pour les biens de gamme inférieure (annexe 1h) : l'augmentation du nombre de photos diminue le taux de clic, qui à son tour augmente la durée de la vente du bien. La figure 1 présente l'ensemble des résultats de l'étude terrain.

Figure 1 – Médiation par le taux de clic de l'effet du nombre de photos sur la durée de la vente, modérée par le niveau de gamme du bien



Sig:*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; (erreur standards); $int_1 \times b_1 = \text{effet de médiation}$

Nombre de photos négatives parmi les annonces de biens de gamme inférieure

L'effet négatif du nombre de photos sur le taux de clic pourrait s'expliquer par le fait que les annonces pour des biens de gamme inférieure sont susceptibles de présenter davantage de photos contenant des informations négatives que les annonces pour des biens de gamme supérieure. Une extraction aléatoire des petites annonces est alors menée sur deux échantillons correspondant à deux niveaux de gamme différenciés, bénéficiant de 6 à 7 photos dans des arrondissements variés (10, 11, 12, 13, 14). Pour 26 annonces de biens de gamme supérieure extraites (vs 27 de gamme inférieure), le prix moyen s'établit à 11 689 euros (vs 7 117 euros) avec une surface moyenne comparable dans les deux groupes (59 m² vs 57 m²). 231 photos (vs

184) ont été extraites pour les biens de gamme supérieure (vs inférieure) ce qui revient à 7,5 photos en moyenne par annonce (vs 6,8). Quatre chercheurs ont codé la valence des informations fournies par les photos. Les biens de gamme supérieure affichent une moyenne de 0,2 photo contenant des informations négatives par annonce contre 3,0 pour les biens de gamme inférieure. La quasi-totalité des annonces présentait les photos contenant des informations positives en premier. Cette conclusion nous permet de développer les conditions d'une expérimentation.

Etude 2 – Etude expérimentale

Méthodologie

Plan expérimental

Les dimensions manipulées sont le nombre de photos présentes sur une annonce immobilière, l'information révélée dans les photos et la valence de ces informations (donc le niveau de gamme du bien). Trois expérimentations sont menées et chacune présente une condition initiale constituée d'une annonce pour un appartement de 3 pièces avec 3 photos contenant des informations positives. Nous comparons ainsi cette situation initiale (condition 3 POS) à des situations où ont été ajoutées (1) 3 photos similaires non informationnelles (condition 6 POS=), permettant d'évaluer l'effet seul de l'augmentation du nombre de photos ; (2) 3 photos contenant des informations positives sur d'autres pièces (condition 6 POS+) ; (3) 3 photos contenant des informations négatives sur d'autres pièces (condition 3 POS 3 NEG). Les stimuli utilisés sont présentés en annexe 2a.

Contexte de l'étude

124 participants, étudiants de master et habitant à Paris/en région parisienne, ont visionné des petites annonces via un questionnaire en ligne sous Qualtrix au sein d'un laboratoire expérimental. A la suite d'une introduction présentant le contexte de l'étude, les répondants ont été exposés à un scénario (annexe 2b) dans lequel ils étaient chargés de sélectionner des appartements pour des membres de leur famille (couple avec un enfant) souhaitant acheter un appartement à Paris intra-muros. Les répondants étaient amenés à évaluer dans quelle mesure ils souhaitaient prendre contact avec l'agence afin d'avoir davantage d'informations. Dans un souci de réalisme, les 12 photos d'appartements ont été sélectionnées à partir de véritables annonces.

La variable dépendante est opérationnalisée via l'intention de clic en vue de contacter l'agence. Les variables médiatrices concernent la quantité d'images mentales (Babin et Burns, 1997), leur valence (Miller et al., 2000), l'imagerie mentale de soi (Green et Block, 2000 ; Lao, 2013) et l'inquiétude perçue (Schmiege et al., 2009). Les variables de contrôle concernent l'implication durable (Strazzieri, 1994) et l'expertise subjective (Lombart, 2004). Toutes les mesures (annexe 2c) ont été adaptées au contexte de l'immobilier.

Affectation aléatoire et contrôle des manipulations expérimentales

Le premier niveau de vérification concerne la pertinence de l'affectation aléatoire sur les critères d'implication durable, d'expertise subjective, d'âge et de sexe. Les analyses Anova (annexe 2d) révèlent une implication forte des répondants et non différenciée selon les conditions ($F=0,3$; ns), tout comme les niveaux d'expertise subjective ($F=0,9$; ns). Les répondants sont également répartis selon le sexe (en moyenne 32% d'hommes ; $F=0,2$; ns.) et l'âge (en moyenne 23 ans ; $F=0,26$; ns.). Ces variables ne diffèrent pas entre les conditions et seront donc exclues des analyses qui suivent.

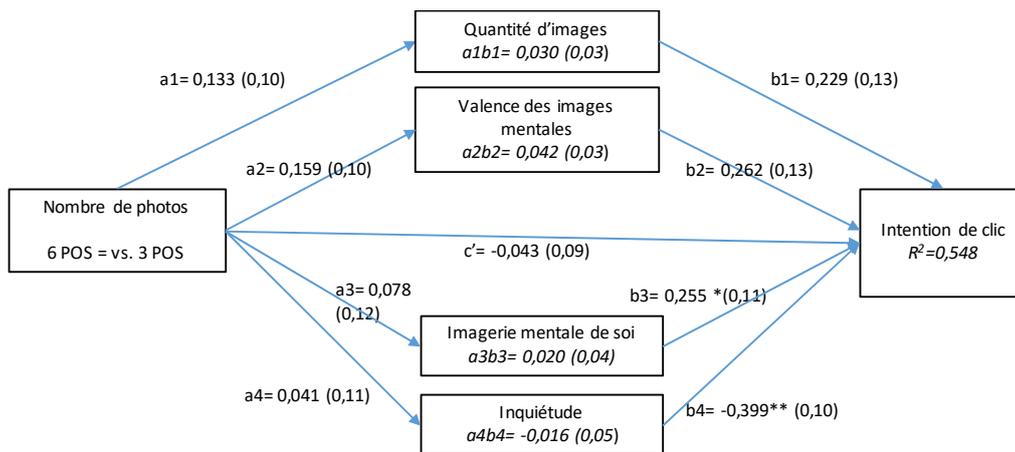
Le second niveau de vérification concerne la manipulation du niveau de gamme du bien (annexe 2e). Les photos contenant des informations négatives sur le bien sont évaluées négativement : la valence moyenne des photos ajoutées dans la condition 3 POS 3 NEG est perçue plus négativement ($m=2,3$) que la condition initiale 3 POS ($m=4,9$; $t(62)=10,5$; $p<0,000$) alors que les valences moyennes des photos ajoutées dans les conditions 6 POS= et 6 POS+ ne sont pas significativement différentes de cette condition initiale. Comme attendu, les répondants perçoivent des niveaux de gamme différents : la condition 3 POS 3 NEG est associée à un niveau de gamme moins élevé ($m= 1,2$) que la condition initiale 3 POS ($m= 2,4$; $t(62)= 11,3$; $p<0,000$) et les niveaux de gamme associés aux conditions 3 POS, 6 POS + et 6 POS= ne sont pas significativement différents.

Résultats de l'expérimentation

Trois expérimentations nous permettent de tester nos hypothèses. Les tests nécessitent la mise en œuvre d'un modèle de médiations parallèles pour rendre compte des effets simultanés de quatre médiateurs (quantité d'images, valence, imagerie mentale de soi et inquiétude perçue). A l'instar des travaux sur l'imagerie mentale (Lao, 2013 ; Balbo et Gavard-Perret, 2015 ; Vellera et Gavard-Perret, 2016), nous utilisons la procédure recommandée par Hayes (2013) (modèles 4). Les équations testées sont présentées dans l'annexe 2f.

Les résultats de la première expérimentation (annexe 2g) montrent que, comparé aux 3 photos initiales, l'ajout de 3 photos non informationnelles n'influence pas l'intention de clic. Ces photos ne changent ni la quantité d'images mentales, ni leur valence, ni l'imagerie mentale de soi et ne diminuent pas l'inquiétude perçue. La figure 2 montre ainsi que la simple augmentation du nombre de photos similaires n'a pas d'effet sur l'imagerie mentale et sur les réponses comportementales. Ces résultats sont cohérents avec ceux de Chowdhuri (2008, 2011).

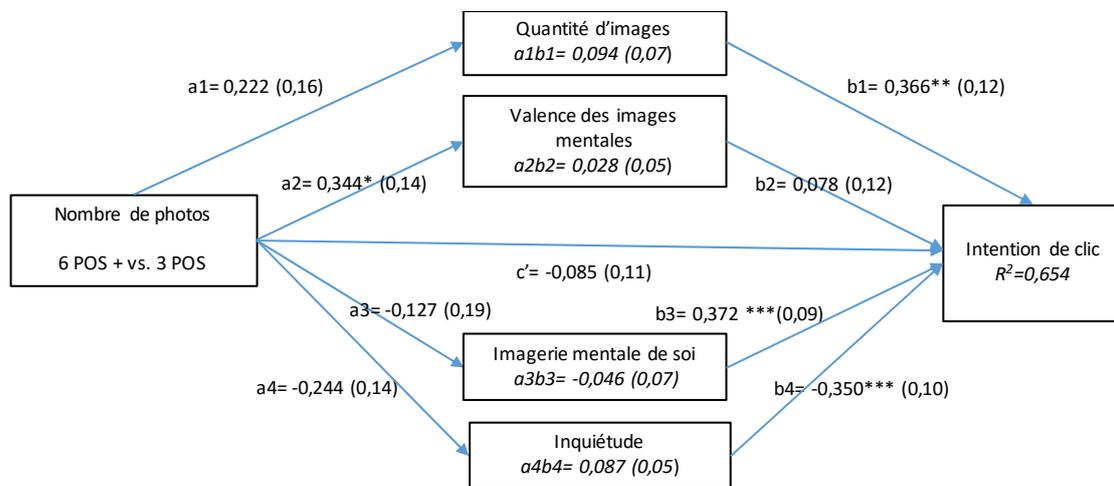
Figure 2 – Etude 2.1 : Effet de l'ajout de photos non-informationnelles



Sig:***p<0,001 ; **p<0,01 ; *p<0,05; (erreur standards); *a_ib_i*=effet de médiation; *R²* indiqué pour le modèle complet

Les résultats de la seconde expérimentation montrent que l'ajout de 3 photos présentant de nouvelles informations positives sur les autres pièces de l'appartement – cas d'un bien de gamme supérieure – n'a pas d'impact significatif sur l'intention de clic (annexe 2h). A nouveau, l'ajout de ces 3 photos ne change ni la quantité d'images mentales, ni l'imagerie mentale de soi et ne diminue pas l'inquiétude perçue chez les répondants. Bien que ces informations positives améliorent la valence des images mentales ($a_2 = 0,344$; $p < 0,05$), celle-ci ne se révèle pas médiatrice de l'influence du nombre de photos sur l'intention de clic. Cette seconde expérimentation réplique les résultats de la première. La figure 3 présente ces résultats.

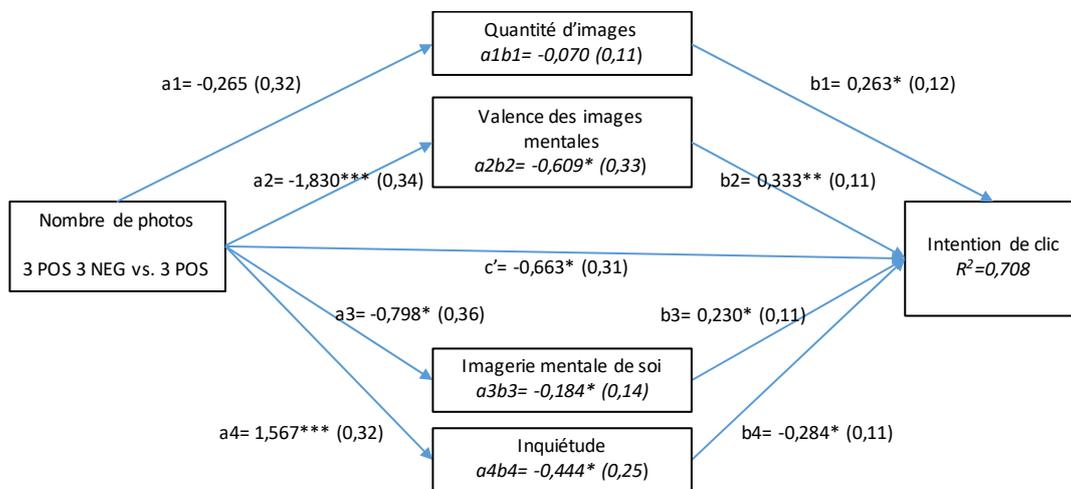
Figure 3 – Etude 2.2 : Effet de l’ajout de photos contenant des informations supplémentaires positives – cas d’un bien de gamme supérieure



Sig:***p<0,001 ; **p<0,01 ; *p<0,05; (erreur standards); *a_ib_i*= effet de médiation; *R*² indiqué pour le modèle complet

Les résultats de la troisième expérimentation (annexe 2i) montrent en revanche que l’ajout de 3 photos contenant des informations négatives sur les autres pièces de l’appartement – cas d’un bien de gamme inférieure – diminue significativement l’intention de clic ($c = -1,969$; $p < 0,000$). Cet effet total se décompose en un effet direct ($c' = -0,664$; $p < 0,05$) et des effets indirects via une diminution de la valence des images mentales ($a_2b_2 = -0,609$; $[-1,39 ; -0,10]$), une diminution de l’imagerie mentale de soi ($a_3b_3 = -0,184$; $[-0,59 ; -0,01]$) et une augmentation de l’inquiétude perçue ($a_4b_4 = -0,444$; $[-1,05 ; -0,07]$). En revanche, ces informations négatives ne modifient pas la quantité d’images mentales. De fait, dans la condition initiale, les répondants ont produit une quantité d’images mentales ($m = 4,5/7$) qui n’est pas modifiée significativement avec l’ajout de photos négatives ($m = 4,2$; ns.). La figure 4 présente ces résultats.

Figure 4 – Etude 2.3 : Effet de l’ajout de photos contenant des informations supplémentaires négatives – cas d’un bien-de gamme inférieure



Sig:***p<0,001 ; **p<0,01 ; *p<0,05; (erreur standards); *a_ib_i* = effet de médiation; R² indiqué pour le modèle complet

Afin de tester la robustesse de nos résultats obtenus sous PROCESS, un modèle d'équations structurelles construit sur des variables latentes a été testé pour chaque condition, sous *SmartPLS*. Les résultats obtenus sur des variables latentes se révèlent similaires, i.e. non significatifs pour les expérimentations 1 et 2, et significatifs pour l'expérimentation 3 (exceptée la dimension de quantité). Enfin le calcul de puissance du dernier modèle, menées avec *G*Power 3* aboutit à une valeur correcte qui permet de conclure à une bonne fiabilité des résultats⁴.

Finalement, les trois expérimentations confirment l'effet de « révélation asymétrique » de l'étude 1 et répliquent la validation de H1. Ces modèles montrent que la valence des images mentales est un médiateur négatif de l'influence du nombre de photos lorsque le bien est de gamme inférieure ; cette médiation n'est pas observable lorsque le bien est de gamme supérieure : H2 est validée. Les hypothèses H3a et H3b sont également validées : l'imagerie mentale de soi et l'inquiétude perçue sont des médiateurs parallèles de l'influence du nombre de photos sur les réponses comportementales lorsque le bien est de gamme inférieure. Enfin, ces expérimentations montrent l'absence de rôle de la quantité d'images mentales en cas d'ajout de photos – informationnelles ou non.

⁴ Ces résultats (modèles d'équations structurelles et analyses de puissance) sont disponibles sur demande aux auteurs

Conclusion et discussion

Cette recherche avait pour objectif d'étudier dans quelle mesure l'augmentation du nombre de photos influence les réponses comportementales et d'en expliquer le mécanisme, en tenant compte du niveau de gamme du bien. Singh et al. (2000) invitaient les chercheurs à explorer des terrains plus « naturels » de l'effet du nombre de photos. Notre étude empirique, menée sur 3 658 petites annonces immobilières, constitue une première réponse. Confirmant leurs résultats en laboratoire, nous trouvons que l'augmentation du nombre de photos n'a pas d'effet significatif sur les comportements des acheteurs potentiels. Mais cette absence d'effet ne se retrouve que pour les biens de gamme supérieure : nos résultats font apparaître un effet négatif de l'augmentation du nombre de photos pour les biens de gamme inférieure. Nous mettons ainsi en lumière un effet de « révélation asymétrique » en fonction de la qualité intrinsèque du bien. Afin d'explicitier le mécanisme de cet effet, des expérimentations en laboratoire ont été menées en manipulant, par rapport à une situation initiale de 3 photos contenant des informations positives, 3 conditions avec 3 photos ajoutées en plus de celle de la condition initiale (3 photos non informationnelles, 3 photos contenant des informations supplémentaires positives et 3 photos contenant des informations supplémentaires négatives). Ces manipulations révèlent le niveau de gamme du bien aux yeux des répondants. Les résultats de ces expérimentations confirment l'effet de « révélation asymétrique » identifié dans l'étude terrain. Cette recherche propose des mécanismes explicatifs de cet effet.

Pour les biens de gamme supérieure, l'absence d'impact de l'augmentation du nombre de photos peut être expliquée par le principe de cohérence probabiliste (Dick et al., 1990) selon lequel des inférences sont produites à partir d'un nombre limité de photos. Ces inférences permettent au consommateur de se représenter le produit aussi bien qu'avec un nombre de photos plus élevé, ce que nous montrons en mesurant l'imagerie mentale (dimensions de valence, de quantité et d'imagerie mentale de soi). Alors que Singh et al. (2000) et Chowdhuri et al. (2011) trouvent que l'ajout de photos non informationnelles n'a pas d'effets, notre étude expérimentale confirme ce résultat et l'étend aux cas où les photos procurent de l'information supplémentaire sur la qualité du bien. Chowdhuri et al. (2011) analysent leurs résultats par un effet de seuil de l'affect en montrant que l'addition de photos positives n'augmente pas l'affect positif. Nous proposons une explication alternative *via* l'imagerie mentale et le rôle des inférences. Nos résultats contribuent également à la littérature existante sur les effets de quantité : plusieurs recherches suggèrent qu'une grande quantité de stimuli similaires n'augmente pas l'imagerie mentale car celle-ci est

alors issue de la représentation d'un seul stimulus prototypique (Hsee et Rottenstreich, 2004 ; Kahneman et al., 2000). Nous montrons que la présence de plusieurs stimuli complémentaires relatifs au même bien n'augmente pas non plus l'imagerie mentale.

Pour les biens de gamme inférieure, l'ajout de photos contenant des informations négatives dégrade les réponses comportementales. Ce résultat s'explique par des images mentales plus négatives et par une diminution de l'intensité de l'imagerie mentale de soi. Contrairement à Elder et Krishna (2012) ou Keller et Block (1996) qui montrent qu'un stimulus négatif peut susciter une imagerie mentale de soi élevée mais de valence négative, nos résultats montrent qu'un stimulus négatif peut aussi conduire à une imagerie mentale de soi diminuée, c'est-à-dire un refus de projection de soi en interaction avec le bien. Chowdhuri et al. (2011) analysent l'effet de photos négatives non informationnelles par l'affect négatif généré. Nous montrons que l'effet négatif est également constaté avec des photos informationnelles et nous proposons une explication – *via* l'imagerie mentale – qui tient compte de la première réaction affective globale (Derbaix et Pham, 1989) de l'individu. En effet, la théorie de l'évitement par l'inquiétude (Borkovec et al., 1998), que nous testons en mesurant conjointement l'imagerie mentale de soi et l'inquiétude perçue, souligne le rôle des émotions sur l'imagerie mentale : l'individu confronté à un stimulus négatif tend à adopter un mécanisme de régulation des émotions qui le conduit à mobiliser ses ressources cognitives sur des pensées verbales (la formulation de l'inquiétude) plutôt que sur des images mentales (Hayes et al., 2010). Nos résultats peuvent être interprétés à la lumière de la littérature relative à l'influence des réactions affectives sur le système cognitif (Zajonc, 1980 ; LeDoux, 1996 ; Damasio, 1995), qui souligne l'influence des informations émotionnelles sur la mémorisation et la prise de décision. Alors que de nombreux travaux en psychologie du consommateur avaient montré l'effet de l'imagerie mentale sur les émotions (Pham, 2004 ; Escalas, 2004 ; Brehonnet et al., 2012 ; Lao, 2013), nos résultats invitent à considérer l'effet des émotions négatives sur la projection de soi avec le bien.

D'un point de vue managérial, cette recherche montre que l'effet des photos est plus complexe qu'une simple addition de représentations visuelles qui donnerait de l'information aux acheteurs. Elle enrichit ainsi les réflexions concernant le biais du « *more is better* » souvent présent chez les vendeurs (Weaver et al., 2012). Nos résultats infirment la perspective économique selon laquelle une augmentation du nombre de photos permettrait d'ajuster le bien aux préférences du consommateur. En effet, les préférences du consommateur ne sont pas fixes et peuvent évoluer et s'ajuster en fonction des contextes (Burson, 2007) : le fait que, pour les biens de gamme inférieure, un nombre peu élevé de photos donne lieu à un taux de clic important n'entraîne pas pour autant des phénomènes de disconfirmation des attentes et de

déception préjudiciables (Oliver, 1977). Au contraire, la vente est significativement plus rapide avec peu de photos qu'avec de nombreuses photos qui dévoilent des informations négatives. Dans le cas d'une annonce en ligne donnant lieu ensuite à un contact en direct (sites d'immobilier, de rencontre ou de petites annonces par exemple), l'option « *teasing* » avec un nombre limité de photos est donc plus efficace car elle laisse la possibilité d'avoir accès à un plus grand nombre d'acheteurs potentiels et de développer un argumentaire adapté lors de la rencontre. Nos résultats invitent ainsi les professionnels ou individuels à porter une plus grande attention à la sélection des photos exposées sur les moteurs de recherche afin de favoriser une bonne première impression (Naylor, 2007). Dans cette optique, deux orientations majeures se dessinent pour les professionnels de l'immobilier. D'une part, le contenu des photos peut être optimisé en développant une expertise en *home staging* ou en ayant recours à des services de type « décorologue » (Barnett, 2014). Morrow et Elroy (1981) ont par exemple montré l'attractivité maximale d'un espace lorsqu'il est « modérément » rangé. D'autre part, la qualité de la photographie peut être améliorée et mesurée. Aujourd'hui des plateformes spécialisées (du type *OuiFlash*) proposent des photographes professionnels *free-lance* aux agences immobilières, qui en retour notent ces photographes. Un pré-test de l'efficacité des photos pourrait ensuite être mené en mesurant leur capacité à maximiser la valence positive des images mentales et à améliorer l'imagerie mentale de soi tout en diminuant l'inquiétude des acheteurs potentiels.

Limites et voies de recherche

Cette étude comporte un certain nombre de limites qui ouvrent la voie à de nouvelles recherches. Tout d'abord, dans l'étude terrain, la qualité des photos (qualité professionnelle ou amateur), le contenu des photos (intérieur/extérieur, existence d'un plan, etc.) ou la teneur du texte ne sont pas contrôlés, ce qui pourrait expliquer la faible puissance du modèle ($R^2=0,135$). Il conviendrait par exemple d'utiliser un système de reconnaissance d'images permettant de qualifier sur de grandes bases de données le contenu des images. Dans l'étude expérimentale, la mesure mono-item de l'inquiétude perçue présente une limite méthodologique. De plus, les répondants sont des étudiants interrogés via un scénario de prospection d'appartement. Il serait utile de répliquer et d'enrichir ces résultats sur des prospects réels en tenant compte de la dimension utilitaire ou expérientielle de l'achat, cette dernière étant supposée augmenter les ressources et l'imagerie mentales (Choi et Fishbach, 2011). En effet, l'achat immobilier est considéré comme utilitaire dans le cadre d'un investissement, et comme expérientiel quand il

répond au besoin d'une résidence principale (Bracke, 2015). De plus, alors que notre recherche ne porte que sur le nombre de photos, il pourrait être intéressant d'étudier conjointement l'influence du texte et du nombre de photos sur l'imagerie mentale. En particulier, la littérature souligne les effets de l'instruction à imaginer (Lutz et Lutz, 1978 ; Ellen et Bone, 1991 ; Lao, 2013 ; Vellera et Gavard-Perret, 2016) et des éléments du type « *Imaginez-vous dans ce bien* » pourraient ainsi être testées. De même, les effets de la congruence entre les photos ajoutées et le texte pourraient être davantage explorés.

Nos résultats interrogent aussi l'arrivée d'outils technologiques permettant des visites virtuelles. Cette manière de représenter le bien pourrait révéler plus facilement des éléments négatifs aux acheteurs potentiels et inhiber l'imagerie mentale en procurant trop d'informations (Rossiter et Percy, 1983 ; Babin et Burns, 1997). Cette question se pose aussi pour les professionnels de l'immobilier utilisant des outils de réalité augmentée, parfois perçus par les consommateurs comme des gadgets (Langlotz et al., 2013) et non comme des moyens de favoriser l'imagerie mentale de soi.

Finalement, la réplication de cette recherche semble pertinente dans des secteurs pour lesquels le nombre de photos mises en ligne constitue une question particulièrement stratégique. L'effet de révélation négatif serait ainsi fortement dommageable dans le secteur touristique, sur des plateformes de recrutement ou des sites de rencontre. Plus généralement, l'enjeu d'une présence sur les moteurs de recherche et réseaux sociaux est alors d'afficher le *pitch parfait* (Edmiston, 2016), consistant à choisir les quelques éléments visuels et textuels qui créent la meilleure première impression possible, pour les biens, les services et les personnes. La magie de la rencontre aura alors la chance de s'opérer.

Références

- Akerlof G A (1970) The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics* 84 (3): 488–500.
- Anderson J R (1983) *The architecture of cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Babin L A (1992) Effects of imagery-eliciting strategies on imagery processing memory, beliefs, attitudes and intentions from print advertising. PhD Dissertation, The Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College.
- Babin L A et Burns A C (1997) Effects of print ad pictures and copy containing instructions to imagine on mental imagery that mediates attitudes. *Journal of Advertising* 26(3): 33–44.

- Balbo L et Gavard-Perret M L (2015) Effets du cadrage du message sur les intentions en faveur du frottis : une moderation par l'objectif du comportement recommandé, médiatisée par la valence de l'imagerie mentale. *Recherche et Applications en Marketing* 30(3): 7–34.
- Barnett K (2014) *Psychological Staging: Home Staging Secrets of The Decorologist*, CreateSpace Ind. Publishing, 200p.
- Baron R M et Kenny D A (1986) The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology* 51: 1173 –1182.
- Betts G H (1909) *The Distribution and Functions of Mental Imagery*. New York: Columbia University Teachers College.
- Bone P et Ellen P (1992) The generation and consequences of communication-evoked imagery. *Journal of Consumer Research* 19(1): 93–104.
- Borau S, El Akremi A, Elgaaiied-Gambier L, Hamdi-Kidar L et Ranchoux C (2015) L'analyse des effets de médiation modérée: Applications en marketing. *Recherche et Applications en Marketing* 30(4): 95 –138.
- Borkovec T D, Ray W J et Stöber J (1998) Worry: a cognitive phenomenon intimately linked to affective, physiological and interpersonal behavioural processes. *Cognitive Therapy and Research* 22(6): 561–576.
- Bracke P (2015) How much do investors pay for houses? *Bank of England Staff Working Paper No. 549*.
- Brehonnet R, Gabriel P et Gallopel-Morvan K (2012) Le placement de produits alcoolisés dans les films et son impact sur l'incitation à consommer : le rôle médiateur de l'imagerie mentale. *Actes de la 2^{ème} Journée Internationale du Marketing de la Santé IAE de Lille - EDHEC Nice* : Lille, 1–25.
- Burson K A (2007) Consumer-product skill matching: The effects of difficulty on relative self-assessment and choice. *Journal of Consumer Research* 34(1): 104–110.
- Cadario R et Parguel B (2014) Reconsidérer la discrétisation des variables quantitatives : vers une nouvelle analyse de modération dans la recherche expérimentale. *Recherche et Applications en Marketing* 29(4): 120–140.
- Childers T L et Houston M J (1984) Conditions for a Picture-Superiority Effect on Consumer Memory. *Journal of Consumer Research* 11(2): 643–654.
- Choi J et Fishbach A (2011) Choice as an end versus a means. *Journal of Marketing Research* 48(3): 544–554.

- Chowdhury R M, Olsen G D et Pracejus J W (2008) Affective responses to images in print advertising: Affect integration in a simultaneous presentation context. *Journal of Advertising* 37(3): 7–18.
- Chowdhury R M, Olsen G D et Pracejus J W (2011) How many pictures should your print ad have? *Journal of Business Research* 64(1): 3–6.
- Craik F I et Lockhart S L (1972) Levels of Processing: A Framework for Memory Research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 11: 671–684.
- Damasio A R (1995) *L'erreur de Descartes : la raison des émotions*. Paris : Odile Jacob.
- Derbaix C et Pham M T (1989) Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : synthèse des prérequis. *Recherche et Applications en Marketing* 4(4): 71-87.
- Dewally M et Ederington L (2006) Reputation, Certification, Warranties, and Information as Remedies for Seller-Buyer Information Asymmetries: Lessons from the Online Comic Book Market. *Journal of Business* 79 (2): 693–729.
- Dick A, Chakravarti D et Biehal G (1990) Memory-based inferences during consumer choice. *Journal of Consumer Research* 17(1): 82–93.
- Donald J, Terry S et Daniel W (1996) Time on the market: the impact of residential brokerage. *Journal of Real Estate Research* 12(2): 447-458.
- Edmiston D (2016) Developing the perfect pitch: Creating a positive first impression through social media. *Marketing Education Review* 26(1): 3-7.
- Elder R S, Krishna A (2012) The “visual depiction effect” in advertising: facilitating embodied mental simulation through product orientation. *Journal of Consumer Research* 38(6): 988–1003.
- Ellen P et Bone P (1991) Measuring communication-evoked imagery processing. *Advances in Consumer Research* 18: 806–812.
- Escalas J E (2004) Imagine yourself in the product. *Journal of Advertising* 33(2): 37–48.
- Gavard-Perret M L (1987) L'image : supériorité et limites. Relations avec l'imagerie mentale et le langage verbal. *Recherche et Applications en Marketing* 11(2): 49–80.
- Gavard-Perret M L et Helme-Guizon A (2003) L'imagerie mentale : un concept à (re)découvrir pour ses apports en marketing. *Recherche et Applications en Marketing* 18(4) : 59–79.
- Gavilan D, Avello M et Abril C (2014) The mediating role of mental imagery in mobile advertising. *International Journal of Information Management* 34(4): 457–464.
- Green M C et Brock T C (2000) The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology* 79(5): 701–721.

- Gregory W L, Cialdini R B et Carpenter K M (1982) Self-relevant scenarios as mediators of likelihood estimates and compliance: does imagining make it so? *Journal of Personality and Social Psychology* 43(1):590–595.
- Hayes A F (2013) *Introduction to Mediation, Moderation and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. New York, London: Guilford Press.
- Hayes A F et Scharkow M (2013) The relative trustworthiness of inferential tests of the indirect effect in statistical mediation analysis does method really matter? *Psychological Science* 24(10): 1918–1927.
- Hayes J P, Morey R A, Petty C M., Seth S, Smoski M .J, McCarthy G, et al. (2010). Staying cool when things get hot: emotion regulation modulates neural mechanisms of memory encoding. *Frontiers in Human Neuroscience* 4: 1–10.
- Helme-Guizon A (1997) *Image, imagerie et effets de la communication persuasive : application à une œuvre d'art incluse dans une annonce publicitaire*. Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paris IX Dauphine: Paris.
- Holt R R (1964) Imagery: the return of the ostracized. *American Psychologist* 19(4); 254–264.
- Hou J (2007) Price Determinants in Online Auctions: A Comparative Study of eBay China and US. *Journal of Electronic Commerce Research* 8(3): 172–183.
- Hsee C K et Rottenstreich Y (2004) Music, pandas, and muggers: On the affective psychology of value. *Journal of Experimental Psychology-General* 133(1): 23–30.
- Kahneman D, Schkade D et Sunstein CR (1998) Shared outrage and erratic awards: The psychology of punitive damages. *Journal of Risk and Uncertainty* 16(1): 49–86.
- Keller P A et Block L G (1996) Increasing the Persuasiveness of Fear Appeals : The Effect of Arousal and Elaboration. *Journal of Consumer Research* 22(4): 448–459.
- Kisielius J et Sternthal B (1984) Detecting and explaining vividness effects in attitudinal judgments. *Journal of Marketing Research* 21(1): 54–64.
- Krishnamurthy P et Sujan M (1999) Retrospection versus Anticipation: The Role of the Ad under Retrospective and Anticipatory Self-Referencing. *Journal of Consumer Research* 26(1): 55–69
- Lancaster K (1990) The economics of product variety: A survey. *Marketing Science* 9(3) : 189–206.
- Langlotz T, Grubert J et Grasset R (2013) Augmented reality browsers: essential products or only gadgets? *Communications of the ACM*, 56(11) : 34-36.

- Lao A (2013) L'imagerie mentale et ses déterminants comme facteurs de réponses émotionnelles et comportementales du consommateur : une analyse en situation d'achat en ligne. *Recherche et Applications en Marketing* 28 (3): 60–83.
- Larceneux F, Lefebvre T et Simon A (2015) What added value of Estate Agents compared to FSBO transactions? Explanation from a perceived advantages model. *Journal of Housing Economics* 29: 72–82.
- Ledoux J E (1996) *The emotional brain: the mysterious underpinnings of emotional life*. New York: Simon et Schuster.
- Li S, Srinivasan K et Sun B (2009) Internet auction features as quality signals. *Journal of Marketing* 73(1): 75–92.
- Lombart C (2004) Le butinage : proposition d'une échelle de mesure. *Recherche et Applications en Marketing* 19 (2): 1–30.
- Lutz K A et Lutz R J (1978) Imagery-eliciting strategies: review and implications of research. *Advances in Consumer Research* 5: 611–620.
- MacInnis D J et Price L L (1987) The role of imagery in information processing: review and extensions. *Journal of Consumer Research* 13(4): 473–491.
- Michel G et Salha B (2005) L'extension de gamme verticale : clarification du concept. *Recherche et Applications en Marketing* 20(1): 65–78.
- Milgrom P et Roberts J (1986) Price and advertising signals of product quality. *Journal of Political Economy* 94(4): 796-821.
- Miller D W, Adjimarcou J et Miciak A (2000) A scale for measuring advertisement evoked mental imagery. *Journal of Marketing Communications* 6(1): 1–20.
- Miller D et Stoica M (2003) Comparing the effects of a photograph versus artistic renditions of a beach scene in a direct-response print ad for a Caribbean resort island: A mental imagery perspective. *Journal of Vacation Marketing* 10(1): 11–21.
- Miniard P W, Bhatla S, Lord K R, Dickson P R et Unnava H R (1991) Picture-based persuasion processes and the moderating role of involvement. *Journal of Consumer Research* 18(1): 92–107.
- Mitchell A et Olson J (1981) Are product attribute beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitude? *Journal of Marketing Research* 8(3): 318–333.
- Morrow P et Elroy J M (1981) Interior office design and visitor response: a constructive replication. *Journal of Applied Psychology* 66(5): 646-650.
- Naylor RW (2007) Nonverbal cues-based first impressions: Impression formation through exposure to static images. *Marketing Letters* 18(3): 165–179.

- Oliver R L (1977) Effect of Expectation and Disconfirmation on Post-exposure Product Evaluations – an alternative Interpretation? *Journal of Applied Psychology* 62(4): 480–496.
- Oliver R L, Robertson T S et Mitchell D J (1993) Imaging and analyzing in response to new product advertising. *Journal of Advertising* 22(4): 35–50.
- Olivola, C Y et Todorov A (2010) Fooled by first impressions? Reexamining the diagnostic value of appearance-based inferences. *Journal of Experimental Social Psychology* 46(2): 315–324.
- Paivio A (1971) *Imagery and verbal process*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Paivio A (1986) Effects of imagery instructions and concreteness of memory pegs in a mnemonic system. *Proceedings of the 76th Convention, American Psychological Association* 77–78.
- Paivio A (2007) *Mind and its evolution: a dual coding theoretical approach*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Peters E, Slovic P, Hibbard J et Tusler M (2006) Why worry? Worry, risk perceptions and willingness to act to reduce medical errors. *Health Psychology* 25: 144–152.
- Pham M T (2004) The Logic of Feeling. *Journal of Consumer Psychology* 14(4): 360–369.
- Phillips D M, Olson J et Baumgartner H (1995) Consumption visions in consumer decision-making. *Advances in Consumer Research* 22(1): 280–284.
- Robinson H, Wysocka A et Hand C (2007) Internet advertising effectiveness: the effect of design on click-through rates for banner ads. *International Journal of Advertising* 26(4): 527–541.
- Rossiter J R et Percy L (1980) Attitude change through visual imagery in advertising. *Journal of Advertising* 9(2): 10–16.
- Rossiter J R et Percy L (1983) Visual Communication in Advertising in Information Processing Research. In: Harris R J (ed) *Advertising*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schmiege S, Bryan A et Klein W (2009) Distinctions between worry and perceived risk in the context of the theory of planned behaviour. *Journal of Applied Social Psychology* 39(1): 95–119.
- Scott L M (1994) Images in Advertising: The Need for a Theory of Visual Rhetoric. *Journal of Consumer Research* 21(2): 252–273.
- Singh S N, Lessig V P, Kim D, Gupta R et Hocutt M A (2000) Does your ad have too many pictures? *Journal of Advertising Research* 40(1-2): 11–27.
- Smith, R A (1991) The effects of visual and verbal advertising information on consumers' inferences. *Journal of Advertising* 20(4): 13–24.

- Sobel M E (1982) Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhardt (Ed.) *Sociological methodology*. San Francisco: Jossey-Bass, 290–312.
- Song J et Baker J (2007) An Integrated Model Exploring Sellers' Strategies in eBay Auctions. *Electronic Commerce Research* 7(2): 165–187.
- Spiller S A, Fitzsimons G J, Lynch J G et McClelland G H (2013) Spotlights, floodlights, and the magic number zero : Simple effects tests in moderated regression. *Journal of Marketing Research* 50 (2): 277–288.
- Stöber J (1998) Worry, problem elaboration and suppression of imagery: the role of concreteness. *Behaviour Research and Therapy* 36: 751–756.
- Strazzieri A (1994) Mesurer l'implication durable vis-à-vis d'un produit indépendamment du risque perçu. *Recherche et Applications en Marketing* 9(1): 73-91.
- Vellera C et Gavard-Perret M L (2016) Rôle de la capacité individuelle d'imagerie et de la stimulation de l'activité d'imagerie mentale dans la créativité des utilisateurs. *Recherche et Applications Marketing* 31(3): 122–143.
- Vrana S R, Cuthbert B N et Lang P J (1986) Fear imagery and text processing. *Psychophysiology* 23:247–253.
- Walters G, Sparks B et Herington C (2007) The effectiveness of print advertising stimuli in evoking elaborate consumption visions for potential travelers. *Journal of Travel Research* 46: 24–34.
- Weaver K, Garcia S M et Schwarz N (2012) The presenter's paradox. *Journal of Consumer Research* 39(3): 445–460.
- White K D et Ashton R (1977) Visual imagery control: One dimension or four? *Journal of Mental Imagery* 1(2): 245–252.
- Yoo J et Kim M (2014) The effects of online product presentation on consumer response: a mental imagery perspective. *Journal of Business Research* 67: 2464–2472.
- Zajonc R B (1980) Feeling and thinking: preferences need no inferences. *American Psychologist* 35(2): 151–175.

Annexe 1 – L'étude en terrain réel

Annexe 1a – Variables de contrôle

Les variables de contrôle intégrées dans le modèle de l'étude 1 sont les suivantes :

- Surface en nombre de mètres carrés
- Nombre de pièces
- Etage
- Situation (ou non) en dernier étage
- Présence (ou non) d'un balcon
- Présence (ou non) d'un ascenseur
- Présence (ou non) d'une cave
- Présence (ou non) d'un parking
- Date de la construction de l'immeuble : 5 classes ont été construites en fonction des types architecturaux de Paris (les immeubles en pierres de Paris datant d'avant 1850 ; les immeubles construits sous la période d'Hausmann de 1850 à 1905 ; les immeubles des années 1905 à 1945 ; les immeubles d'après-guerre associés à ceux des 30 glorieuses, de 1945 à 1974 ; et, enfin, les immeubles de la période contemporaine, depuis 1975, catégorie de référence dans nos analyses)
- Secteur géographique du bien : 6 secteurs sont identifiés en fonction de leur homogénéité sociologique (le centre de Paris (arrondissements 1, 2, 3 et 4), la rive gauche (5, 6, 7, 8), la rive droite (9, 10, 11), le sud-est (12, 13, 14) catégorie de référence, le sud-ouest (15, 16, 17) et le nord-est (18, 19, 20))

Annexe 1b – Critères de sélection des appartements

Nous avons retenu des appartements en vente sur Paris *intramuros* avec des prix moyens au m² évoluant entre 3 000 et 15 000 euros du m². En deçà de 3 000 euros il s'agit essentiellement d'appartements requérant de gros travaux et pour lesquels les mécanismes d'imagerie mentale ne seraient donc pas similaires à ceux d'appartements habitables en l'état. Au-delà de 15 000 euros, il s'agit du marché spécifique du luxe, organisé par des agences dédiées. Les biens inférieurs à 9 m² ont également été supprimés car ils ne correspondent pas à la surface légale en France⁵. Enfin, seuls les biens dont la date de construction est inférieure à 2011 (excluant ainsi les biens neufs qui constituent un marché à part notamment en termes de prix) ont été retenus.

⁵ <http://www.notaires.paris-idf.fr/actualites/location-de-micro-logements-et-de-petites-surfaces-elles-sont-les-regles>

Annexe 1c – Description des appartements mis en vente

Les 3 658 petites annonces qui constituent notre base de données sont en ligne avec le marché réel : d'après l'Insee, en 2013, 97% des logements à Paris concernaient des appartements et le nombre moyen de pièces était de 2,8 (vs 2,7 dans notre échantillon) avec une surface moyenne de 60,4m² (vs 57,9).

Proportion des critères des appartements mis en vente

N=3658	Critères	%
Caractéristiques	Dernier étage	11,1%
	Balcon	11,4%
	Ascenseur	52,5%
	Cave/cellier	65,4%
	Parking	10,8%
Localisation	Paris centre (1,2,3,4 arr.)	6,6%
	Rive gauche (5,6,7,8 arr.)	9,2%
	Rive droite (9,10,11 arr.)	17,3%
	Sud-est (12,13,14 arr.)	14,3%
	Sud-ouest (15,16,17 arr.)	33,1%
	Nord-est (18,19, 20 arr.)	19,3%
Epoque de construction	Vieux paris	8,0%
	Hausmann	40,8%
	1905-45	20,3%
	1945-74 : 30 glorieuses	21,0%
	Post-1975	9,9%

Moyennes et écart-type des caractéristiques des appartements mis en vente

	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Nombre de photos	1	11	6,7	2,4
Nombre de pièces	1	8	2,7	1,3
Prix au m ²	4091	15000	9102	1688
Surface (m ²)	9	217	59,7	30
Etage	1	30	3,4	2,4

Annexe 1d – Equations utilisées dans les modèles de modération et de médiation modérée

Les relations de modération et de médiation modérée se présentent mathématiquement par les modèles de régression suivants :

$$M = \beta_1 + a_1X + a_2Z + a_3 (X \times Z) \text{ (modèle 1)}$$

$$Y = \beta_2 + c'X + b_1M \text{ (modèle 2)}$$

Et l'effet indirect, c'est-à-dire l'indice global de médiation modérée, est donné par

$$int_1 \times b_1 \text{ où } int_1 \text{ est l'effet d'interaction entre X et Z}$$

Avec

- Y : Durée de la vente
- X : Nombre de photos
- M : Taux de clic (Médiateur)
- Z : Prix au m² (Modérateur)

Annexe 1e – Effet du nombre de photos sur le taux de clic (modèle 1)

VD	VI	F	R ²	coeff	Err. Sta.	T	p
Taux de clic		8,1***	0,041				
Constante				-3,811	0,40	-9,45	0,000
Nombre de photos				-0,101	0,03	-3,59	0,000
Niveau de gamme (prix au m ²)				0,014	0,02	0,60	0,550
Interaction Nb photos*Prix au m²				-0,008	0,00	2,73	0,006
Surface totale				0,000	0,00	0,69	0,488
Etage				0,007	0,01	1,12	0,262
Dernier étage				0,055	0,04	1,28	0,202
Balcon				0,001	0,04	0,01	0,989
Ascenseur				0,115	0,03	3,84	0,000
Cave				0,051	0,03	1,77	0,077
Parking				0,028	0,05	0,59	0,556
Paris centre (1,2,3,4 arr)				0,135	0,07	2,01	0,045
Rive gauche (5,6,7,8 arr)				-0,133	0,06	-2,15	0,032
Rive droite (9,10,11 arr)				-0,020	0,05	-0,41	0,680
Sud-ouest (15,16,17 arr)				0,023	0,04	0,56	0,577

Nord-est (18,19, 20 arr)	0,182	0,05	4,00	0,000
Vieux paris	-0,016	0,07	-0,23	0,818
Hausmannien	0,148	0,05	2,89	0,004
1905-45	0,033	0,05	0,60	0,546
1945-74	-0,048	0,05	-0,95	0,343

*** p<0,001 ; ref. : arrond. : Sud-est : 12, 13, 14 ; période : post 1975 ; bootstrap = 1000

Annexe 1f – Effet du nombre de photos sur le taux de clics en fonction du niveau de gamme du bien

Niveau de gamme				
(euros au m²)	Effet	Erreur standard	t	p
3397	-0,073	0,02	-4,07	0,000
4557	-0,063	0,01	-4,32	0,000
5717	-0,054	0,01	-4,66	0,000
6297	-0,049	0,01	-4,86	0,000
7458	-0,039	0,01	-5,24	0,000
9198	-0,024	0,01	-4,07	0,000
9778	-0,019	0,01	-2,97	0,003
10331	-0,014	0,01	-1,96	0,050
10359	-0,014	0,01	-1,92	0,056
10939	-0,009	0,01	-1,06	0,290
11519	-0,004	0,01	-0,41	0,683
12679	0,006	0,01	0,46	0,648
13260	0,011	0,01	0,75	0,455
14420	0,021	0,02	1,16	0,245
15000	0,026	0,02	1,31	0,189

Annexe 1g – Effet du nombre de photos sur la durée de la vente (modèle 2)

	F	R ²	coeff	Err. St.	t	p
Durée de la vente	31,6***	0,1354				
constante			4,356	0,46	9,45	0,000
Taux de clic			-0,434	0,02	-20,29	0,000
Nombre de photos			-0,002	0,01	-0,31	0,756
Surface totale			0,001	0,00	2,46	0,014
Etage			-0,016	0,01	-2,07	0,038
Dernier étage			0,089	0,06	1,57	0,116
Balcon			-0,185	0,05	-3,60	0,000
Ascenseur			-0,103	0,04	-2,65	0,008
Cave			-0,097	0,04	-2,60	0,009
Parking			-0,186	0,06	-3,02	0,003
Paris centre (1,2,3,4 arr)			0,244	0,09	2,83	0,005
Rive gauche (5,6,7,8 arr)			0,135	0,07	1,84	0,066
Rive droite (9,10,11 arr)			-0,171	0,06	-2,79	0,005
Sud-ouest (15,16,17 arr)			-0,114	0,05	-2,14	0,033
Nord-est (18,19, 20 arr)			-0,108	0,06	-1,86	0,063
Vieux paris			-0,431	0,09	-4,67	0,000
Hausmannien			-0,443	0,07	-6,64	0,000
1905-45			-0,291	0,07	-4,15	0,000
1945-74			-0,115	0,06	-1,77	0,078

Annexe 1h – Effet du médiateur (taux de clic) selon les valeurs du modérateur (prix au m²)

	Prix au m ²	Effet	Err. St.	IC (95%)	
Taux de clic	7 414	0,017	0,00	0,011	0,024
Taux de clic	9 101	0,011	0,00	0,006	0,016
Taux de clic	10 788	0,005	0,00	-0,002	0,012

Annexe 2 – L'étude expérimentale

Annexe 2a – les conditions expérimentales

Texte de l'annonce intégré dans chaque condition :

" Dans un quartier animé, nous vous proposons ce 3 pièces de 62 m². Il comporte salon/séjour et deux chambres. Au troisième étage d'un immeuble en pierre de 6 étages, il est orienté plein Est sur rue. Le métro est à seulement 4 minutes. Peu de travaux à prévoir. "

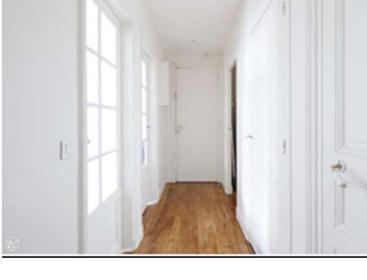
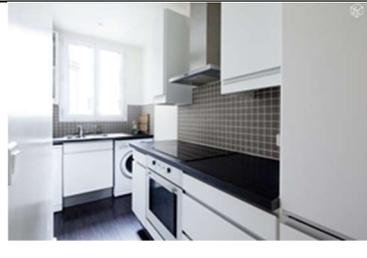
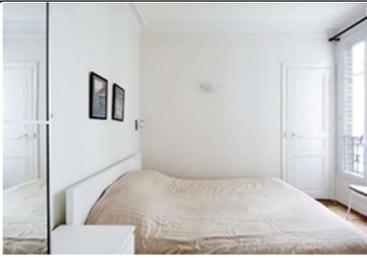
Condition 1 - **3 POS**: 3 photos contenant des informations positives



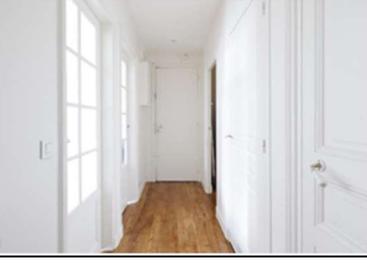
Condition 2 – **6 POS** = : 3 photos contenant des informations positives + 3 photos sans nouvelles informations (représentant 3 fois le salon présenté en photo initiale)



Condition 3 - **6 POS+** : 3 photos contenant des informations positives + 3 photos contenant de nouvelles informations positives (représentant la salle de bain, la cuisine et la seconde chambre non présentées en condition initiale). Bien haut de gamme.

<p><u>Salon</u></p> 	<p><u>Entrée</u></p> 	<p><u>Chambre 1</u></p> 
<p><u>Sdb</u></p> 	<p><u>Cuisine</u></p> 	<p><u>Chambre 2</u></p> 

Condition 4 - **3 POS 3 NEG** : 3 photos contenant des informations positives + 3 photos contenant de nouvelles informations négatives (représentant la salle de bain, la cuisine et la seconde chambre non présentées en condition initiale). Bien moyenne gamme.

<p><u>Salon</u></p> 	<p><u>Entrée</u></p> 	<p><u>Chambre 1</u></p> 
<p><u>Sdb</u></p> 	<p><u>Cuisine</u></p> 	<p><u>Chambre 2</u></p> 

Annexe 2b – le scénario de l'étude expérimentale

Bonjour, cette étude porte sur le marché de l'immobilier. Nous allons vous proposer une situation d'achat accompagnée d'une annonce immobilière.

« Supposez que des membres de votre famille habitent hors de Paris (parents, oncles et tantes, etc.). Il s'agit d'un couple de 45/50 ans avec un enfant de 10 ans. Ils souhaitent acheter un 3 pièces à Paris d'environ 60/70 m² (un séjour salon et deux chambres) pour un budget d'environ 500 000 euros (soit un appartement correspondant au prix moyen sur Paris). Comme ils vont contracter un emprunt, il s'agit d'un investissement important pour eux.

De manière générale, ils apprécient la vie parisienne mais aiment aussi avoir leur « petit confort » et recevoir des amis à dîner. Ils cherchent un appartement qui soit agréable à vivre, qu'ils pourront peut-être utiliser à plein temps dans quelques années.

Ils ont prévu de faire le déplacement une journée pour faire quelques visites. Ils aimeraient bien ne pas avoir à revenir car le déplacement n'est pas facile pour eux (plus de 500km de là où ils habitent).

Ils vous demandent votre aide pour sélectionner quelques appartements à visiter lorsqu'ils viendront. Vous commencez votre recherche sur internet. Il y a beaucoup d'offres qui correspondent au budget de vos proches. Parmi ces annonces, vous voyez l'annonce suivante. »

Annexe 2c – les mesures de l'étude expérimentale

VARIABLES ET ITEMS	Qualité psychométrique Alpha de Cronbach
Echelles en 7 points (de pas du tout d'accord à tout à fait d'accord)	
Quantité d'images mentales - adaptée de Babin et Burns (1997) Après avoir regardé cette annonce...	0,75
Beaucoup d'images me viennent à l'esprit J'ai plein d'images dans la tête concernant cet appartement Rien ne me vient à l'esprit (inv)	
Valence des images mentales - adaptée de Miller et al. (2000) Après avoir regardé cette annonce, les images qui me viennent en tête sont plutôt	0,98
négatives - positives désagréables - agréables déplaisantes - plaisantes	
Imagerie mentale de soi - adaptée de Lao (2014) Après avoir regardé cette annonce...	0,94
Je m'imagine facilement ce que ça ferait de vivre dans cet appartement On voit bien ce que serait la vie dans cet appartement Je peux imaginer le quotidien dans cet appartement	
Inquiétude perçue - adaptée de Schmiege et al. (2009) Ça m'inquiéterait un peu de recommander cet appartement à mes proches	
Intention de contact Après avoir vu cette annonce... Il est quasiment certain que j'appelle l'agence Je vais contacter immédiatement l'agence car ce serait dommage de passer à côté de cet appartement Je vais faire l'effort d'envoyer un mail et/ou d'appeler l'agence jusqu'à ce que j'obtienne un rendez-vous	0,87
Expertise subjective – adaptée de Lombart (2004) Je sais pas mal de choses à propos de l'immobilier Par rapport à mes amis, je m'y connais en immobilier Je ne me sens pas très informé(e) à propos de l'immobilier (Inv)	0,50
Implication durable - adaptée de Strazzieri (1994) Trouver un appartement pour des proches nécessite une attention importante Il est important de bien réfléchir avant d'organiser une visite Dans cette situation, une mauvaise décision peut avoir des conséquences embarrassantes	0,56

Annexe 2d – Moyennes des variables et ANOVA

	3 POS				F	sig
	3 POS	6 POS=	6 POS +	3 NEG		
N	34	30	30	34		
Intention de contact	4,8	4,9	4,9	2,9	20,1	0,000
Quantité d'images mentales	3,9	4,4	4,6	4,0	1,4	ns.
Valence des images mentales	5,0	5,5	5,7	3,1	31,2	0,000
Imagerie mentale de soi	4,7	5,1	4,6	4,1	3,2	0,050
Inquiétude perçue	3,1	3,2	2,6	4,7	16,4	0,000
Implication durable	5,6	5,6	5,6	5,8	0,3	ns.
Expertise subjective	3,9	4,3	4,0	4,2	0,9	ns.
Age	22,2	21,6	21,8	22,1	0,2	ns.
Sexe (% hommes)	30	30	27	32	0,1	ns.

Annexe 2e – Vérification de la manipulation

Valence perçue des photos présentées dans l'annonce

	salon	entrée	chambre 1	salle de bain	cuisine	chambre 2
3 POS	5,03	5,00	4,63			
	<i>1,13</i>	<i>0,95</i>	<i>1,00</i>			
6 POS=	4,43	4,50	4,77	4,07	4,73	4,73
	<i>0,90</i>	<i>1,11</i>	<i>1,04</i>	<i>1,31</i>	<i>0,98</i>	<i>0,91</i>
6 POS+	4,57	4,67	4,23	4,80	4,93	4,83
	<i>0,97</i>	<i>0,76</i>	<i>0,94</i>	<i>0,89</i>	<i>1,01</i>	<i>0,99</i>
3 POS 3 NEG	5,09	5,09	4,74	2,71	1,97	2,29
	<i>1,08</i>	<i>0,93</i>	<i>0,99</i>	<i>1,19</i>	<i>1,11</i>	<i>1,31</i>

Echelle en 7 (points très négatif / très positif), les écarts-types sont en italiques

Niveaux de gamme perçus

Niveau de gamme (en 3 points : bas 1, moyen 2, haut 3)

	salon	entrée	chambre 1	salle de bain	cuisine	chambre 2	Moyenne des niveaux de gamme
3 POS	2,5	2,4	2,2				2,4
6 POS=	2,2	2,3	1,8	2,1	2,4	2,5	2,2
6 POS +	2,1	2,3	1,9	2,4	2,6	2,3	2,3
3 POS 3 NEG	2,5	2,5	2,2	1,2	1,1	1,4	1,8

Annexe 2f – Equations utilisées dans les modèles de médiations simultanées

Les relations de médiations simultanées se présentent mathématiquement par les modèles de régression suivants :

$$M1 = \beta_1 + a1Xi \text{ (modèle 1)}$$

$$M2 = \beta_2 + a2Xi \text{ (modèle 2)}$$

$$M3 = \beta_3 + a3Xi \text{ (modèle 3)}$$

$$M4 = \beta_4 + a4Xi \text{ (modèle 4)}$$

$$Y = \beta_4 + c'Xi + b1M1 + b2M2 + b3M3 + b4M4 \text{ (modèle 5)}$$

$$Y = \beta_5 + cXi \text{ (modèle 6 total)}$$

$$Y = \beta_6 + c'Xi \text{ (modèle 7 direct)}$$

$$Y = \beta_7 + (a1 + a2 + a3 + a4)Xi + b1M1 + b2M2 + b3M3 + b4M4 \text{ (modèle 8 indirect)}$$

Avec

- Xi représente *les différentes conditions*
- Y représente *l'intention de clic*
- M1 représente *la quantité d'images mentales*
- M2 représente *la valence des images mentales*
- M3 représente *l'imagerie mentale de soi*
- M4 représente *l'inquiétude perçue*

et

- c représente l'effet total de Xi on Y
- c' représente l'effet direct de Xi on Y
- c-c' représente l'effet indirect ($c - c' = a1b1 + a2b2 + a3b3 + a4b4$), c'est-à-dire l'effet de Xi sur Y expliqué par Mi

Annexe 2g – Résultat de l'expérimentation 1 : 3 POS vs 6 POS =

VD	VI	F	R ²	coef	ES	t	p	IC (95%)
Modèle 1.1								
<i>Quantité d'images mentales</i>		1,7	0,028					
	constante			4,367	0,30	14,58	0,000	3,77 4,97
	3 POS vs 6 POS=			<i>a1</i> 0,133	0,10	1,30	0,200	-0,07 0,34
Modèle 1.2								
<i>Valence des images mentales</i>		2,5	0,042					
	constante			4,819	0,29	16,54	0,000	4,23 5,40
	3 POS vs 6 POS=			<i>a2</i> 0,159	0,10	1,60	0,200	-0,04 0,36
Modèle 1.3								
<i>Imagerie mentale de soi</i>		0,4	0,007					
	constante			4,789	0,35	13,76	0,000	4,09 5,49
	3 POS vs 6 POS=			<i>a3</i> 0,078	0,12	0,65	0,517	-0,16 0,32
Modèle 1.4								
<i>Inquiétude</i>		0,1	0,002					
	constante			2,989	0,40	7,40	0,000	2,18 3,80
	3 POS vs 6 POS=			<i>a4</i> 0,041	0,11	0,56	0,577	-0,20 0,36
Modèle 1.5								
<i>Intentions de clic</i>		13,1***	0,548					
	constante			2,473	0,72	3,45	0,001	1,04 3,91
	Quantité d'images mentales			<i>b1</i> 0,229	0,13	1,79	0,079	-0,03 0,49
	Valence des images mentales			<i>b2</i> 0,262	0,13	2,00	0,050	0,00 0,52
	Imagerie mentale de soi			<i>b3</i> 0,255	0,11	2,29	0,026	0,03 0,47
	Inquiétude			<i>b4</i> -0,399	0,10	-3,92	0,003	-0,60 -0,19
	3 POS vs 6 POS=			-0,043	0,09	-0,50	0,618	-0,22 0,13
Modèle 1.6 total				Effet	ES	t	p	IC (95%)
<i>Intentions de clic</i>								
	3 POS vs 6 POS=			<i>c</i> 0,038	0,09	0,28	0,780	-0,20 0,27
Modèle 1.7 direct				Effet	ES	t	p	IC (95%)
<i>Intentions de clic</i>								

3 POS vs 6 POS=		<i>c'</i>	-0,043	0,08	-0,50	0,618	-0,21	0,13
Modèle 1.8 indirect					Effet	ES	IC (95%)	
<i>Intentions de clic</i>	Total	<i>c-c'</i>			0,078	0,09	-0,10	0,26
	Quantité d'images mentales	<i>a1b1</i>			0,030	0,03	-0,01	0,15
	Valence des images mentales	<i>a2b2</i>			0,042	0,03	-0,01	0,14
	Imagerie mentale de soi	<i>a3b3</i>			0,020	0,04	-0,03	0,13
	Inquiétude	<i>a4b4</i>			-0,016	0,05	-0,12	0,06

Annexe 2h – Résultat de l'expérimentation 2 : 3 POS vs 6 POS +

VD	VI	F	R ²	coef	ES	t	p	IC (95%)
Modèle 2.1								
<i>Quantité d'images mentales</i>		2,0	0,034					
	constante			4,278	0,35	12,30	0,000	3,58 4,97
	3 POS vs 6 POS+			<i>a1</i> 0,222	0,16	1,43	0,158	-0,09 0,53
Modèle 2.2								
<i>Valence des images mentales</i>		2,9	0,084					
	constante			4,633	0,33	13,86	0,000	3,96 5,30
	3 POS vs 6 POS+			<i>a2</i> 0,344	0,14	2,30	0,025	0,04 0,64
Modèle 2.3								
<i>Imagerie mentale de soi</i>		0,4	0,008					
	constante			4,994	0,43	11,63	0,000	4,13 5,85
	3 POS vs 6 POS+			<i>a3</i> -0,127	0,19	-0,67	0,509	-0,51 0,26
modèle 2.4								
<i>Inquiétude</i>		3,1	0,050					
	constante			3,367	0,35	9,61	0,000	2,67 4,07
	3 POS vs 6 POS+			<i>a4</i> -0,244	0,14	-1,75	0,085	-0,52 0,04
modèle 2.5								
<i>Intentions de clic</i>		20,4***	0,654					
	constante			2,145	0,64	3,35	0,015	0,86 3,42
	Quantité d'images mentales			<i>b1</i> 0,366	0,12	2,99	0,004	0,12 0,61

Valence des images mentales	<i>b2</i>	0,078	0,12	0,64	0,521	-0,16	0,32
Imagerie mentale de soi	<i>b3</i>	0,372	0,09	4,23	0,000	0,19	0,55
Inquiétude	<i>b4</i>	-0,350	0,10	-3,48	0,001	-0,55	-0,15
3 POS vs 6 POS+		-0,085	0,11	-0,77	0,441	-0,30	0,13
Modèle 2.6 total		Effet	ES	t	p	IC (95%)	
<i>Intentions de clic</i>							
3 POS vs 6 POS+	<i>c</i>	0,061	0,16	0,37	0,710	-0,27	0,39
Modèle 2.7 direct		Effet	ES	t	p	IC (95%)	
<i>Intentions de clic</i>							
3 POS vs 6 POS+	<i>c'</i>	-0,085	0,11	-0,77	0,441	-0,30	0,13
Modèle 2.8 indirect				Effet	ES	IC (95%)	
<i>Intentions de clic</i>							
Total	<i>c-c'</i>			0,145	0,14	-0,13	0,44
Quantité d'images mentales	<i>a1b1</i>			0,094	0,07	-0,01	0,27
Valence des images mentales	<i>a2b2</i>			0,028	0,05	-0,01	0,27
Imagerie mentale de soi	<i>a3b3</i>			-0,046	0,07	-0,22	0,09
Inquiétude	<i>a4b4</i>			0,087	0,05	-0,00	0,23

Annexe 2i – Résultat de l'expérimentation 3 : 3POS vs 3POS 3NEG

VD	VI	F	R ²	coef	ES	t	p	IC (95%)
Modèle 3.1								
<i>Quantité d'images mentales</i>		0,6711	0,011					
Constante				4,765	0,52	9,16	0,000	3,72 5,81
3POS vs 3POS 3NEG				<i>a1</i> -0,265	0,32	-0,82	0,416	-0,91 0,38
Modèle 3.2								
<i>Valence des images mentales</i>		27,7***	0,309					
Constante				6,808	0,56	12,2	0,000	5,69 7,92
3POS vs 3POS 3NEG				<i>a2</i> -1,830	0,34	-5,26	0,000	-2,52 -1,14
Modèle 3.3								
<i>Imagerie mentale de soi</i>		4,9*	0,073					

	Constante		5,665	0,58	9,72	0,000	4,50	6,83
	3POS vs 3POS 3NEG	<i>a3</i>	-0,798	0,36	-2,21	0,031	-1,52	-0,07
<hr/>								
Modèle 3.4								
	<i>Inquiétude</i>		23,5***	0,275				
	Constante		1,533	0,52	2,95	0,045	0,49	2,57
	3POS vs 3POS 3NEG	<i>a4</i>	1,567	0,32	4,85	0,000	0,92	2,21
<hr/>								
Modèle 3.5								
	<i>Intentions de clic</i>		28,1***	0,708				
	Constante		2,403	0,88	2,71	0,009	0,63	4,18
	Quantité d'images mentales	<i>b1</i>	0,263	0,12	2,21	0,031	0,03	0,50
	Valence des images mentales	<i>b2</i>	0,333	0,11	3,07	0,033	0,16	0,55
	Imagerie mentale de soi	<i>b3</i>	0,230	0,11	2,11	0,039	0,12	0,44
	Inquiétude	<i>b4</i>	-0,284	0,11	-2,52	0,014	-0,51	-0,06
	3POS vs 3POS 3NEG		-0,663	0,31	-2,17	0,034	-1,27	-0,05
<hr/>								
Modèle 3.6 total			Effet	ES	t	p	IC (95%)	
<hr/>								
	<i>Intentions de clic</i>							
	3POS vs 3POS 3NEG	<i>c</i>	-1,969	0,35	-5,57	0,000	-2,68	-1,26
<hr/>								
Modèle 3.7 direct			Effet	ES	t	p	IC (95%)	
<hr/>								
	<i>Intentions de clic</i>							
	3POS vs 3POS 3NEG	<i>c'</i>	-0,663	0,31	-2,17	0,032	-1,27	-0,05
<hr/>								
Modèle 3.8 indirect					Effet	ES	IC (95%)	
<hr/>								
	<i>Intentions de clic</i>							
	Total	<i>c-c'</i>			-1,307	0,35	-1,99	-0,68
	Quantité d'images mentales	<i>a1b1</i>			-0,070	0,11	-0,38	0,07
	Valence des images mentales	<i>a2b2</i>			-0,609	0,33	-1,39	-0,10
	Imagerie mentale de soi	<i>a3b3</i>			-0,184	0,14	-0,59	-0,01
	Inquiétude	<i>a4b4</i>			-0,444	0,25	-1,05	-0,07
<hr/>								