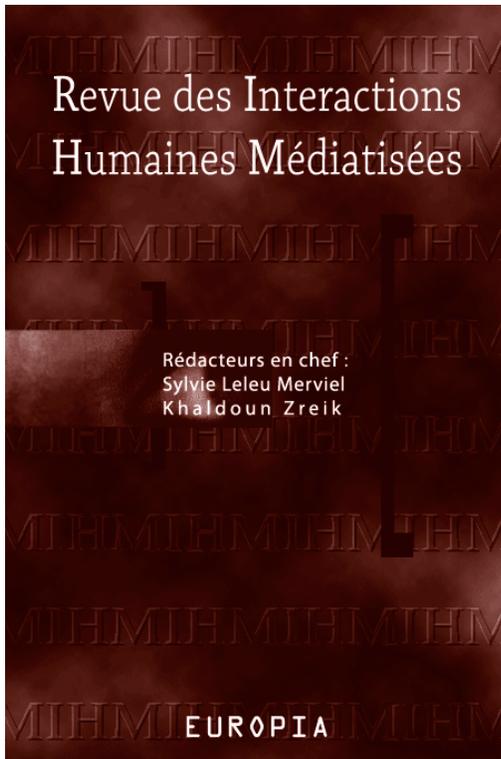


Revue des Interactions Humaines Médiatisées

Journal of Human Mediated Interactions

Rédacteurs en chef : Sylvie Leleu-Merviel & Khaldoun Zreik

Vol 24 - N°1/ 2023



© europa, 2023

15, avenue de Ségur,
75007 Paris - France

<https://europa.fr/RIHM> | <https://rihm.fr>

Contact | e-mail : rihm@europa.org

Revue des Interactions Humaines Médiatisées

Journal of Human Mediated Interactions

Rédacteurs en chef / *Editors in chief*

- Sylvie Leleu-Merviel, INSA Hauts-de-France, DeVisu
- Khaldoun Zreik, Université Paris 8, Laboratoire Paragraphe

Comité éditorial / *Editorial Board*

- Thierry Baccino (Université Paris8, LUTIN - UMS-CNRS 2809, France)
- Karine Berthelot-Guiet (CELSA- Paris-Sorbonne GRIPIC, France)
- Pierre Boulanger (University of Alberta, Advanced Man-Machine Interface Laboratory, Canada)
- Jean-Jacques Boutaud (Université de Dijon, CIMEOS, France)
- Aline Chevalier (Université Paris Ouest Nanterre La Défense, CLLE-LTC, France)
- Stéphane Caro, (IUT Bordeaux Montaigne, France)
- Yves Chevalier (Université de Bretagne Sud, CERSIC -ERELLIF, France)
- Didier Courbet (Université de la Méditerranée Aix-Marseille II, Mediasic, France)
- Viviane Couzinet (Université de Toulouse3, LERASS, France)
- Milad Doueïhi (Université de Laval - Chaire de recherche en Cultures numériques, Canada)
- Pierre Fastrez (Université Catholique de Louvain, GReMS, Belgique)
- Pascal Francq (Université Catholique de Louvain, ISU, Belgique)
- Bertrand Gervais (UQAM, Centre de Recherche sur le texte et l'imaginaire, Canada)
- Patrizia Laudati (Université Côte d'Azur, SICLAB Méditerranée, France)
- Catherine Loneux (Université de Rennes, CERSIC -ERELLIF, France)
- Marion G. Müller (Jacobs University Bremen, PIAV, Allemagne)
- Marcel O'Gormann (University of Waterloo, Critical Média Lab, Canada)
- Serge Proulx (UQAM, LabCMO, Canada)
- Jean-Marc Robert (Ecole Polytechnique de Montréal, Canada)
- Imad Saleh (Université Paris 8, CITU-Paragraphe, France)
- André Tricot (Université de Toulouse 2, CLLE - Lab. Travail & Cognition, France)
- Jean Vanderdonckt (Université Catholique de Louvain, LSM, Blgique)
- Alain Trognon (Université Nancy2, Laboratoire InterPsy, France)

Revue des Interactions Humaines Médiatisées

Journal of Human Mediated Interactions

Vol 24 - N°1 / 2023

Sommaire

Editorial

Sylvie LELEU-MERVIEL, Khaldoun ZREIK (rédacteurs en chef) iv

REMIND-Contrast : qualifier l'expérience de visite au musée par les construits personnels des visiteurs

REMIND-Contrast : Characterize the visit experience in museum through the personal constructs of the visitors

Marine LAGASSE, Michel LABOUR, Daniel SCHMITT 1

L'acquiescement répété appliqué à la communication numérique

Repeated acquiescence applied to digital communication

Lionel SOUCHET, Didier MAYEUR, Didier COURBET, Séverine HALIMI-FALKOWICZ 35

L'entretien à grille répertoire : un outil pour limiter l'inférence de l'enquêteur dans le recueil de l'expérience vécue

The repertory grid interview: a tool to limit the interviewer's inference in the collection of lived experience

Vanessa MARESCOT, Fanny BOUGENIES, Sylvie LELEU-MERVIEL 63

Editorial

Après les deux numéros spéciaux de 2022 qui proposaient des textes plus courts issus d'un colloque international, la *Revue des Interactions Humaines Médiatisées* revient, dans son numéro 24(1) de 2023, à sa formule habituelle, à savoir trois textes longs en varia. Deux des trois articles proposés visent à présenter une méthode d'entretien peu exploitée en France : l'entretien à grille répertoire ou *Repertory Grid*. Le troisième article présente une vaste étude quantitative portant sur l'acquiescement répété numérique.

Le premier article expose une recherche menée à l'université de Mons, en Belgique, et vise à dégager les construits personnels des visiteurs de deux musées belges par rapport à leur expérience de visite. Une méthodologie innovante fondée notamment sur la *Repertory Grid*, élaborée par Kelly en 1955 en étude clinique, a permis de faire ressortir des caractéristiques communes de l'expérience des visiteurs, conduisant à différencier des modalités de visite correspondant à des attentes et besoins spécifiques. L'article expose en détail la méthodologie et le protocole de la nouvelle méthode afin d'offrir les outils opératoires à sa mise en application.

Le deuxième article réalise de son côté une étude permettant de tester via internet les effets d'un procédé numérique innovant : l'acquiescement répété numérique. L'expérimentation relatée a été menée sur 3356 internautes en recherche d'une formation sur le e-commerce. Les résultats obtenus montrent que les internautes qui réalisent des acquiescements répétés actifs sont plus nombreux à s'inscrire à la formation proposée. Une comparaison des données selon la source de trafic permet d'affiner les résultats et de montrer leur réplicabilité.

Enfin, le troisième article est également fondé sur l'entretien à grille répertoire élaboré par George A. Kelly (1955). Le terrain abordé cette fois est un nouveau cursus de licence permettant à l'étudiant de personnaliser son parcours. L'article présente également la mise en œuvre détaillée de la méthode dans le recueil de l'expérience vécue par les étudiants pendant leur première année. L'étude dévoile la richesse du recueil de données et des potentialités d'analyses multiples offertes par la méthode, tout en mettant en relief la minimisation de l'inférence de l'enquêteur dans le recueil de données.

Nous vous souhaitons à toutes et à tous une très bonne lecture et nous vous remercions de votre fidélité.

Sylvie **LELEU-MERVIEL** et Khaldoun **ZREIK**
Rédacteurs en chef

L'acquiescement répété appliqué à la communication numérique

Repeated acquiescence applied to digital communication

Lionel SOUCHET (1), Didier MAYEUR (2), Didier COURBET (3), Séverine HALIMI-FALKOWICZ (4)

(1) LPS, Aix-Marseille Université
lionel.souchet@univ-amu.fr

(2) Kedge Business School
didier.mayeur02@kedgebs.com

(3) IMSIC, Aix Marseille Université, Université de Toulon
didier.courbet@univ-amu.fr

(4) LPS, Aix-Marseille Université
severine.falkowicz@univ-amu.fr

Résumé. Nous avons réalisé, pour la première fois dans la littérature, une étude permettant de tester via internet les effets d'un procédé numérique innovant : l'acquiescement répété numérique. Une expérimentation a été réalisée sur 3356 internautes, qui étaient potentiellement en recherche d'une formation sur le e-commerce. Il y avait deux sources de trafic : des internautes qui avaient fait une requête par mots-clés sur Google ; et des internautes qui avaient cliqué sur une bannière publicitaire durant leur navigation sur le site de Facebook. Dans les deux cas, ils arrivaient sur une page web de l'organisation partenaire qui leur proposait de s'inscrire à une formation en ligne. Les résultats obtenus montrent que les internautes qui réalisent des acquiescements répétés actifs sont plus nombreux à s'inscrire à la formation proposée. Une comparaison des données selon la source de trafic permet d'affiner les résultats et de montrer leur réplicabilité.

Mots-clés. Acquiescement répété, interactivité, pied-dans-la-porte, formation au e-commerce, technologie persuasive, persuasion.

Abstract. For the first time, we have conducted a study to test the effects of an innovative form of interactivity via the Internet: repeated digital acquiescence. An experiment was carried out on 3356 internet users, who were potentially looking for an e-commerce training. There were two sources of traffic: Internet users who had made a keyword query on the Google search engine; and Internet users who had clicked on a banner ad while browsing the Facebook site. In both cases, they arrived at a partner organization's web page that offered them to register for an online training course. The results obtained show that Internet users who perform repeated active acquiescence are more likely to register for the proposed training. A comparison by traffic source allows us to refine the results and show their replicability.

Keywords. Repeated acquiescence, interactivity, foot-in-the-door, e-commerce training, persuasive technology, persuasion.

1 Introduction

La capacité d'influence des technologies persuasives repose en grande partie sur l'interactivité des médias numériques. L'interactivité est définie comme un processus en boucle qui se déroule lorsque les deux parties (l'utilisateur et le média) provoquent chacune des réactions (des actions) de l'autre, en retour et à tour de rôle (Fourquet-Courbet & Courbet, 2015). Les recherches sur les technologies persuasives, qui s'appuient, pour la plupart, sur les travaux de Fogg (2003), étudient comment ces technologies sont conçues pour modifier des attitudes, des représentations, des affects, des décisions ou des actions. Ces technologies sont souvent utilisées dans le commerce, mais aussi pour des campagnes de communications concernant des domaines variés comme la santé publique, l'éducation, le développement durable...

Lors des situations d'interaction humaine face-à-face, parmi les procédures persuasives utilisées pour influencer les comportements, celle ayant donné lieu au plus grand nombre de recherches est le pied-dans-la-porte (cf. Burger, 1999 ; Goldstein et al., 2008). Elle consiste à faire réaliser d'abord un premier comportement ("l'acte préparatoire", voir Joule & Beauvois, 1987) qui va prédisposer l'individu à accepter de réaliser, dans un deuxième temps, un comportement plus important. Dans la première étude expérimentale publiée sur cette procédure (Freedman & Fraser, 1966), des femmes de Palo Alto en Californie étaient sollicitées par téléphone pour leur demander de recevoir chez elles une équipe de plusieurs enquêteurs pour réaliser des observations sur les habitudes de consommation (comportement attendu, appelé « comportement cible »). Lorsque cette demande coûteuse est réalisée directement, seules 22% des femmes acceptent. Lorsque cette requête finale est précédée quelques jours plus tôt par un premier appel rapide où on leur avait demandé de répondre à quelques questions anodines (acte préparatoire), le taux d'acceptation de la requête finale s'élève à 52%. Après plus d'un demi-siècle, cette procédure continue d'être étudiée (pour une méta-analyse, voir Burger, 1999), répliquée (Gamian-Wilk & Dolinski, 2019), et développée (Wang et al., 2022, pour le pied dans la porte vicariant ; Gamian-Wilk et al., 2018, pour le pied-dans-la-porte en lien avec la pleine conscience ; Souchet & Girandola, 2013, pour le pied-dans-la-porte en lien avec la théorie des représentations sociales). Certains chercheurs (Guéguen et al., 2003) ont pu montrer que les effets de pied-dans-la-porte, très étudiés en situations de face-à-face, pouvaient aussi être mis en œuvre dans des dispositifs de communications médiatisées par ordinateur.

En 2005, Cialdini et Sagarin ont fait une distinction entre les procédures de pied-dans-la-porte « classiques » et une variante particulière qui était fréquemment utilisée en contexte commercial par les professionnels de la vente mais n'avait jamais fait l'objet d'étude expérimentale : la procédure d'acquiescement répété. Elle consiste à poser plusieurs questions visant toujours à obtenir des réponses « oui » pour augmenter la probabilité d'acceptation d'une requête finale. Marchand et Joule (2007) ont réalisé une première étude expérimentale sur l'acquiescement répété en face-à face afin de comparer cette procédure à une procédure classique de pied-dans-la-porte. Des étudiantes d'une université du sud de la France, fumeuses, étaient invitées à s'abstenir de toute consommation de tabac pendant au moins 24h.

Lorsque cette demande est réalisée directement, seules 15% de ces jeunes fumeuses acceptent de réaliser le comportement attendu. Lorsque cette requête est précédée d'un petit acte préparatoire, en condition de pied dans la porte classique, elles sont 40% à accepter de s'abstenir de fumer. Enfin, lorsque la demande est précédée de plusieurs questions amenant des réponses positives, en condition d'acquiescement répété, 75% des jeunes fumeuses acceptent de s'arrêter de fumer pendant 24h. Cette première expérience montre que l'acquiescement répété peut être plus efficace, au moins dans certaines circonstances, qu'une procédure de pied-dans-la-porte classique. Dans cette étude, les chercheurs ont aussi voulu vérifier si le nombre de questions était déterminant pour obtenir des effets d'acquiescement répété, mais ils n'ont pas observé de différences significatives entre des conditions avec quatre acquiescements et des conditions avec sept acquiescements. D'autres travaux (Guéguen et al., 2013) ont montré que la dynamique d'interaction avec des questions et des réponses négatives est suffisante pour observer des effets similaires au pied-dans-la-porte, mais que l'acquiescement répété, avec l'obtention de réponses positives, est plus efficace.

D'autres études expérimentales (Halimi-Falkowicz et al., 2019) ont permis d'avancer dans la compréhension théorique de la procédure d'acquiescement répété en cherchant à savoir si les effets sont liés à la stricte formulation de réponses « oui », c'est-à-dire aux représentations linguistiques structurales (formelles) ou s'ils sont plus généralement liés au fait que l'individu réalise des actes d'approbation, liés aux aspects sémantiques du oui. Dans ces études, la requête finale consistait ici aussi à demander à de jeunes étudiantes fumeuses du sud de la France d'arrêter de fumer pendant 24h. L'acceptation était mesurée, mais aussi le comportement effectif après les 24h. Les résultats montrent que la formulation de réponses « oui » (oui vs non) ne sont pas strictement nécessaires. Les autres formes d'approbation testées entraînent aussi des effets, avec des réponses « vrai » (vrai vs faux) et des réponses « d'accord » (accord vs désaccord). Au-delà de la formulation exacte, ce qui semble important dans la procédure d'acquiescement répété serait plutôt le fait d'inciter la personne à exprimer plusieurs fois une approbation. Le nombre de questions (et donc de réponses) a aussi été étudié (1, 2, 3, 4, ou 5 questions). Il s'avère que les effets sur le comportement effectif ne sont significatifs qu'à partir de 3 questions ou plus. Il est important de mentionner que dans ces travaux (Halimi-Falkowicz et al., 2019 ; Marchand & Joule, 2007), toutes les questions avaient un lien de consistance fort avec la requête finale. Il ne s'agit pas d'obtenir une approbation en soi, indépendamment du comportement cible, mais bien de placer l'individu dans une dynamique d'approbation consistante avec ce qu'on va lui demander à la fin. La recherche de consistance est une piste d'explication théorique de la technique de l'acquiescement répété, comme cela a été proposé aussi pour interpréter les effets de pied-dans-la-porte (Guadagno et al., 2001).

Ces premières recherches sur l'acquiescement répété ont été réalisées dans un contexte de face-à-face. A notre connaissance, une seule recherche a étudié la possible transposition de cette procédure à un contexte numérique (Courbet et al., 2013). Dans cette étude, les participants étaient placés devant un ordinateur et laissés autonomes sans l'intervention de l'expérimentateur. Ainsi, l'interface technologique et l'absence de l'expérimentateur a permis de s'assurer que les effets d'acquiescement répété ne sont pas dépendants de l'interaction sociale directe et ne peuvent être expliqués par un biais de désirabilité sociale (Dicken, 1963 ; Edwards, 1957). Notre objectif ici est de réaliser la première étude expérimentale qui permette de tester les effets d'acquiescement répété via internet, en utilisant un protocole qui soit le plus proche possible de l'activité habituelle des internautes, afin que les

résultats soient généralisables à grande échelle. Si les résultats sont positifs, alors le potentiel d'applications concrètes de cette nouvelle technique persuasive nous semble important. En effet, au vu de l'utilisation massive d'internet aujourd'hui et de la facilité de mise en œuvre de cette technique, alors de très nombreuses organisations pourraient la mettre en œuvre pour améliorer l'efficacité de leurs communications persuasives, que ce soit pour des visées commerciales ou d'utilités publiques.

Une des particularités de notre étude consiste à recruter les participants en contexte ordinaire (« écologique »), en utilisant deux canaux publicitaires : Google Ads et Facebook Ads. Nous avons choisi d'utiliser ces canaux pour deux raisons principales. Premièrement, car les entreprises interagissent et communiquent désormais avec les consommateurs par le biais d'un large éventail de points de contact en ligne (Herhausen et al., 2019). Dans ce contexte, Google et Facebook, en tant que média online figurant parmi les cinq sites les plus visités au monde, sont largement utilisés par les annonceurs et les praticiens professionnels du marketing numérique (Febrianti et al., 2022). Aussi nous pouvions mettre en place facilement des publicités sur ces deux canaux en nous assurant d'obtenir le nombre de sujets nécessaire à notre expérimentation, tout en les plaçant dans des conditions similaires à ce qu'ils ont l'habitude de voir sur internet. Deuxièmement, ces deux points de contact en ligne (Google versus Facebook) peuvent comporter des différences par leur conception structurelle et leurs fonctions dans le processus de décision d'un consommateur (Burns & Lutz, 2006). Par exemple, les consommateurs auraient tendance à utiliser les publicités dans leur parcours décisionnel sur les moteurs de recherche principalement lorsqu'ils recherchent des informations en fonction de mots clés précis (Lu & Zhao, 2014), alors qu'ils pourraient avoir tendance à utiliser les publicités sur les médias sociaux tout au long de ce parcours (Mukherjee & Banerjee, 2017). Une récente méta-analyse (Lütjens et al., 2022), qui synthétise 88 études empiriques sur les deux dernières décennies, montre que les effets sur l'attitude des sujets récepteurs sont différents selon le type de contact en ligne. Cette méta-analyse distingue les points de contact en ligne les plus importants notamment, comme c'est le cas dans nos travaux, de la publicité dans les médias sociaux et la publicité sur les moteurs de recherche. D'autres études indiquent que la compréhension de l'expérience des consommateurs avec ces différents médias est un point central pour une meilleure compréhension de l'efficacité de la publicité (Burns & Lutz, 2006 ; Logan et al., 2012 ; Tutaj & Van Reijmersdal, 2012 ; Van-Tien Dao et al., 2014). Pour autant ces travaux portent essentiellement sur les attitudes liées à la publicité mais ne prennent pas en considération l'influence que peut avoir le contenu persuasif des pages de destination (pages sur lesquelles arrivent les internautes après avoir cliqué sur la publicité). Aussi, compte tenu de cette lacune, il nous semblait important de faire cette distinction et de pouvoir analyser séparément les comportements selon ces deux sources de trafic tout en opérationnalisant nos variables, non pas au niveau des publicités, mais au sein du contenu des « landing pages ».

Par ailleurs, nous précisons qu'une autre partie de la littérature propose de comparer Facebook et Google en se concentrant sur la performance et la rentabilité. Ainsi une recherche a montré que ces canaux étaient performants pour recruter des participants à des études (Antoun et al., 2016). De même, Balça et Casais (2022) ont étudié l'efficacité de la publicité sur Google Ads et sur Facebook Ads, en ce qui concerne les résultats en matière d'interaction numérique et de mesures de conversion. Nous soulignons également que certains travaux ont montré qu'au-delà de la source de trafic, une autre variable intervient dans les

différences comportementales : le type d'appareil. En effet les comportements peuvent être différents selon que l'internaute utilise un mobile ou un ordinateur de bureau (Callegaro, 2010 ; Stern et al., 2017). Nous verrons *infra*, dans la partie de cet article dédiée à la méthodologie employée, que pour éliminer ce biais potentiel nous avons uniquement ciblé les utilisateurs sur « desktop ». Après avoir explicité les hypothèses et la méthode utilisée, nous indiquons les résultats puis leurs implications théoriques. Enfin, les limites de l'expérimentation et de nouvelles perspectives de recherche sont indiquées.

2 Hypothèses

Comme nous l'avons dit précédemment, si les effets d'acquiescement répété peuvent s'observer à grande échelle via internet, alors ils peuvent avoir de très grandes perspectives d'applications. Le premier objectif de notre recherche était de vérifier si ces effets peuvent être observés dans un contexte de communication numérique, tout en appliquant la rigueur d'un protocole expérimental. Nous cherchions aussi à tester les niveaux d'efficacité selon plusieurs paramètres. Comme cela a été observé dans les recherches antérieures (Halimi-Falkowicz et al., 2019 ; Marchand & Joule, 2007), nous voulions vérifier si dans un contexte de communication médiatisé par ordinateur, les acquiescements auraient plus d'effet lorsqu'ils sont répétés. Cette vérification était d'autant plus importante que dans ce contexte, la multiplication des questions augmente le risque d'abandon de la part des internautes. D'autre part, notre approche théorique suggérait que comme pour le pied-dans-la-porte, ce n'est pas la simple approbation intérieure endophasique, c'est-à-dire via des discours « dans sa tête » (Kross et al., 2014 ; voir Fernyhough, 2021), qui provoquerait le plus de persévérance dans l'acte final, mais bien les actes d'approbation actifs qui se manifestent par des comportements effectifs. Nous avons introduit dans cette recherche une distinction nouvelle entre acquiescement actif et acquiescement passif (par endophasie), pour vérifier dans quelle mesure les acquiescements actifs entraîneraient de plus grands effets comportementaux que les acquiescements passifs. Enfin, nous nous sommes intéressés à la réplication des effets dans les deux échantillons selon que les internautes arrivent depuis le trafic Google ou depuis le trafic Facebook. Finalement, nous avons deux hypothèses principales (H1 et H2), une hypothèse secondaire (H3) et une hypothèse exploratoire (HE).

Nos deux hypothèses principales étaient des hypothèses sur les effets simples de chacune des deux variables indépendantes de notre expérience :

H1 : Dans les conditions d'Acquiescement Actif les internautes devraient être plus nombreux à adopter le comportement cible que dans les conditions d'Acquiescement Passif.

H2 : Dans les conditions d'Acquiescement Répété les internautes devraient être plus nombreux à adopter le comportement cible que dans les conditions d'Acquiescement Unique.

Ces deux hypothèses principales sont cumulatives, aussi nous nous attendions à ce que la condition qui entraîne le maximum d'effets soit la condition d'Acquiescement Actif Répété. En conséquence, nous formulons une 3^{ème} hypothèse qui est importante du point de vue des perspectives d'applications de nos travaux, pour comparer l'effet de la condition qui devrait fonctionner le mieux avec la condition contrôle prise comme point de référence :

H3 : Dans la condition d'Acquiescement Actif Répété, les internautes devraient être plus nombreux à adopter le comportement cible, comparativement

aux internautes placés dans la condition contrôle (demande directe du comportement cible).

Ces hypothèses ont été testées sur l'ensemble des données recueillies mais aussi en distinguant deux groupes de participants : ceux issus du « trafic Google » et ceux issus du « trafic Facebook ». Si les effets attendus étaient observés sur chacun de deux échantillons, cela renforcerait notre niveau de confiance sur la solidité des hypothèses, et sur la réplicabilité des résultats. En plus de nos trois hypothèses théoriques, nous avançons une dernière hypothèse exploratoire (HE). Bien que nous pensions que nos trois hypothèses pourraient se vérifier sur les deux échantillons, nous pensions aussi que le profil des internautes serait sensiblement différent selon le trafic dont ils étaient issus. On peut raisonnablement supposer que ceux issus du « trafic Google » avaient une intention assez précise, alors que cela pouvait être moins le cas pour ceux issus du « trafic Facebook ». En effet, les premiers ont eux-mêmes tapé sur leur moteur de recherche des mots-clés directement en lien avec les formations au e-commerce, alors que les seconds n'ont fait que réagir à une publicité qui leur a été présentée pendant leur navigation sur le site de Facebook.

HE : Quelles que soient les conditions expérimentales, on s'attendait à ce que les internautes issus du « trafic Google » soient plus nombreux à adopter le comportement cible que les internautes issus du trafic « Facebook ».

3 Méthode

3.1 Pré-tests

Pour nous permettre d'obtenir une bonne connaissance de l'environnement dans lequel nous allions mener l'expérimentation, nous avons réalisé trois tests préalables en conditions ordinaires (voir Mayeur, 2018). Un premier test sur 638 sujets nous a permis d'observer que la simple adjonction du terme « oui » au sein d'un bouton d'appel à l'action (Call to Action) dans une newsletter permettait d'augmenter tendanciellement le taux de Clic. Dans un second test nous avons mis en évidence, sur 13036 sujets, que l'impact persuasif de la forme interrogative d'une phrase, typologie de phrases qui est au cœur de la procédure d'Acquiescement Répété, était plus efficace que sa forme affirmative. Enfin, dans un troisième test exploratoire qualitatif, nous avons utilisé la solution Hotjar pour mieux comprendre le déplacement des internautes au sein des pages web et les interactions avec les zones de formulaires. Nous précisons que Hotjar est une solution de Web Analytics qui permet d'analyser les enregistrements vidéo du déplacement de la souris (Mouse Tracking) des internautes, ce dispositif logiciel est, depuis, utilisé dans d'autres travaux de recherche (Boufenneche et al., 2022 ; Helouani, 2021). Ce test nous a amené à choisir d'opérationnaliser la variable engagement au sein d'un formulaire.

Les résultats d'une expérimentation en milieu ordinaire ne seront significatifs et généralisables que dans la mesure où celle-ci respecte au mieux les bonnes pratiques véhiculées dans le secteur d'activité concerné et ne sont pas trop en décalage avec les usages auxquels les utilisateurs sont généralement habitués (Nilashi et al., 2016). Les différentes caractéristiques des sites Web contribuent à renforcer la confiance des usagers (Seckler et al., 2015). Ces éléments sont d'autant plus importants que le design du site exerce une influence sur le taux de conversion du site. Afin de construire un matériel cohérent, nous avons identifié les bonnes pratiques concernant la construction des landing pages dans le milieu professionnel. Nous avons d'abord recueilli un corpus d'une quarantaine de landing pages réalisées par

des professionnels du marketing web. Après les avoir analysées nous avons construit, pour la présente expérimentation, une landing page basée sur un modèle identique. Comme le soulignait récemment les travaux de Lopez, l'élaboration des pages de destinations est un sujet central du Marketing online (Lopes & Casais, 2022).

Par ailleurs, pour construire la procédure d'acquiescement répété, nous avons aussi pré-testé plusieurs formulations de questions. Les trois questions qui ont été jugées les plus pertinentes ont été retenues, il s'agissait de : « Voulez-vous connaître les meilleurs pratiques du e-commerce ? » ; « Aimez-vous les formations en accès libre ? » et « La formation vous semble-t-elle importante pour réussir ? ».

3.2 Participants

Les participants (n=3356) n'étaient pas spécifiquement recrutés à la suite d'une demande explicite pour participer à une expérience, mais arrivaient sur les pages web de l'expérimentation selon deux sources de trafic. L'entreprise partenaire a financé une campagne Adwords liée aux requêtes sur le moteur de recherche de Google, et une campagne de publicité ciblée (Display) sur le réseau social Facebook. Pour la campagne Adwords, plusieurs mots clés déclenchaient l'annonce sponsorisée en haut de la page de résultat de recherche (« formation gratuite e-commerce », « formation en ligne e-commerce », « tutoriel e-commerce », « webinar e-commerce »). Les internautes qui arrivaient dans le protocole via le trafic « Google » (n=548) avaient donc effectué une recherche par mot clé puis avaient cliqué sur l'annonce textuelle sponsorisée. Ceux qui arrivaient dans le protocole via le trafic « Facebook » (n=2808) n'avaient pas volontairement réalisé de recherche active sur le sujet mais avaient quand même cliqué volontairement sur une publicité apparue pendant leur navigation sur le réseau social.

Oxatis N°1 des solutions e-commerce en Europe

Formations e-Commerce - Webinars Oxatis
Visioconférences Interactives

e-Commerçants Formez-vous en ligne

85 Webinars par an
6400 Participants en 2016
Formations claires **rapides et gratuites**

*"J'apprécie la variété des thèmes de formation :
Webmarketing, astuces techniques, relation client...
Avec des sessions de 45 min, j'ai appris facilement,
de chez moi et à mon rythme."*

Marco Da Cruz, Fondateur - HairStore

Voulez-vous connaître les meilleures pratiques du e-commerce ? *

Aimez-vous les formations en accès libre ? *

La formation vous semble-t-elle importante pour réussir ? *

Oui, Je désire recevoir le programme

Profitez des avantages des conférences en ligne Oxatis:

- Boostez vos compétences
- Profitez de formations adaptées
- Bénéficiez de conseils d'experts

Figure 1. Exemple de « landing page » (ici pour la condition expérimentale C4)

3.3 Plan d'expérience et Variables Indépendantes

L'expérimentation a été réalisée en répartissant de manière aléatoire les participants dans 5 conditions expérimentales, à l'aide de l'outil « Unbounce » régulièrement utilisé par des professionnels du web et des équipes de recherche (Dvir & Gafni, 2018).

La première était une condition contrôle (notée C0) nécessaire afin d'avoir un point de comparaison pour évaluer l'efficacité des procédures testées. Les internautes arrivaient directement sur une page web les invitant à adopter le comportement cible, qui consistait à remplir et valider un formulaire d'inscription pour participer au Webinar de formation sur les bonnes pratiques en e-commerce. Dans les quatre autres conditions (notées C1 à C4, voir tableau 1), les internautes arrivaient d'abord sur une première « landing page » (voir un exemple en figure 1) avant de poursuivre s'ils le souhaitaient sur la page finale les invitant, comme pour la condition contrôle, à s'inscrire au Webinar de formation. Ces quatre conditions expérimentales résultaient du croisement entre les deux variables indépendantes construites pour tester nos hypothèses, chacune à deux modalités.

VI 1 Type d'acquiescement	Passif		Actif	
	Un	Trois	Un	Trois
VI 2 Nombre d'acquiescement	C1	C2	C3	C4

Tableau 1. *Plan d'expérience*

La première variable indépendante (VI) est le « Type d'acquiescement » (VI 1 avec deux modalités : Actif vs Passif). La deuxième variable indépendante est le « Nombre d'acquiescements » (VI 2 avec deux modalités : Unique versus répété).

Pour faire varier le Type d'acquiescement, nous avons différencié deux formes possibles d'acquiescement. D'une part, nous avons appelé « acquiescement Actif » une forme d'approbation active dans les conditions où l'internaute devait cliquer au sein d'un menu déroulant pour répondre « oui » (voir figures 1 et 2). En face des questions, il devait cliquer une première fois sur le menu déroulant qui faisait apparaître « oui » et « non ». Puis il validait son choix par un deuxième clic. Les questions ont été choisies de sorte que quasiment tous les participants choisissaient de répondre oui à ce moment-là (un seul sujet a répondu non, ses réponses ont été supprimées). Cela s'explique aussi par l'origine du trafic sur la page où les internautes étaient a priori intéressés par les formations en e-commerce.

Par opposition, nous avons appelé « acquiescement Passif » une forme d'approbation tacite dans les conditions où l'internaute est amené à donner son approbation sur un plan uniquement cognitif, sans réaliser d'action motrice. En face des questions, il n'y avait pas de menu déroulant mais directement des réponses « oui » affichées avec un signe « coche » (voir figure 2). L'internaute n'avait pas besoin de cliquer, le visuel de la page était conçu pour signifier qu'il était implicitement d'accord.

D'autre part, pour faire varier le Nombre d'acquiescement (VI 2), les internautes voyaient sur la première page, selon les conditions, soit 1 soit 3 questions. Pour la modalité « acquiescement Unique » il n'y avait qu'une question et

une réponse (soit un menu déroulant soit un oui avec une coche). Pour la modalité « acquiescement Répété », il y avait trois questions et trois réponses (soit trois menus déroulants soit trois oui avec des coches).

Finalement, parmi les quatre conditions expérimentales résultant du croisement entre les deux variables indépendantes, la condition qui nous intéressait le plus était celle d'acquiescement Actif Répété, dans laquelle l'internaute devait, pour chacune des trois questions cliquer, sur le menu déroulant correspondant puis cliquer pour choisir la réponse « oui ». Nous reviendrons plus tard sur le nombre total de clics requis dans chaque condition de l'expérience.

Dans les conditions avec une seule question, il aurait pu y avoir un potentiel effet lié à la nature de la question retenue parmi les trois. Pour éviter cela, nous avons choisi de rendre aléatoire la question qui apparaissait. Ainsi, les internautes placés dans les conditions d'acquiescement Unique (C1 et C3) voyaient l'une des trois questions (sélectionnée aléatoirement par l'outil Unbounce utilisé pour l'expérience).

Il faut rappeler ici que nous avons deux types de trafic d'origine des internautes. Dans les deux cas (trafic « Google » ou trafic « Facebook »), les internautes ont été répartis dans les 5 conditions expérimentales. Ainsi, il nous a été possible de traiter d'abord les résultats dans leur ensemble (analyses sur l'ensemble des participants), et ensuite spécifiquement en différenciant les deux échantillons de données (analyses sur les participants issus de Google, et analyses sur les participants issus de Facebook).

Figure 2 illustrates four experimental conditions (C1, C2, C3, C4) for a navigation page. Each condition is shown as a screenshot of a form with a red button labeled "Oui, Je désire recevoir le programme".

- C1:** A single question: "Voulez-vous connaître les meilleures pratiques du e-Commerce ?" with a checked radio button and the word "Oui".
- C2:** Three questions, each with a checked radio button and the word "Oui":
 - "Voulez-vous connaître les meilleures pratiques du e-Commerce ?"
 - "Aimez-vous les formations en accès libre?"
 - "La formation vous semble-t-elle importante pour réussir ?"
- C3:** A single question: "Voulez-vous connaître les meilleures pratiques du e-Commerce ? *" with a dropdown menu.
- C4:** Three questions, each with a dropdown menu:
 - "Voulez-vous connaître les meilleures pratiques du e-Commerce ? *"
 - "Aimez-vous les formations en accès libre ? *"
 - "La formation vous semble-t-elle importante pour réussir ? *"

Figure 2. Extraits de la première page de navigation selon les conditions expérimentales

3.4 Matériel et Variables Dépendantes

Les webinars proposés dans le dispositif étaient de véritables formations qui ont été assurées par des formateurs professionnels de l'entreprise Oxatis, dans le cadre d'un programme de formation gratuit et ouvert à toute personne cherchant à améliorer ses connaissances pour la création et la gestion d'un site de e-commerce. Les pages web du dispositif ont été conçues spécifiquement pour cette expérience tout en respectant la charte de communication graphique de l'entreprise. Bien qu'hébergées sur le domaine d'Oxatis, ces pages web étaient indépendantes du reste du site de l'entreprise. Afin de mieux maîtriser nos données, nous avons contrôlé les sources de trafic pouvant amener les internautes sur ces pages. En d'autres termes, il n'y avait aucun autre lien web, à part ceux existant dans le dispositif expérimental, permettant aux internautes d'accéder aux pages du dispositif. Nous évitons ainsi tout trafic externe pouvant parasiter les données de l'expérimentation.

Dans cette expérience, il y avait deux mesures principales. La première mesure, notée VD 1, était le nombre de personnes qui ont réalisé l'acte préparatoire. Sur la première page (voir figures 1 et 2), elles ont accepté (ou pas) de cliquer sur le bouton « Oui, je désire recevoir le programme » (première étape de navigation du dispositif expérimental). La deuxième mesure, notée VD 2, était le nombre de personnes qui ont réalisé le comportement cible. Sur la deuxième page à laquelle elles avaient accès (voir figure 3) en réalisant l'acte préparatoire, elles pouvaient (ou pas) s'inscrire à un programme de webinars en fournissant leurs coordonnées (nom, prénom et adresse électronique) puis cliquer sur le bouton « oui, je valide mon inscription ».

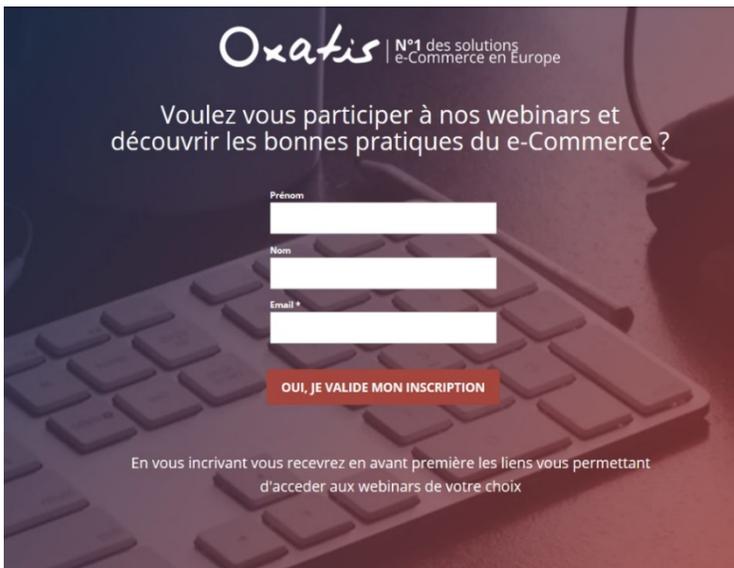
The image shows a registration form for Oxatis webinars. At the top left is the Oxatis logo, and to its right is the text "N°1 des solutions e-Commerce en Europe". The main heading asks "Voulez vous participer à nos webinars et découvrir les bonnes pratiques du e-Commerce ?". Below this are three input fields labeled "Prénom", "Nom", and "Email *". A red button with white text says "OUI, JE VALIDE MON INSCRIPTION". At the bottom, a line of text reads: "En vous inscrivant vous recevrez en avant première les liens vous permettant d'accéder aux webinars de votre choix". The background is a blurred image of a computer keyboard.

Figure 3. Deuxième page et dernière étape du dispositif

3.5 Procédure

Dans toutes les conditions, les pages web du dispositif avaient le même design, la même structure et le même contenu persuasif. Les seules différences étaient les

éléments liés à l'opérationnalisation des modalités des variables indépendantes. La figure 4 modélise les différents parcours de navigation possible.

Concrètement, les internautes qui étaient attribués à la condition contrôle arrivaient directement sur la deuxième page de navigation qui leur proposait de saisir leurs coordonnées et de s'inscrire au programme de webinar (cf. figure 3). Cette condition contrôle nous permettait d'évaluer dans quelle mesure les personnes issues des deux sources de trafic étaient spontanément motivées pour donner leur nom, leur adresse électronique et s'inscrire.

Les internautes qui étaient attribués à l'une des quatre autres conditions expérimentales arrivaient d'abord sur une première page web présentant du contenu persuasif (des éléments sémantiques mettant en avant la qualité de la formation au e-commerce proposée et l'intérêt pour l'internaute d'y participer) et une zone de question dans laquelle sont opérationnalisées les deux variables indépendantes (cf. Figure 2). Selon la condition dans laquelle il était, l'internaute voyait une ou trois questions et y répondait de façon active ou passive. Dans la modalité active, il ne pouvait pas passer à la suite tant qu'il n'avait pas répondu à la question (ou aux questions). Ensuite, il n'avait que deux possibilités. Soit il décidait de s'arrêter (s'il fermait la page), soit il décidait de continuer en cliquant sur le bouton « Oui, je désire recevoir le programme ». Ce choix nous permettait d'obtenir notre première mesure (VD 1 = acte préparatoire) et de calculer un ratio entre le nombre de personnes qui continuaient par rapport au nombre de personnes qui étaient arrivés sur cette première page. S'il continuait, il arrivait sur une deuxième page web l'invitant à s'inscrire au programme de webinar en saisissant ses coordonnées et en cliquant sur un bouton de validation. Il ne pouvait pas valider tant qu'il n'avait pas saisi son adresse électronique. Lors de cette dernière étape, l'internaute n'avait donc encore que deux possibilités. Soit il décidait de s'arrêter là (s'il fermait la page), soit il décidait de finaliser en cliquant sur le bouton « Oui, je valide mon inscription ». Ce choix nous permettait d'obtenir notre deuxième mesure (VD 2 = comportement cible) et de calculer un ratio entre le nombre de personnes qui validaient leur inscription par rapport au nombre de personnes qui étaient arrivés sur cette deuxième page. Les participants donnaient ensuite leurs accord et consentement éclairé pour que leurs données soient utilisées dans le cadre d'une étude sur leurs comportements sur la plateforme, en lien notamment avec le règlement sur la protection des données (RGPD).

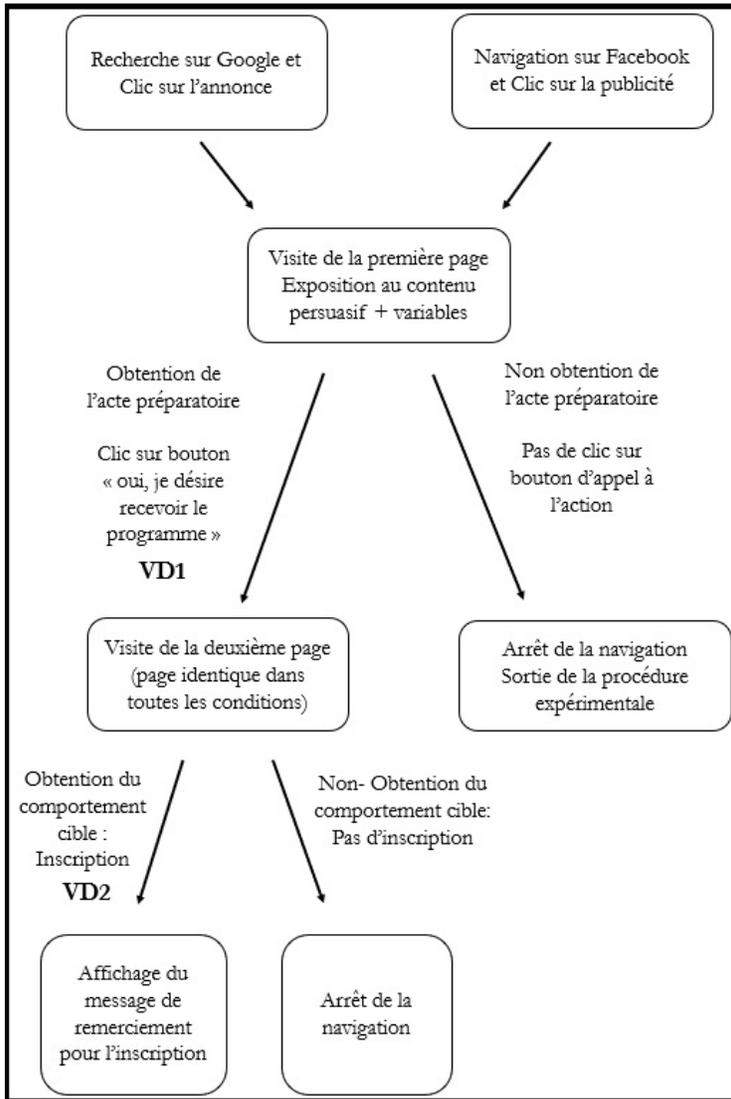


Figure 4. Modélisation des parcours de navigation

Afin de clarifier la présentation des résultats, nous avons noté n1 les effectifs des participants qui arrivaient sur la première page, et nous avons noté n2 les effectifs des participants qui continuaient jusqu'à la deuxième page. Nous pouvons ainsi calculer trois indicateurs principaux dans chacune des conditions expérimentales. Premièrement nous avons calculé le taux de personnes ayant réalisé l'acte préparatoire ($n2/n1$). En effet, il était important de savoir si les différences entre les conditions pouvaient entraîner un abandon plus ou moins grand entre la première et la deuxième étape. Ensuite nous avons évalué l'efficacité des différentes

procédures en calculant le taux de personnes ayant réalisé le comportement cible. Toutefois, comme les internautes étaient libres de quitter la page et de sortir à tout moment, nous avons calculé ce résultat de deux façons. D'abord nous avons calculé un taux global à partir du nombre de participants ayant réalisé le comportement cible par rapport à l'effectif de l'ensemble des participants (taux appelé « comportement cible/n1 ») puis nous avons précisé le taux de participants ayant réalisé le comportement cible par rapport à l'effectif des participants ayant continué jusqu'à la deuxième étape (taux appelé « comportement cible/n2 »). Avant nous, Arnold et Kaiser (2018) ont déjà montré pourquoi il est indispensable de distinguer ces deux effectifs et de réaliser l'ensemble des calculs pour mieux comprendre les résultats.

4 Résultats

Nous présentons les résultats en quatre parties. Tout d'abord, nous détaillons les résultats calculés sur l'ensemble des données, c'est-à-dire en prenant en compte tous les participants, qu'ils soient issus du trafic Google ou du trafic Facebook. Puis, nous distinguons les deux trafics pour présenter d'une part les résultats spécifiques aux participants arrivant dans notre dispositif après avoir fait une recherche Google et d'autre part les résultats pour les participants arrivant après avoir cliqué sur une publicité présentée pendant leur navigation sur Facebook. Enfin, nous terminons par une comparaison des résultats obtenus selon les deux types de trafic. Ces quatre présentations de résultats nous permettent ensuite de discuter de la pertinence de nos hypothèses théoriques et de la solidité des effets observés, mais aussi de leur contextualisation selon l'origine du parcours des internautes.

4.1 Résultats pour « l'ensemble des données » (Trafic Google et Trafic Facebook)

Conditions	Taux d'obtention de l'acte préparatoire par rapport à n1 (n1 = tous les sujets rentrant dans le dispositif)	Taux d'obtention du comportement cible par rapport à n1 (n1 = tous les sujets rentrant dans le dispositif)	Taux d'obtention du comportement cible par rapport à n2 (n2 = seulement les sujets ayant réalisé l'acte préparatoire)
« Acquiescement Passif » (C1+C2)	(93/1001) 9.2%	(44/1001) 4.4%	(44/93) 47.3%
Acquiescement Passif Unique (C1)	(55/530) 10.4%	(23/530) 4.3%	(23/55) 41.8%
Acquiescement Passif Répété (C2)	(38/471) 8.1%	(21/471) 4.5%	(21/38) 55.3%
« Acquiescement Actif » (C3+C4)	(64/914) 7%	(57/914) 6.2%	(57/64) 89.1%
Acquiescement Actif Unique (C3)	(27/444) 6.1%	(22/444) 4.9%	(22/27) 81.5%
Acquiescement Actif Répété (C4)	(37/470) 7.9%	(35/470) 7.4%	(35/37) 94.6%
Condition de contrôle (C0)		(23/1441) 1.6%	

Tableau 2. Résultats pour l'ensemble des données (trafic issu de Google et de Facebook) ; Total des participants = 3356

L'ensemble des données, comprenant tous les internautes ayant participé quelle que soit la source de trafic, sont fournies dans le Tableau 2. Tout d'abord, nous avons vérifié si les différentes conditions n'avaient pas entraîné un taux d'abandon différent lors de la première étape. C'était un risque de la procédure. Dans la condition d'acquiescement répété actif, les internautes devaient réaliser en tout 7 clics avant de passer sur la deuxième page (pour chacune des trois questions,

1 clic pour ouvrir le menu déroulant et 1 clic sur « oui » ; et pour finir 1 clic sur le bouton « oui, je désire recevoir le programme ». Alors que dans les conditions d'acquiescement passif, ils n'avaient qu'un seul clic à effectuer sur le bouton « oui, je désire recevoir le programme ». Il y avait donc un risque que cette augmentation du nombre de clic à réaliser entraîne une lassitude et un taux d'abandon plus important, ce qui aurait pu réduire en partie ou totalement l'intérêt de l'acquiescement répété en termes d'application. En comparant le taux d'obtention du comportement préparatoire dans les conditions d'Acquiescement Actif (C3&C4, 7 clics) avec le taux dans les conditions d'Acquiescement Passif (C1&C2, 1 clic), on peut voir que la différence, faible (7% vs 9.2%), est non significative ($\chi^2(1) = 3.325$, NS)¹. L'augmentation du nombre de clics requis dans les conditions d'acquiescement actif ne semble pas avoir augmenté le taux d'abandon en cours de procédure. De même, la deuxième VI « Nombre d'Acquiescement » ne semble pas avoir d'effet sur le taux de réalisation de l'acte préparatoire. Ce taux est quasiment identique entre les conditions d'Acquiescement Répété (C2&C4 = 8%) et les conditions d'Acquiescement Unique (C1&C3 = 8.4% ; $\chi^2(1) = 0.128$, NS). La répétition des acquiescements ne semble pas avoir augmenté le taux d'abandon en cours de procédure.

4.1.1 Effet de l'Acquiescement Actif versus Acquiescement Passif (cf. Hypothèse 1)

Comme il est d'usage dans les travaux sur le pied-dans-la-porte, nous analysons d'abord les résultats en rapport aux effectifs de l'étape deux (n2). Parmi les internautes qui ont réalisé l'acte préparatoire, nous nous intéressons au nombre de personnes qui ont « persévéré » et ont réalisé aussi le comportement cible. Les résultats vont dans le sens de notre première hypothèse (H1). Les internautes placés dans les conditions d'Acquiescement Actif (C3&C4) ont été plus nombreux à adopter le comportement cible (89.1%) que ceux placés dans les conditions d'Acquiescement Passif (C1&C2 = 47.3 % ; $\chi^2(1) = 28.799$, $p < .001$, $\varphi = 0.428$). Cet effet simple de la première VI se retrouve lorsque l'on décompose l'effet selon les modalités de la deuxième VI. D'une part, les sujets placés dans la condition d'Acquiescement Actif Répété (C4) ont été plus nombreux à s'inscrire aux webinars (94.6 %) que les sujets placés en condition d'Acquiescement Passif Répété (C2 = 55.3 % $\chi^2(1) = 15.331$, $p < .001$, $\varphi = 0.452$). De même, les sujets placés dans la condition d'Acquiescement Actif Unique (C3) ont été plus nombreux (81.5 %) à s'inscrire que les sujets placés en condition d'Acquiescement Passif Unique (C1 = 41.8 % ; $\chi^2(1) = 11.505$, $p = .001$, $\varphi = 0.375$).

Dans la littérature sur le pied-dans-la-porte, les sujets qui ne réalisent pas l'acte préparatoire sont généralement exclus des données et ne sont pas comptabilisés dans les plans d'expériences. Nous pensons que cette exclusion des comptes-rendus de recherche n'est pas souhaitable car elle fait perdre une précieuse information, surtout si elle n'est mentionnée nulle part dans les articles publiés. De telles pratiques de recherches empêchent d'estimer la quantité de sujets qui refusent de réaliser l'acte préparatoire selon la nature du protocole mis en place. Il semblerait qu'en situation de face à face le poids du contexte situationnel fait que très peu de sujets refusent de réaliser l'acte préparatoire peu coûteux. La transposition de ce type de paradigmes à un contexte numérique vient modifier totalement cela. Comme nous pouvons le voir dans notre étude, en contexte numérique sans

¹ Les tests du Khi deux ont tous été effectués à partir des effectifs bruts. Mais, pour simplifier la présentation des résultats, nous transformons les effectifs bruts en %. Ainsi, 7% correspond à 64 participants qui ont effectué l'acte préparatoire sur les 914 ; 9.2 % correspond à 93 participants qui ont effectué l'acte préparatoire sur les 1001.

interaction humaine directe, le nombre de sujets qui décident de ne pas réaliser l'acte préparatoire et de stopper leur navigation dès la première étape est très loin d'être négligeable, puisque c'est une très large majorité (quelles que soient les conditions (seuls 6 à 10% des participants réalisent l'acte préparatoire, donc plus de 90% ne poursuivent pas). Nous considérons donc qu'en contexte numérique, il est indispensable de tenir compte de ce phénomène, et qu'il est nécessaire d'effectuer les analyses aussi en rapport aux effectifs de l'étape une (n1).

Les résultats vont aussi dans le sens de la première hypothèse (H1) lorsqu'on effectue les calculs en rapportant le nombre de sujets qui ont réalisé le comportement cible par rapport à l'ensemble des sujets entrant dans le dispositif (n1). Ici, les sujets placés dans les conditions d'Acquiescement Actif sont tendanciellement plus nombreux à s'inscrire aux webinars (6.2 %) que ceux placés dans les conditions d'Acquiescement Passif (4.4 % ; $\chi^2(1) = 3.240$, $p = .072$, $\varphi = 0.041$).

4.1.2 Effet de l'Acquiescement Répété versus Unique (cf. Hypothèse 2)

A nouveau, nous analysons d'abord les résultats en rapport aux effectifs de l'étape deux (n2). Les résultats vont dans le sens de notre première hypothèse (H2). Les internautes placés dans les conditions d'Acquiescement Répété (C2&C4) sont plus nombreux à adopter le comportement cible (74.7%) que ceux placés dans les conditions d'Acquiescement Unique (C1&C3 = 54.9 % ; $\chi^2(1) = 6.685$, $p = .012$, $\varphi = 0.206$). Cet effet simple de la deuxième VI se retrouve en partie lorsque l'on décompose l'effet selon les modalités de la première VI. Les sujets placés dans la condition d'Acquiescement Répété Actif (C4) ont été tendanciellement plus nombreux à s'inscrire aux webinars (94.6 %) que les sujets placés en condition d'Acquiescement Unique Actif (C3 = 81.5 % ; $\chi^2(1) = 2.755$, $p = .097$, $\varphi = 0.207$). Toutefois, on peut noter que la différence observée n'est pas significative entre les sujets placés dans la condition d'Acquiescement Répété Passif (C2 = 55.3%) et ceux placés dans la condition d'Acquiescement Unique Passif (C1 = 41.8% ; $\chi^2(1) = 1.63$, NS).

Il faut noter que les résultats ne sont pas significatifs lorsqu'on effectue les calculs en rapportant le nombre de sujets qui ont réalisé le comportement cible par rapport à l'ensemble des sujets entrant dans le dispositif (n1). La différence n'est alors pas statistiquement significative entre les sujets placés dans les conditions d'Acquiescement Répété (5.9 %) et ceux placés dans les conditions d'Acquiescement Unique (4.6 % ; $\chi^2(1) = 1.697$, NS).

4.1.3 Effet de la procédure d'Acquiescement Répété Actif versus la condition contrôle (cf. Hypothèse 3)

Les participants placés dans la condition contrôle ne sont pas confrontés à l'acte préparatoire et sont soumis directement à la requête finale. Aussi les comparaisons au groupe contrôle doivent toujours se faire en effectuant les calculs par rapport à l'ensemble des participants entrant dans le dispositif expérimental (n1). Conformément à notre hypothèse 3 (H3), les internautes dans la condition d'Acquiescement Actif Répété ont été beaucoup plus nombreux à adopter le comportement cible (7.4%) que ceux de la condition contrôle (1.6 % ; $\chi^2(1) = 41.222$, $p < .001$, $\varphi = 0.147$). Le taux d'inscription a ainsi été multiplié par plus de 4.

4.2 Résultats pour les participants issus du « trafic Google »

Conditions	Taux d'obtention de l'acte préparatoire par rapport à n1 (n1 = tous les sujets rentrant dans le dispositif)	Taux d'obtention du comportement cible par rapport à n1 (n1 = tous les sujets rentrant dans le dispositif)	Taux d'obtention du comportement cible par rapport à n2 (n2 = seulement les sujets ayant réalisé l'acte préparatoire)
« Acquiescement Passif » (C1+C2)	(60/258) 23.3%	(29/258) 11%	(29/60) 48%
Acquiescement Passif Unique (C1)	(37/149) 24.8%	(16/149) 11%	(16/37) 43%
Acquiescement Passif Répété (C2)	(23/109) 21.1%	(13/109) 12%	(13/23) 57%
« Acquiescement Actif » (C3+C4)	(42/189) 22.2%	(36/189) 19%	(36/42) 86%
Acquiescement Actif Unique (C3)	(18/99) 18.2%	(13/99) 13%	(13/18) 72%
Acquiescement Actif Répété (C4)	(24/90) 26.7%	(23/90) 26%	(23/24) 96%
Condition de contrôle (C0)		(10/101) 10%	

Tableau 3. Résultats spécifiques au trafic issu de Google ; Total des participants = 548

L'ensemble des données spécifiques à l'échantillon des internautes issus du trafic Google sont fournies dans le tableau 3. Sur cet échantillon spécifique, nous avons à nouveau vérifié que notre procédure n'avait pas entraîné un taux d'abandon trop important dans certaines conditions. En comparant le taux d'obtention de l'acte préparatoire dans les conditions d'Acquiescement Actif (C3&C4, 7 clics) avec le taux dans les conditions d'Acquiescement Passif (C1&C2, 1 clic), on peut voir que la différence est très faible (22.2% vs 23.3%) et non significative ($\chi^2(1) = 0.066$, NS). De même, la deuxième VI « Nombre d'Acquiescement » ne semble pas avoir

d'effet sur le taux de réalisation de l'acte préparatoire. Ce taux est quasiment identique entre les conditions d'Acquiescement Répété (C2&C4 = 23.6%) et les conditions d'Acquiescement Unique (C1&C3 = 22.2% ; $\chi^2(1) = 0.13$, NS). La répétition des acquiescements ne semble pas avoir augmenté le taux d'abandon en cours de procédure. Ce risque d'abandon reste donc limité pour le trafic spécifique issu des recherches Google.

4.2.1 Effet de l'Acquiescement Actif versus Acquiescement Passif (cf. Hypothèse 1)

Nous analysons d'abord les résultats en rapport aux effectifs de l'étape deux (n2). Parmi les internautes qui ont réalisé l'acte préparatoire, nous nous intéressons au nombre de personnes qui ont persévéré et ont réalisé aussi le comportement cible. Les résultats vont dans le sens de notre première hypothèse (H1). Les internautes placés dans les conditions d'Acquiescement Actif (C3&C4) ont été plus nombreux à adopter le comportement cible (86%) que ceux placés dans les conditions d'Acquiescement Passif (C1&C2 = 48 % ; $\chi^2(1) = 14.934$, $p < .001$, $\varphi = 0.383$). Cet effet simple de la première VI se retrouve lorsque l'on décompose l'effet selon les modalités de la deuxième VI. D'une part, les sujets placés dans la condition d'Acquiescement Actif Répété (C4) ont été plus nombreux à s'inscrire aux webinars (96 %) que les sujets placés en condition d'Acquiescement Passif Répété (C2 = 57 % ; $\chi^2(1) = 10.125$, $p = .001$, $\varphi = 0.464$). De même, les sujets placés dans la condition d'Acquiescement Actif Unique (C3) ont été plus nombreux (72 %) à s'inscrire que les sujets placés en condition d'Acquiescement Passif Unique (C1 = 43 % ; $\chi^2(1) = 4.080$, $p = .043$, $\varphi = 0.272$).

Notre première hypothèse (H1) est confirmée aussi lorsqu'on effectue les calculs en rapportant le nombre de sujets qui ont réalisé le comportement cible par rapport à l'ensemble des sujets entrant dans le dispositif (n1). Ici encore, les sujets placés dans les conditions d'Acquiescement Actif ont été finalement plus nombreux à s'inscrire aux webinars (19 %) que ceux placés dans les conditions d'Acquiescement Passif (11 % ; $\chi^2(1) = 5.351$, $p = .021$, $\varphi = 0.109$).

4.2.2 Effet de l'Acquiescement Répété versus Unique (cf. Hypothèse 2)

A nouveau, nous analysons d'abord les résultats en rapport aux effectifs de l'étape deux (n2). Les résultats vont dans le sens de notre première hypothèse (H2). Les internautes placés dans les conditions d'Acquiescement Répété (C2&C4) sont plus nombreux à adopter le comportement cible (77%) que ceux placés dans les conditions d'Acquiescement Unique (C1&C3 = 53 % ; $\chi^2(1) = 6.246$, $p = .012$, $\varphi = 0.247$). Cet effet simple de la deuxième VI se retrouve en partie lorsque l'on décompose l'effet selon les modalités de la première VI. Les sujets placés dans la condition d'Acquiescement Répété Actif (C4) ont été plus nombreux à s'inscrire aux webinars (96 %) que les sujets placés en condition d'Acquiescement Unique Actif (C3 = 72 % ; $\chi^2(1) = 4.683$, $p = .030$, $\varphi = 0.334$). Toutefois, on peut noter que la différence observée n'est pas significative entre les sujets placés dans la condition d'Acquiescement Répété Passif (C2 = 57%) et ceux placés dans la condition d'Acquiescement Unique Passif (C1 = 43% ; $\chi^2(1) = 0.540$, NS).

Les résultats vont aussi dans le sens de la deuxième hypothèse (H2) lorsqu'on effectue les calculs en rapportant le nombre de sujets qui ont réalisé le comportement cible par rapport à l'ensemble des sujets entrant dans le dispositif (n1). Les sujets placés dans les conditions d'Acquiescement Répété sont tendanciellement plus nombreux à s'inscrire aux webinars (18 %) que ceux placés dans les conditions d'Acquiescement Unique (12 % ; $\chi^2(1) = 3.636$, $p = .057$, $\varphi = 0.090$).

4.2.3 Effet de la procédure d'Acquiescement Répété Actif versus la condition contrôle (cf. Hypothèse 3)

Conformément à notre hypothèse 3 (H3), les internautes dans la condition d'Acquiescement Actif Répété ont été beaucoup plus nombreux à adopter le comportement cible (26%) que ceux de la condition contrôle (10 % ; $\chi^2(1) = 8.160$, $p = .004$, $\varphi = 0.207$). Le taux d'inscription a ainsi été multiplié par plus de 2.

4.3 Résultats pour les participants issus du « trafic Facebook »

Conditions	Taux d'obtention de l'acte préparatoire par rapport à n1 (n1 = tous les sujets rentrant dans le dispositif)	Taux d'obtention du comportement cible par rapport à n1 (n1 = tous les sujets rentrant dans le dispositif)	Taux d'obtention du comportement cible par rapport à n2 (n2 = seulement les sujets ayant réalisé l'acte préparatoire)
« Acquiescement Passif » (C1+C2)	(33/743) 4.4%	(15/743) 2%	(15/33) 45.5%
Acquiescement Passif Unique (C1)	(18/381) 4.7%	(7/381) 1.8%	(7/18) 38.9%
Acquiescement Passif Répété (C2)	(15/362) 4.1%	(8/362) 2.2%	(8/15) 53.3%
« Acquiescement Actif » (C3+C4)	(22/725) 3%	(21/725) 2.9%	(21/22) 95.5%
Acquiescement Actif Unique (C3)	(9/345) 2.6%	(9/345) 2.6%	(9/9) 100%
Acquiescement Actif Répété (C4)	(13/380) 3.4%	(12/380) 3.2%	(12/13) 92.3%
Condition de contrôle (C0)		(13/1340) 1%	

Tableau 4. Résultats spécifiques au trafic issu de Facebook ; Total des participants = 2808

L'ensemble des données spécifiques à l'échantillon des internautes issus du trafic Facebook sont fournies dans le tableau 4. Sur cet échantillon, nous avons encore une fois vérifié si notre procédure n'avait pas entraîné un taux d'abandon trop important dans certaines conditions. En comparant le taux d'obtention de l'acte préparatoire dans les conditions d'Acquiescement Actif (C3&C4, 7 clics) avec le taux dans les conditions d'Acquiescement Passif (C1&C2, 1 clic), on peut voir

que la différence est assez faible (3% vs 4.4%) et non significative ($\chi^2(1) = 2.014$, NS). De même, la deuxième VI « Nombre d'Acquiescement » ne semble pas avoir d'effet sur le taux de réalisation de l'acte préparatoire. Ce taux est quasiment identique entre les conditions d'Acquiescement Répété (C2&C4 = 3.8%) et les conditions d'Acquiescement Unique (C1&C3 = 3.7%; $\chi^2(1) = 0.003$, NS). La répétition des acquiescements n'a pas augmenté le taux d'abandon en cours de procédure. Ce risque d'abandon reste donc limité pour le trafic spécifique issu des publicités sur Facebook.

4.3.1 Effet de l'Acquiescement Actif versus Acquiescement Passif (cf. Hypothèse 1)

Nous analysons d'abord les résultats en rapport aux effectifs de l'étape deux (n2). Parmi les internautes qui ont réalisé l'acte préparatoire, nous nous intéressons au nombre de personnes qui ont persévéré et ont réalisé aussi le comportement cible. Les résultats vont dans le sens de notre première hypothèse (H1). Les internautes placés dans les conditions d'Acquiescement Actif (C3&C4) ont été plus nombreux à adopter le comportement cible (95.5%) que ceux placés dans les conditions d'Acquiescement Passif (C1&C2 = 45.5 %; $\chi^2(1) = 14.594$, $p < .001$, $\varphi = 0.515$). Cet effet simple de la première VI se retrouve lorsque l'on décompose l'effet selon les modalités de la deuxième VI. D'une part, les sujets placés dans la condition d'Acquiescement Actif Répété (C4) ont été plus nombreux à s'inscrire aux webinars (92.3 %) que les sujets placés en condition d'Acquiescement Passif Répété (C2 = 53.3 %; $\chi^2(1) = 5.184$, $p = .038$, $\varphi = 0.430$). De même, les sujets placés dans la condition d'Acquiescement Actif Unique (C3) ont été plus nombreux (100 %) à s'inscrire que les sujets placés en condition d'Acquiescement Passif Unique (C1 = 38.9 %; $\chi^2(1) = 9.281$, $p = .002$, $\varphi = 0.586$).

Cependant, les résultats ne sont pas significatifs lorsqu'on effectue les calculs en rapportant le nombre de sujets qui réalisent le comportement cible par rapport à l'ensemble des sujets entrant dans le dispositif (n1). La différence n'est alors pas statistiquement significative entre les sujets placés dans les conditions d'Acquiescement Actif (2.9 %) et ceux placés dans les conditions d'Acquiescement Passif (2 %; $\chi^2(1) = 1.182$, NS).

4.3.2 Effet de l'Acquiescement Répété versus Unique (cf. Hypothèse 2)

Nous n'observons ici aucune différence statistiquement significative, que ce soit en effectuant les calculs par rapport aux effectifs à l'étape deux (n2) ou à l'étape une (n1).

4.3.3 Effet de la procédure d'Acquiescement Répété Actif versus la condition contrôle (cf. Hypothèse 3)

Conformément à notre hypothèse 3 (H3), les internautes dans la condition d'Acquiescement Actif Répété ont été beaucoup plus nombreux à adopter le comportement cible (3.2%) que ceux de la condition contrôle (1 %; $\chi^2(1) = 9.892$, $p = .002$, $\varphi = 0.076$). Le taux d'inscription a ainsi été multiplié par plus de 3.

4.4 Comparaison des résultats en fonction des deux types de trafic (Google versus Facebook)

Il y a plusieurs résultats à noter lorsque l'on compare les résultats en fonction des deux types de trafic, selon que les internautes arrivaient après une recherche Google ou après avoir cliqué sur une publicité sur Facebook. Tout d'abord, en condition contrôle, lorsque les participants arrivaient directement sur la deuxième page, ceux issus de Google ont été beaucoup plus nombreux à réaliser le comportement cible (10%) que ceux issus de Facebook ($\chi^2(1) = 47.695$, $p < .001$, $\varphi = 0.182$). Ce résultat va dans le sens de notre hypothèse exploratoire (HE) et

confirme que les deux types de trafic ne sont pas équivalents. Il s'avère que ceux qui ont fait, sur Google, une requête ciblée sur des mots-clés liés aux formations e-commerce sont beaucoup plus nombreux à être directement motivés pour s'inscrire à ce genre de formation que ceux qui ont seulement cliqué sur une publicité lors de leur navigation sur Facebook. Cette différence de motivation se retrouve à peu près dans les mêmes proportions lorsqu'on observe les effets (par rapport à l'effectif total n_1) dans la condition expérimentale la plus importante dans notre étude : l'Acquiescement Actif Répété (C4). Ceux arrivés de Google ont été alors 26% à réaliser le comportement cible alors que ceux issus de Facebook n'ont été que 3.2% ($\chi^2(1) = 52.963, p < .001, \varphi = 0.336$)).

Ces résultats vont bien dans le sens de notre hypothèse exploratoire mais on retiendra surtout que quel que soit le trafic, la persévérance des internautes entre n_1 et n_2 est très forte dans la condition d'Acquiescement Actif Répété, que ce soit pour ceux issus du trafic Google (96%) ou ceux issus du trafic Facebook (92.3%).

5 Conclusion

L'objectif de cette recherche était de réaliser, pour la première fois dans la littérature, une étude permettant de vérifier si les effets d'acquiescement répété peuvent être observés via internet dans un contexte de communication numérique, en utilisant un protocole qui soit le plus proche possible de l'activité habituelle des internautes lors de leur navigation sur le web, afin que les résultats soient généralisables à grande échelle et puissent ouvrir de nouvelles pistes d'applications.

D'une façon globale, l'hypothèse la plus importante de cette recherche était la première (H1). En effet nous cherchions surtout à vérifier si le fait de pouvoir rendre actif l'acquiescement d'un internaute lors de sa navigation sur des pages web, par contraste avec ce qui est techniquement possible dans des médias non interactifs (la TV, par exemple), pouvait entraîner une augmentation du nombre de personnes qui réalisent le comportement cible. Les résultats montrent que c'est le cas. Si on regarde sur l'ensemble des données (Trafic Google + Trafic Facebook), on voit que les participants qui ont réalisé l'acte préparatoire dans les conditions « d'Acquiescement Actif » ont été 89% à persévérer et à réaliser aussi le comportement cible. Ceux qui ont réalisé ce même acte préparatoire, mais dans des conditions « d'Acquiescement Passif » n'ont été que 47% à persévérer et à réaliser le comportement cible. Autrement dit, tout étant égal par ailleurs, il y a eu presque 2 fois plus d'internautes qui ont persévéré et se sont inscrits au programme de formation lorsque la forme de la page web leur demandait un acquiescement actif. Ce résultat valide l'efficacité de cette procédure dans un protocole intégralement médiatisé. A notre connaissance, dans la littérature scientifique, c'est la première fois qu'un effet d'acquiescement actif est mis en évidence via internet. Si les applications possibles de l'acquiescement répété en situations de face à face sont déjà nombreuses, le potentiel d'applications de l'acquiescement répété numérique via internet semble important, que ce soit pour des communications commerciales ou pour des communications d'utilités publiques. Très concrètement, nous pensons que l'acquiescement répété pourrait être complémentaire à d'autres technologies persuasives pour optimiser des communications numériques visant à inciter les populations à s'engager, par exemple, dans des pratiques alimentaires plus saines, dans des activités physiques plus régulières, dans des pratiques plus favorables au développement durable...

D'un point de vue théorique, la deuxième hypothèse (H2) nécessitait aussi d'être vérifiée en contexte numérique. En situation de face à face, la répétition est

bien une condition nécessaire (Halimi-Falkowicz et al., 2019) pour observer l'effet, d'où le nom qui a été donné à cette procédure « d'Acquiescement Répété » (Cialdini & Sagarin, 2005). Toutefois, en testant la procédure sur internet, il y avait le risque que la répétition des clics exigée soit non seulement inefficace, mais même potentiellement contreproductive car elle aurait pu entraîner un taux d'abandon plus important. En effet, les normes sociales font que très peu de personnes arrêtent la discussion en plein milieu de l'échange verbal lors des situations d'interactions directes en face à face. Ces normes sociales ont évidemment beaucoup moins d'effet lorsque l'internaute est face à son écran, et il est beaucoup plus susceptible d'abandonner à tout moment en contexte numérique. Dans l'élaboration du matériel expérimental, nous avons essayé au mieux de construire les deux pages web fin de minimiser ce risque. Sur l'ensemble des données, les résultats montrent que ce risque a été évité et que la répétition de l'acquiescement est bien un critère d'efficacité de la procédure. Les internautes qui réalisaient des acquiescements répétés ont été plus nombreux à persévérer et adopter le comportement cible (74%) que ceux qui réalisaient un acquiescement unique (54%).

Du point de vue des perspectives d'applications, tous les résultats sont importants mais celui qui sera peut-être le plus marquant pour un professionnel du web est l'effet massif lié à la troisième hypothèse (H3). Le nombre d'internautes qui réalisent le comportement cible a globalement (sur l'ensemble des données) été multiplié par plus de 4 entre la condition la plus efficace (acquiescement actif répété ; 7.4% de n1) et la condition de référence (contrôle ; 1.6%). Quand on considère le coût (campagne Adwords ou publicité sur Facebook) pour amener du trafic sur un site de e-commerce, et les revenus commerciaux espérés si l'internaute devient client, alors une multiplication par 4 du taux de conversion est un résultat qui devrait amener les professionnels du web à s'intéresser à ce genre de processus. Ils pourraient s'en inspirer pour optimiser leurs pratiques de création de contenus en complément des autres approches déjà existantes.

Finalement, les résultats ont aussi confirmé notre hypothèse exploratoire (HE). En raison d'un niveau différent de motivation à chercher des formations au e-commerce, nous pensons que, quelle que soit la condition expérimentale, les internautes issus du trafic Google seraient plus nombreux à s'inscrire à la fin de la procédure au programme de formation proposé avec l'entreprise partenaire. C'est bien ce que l'on a observé. En condition contrôle, en dehors de toute considération liée à notre expérience, on voit qu'il y a eu 10 fois plus d'internautes qui se sont inscrits lorsqu'ils arrivaient via une recherche Google (10%) que lorsqu'ils arrivaient via une publicité sur Facebook (1%). De plus, dans la condition la plus importante de notre recherche, celle d'acquiescement actif répété, on peut constater deux effets intéressants. D'abord lorsque l'on observe les résultats sur l'effectif de ceux qui ont réalisé l'acte préparatoire et vont jusqu'à la dernière page de la procédure (n2), on voit que les taux de réalisation étaient dans tous les cas proches de 100%, que ce soit pour le trafic Google (96%) ou pour le trafic Facebook (92%). Autrement dit, l'effet d'acquiescement actif répété est bien répliqué dans les deux échantillons, avec une très grande efficacité : les sujets qui ont réalisé sur la première page les acquiescements actifs répétés ont presque tous réalisé sur la deuxième page leur inscription au programme de formation. Par ailleurs, lorsque l'on observe les résultats sur l'effectif total des participants (n1), on voit une nette différence selon l'origine du trafic des internautes. Toujours pour la condition qui nous intéresse le plus, d'acquiescement actif répété, les internautes qui arrivent au départ après une recherche Google ont été 26% à finalement s'inscrire alors que ceux qui arrivaient après avoir vu une publicité sur Facebook n'ont été que 3%. Comme dans la

condition contrôle, en condition d'acquiescement actif répété il y a donc eu près de 10 fois plus d'inscriptions pour les internautes qui arrivaient de Google que pour ceux qui arrivaient de Facebook. Cette comparaison des résultats selon les trafics et selon les effectifs considérés (n2 ou n1) nous permet donc de tirer plusieurs conclusions qui ouvrent de nombreuses perspectives de recherches et d'applications. Le fait d'observer les mêmes effets expérimentaux (sur n2) dans les deux échantillons (Google vs Facebook) augmente notre confiance dans la solidité des résultats, dans leur réplicabilité, et dans les possibilités d'applications des procédures d'acquiescement répétées en contexte numérique. Par ailleurs, le fait que globalement (sur n1) les internautes ont été plus nombreux à réaliser le comportement cible lorsqu'ils étaient issus du trafic Google que lorsqu'ils étaient issus du trafic Facebook montre que même si la procédure d'acquiescement répété est très efficace, elle n'est bien évidemment qu'un des facteurs susceptibles d'influencer le comportement des internautes.

En plus de montrer l'application de l'acquiescement répété en contexte numérique, et la différenciation nécessaire des résultats selon les types de trafic amenant le participant à rentrer dans la procédure, cette étude montre aussi qu'il est indispensable dans ce genre de recherche de prendre en compte les effectifs de deux façons. Très souvent, les recherches qui utilisent un paradigme d'acte préparatoire (acquiescement répété, mais surtout pied-dans-la-porte) excluent des données et des analyses statistiques les personnes qui n'ont pas réalisé l'acte préparatoire. Dans les articles publiés, il n'est pas toujours indiqué combien de personnes ont été sollicitées pour l'acte préparatoire et combien ont refusé ou accepté. Généralement, les effectifs (nombre de participants) rapportés dans les publications sur ces procédures correspondent à ce que nous avons appelé ici « les effectifs n2 », c'est-à-dire ceux qui ont accepté de réaliser l'acte préparatoire. Cette habitude de recherche peut s'expliquer notamment par le fait que la très grande majorité de ces études étaient réalisées jusqu'à récemment en situations de face à face, et que dans ce contexte les taux d'acceptation de l'acte préparatoire sont très élevés, proches de 100%, d'autant que l'acte préparatoire est en principe conçu (et pré-testé) avec un coût volontairement adapté pour que (presque) tout le monde l'accepte. L'adaptation de ce type de paradigme à un contexte numérique rend nécessaire de revoir ces pratiques de recherche. Dans notre étude, on voit clairement que les taux d'acceptation de l'acte préparatoire sont très loin de 100%. Pour le trafic issu de Google, ce taux varie selon les conditions de 18% à 26%. Et pour le trafic issu de Facebook, ce taux est de seulement 3 à 4%. C'est-à-dire qu'une très large majorité des internautes qui sont arrivés sur la première page n'ont pas réalisé l'acte préparatoire et ont quitté la procédure avant d'arriver sur la deuxième page et la requête finale. Potentiellement, ce taux faible de réalisation de l'acte préparatoire peut être une limite à l'efficacité globale de la procédure. Pour améliorer l'évaluation et la compréhension de l'acquiescement répété, mais aussi du pied-dans-la-porte, notamment en contexte numérique, il nous semble donc important que les recherches futures prennent en compte les deux types d'effectifs dans leurs analyses.

En ce qui concerne notre étude, nous nous demandions si la nécessité pour l'internaute de répéter l'acquiescement ne risquait pas d'augmenter le taux d'abandon, ce qui aurait pu limiter les effets et affaiblir les possibilités d'applications. Les résultats ont montré que cela n'a pas été le cas puisque sur l'ensemble des données (Google + Facebook), le taux d'acceptation de l'acte préparatoire a été similaire pour les conditions d'acquiescement répété (8%) et d'acquiescement unique (8.4%). Il s'avère donc que la répétition des acquiescements

a bien augmenté la proportion d'internautes qui ont persévéré entre la première page et la seconde, sans augmenter la proportion d'internautes qui ont abandonné et sont sorti de la procédure dès la première page. Toutefois, à la suite de Marchand et Joule (2007), une recherche plus récente (Halimi-Falkowicz et al., 2019) a montré qu'au-delà de trois ou quatre, un plus grand nombre d'acquiescement n'entraînerait pas nécessairement un effet plus important. Les recherches futures devront vérifier le nombre optimal d'acquiescements à obtenir en fonction des contextes, en étudiant aussi si un trop grand nombre d'acquiescements demandés entraîne une chute du taux de réalisation de l'acte préparatoire.

D'un point de vue à la fois théorique et pratique, il faudra aussi vérifier si les effets d'acquiescement répété s'observent quels que soient les domaines d'applications et les contextes. Les recherches futures devront déterminer quels sont les facteurs qui contribuent à renforcer ou limiter la façon dont l'acquiescement répété influence le comportement. De nombreuses perspectives de recherches s'ouvrent aussi pour étudier comment l'acquiescement répété peut être mis en œuvre de façon complémentaire avec d'autres technologies persuasives.

L'une des limites principales de cette étude est que le protocole mis en place n'a permis de récolter aucune information concernant les participants. Les participants étaient issus exclusivement du trafic Google ou du trafic Facebook car nous avons isolé les pages web utilisées pour l'expérience des autres pages de l'entreprise partenaire. Et les participants parlaient français puisque tout le matériel était seulement dans cette langue. Mais nous n'avons pas d'indications sur la répartition des âges, des genres, des lieux de vie... Ainsi, il n'est pas possible de savoir sur quels types de population les résultats observés sont généralisables. Même si nous n'avons pas de raisons théoriques de penser qu'une population en particulier réagirait différemment, il serait intéressant que de futures recherches explorent ces questions.

Références

- Antoun, C., Zhang, C., Conrad, F.-G. & Schober, M.-F. (2016). Comparisons of online recruitment strategies for convenience samples: Craigslist, Google AdWords, Facebook, and Amazon Mechanical Turk. *Field methods*, 28(3), 231-246.
- Arnold, O. & Kaiser, F.-G. (2018). Understanding the foot-in-the-door effect as a pseudo-effect from the perspective of the Campbell paradigm. *International Journal of Psychology*, 53(2), 157-165.
- Balça, J. & Casais, B. (2022). Return on Investment of Display Advertising: Google Ads vs. Facebook Ads. In *Research Anthology on Social Media Advertising and Building Consumer Relationships* (pp. 1745-1757). IGI Global.
- Boufenneche, W., Hebboul, M. & Benabderrahmane, O. (2022, December). Web Analytics Tools for e-Commerce: An Overview and Comparative Analysis. In *International Conference on Managing Business Through Web Analytics* (pp. 51-72). Cham: Springer International Publishing.
- Burger, J.-M. (1999). The foot-in-the-door compliance procedure: A multiple-process analysis and review. *Personality and social psychology review*, 3(4), 303-325.
- Burns, K.-S. & Lutz, R.-J. (2006). The function of format: Consumer responses to six on-line advertising formats. *Journal of advertising*, 35(1), 53-63.

- Callegaro, M. (2010). Do you know which device your respondent has used to take your online survey? *Survey Practice*, 3(6).
- Cialdini, R.-B. & Sagarin, B.-J. (2005). Principles of interpersonal influence. In T.C. Brock, M.C. Green (Eds), *Persuasion: psychological insights and perspectives* (2nd ed., chap. 7). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Courbet, D., Halimi-Falkowicz, S., Vaidis, D., Fourquet-Courbet M-P., Guéguen, N., Marchand, M & Joule, R.-V. (2013). Procédure d'acquiescement répété via une interface technologique, Colloque « De la persuasion à la persuasion technologique », Association pour la diffusion de la recherche internationale en psychologie sociale (ADRIPS), Metz, 30-31 mai 2013, Actes en lignes : <http://www.scientific-meeting.org/planning/?id=16>
- Dicken, C. (1963). Good impression, social desirability, and acquiescence as suppressor variables. *Educational and Psychological Measurement*, 23(4), 699-720.
- Dvir, N. & Gafni, R. (2018). When less is more: Empirical study of the relation between consumer behavior and information provision on commercial landing pages. *Informing Science: the International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 21, 19-39.
- Edwards, A.-L. (1957). *The social desirability variable in personality assessment and research*. New York, NY: Dryden Press.
- Febrianti, M.-A., Sugarindra, M., Hidayat, A. & Suyanto, M. (2022). The Impact of Digital Marketing: A Systematic Literature Review. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(13).
- Fernyhough, C. (2021). *Le dialogue intérieur- Qui parle en nous ?* Paris, Albin Michel.
- Fogg, B.-G. (2003). *Persuasive technology: Using computers to change what we think and do*. Morgan Kaufmann.
- Fourquet-Courbet, M.-P. & Courbet, D. (2015). Les serious games, dispositifs de communication persuasive : quels processus sociocognitifs et socio-affectifs dans les usages ? Quels effets sur les joueurs ? Etat des recherches et nouvelles perspectives. *Réseaux*, (6), 199-228.
- Freedman, J.-L. & Fraser, S.-C. (1966). Compliance without pressure: the foot-in-the-door technique. *Journal of personality and social psychology*, 4(2), 195.
- Gamian-Wilk, M. & Dolinski, D. (2019). The foot-in-the-door phenomenon 40 and 50 years later: a direct replication of the original Freedman and Fraser study in Poland and in Ukraine. *Psychological Reports*, 123(6), 2582-2596.
- Gamian-Wilk, M., Dolinski, D. & Danieluk, B. (2018). Mindfulness and compliance: the way we make requests influences compliance with the foot-in-the-door strategy. *Psychological Reports*, 121(6), 1147-1166.
- Goldstein, N. J., Martin, S. J. & Cialdini, R. (2008). *Yes!: 50 scientifically proven ways to be persuasive*. Simon and Schuster.
- Guadagno, R.-E., Asher, T., Demaine, L.-J. & Cialdini, R.-B. (2001). When saying yes leads to saying no: Preference for consistency and the reverse foot-in-the-door effect. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(7), 859-867.

Guéguen, N., Jacob, C. & Legohérel, P. (2003). Communication médiatisée par ordinateur et sollicitation à une requête. Une évaluation de l'efficacité de la technique du « Pied-dans-la-Porte » lors d'une interaction par e-mail ou sur un site Web. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 16 (1), 125-155.

Guéguen, N., Joule, R.-V., Courbet, D., Halimi-Falkowicz, S. & Archand, A.-A. (2013). Repeating “Yes” in a first request and compliance with a later request: The four walls technique. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 41(2), 199-202.

Halimi-Falkowicz, S., Vaidis, D., Souchet, L., Courbet, D., Fourquet-Courbet, M.-P. & Joule, R.-V. (2019). L'Acquiescement Répété appliqué à la privation de tabac en comparaison au pied-dans-la-porte. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 51(4), 248.

Helouani, W. B. (2021). How Can Firms Effectively Use Technology in Customer Journey Management. *Technology innovation management review*, 11(7/8), 33-47.

Herhausen, D., Kleinerlcher, K., Verhoef, P. C., Emrich, O. & Rudolph, T. (2019). Loyalty formation for different customer journey segments. *Journal of Retailing*, 95(3), 9-29.

Joule, R.-V. & Beauvois, J.-L. (1987). *Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.

Kross, E., Bruehlman-Senecal, E., Park, J., Burson, A., Dougherty, A., Shablack, H., Bremner, R., Moser, J. & Ayduk, O. (2014). Self-talk as a regulatory mechanism: How you do it matters. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(2), 304–324.

Logan, K., Bright, L.-F. & Gangadharbatla, H. (2012). Facebook versus television: advertising value perceptions among females. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 6(3), 164-179.

Lopes, A.-R. & Casais, B. (2022). Digital Content marketing: conceptual review and recommendations for practitioners. *Academy of Strategic Management Journal*, 21(2), 1-17.

Lu, X. & Zhao, X. (2014). Differential effects of keyword selection in search engine advertising on direct and indirect sales. *Journal of Management Information Systems*, 30(4), 299-326.

Lütjens, H., Eisenbeiss, M., Fiedler, M. & Bijmolt, T. (2022). Determinants of consumers' attitudes towards digital advertising—A meta-analytic comparison across time and touchpoints. *Journal of Business Research*, 153, 445-466.

Marchand, M. & Joule, R.-V. (2007). Privation de tabac et engagement : test d'une nouvelle procédure. *IV^{ème} Congrès International de Psychologie de la Santé en Langue Française, « Psychologie, Santé et Ouverture »* (Toulouse, France), 20-22 juin.

Mayeur, D. (2018). *Communication numérique en contexte organisationnel : approches qualitatives et expérimentales des représentations sociales et des processus de réception dans le e-commerce*. Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication de l'Université Aix-Marseille, IMSIC, juillet.

Mukherjee, K. & Banerjee, N. (2017). Effect of social networking advertisements on shaping consumers' attitude. *Global Business Review*, 18(5), 1291-1306.

- Nilashi, M., Jannach, D., bin Ibrahim, O., Esfahani, M.-D. & Ahmadi, H. (2016). Recommendation quality, transparency, and website quality for trust-building in recommendation agents. *Electronic Commerce Research and Applications*, 19, 70-84.
- Seckler, M., Heinz, S., Forde, S., Tuch, A. N. & Opwis, K. (2015). Trust and distrust on the web: User experiences and website characteristics. *Computers in human behavior*, 45, 39-50.
- Souchet, L. & Girandola, F. (2013). Double foot-in-the-door, social representations, and environment: application for energy savings. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(2), 306-315.
- Stern, M.-J., Bilgen, I., McClain, C. & Hunscher, B. (2017). Effective sampling from social media sites and search engines for web surveys: Demographic and data quality differences in surveys of Google and Facebook users. *Social science computer review*, 35(6), 713-732.
- Tutaj, K. & Van Reijmersdal, E.-A. (2012). Effects of online advertising format and persuasion knowledge on audience reactions. *Journal of Marketing Communications*, 18(1), 5-18.
- Van-Tien Dao, W., Nhat Hanh Le, A., Ming-Sung Cheng, J. & Chao Chen, D. (2014). Social media advertising value: The case of transitional economies in Southeast Asia. *International journal of Advertising*, 33(2), 271-294.
- Wang, L., Murphy, S.-T. & Walter, N. (2022). Can narratives increase compliance? An experiment of vicarious foot-in-the-door. *Journal of Media Psychology : Theories, Methods, and Applications*, 34(4), 200–215.