

Louvain School of Management

Situation de la publicité digitale : de l'expérience des internautes face à la publicité *display* à l'utilisation de logiciels bloqueurs de publicités

Mémoire recherche réalisé par
Laurence Vanhove

en vue de l'obtention du titre de
Master en ingénieur de gestion, à finalité spécialisée

Promoteur
Isabelle Schuiling

Année académique 2016-2017

Je tiens tout d'abord à remercier ma promotrice de mémoire, Mme Isabelle Schuiling pour ses précieux conseils, son aide et son soutien dans l'atteinte de mes objectifs. Je remercie également Mme Fanny Cambier, assistante, pour son aide et ses conseils, tant dans la formulation des questions de mon enquête que dans les tests statistiques à effectuer. J'aimerais aussi témoigner ma reconnaissance envers l'Université Catholique de Louvain et l'ensemble de son corps académique pour l'enseignement de qualité dont j'ai pu bénéficier au cours de ces cinq dernières années.

Je remercie mesdames Noëlle Eckelmans et Margaux Verheyen pour le temps qu'elles ont consacré à la relecture de ce travail.

Je remercie du fond du cœur ma famille pour son aide précieuse et ses encouragements tout au long de mon parcours académique dont ce mémoire est l'aboutissement et Alexis Verheyen pour son soutien inconditionnel depuis maintenant plus de 6 ans.

Merci enfin, à l'ensemble de mes proches pour leurs encouragements et leur présence dans les bons moments comme dans les plus difficiles.

Table des matières

INTRODUCTION.....	1
-------------------	---

PARTIE I : CADRE THÉORIQUE

CHAPITRE 1. TRANSPOSITION DU MARKETING À L'ÈRE NUMÉRIQUE.....	3
--	----------

1.1. VERS UN NOUVEAU PARADIGME RELATIONNEL.....	3
1.2. L'INTÉGRATION ET LA COORDINATION DE NOUVEAUX CANAUX DE COMMUNICATION.....	4
1.3. DU CIBLAGE DE MASSE VERS UN CIBLAGE UNIQUE.....	5
1.4. UN ACCÈS ACCRU AUX DONNÉES ET UNE MESURABILITÉ RAFFINÉE.....	6

CHAPITRE 2. PUBLICITÉ DIGITALE.....	7
--	----------

2.1. DÉFINITION DE LA PUBLICITÉ DIGITALE.....	7
2.2. TYPOLOGIE DE LA PUBLICITÉ DIGITALE.....	8
2.2.1. <i>Les leviers de la publicité digitale.....</i>	<i>8</i>
2.2.2. <i>Les supports physiques et médiatiques de la publicité digitale.....</i>	<i>10</i>
2.2.3. <i>Le modèle POEM des médias digitaux.....</i>	<i>10</i>
2.3. MESURES D'UTILISATION DE LA PUBLICITÉ DIGITALE EN BELGIQUE.....	10
2.3.1. <i>Utilisation des leviers de la publicité digitale par les annonceurs et éditeurs belges.</i>	<i>11</i>
<i>Le search.....</i>	<i>11</i>
<i>L'e-mailing.....</i>	<i>11</i>
<i>L'affiliation.....</i>	<i>12</i>
<i>Le display.....</i>	<i>12</i>
2.3.2. <i>Utilisation des supports de la publicité digitale par les internautes belges.....</i>	<i>13</i>
2.4. LES TENDANCES DE LA PUBLICITÉ DIGITALE.....	15

CHAPITRE 3. LA PUBLICITE DISPLAY.....	19
--	-----------

3.1. L'ÉVOLUTION DE LA PUBLICITÉ DISPLAY.....	19
3.2. LE FONCTIONNEMENT DE LA PUBLICITÉ DISPLAY : DYNAMIQUE ET IMPLICATIONS.....	20
3.3. ANALYSE DE L'EXPÉRIENCE NÉGATIVE DES CONSOMMATEURS FACE À LA PUBLICITÉ DISPLAY..	23
3.3.1. <i>Analyse du processus de réponse comportementale des internautes face à la publicité display.....</i>	<i>23</i>
3.3.2. <i>Évaluation de la sécurité de navigation et de la protection de la vie privée des internautes soumis à la publicité display.....</i>	<i>28</i>
3.4. LE DÉCLIN DE LA PUBLICITÉ DISPLAY FACE À L'ESSOR DES ADBLOCKERS.....	32

II.

CHAPITRE 4. ADBLOCKING : FONCTIONNEMENT ET IMPLICATIONS.....	35
4.1. COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DES LOGICIELS BLOQUEURS DE PUBLICITÉS.....	35
4.1.1. <i>Évolution des adblockers – le cas d’Adblock (Plus)</i>	35
4.1.2. <i>Contexte actuel et fonctionnement des adblockers</i>	36
4.2. DÉMOGRAPHIE DES UTILISATEURS DE DISPOSITIFS BLOQUEURS DE PUBLICITÉS.....	40
4.3. IMPLICATIONS DE LA PUBLICITÉ <i>DISPLAY</i> DÉRANGEANTE ET DES <i>ADBLOCKERS</i>	41
CHAPITRE 5. ANALYSE DE SOLUTIONS CONTRE L’UTILISATION DES <i>ADBLOCKERS</i>	44
5.1. REPENSER LES FORMATS DE LA PUBLICITÉ <i>DISPLAY</i>	44
5.2. RENDRE LA PUBLICITÉ INDÉCELABLE – LA PUBLICITÉ NATIVE.....	46
5.3. LISTES BLANCHES (ACCEPTABLE ADS)	47
5.4. DÉTECTER ET LUTTER CONTRE LES LOGICIELS BLOQUEURS DE PUBLICITÉS : DISPOSITIFS <i>ANTI-ADBLOCKS</i>	48
CHAPITRE 6. LA GÉNÉRATION DES <i>MILLENNIALS</i>.....	51
6.1. DÉFINITION	51
6.2. RELATIONS ENTRE LES <i>MILLENNIALS</i> ET LA TECHNOLOGIE.....	51

PARTIE II : ÉTUDE QUANTITATIVE

CHAPITRE 1. QUESTION DE RECHERCHE ET HYPOTHÈSES.....	54
CHAPITRE 2. MÉTHODOLOGIE	57
2.1. NATURE ET TAILLE DE L’ÉCHANTILLON	57
2.2. STRUCTURE DU QUESTIONNAIRE ET HYPOTHÈSES ASSOCIÉES.....	58
2.3. PRÉ-TEST	60
2.4. ADMINISTRATION DU QUESTIONNAIRE	60
CHAPITRE 3. ANALYSE DES RÉSULTATS	61
3.1. OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES	61
3.2. REPRÉSENTATIVITÉ DE L’ÉCHANTILLON	61
3.3. RÉSULTATS DE L’ENQUÊTE.....	62
3.3.1. <i>L’opinion des millennials belges face à la publicité display, à la publicité native et à la publicité sur les réseaux sociaux varie-t-elle avec l’âge ?</i>	62
3.3.2. <i>Comment la connaissance et l’utilisation (potentielle) des adblockers par les millennials belges varient-elles ?</i>	63
3.3.3. <i>Comment la connaissance et l’utilisation (potentielle) de filtres permettant de personnaliser un adblocker varient-t-elles au sein des millennials belges ?</i>	67
3.3.4. <i>Comment la réaction des millennials belges face aux anti-adblock varie-t-elle en fonction de l’âge ?</i>	70

CHAPITRE 4. DISCUSSION	72
CONCLUSION.....	74
CONTRIBUTIONS CLÉS	74
RECOMMANDATIONS	76
LIMITES DE L'ÉTUDE ET VOIES FUTURES.....	79
BIBLIOGRAPHIE	81
ANNEXES.....	100
ANNEXE 1. VISUALISATION DE RÉSULTATS DE RECHERCHE ORGANIQUES ET SPONSORISÉS.....	100
ANNEXE 2. LES DOUZE FORMATS DU <i>DISPLAY</i> DE L'IAB.....	101
ANNEXE 3. VISUALISATION DES NOUVEAUX FORMATS <i>DISPLAY</i> DE L'IAB.....	102
ANNEXE 4. LE MODÈLE POEM DES MÉDIAS DIGITAUX.....	105
ANNEXE 5. LES HYBRIDES ET L'EXTENSION DU MODÈLE POEM DE LA PUBLICITÉ DIGITALE:.....	105
ANNEXE 6. MESURES D'EFFICACITÉ DE LA PUBLICITÉ DIGITALE : MODÈLES DE RÉMUNÉRATION DES MÉDIAS ACHETÉS.....	106
ANNEXE 7. MÉTRIQUES ET MESURES DE PERFORMANCE DU MODÈLE AIDA.....	108
ANNEXE 8. RÉCAPITULATIF DE L'UTILISATION ET DE L'APPRÉCIATION DES LEVIERS DE LA PUBLICITÉ DIGITALE EN BELGIQUE	110
ANNEXE 9. RÉCAPITULATIF DE L'UTILISATION DES SUPPORTS DE LA PUBLICITÉ DIGITALE EN BELGIQUE.....	111
ANNEXE 10. MONTANT DES DÉPENSES EN PUBLICITÉ DIGITALE MOBILE DANS LE MONDE DE 2015 À 2020.....	112
ANNEXE 11. ILLUSTRATIONS DU PHÉNOMÈNE DE « <i>BANNER BLINDNESS</i> » DE NIELSEN.	112
ANNEXE 12. RÉCAPITULATIF DES RÉSULTATS DE RECHERCHE SUR LA RÉPONSE COMPORTEMENTALE DES INTERNAUTES FACE À LA PUBLICITÉ <i>DISPLAY</i>	113
ANNEXE 13. COMPARAISON DES INTERACTIONS <i>RICH MEDIA</i> , DES TAUX DE CLICS ET DE L'ATTENTION DES UTILISATEURS DANS LE MONDE, EN BELGIQUE ET EN FRANCE.....	114
ANNEXE 14. SITES INTERNET SOUMIS À DE L' <i>ADBLOCKING</i> ACTIF	115
ANNEXE 15. MATRICE HYPOTHÈSES QUESTIONS	116
ANNEXE 16. FLUX DU QUESTIONNAIRE	117
ANNEXE 17. ENQUÊTE EN LIGNE MENÉE DU MERCREDI 12 JUILLET AU MARDI 18 JUILLET 2017.....	118
ANNEXE 18. FRÉQUENCE DES OBSERVATIONS SELON LES CATÉGORIES D'ÂGE ET DE SEXE AVANT ET APRÈS PONDÉRATION DE L'ÉCHANTILLON	125
ANNEXE 19. L'OPINION DES <i>MILLENNIALS</i> FACE AUX BANNIÈRES PUBLICITAIRES.....	126
ANNEXE 20. L'OPINION DES <i>MILLENNIALS</i> FACE À LA PUBLICITÉ NATIVE	127
ANNEXE 21. L'OPINION DES <i>MILLENNIALS</i> FACE À LA PUBLICITÉ SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX.....	128
ANNEXE 22. LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DES <i>ADBLOCKERS</i> PAR LES <i>MILLENNIALS</i> BELGES.....	130

IV.

ANNEXE 23. L'INFLUENCE DU NIVEAU D'ÉDUCATION SUR LA CONNAISSANCE DES <i>ADBLOCKERS</i>	130
ANNEXE 24. L'INFLUENCE DE L'ÂGE SUR LA CONNAISSANCE DES <i>ADBLOCKERS</i>	134
ANNEXE 25. LES SOURCES DE CONNAISSANCE DES <i>ADBLOCKERS</i>	135
ANNEXE 26. LE NIVEAU D'INSTALLATION DES <i>ADBLOCKERS</i>	135
ANNEXE 27. LE NIVEAU D'INSTALLATION D' <i>ADBLOCKERS</i> SELON LE SEXE	136
ANNEXE 28. LE NIVEAU D'INSTALLATION D' <i>ADBLOCKERS</i> SELON L'ÂGE.....	137
ANNEXE 29. LE NIVEAU D'INSTALLATION D' <i>ADBLOCKERS</i> SUR LES DIFFÉRENTS SUPPORTS PHYSIQUES.....	138
ANNEXE 30. L'UTILISATION D' <i>ADBLOCKERS</i> SUR SMARTPHONE SELON L'ÂGE.....	138
ANNEXE 31. LE NIVEAU D'INSTALLATION ENVISAGÉE D'UN <i>ADBLOCKER</i>	139
ANNEXE 32. LE NIVEAU D'INSTALLATION ENVISAGÉE D'UN <i>ADBLOCKER</i> SELON LES SUPPORTS.....	140
ANNEXE 33. LE NIVEAU D'INSTALLATION ENVISAGÉE D'UN <i>ADBLOCKER</i> SUR SMARTPHONE SELON L'ÂGE	141
ANNEXE 34. LES MOTIVATIONS D'INSTALLATION D'UN <i>ADBLOCKER</i>	142
ANNEXE 35. LE DÉSIR DE PROTÉGER SA VIE ET SES DONNÉES PRIVÉES SELON L'ÂGE.....	143
ANNEXE 36. LE DÉSIR DE PROTÉGER SA VIE ET SES DONNÉES PRIVÉE SELON LE NIVEAU D'ÉDUCATION.	144
ANNEXE 37. LE DÉSIR D'UNE NAVIGATION NON-INTERROMPUE SELON L'ÂGE.....	145
ANNEXE 38. LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DES FILTRES.....	146
ANNEXE 39. LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DES FILTRES SELON LE SEXE	146
ANNEXE 40. LA CONNAISSANCE DES FILTRES EN FONCTION DU NIVEAU D'ÉDUCATION.....	147
ANNEXE 41. CONNAISSANCE DES FILTRES SELON L'ÂGE.....	148
ANNEXE 42. LE NIVEAU D'INSTALLATION DE FILTRES.....	149
ANNEXE 43. LE NIVEAU D'INSTALLATION DE FILTRES SELON L'ÂGE.....	149
ANNEXE 44. LE NIVEAU D'INSTALLATION DE FILTRES SELON LE SEXE	150
ANNEXE 45. LE NIVEAU D'INSTALLATION ENVISAGÉE DE FILTRES.....	150
ANNEXE 46. L'AJOUT SPONTANÉ DE SITES SUR LISTE BLANCHE SELON L'ÂGE.....	151
ANNEXE 47. L'INSTALLATION DE FILTRES EXCLUANT LES PUBLICITÉS DANS CERTAINES LANGUES SELON L'ÂGE	153
ANNEXE 48. L'INSTALLATION DE FILTRES SUPPRIMANT LES FONCTIONNALITÉS JUGÉES ENNUYANTES SELON L'ÂGE. 154	
ANNEXE 49. L'INSTALLATION DE FILTRES SPÉCIALISÉS DANS L'ÉLIMINATION DES INTÉGRATIONS AUX RÉSEAUX SOCIAUX SELON L'ÂGE	156
ANNEXE 50. L'INSTALLATION DE FILTRES VISANT LA PROTECTION DE LA VIE ET DES DONNÉES PRIVÉES SELON L'ÂGE.....	157
ANNEXE 51. L'INSTALLATION DE FILTRES DE PROTECTION CONTRE LA PUBLICITÉ MALICIEUSE, LES VIRUS ET MALWARE SELON L'ÂGE	159
ANNEXE 52. FRÉQUENCES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION POTENTIELLE DES FILTRES.....	161
ANNEXE 53. NIVEAU DE CONFRONTATION À UN <i>ANTI-ADBLOCK</i>	161
ANNEXE 54. LA RÉACTION DE QUITTER UN SITE FACE À UN <i>ANTI-ADBLOCK</i>	162

ANNEXE 55. LA RÉACTION DE DÉSACTIVER SON <i>ADBLOCKER</i> FACE À UN <i>ANTI-ADBLOCK</i> À LA DEMANDE DU SITE WEB.....	162
ANNEXE 56. LA RÉACTION D’EFFECTUER UN DON OU PAYEMENT UNIQUE FACE À UN <i>ANTI-ADBLOCK</i>	163
ANNEXE 57. LA RÉACTION DE SOUSCRIRE À UN PAYEMENT MENSUEL FACE À UN <i>ANTI-ADBLOCK</i>	164
ANNEXE 58. FRÉQUENCES DES RÉACTIONS DES <i>MILLENNIALS</i> FACE AUX DISPOSITIFS <i>ANTI-ADBLOCK</i>	165

Introduction

L'avènement d'internet, l'essor des nouvelles technologies ainsi que la transformation rapide et perpétuelle du monde digital induisent continuellement de nombreux bouleversements. Le marketing n'est pas en reste. La transposition du marketing « traditionnel » à l'ère du numérique et son évolution vers le marketing « digital » ont permis de saisir de nouvelles opportunités, notamment au niveau de la publicité digitale. En 2015 en Belgique, les bannières publicitaires en ligne – ou publicités *display* – étaient en tête des investissements en publicité digitale avec un taux de 36,2% (Muylaert, 2016).

La littérature aborde les progrès de la publicité *display* selon différents aspects, mettant en avant les divergences de points de vue entre les entreprises et les consommateurs. Ainsi, alors que les entreprises essayent de se rapprocher le plus possible des consommateurs et se réjouissent des progrès technologiques qui permettent la sophistication de leurs outils, les internautes évaluent différemment le résultat final et l'expérience auxquels ils sont soumis. Ceci s'observe notamment par la chute du taux de clics (CTR¹) des bannières publicitaires qui est passé d'environ 10% à 0,18% entre 2000 et 2016 en Belgique (Google, 2017).

Mécontents de leur expérience de navigation en ligne, les internautes sont de plus en plus nombreux à s'opposer à l'accord tacite de l'accès « gratuit » au contenu sur internet en échange de la soumission à la publicité. Ils n'hésitent pas à s'équiper de logiciels bloqueurs de publicités. Le taux de pénétration de ces logiciels bloqueurs de publicités au sein de la population belge atteignait ainsi 12% fin 2016 (PageFair, 2017b). L'essor de ces dispositifs controversés - également connus sous le nom anglais d'*adblockers* - inquiète les acteurs du monde digital. En effet, en l'absence de réaction adéquate de leur part, le coût économique global de ces dispositifs pourrait grimper à \$78,2 milliards d'ici 2020 et priver les éditeurs de l'ordre de 9% à 50% de leurs revenus (Bhat, 2015; Howette, 2016). Si différentes études sur les *adblockers* ont été menées, leur étendue se limite généralement aux États-Unis.

Ce mémoire évalue la situation de la publicité digitale et l'expérience des internautes face à la publicité *display* et aux logiciels bloqueurs de publicités. Il se divise en deux parties : la première établit un cadre théorique tandis que la seconde reprend une étude quantitative.

Dans l'objectif d'évaluer la situation de la publicité digitale et de comprendre le contexte dans lequel s'inscrit l'expérience des internautes face à la publicité *display* et aux *adblockers*, la

¹ De l'anglais : *click through rate*

2.

partie théorique débute par un premier chapitre dédié aux quatre grands changements induits par la transposition du marketing traditionnel à l'ère numérique.

Le deuxième chapitre comprend ensuite la définition de la publicité digitale, sa typologie, l'évaluation de son utilisation en Belgique du point de vue de ses leviers ainsi que de ses supports physiques et médiatiques et l'analyse de ses tendances. Il conduit alors au troisième chapitre qui aborde l'évolution et le fonctionnement de la publicité *display*. Celui-ci se concentre également sur l'expérience négative que les internautes peuvent en avoir. Le déclin de ce levier de la publicité digitale est alors mis en perspective avec l'essor des *adblockers*. Leur fonctionnement, leur utilisation à travers le monde et leurs implications sont analysées dans le quatrième chapitre tandis que le cinquième chapitre est dédié aux solutions permettant de lutter contre l'utilisation des *adblockers*.

Nous constatons respectivement dans les chapitres deux et quatre, que les 16-34 ans sont particulièrement actifs sur internet et sur les supports de la publicité digitale et qu'ils sont les plus susceptibles d'installer des logiciels bloqueurs de publicités. Ces observations nous amènent, lors du chapitre six, à nous intéresser de plus près aux individus de cette tranche d'âge, connue comme étant la génération des *millennials*¹, et aux relations qu'ils entretiennent avec la technologie.

Les observations du cadre théorique et ses manquements nous amènent à préciser la question de recherche de ce mémoire, à savoir :

« *Quelle est l'expérience des millennials belges face à la publicité display et aux logiciels bloqueurs de publicités ?* »

La partie quantitative reprend cette question de recherche et formule quatre sous-questions afin de pouvoir étudier différents aspects de l'utilisation des *adblockers* par les *millennials* belges. Une série d'hypothèses est alors établie pour chaque sous-question de recherche. Ces hypothèses sont testées via un questionnaire en ligne ciblant les *millennials* belges. Les résultats sont ensuite présentés et discutés.

Enfin, une conclusion reprend les contributions clés du travail, formule des recommandations à l'égard des *millennials* belges ainsi qu'à l'égard des annonceurs et des éditeurs et ouvre également la voie vers de futures recherches.

¹ De l'anglais, *la génération du millénaire*

PARTIE I : CADRE THÉORIQUE

Chapitre 1. Transposition du marketing à l'ère numérique

Les changements induits par la transposition du marketing traditionnel à l'ère numérique ont une influence particulière sur la publicité digitale et l'expérience qu'elle délivre aux internautes. Ce premier chapitre met ainsi en lumière quatre transformations caractéristiques de cette transposition : un nouveau paradigme relationnel, l'intégration et la coordination de nouveaux canaux de communication, des possibilités de ciblage unique et une mesurabilité raffinée.

1.1. Vers un nouveau paradigme relationnel

Le marketing digital, contrairement au marketing traditionnel, se caractérise tout d'abord par un recours croissant aux stratégies « *pull* ». Celles-ci consistent à attirer les consommateurs vers un produit. Transposées au digital, les stratégies *pull* reposent sur l'interactivité du web et impliquent que le client potentiel soit, par ses recherches d'informations sur le web par exemple, à l'origine d'une communication avec une organisation. Les stratégies *pull* s'opposent aux stratégies « *push* » où l'entreprise « pousse » un message (par le biais de bannières ou de courriel indésirable par exemple) à l'intention de clients potentiels (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014).

Le marketing digital tend vers un modèle théoriquement plus permissif qu'intrusif. En effet, Seth Godin (1999) explique que le *permission marketing* repose sur un certain consentement du consommateur à être exposé aux messages des annonceurs. Ceci s'illustre notamment par le choix du client de recevoir des e-mails/newsletters, d'« aimer » ou encore de « suivre » des marques sur les réseaux sociaux (Bezhovski, 2015; Godin, 1999).

L'intensification des stratégies *pull* et le caractère permissif du marketing digital induisent ensuite une prédominance des techniques dites d'« *inbound marketing* » par rapport à celles d'« *outbound marketing* ». Ainsi, les entreprises misent sur des contenus intéressants, de qualité et ciblés pour répondre aux questions et aux besoins des cibles potentielles qui présentent un intérêt pour le produit/service de la marque. L'objectif est alors de les inciter à visiter spontanément un site web ou à initier un contact. L'*inbound marketing* s'oppose donc aux techniques d'*outbound marketing* qui interrompent les consommateurs afin de les soumettre à des publicités. Celles-ci comprennent notamment les appels téléphoniques,

4.

l'envoi d'e-mails indésirables et les supports publicitaires « classiques » tels que les panneaux, les encarts ou les spots télévisés (Bezhovski, 2015; Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Chaubet & de Certaines, 2015; Strauss & Frost, 2016).

Ces modifications du modèle d'interaction avec le consommateur actent définitivement un transfert de pouvoir en faveur de celui-ci. Ce déplacement de pouvoir a débuté avec l'apparition de la télécommande, des enregistreurs vidéo et de la souris d'ordinateur. En permettant de changer de chaîne ou de page, d'avancer ou de mettre sur pause un programme enregistré, ces outils confèrent aux consommateurs le pouvoir de déterminer eux-mêmes où ils dirigeront leur attention. Strauss & Frost (2016) soulignent que les vendeurs doivent céder ce pouvoir afin de s'adapter à un modèle où les clients deviennent de plus en plus exigeants et n'hésitent pas à faire entendre leur voix. Avec tout renseignement à portée de doigts et de clics, les consommateurs jouissent d'une réduction de l'asymétrie de l'information. La diffusion croissante sur le web de leurs avis et expériences, favorables ou non, oblige les entreprises à faire preuve de transparence (Strauss & Frost, 2016; Truphème, 2016).

Enfin, vu ce nouveau rapport de force, les entreprises cherchent à construire des relations personnalisées et à « engager » favorablement et digitalement leurs clients. Selon Strauss & Frost, « l'engagement a lieu lorsque les internautes interagissent ou collaborent avec des marques et/ou des entreprises. L'engagement implique l'établissement d'une relation émotionnelle et intellectuelle. [...] Les marqueteurs digitaux engagent les utilisateurs en les incitant à prendre part à leurs contenus ou médias » (Strauss & Frost, 2016, p. 34).

1.2. L'intégration et la coordination de nouveaux canaux de communication

Bien qu'il ne s'y limite pas, le marketing digital se caractérise également par l'avènement du marketing dit de « contenu » qui constitue « une approche marketing focalisée sur la création et la distribution de contenus utiles, pertinents et consistants afin d'attirer et de conserver une audience clairement définie avec l'objectif d'en tirer profit » (Content Marketing Institute, 2016). Le marketing de contenu s'inscrit donc dans l'évolution de la relation client-consommateur. En effet, il s'agit d'une forme d'*inbound* marketing visant la permission et l'engagement des consommateurs. Les contenus peuvent être informatifs, divertissants ou pratiques et se présenter entre autres sous la forme de vidéos, communiqués de presse, documents infographiques, livres blancs, articles de journal, blogs etc. (Bezhovski, 2015; Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Chaubet & de Certaines, 2015; Strauss & Frost, 2016).

Outre la variété des contenus auxquels il est soumis, le consommateur sujet au marketing digital jouit généralement d'une expérience multicanaux. Les moyens de communication d'une entreprise sont alors coordonnés afin d'informer, inciter et convaincre les clients de manière directe ou non. Les stratégies de communication marketing intégrées permettent une interaction avec l'entreprise à tout moment, quand et comme le souhaite le client. Les synergies à travers les différents canaux digitaux de communication (publicité *display*, annonces sponsorisées, liens sponsorisés, référencement par moteurs de recherche, sites internet, etc.) et/ou traditionnels fluidifient ainsi le parcours d'achat. En effet, les clients vont pouvoir saisir en ligne des offres qui ont été communiquées sur les canaux traditionnels, être conseillés par des représentants, recevoir de l'assistance ou encore prendre une décision d'achat. La bonne coordination et la bonne intégration des différents canaux et systèmes de récolte d'informations permettent aux entreprises de constituer une vision à 360° de leur clientèle et de pouvoir intervenir dans leur processus décisionnel en leur proposant des contenus personnalisés et adaptés à leurs besoins. Enfin, la bonne articulation des activités et des canaux de distribution (en ligne et hors ligne) contribue à l'amélioration de l'ubiquité de l'expérience du client, ce dernier pouvant acquérir des biens ou services à tout moment, à tout endroit et par l'interface physique ou numérique de son choix (Badot & Lemoine, 2013; Batra & Keller, 2016; Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Egol, Peterson, & Stroh, 2014).

1.3. Du ciblage de masse vers un ciblage unique

Les technologies digitales permettent aux entreprises d'améliorer la connaissance de leurs consommateurs. En effet, ces derniers génèrent des informations marketing à chaque interaction avec une entreprise. Par exemple, il est possible de déterminer précisément où, quand et sur quel support (ordinateur, téléphone mobile etc.) un internaute consulte une page web, d'identifier les autres sites qu'il a consultés et d'extraire des détails personnels sur l'individu. Ces données, qu'elles soient personnelles, transactionnelles ou relationnelles, peuvent alors être stockées et analysées afin de mieux comprendre les besoins des clients, leurs préférences et leurs comportements. Les données sont qualifiées de « *first-party* » lorsqu'elles sont directement obtenues par l'annonceur. Les données « *second-party* » et « *third-party* » sont respectivement récoltées auprès de partenaires et acquises auprès de grands fournisseurs de données (Bressolles, 2016; Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Evans, 2009; Mercanti-Guérin & Michèle, 2016).

Ainsi, le marketing digital se distingue du marketing classique par une connaissance accrue du consommateur et par des possibilités d'individualisation et de personnalisation. En effet, la

6.

compréhension affinée des clients permet théoriquement de maximiser la pertinence des messages et la précision du ciblage/segmentation. La personnalisation peut être induite par l'entreprise (un site web demandant de compléter un formulaire en ligne ou d'effectuer un enregistrement préalable par exemple) ou par le consommateur lui-même (les internautes spécifient le type d'informations qu'ils souhaitent recevoir ou peuvent personnaliser l'interface d'un site web, par exemple) (Bressolles, 2016; Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Evans, 2009; Mércanti-Guérin & Michèle, 2016).

1.4. Un accès accru aux données et une mesurabilité raffinée

L'essor du digital offre aux entreprises la possibilité d'optimiser leurs efforts marketing à moindre coût avec un degré de souplesse sans précédent.

Comme le souligne Bressolles (2016), l'étendue géographique, l'interactivité et les possibilités de personnalisation présentées par internet introduisent de nouveaux outils et modes de récolte de données. Ceux-ci sont plus rapides, économes et ciblés que ceux utilisés par le marketing classique. Les technologies digitales ouvrent ainsi la voie à des études qualitatives en ligne telles que les *online focus group* et la *netnographie*¹. De même, l'évaluation de la satisfaction, la mesure de la notoriété ou l'étude de l'image de marque par exemple peuvent être conduites par le biais d'études quantitatives. Menées en ligne, celles-ci jouissent notamment d'une plus grande rapidité, d'une meilleure réactivité de la part des répondants, de coûts plus faibles, d'une dispersion géographique moins onéreuse et d'un suivi facilité (Viot, 2011). Le comportement de l'internaute peut également être analysé à son insu au moyen de méthodes d'observation en ligne et d'analyses d'audiences. Les données récoltées par ces nouveaux outils facilitent les prises de décision et la réactivité des entreprises. De fait, le marketing digital profite de meilleures possibilités de simulation et d'expérimentation. Plusieurs options/situations/variations peuvent notamment être étudiées au moyen d'*A/B testing*². Les entreprises peuvent alors effectuer des choix en fonction des résultats obtenus. De même, elles bénéficient d'une plus grande souplesse et d'un meilleur contrôle des coûts puisqu'elles sont en mesure d'effectuer des modifications en temps réel (Bressolles, 2016).

¹ « [La netnographie] consiste en l'étude des cultures et des communautés virtuelles présentées sur internet. Cette méthode est utilisée pour décrire et analyser les messages postés sur internet et notamment sur les médias sociaux ou les communautés virtuelles. [...] Elle est particulièrement utile pour étudier les phénomènes de bouche-à-oreille électronique. » (Bressolles, 2016, p. 107)

² « *L'A/B testing* [...] permet de mesurer l'impact d'un changement de version d'une variable sur l'atteinte d'un objectif (clic, validation, remplissage d'un formulaire, etc.). [...] *L'A/B testing* est utilisé dans le domaine du marketing digital pour tester des e-mails, des pages web, des « landing pages », des formulaires, des visuels publicitaires, etc. ». (Bathelot, 2016a).

Chapitre 2. Publicité digitale

Les changements induits par la transposition du marketing traditionnel à l'ère digitale ayant été abordés lors du chapitre précédent, ce deuxième chapitre poursuit l'analyse de la situation de la publicité digitale qui est omniprésente dans le quotidien des internautes. Un cadre théorique est tout d'abord établi afin de définir la publicité digitale ainsi que sa typologie en termes de leviers, d'expositions média de même qu'en termes de supports physiques et médiatiques. L'utilisation en Belgique des différents leviers et supports de la publicité digitale est ensuite évaluée tandis que les tendances de la publicité digitale sont analysées en fin de chapitre afin de fournir une image complète de la situation. Notons qu'une explication des mesures d'efficacité en fonction des modèles de rémunération des médias achetés est proposée en annexe 6 page 106. Les indicateurs de performance en fonction de quatre étapes et objectifs du marketing digital sont quant à eux repris en annexe 7 page 108.

2.1. Définition de la publicité digitale

La publicité digitale souffre d'opacité linguistique. Initialement définie comme « la publicité effectuée sur internet et ses différents terminaux (ordinateurs, smartphones, tablettes, etc.), [...] la publicité digitale a ensuite vu son champ s'élargir avec l'apparition d'écrans numériques ou digitaux utilisés pour diffuser de la publicité en extérieur ou dans certains lieux de passage. Cette dernière forme de publicité digitale est souvent désignée sous le terme de DOOH¹» (Bathelot, 2017b). Ce mémoire ne tient cependant pas compte de cette nouvelle catégorie et se limite à la publicité digitale comprise comme la publicité *en ligne* déployée au travers de quatre leviers principaux (*display*, *search*, e-mail et affiliation) (Mércanti-Guérin & Michèle, 2016).

Les médias de la publicité digitale peuvent être détenus, achetés ou gagnés et peuvent être rendus disponibles sur différents supports physiques (ordinateurs, smartphones...) et médiatiques (sites web, réseaux sociaux, applications mobiles, ...). Comme le soulignent Gomes, Mish et Rothman (2015) : « la publicité digitale est une tactique qui tire parti d'internet et de ses propriétés pour délivrer des annonces promotionnelles à des consommateurs via divers canaux » (Gomes, Mish, & Rothman, 2015, p. 4). Ces derniers avancent également le caractère universel et flexible de la publicité digitale, son omniprésence et sa capacité à entretenir une conversation continue avec les clients plutôt que

¹De l'anglais, *Digital Out Of Home*

8.

de générer du « bruit » qui les distrait du contenu auquel ils tentent d'accéder (Gomes et al., 2015).

2.2. Typologie de la publicité digitale

Face à l'étendue croissante de solutions de publicité digitale, il convient de classifier celles-ci selon différents critères. Les sections suivantes présentent tout d'abord les quatre leviers de la publicité digitale. Les médias sont ensuite séparés en médias achetés, détenus ou gagnés selon le modèle POEM. Enfin, les différents supports physiques et médiatiques de la publicité digitale sont présentés.

2.2.1. Les leviers de la publicité digitale

Il existe différents moyens de promouvoir une marque ou un produit par voie digitale. Quatre¹ leviers principaux sont à distinguer : (1) le *search*, (2) le *display*, (3) l'affiliation, et (4) l'e-mailing (Mercanti-Guérin & Michèle, 2016).

Le ***Search Engine Marketing (SEM) (1)*** ou marketing par moteur de recherche fait référence au positionnement des résultats sur les moteurs de recherche. Le SEM se décompose en deux catégories selon son aspect lucratif ou non. Les résultats « organiques » ou « normaux » de recherche apparaissent spontanément, sans paiement de la part de l'annonceur. Les techniques permettant d'optimiser ce type de positionnement sont alors regroupées sous le nom de *Search Engine Optimization (SEO)* ou « optimisation par moteur de recherche ». Le *Search Engine Advertising (SEA)* ou référencement payant se rapporte quant à lui aux liens sponsorisés mis en avant dans les résultats de recherche. L'ordre de présentation et l'emplacement (localisation) des résultats de recherche, qu'ils soient au-dessus ou à droite des résultats organiques, sont généralement mis aux enchères (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014). Une visualisation de ce levier est disponible en annexe 1 page 100.

Le ***display (2)*** est la transposition de la publicité classique au digital au moyen de bannières visibles sur des pages web, applications mobiles ou encore sur les réseaux sociaux. Le *rich media* est une extension du *display* plus interactive. Elle permet entre autres aux internautes de visualiser une animation, une vidéo ou d'actionner l'expansion de l'annonce par exemple (PwC, 2017).

¹ Les comparateurs de prix constituent un cinquième levier proposé par Mercanti-Guérin & Michèle (2016). Définis comme étant « des plateformes listant les sites marchands de nombreux secteurs (Mercanti-Guérin & Michèle, 2016, p. 2) », ceux-ci ne seront toutefois pas repris comme un levier indépendant dans le cadre de ce mémoire. En effet différents auteurs tels que Denoix (2010), Vincent (2013) ou encore le Collectif des Plateformes d'Affiliation (2012), s'accordent pour considérer les comparateurs de prix comme étant une forme d'affiliation (Collectif des plateformes d'Affiliation, 2012; Denoix, 2010; Vincent, 2013).

L'IAB (Interactive Advertising Bureau), qui définit les standards techniques du marketing digital, a revu l'ensemble des formats *display* et *rich media* fin 2016. Le nouveau portfolio des standards d'annonces *display* comprend douze formats. Au sein de ceux-ci, on retrouve notamment de nouveaux formats tels que les émoticônes, les vidéos 360° et la réalité augmentée (Yam, Wiggins, & McCormick, 2016). L'ensemble des douze formats de l'IAB sont repris en annexe 2 page 101. Leur visualisation est proposée en annexe 3 page 102.

L'affiliation (3) correspond à la mise en relation d'affiliés désirant promouvoir leurs produits/services et de sites affiliés qui cherchent à être rentables. Cette mise en relation peut s'effectuer par l'intermédiaire de plateformes d'affiliation. Contrairement à un contrat publicitaire, l'affiliation correspond à un partenariat de durée indéfinie, résiliable à tout moment par les deux parties et avec un certain degré de liberté accordé à l'affilié en termes de créativité. L'affiliation se présente sous diverses formes telles que le « *keywording* »¹, les sites d'avis, les sites de codes promotionnels, les comparateurs de prix et les campagnes d'e-mailing affiliées. Sur les blogs, on observe également l'affiliation via des *liens profonds* qui renvoient à une page spécifique d'un site web, des articles sponsorisés et des publications sur les réseaux sociaux ou encore via des publireportages, par exemple (Denoix, 2010; Mercanti-Guérin & Michèle, 2016).

L'e-mailing (4) ou publipostage électronique consiste en l'envoi d'e-mails personnalisés à des internautes consentants. On distingue traditionnellement trois formes d'e-mailing. L'e-mail marketing correspond tout d'abord à l'envoi d'e-mails informatifs et/ou incitatifs qui vont venir stimuler les clients et prospects. On y retrouve notamment les newsletters, les ventes flash et les annonces de promotion. Ensuite, les e-mails transactionnels rassemblent entre autres les e-mails d'ouverture de compte, de suivi/statut de commande et de confirmation de paiement. Ils permettent aux clients de vérifier et/ou de confirmer des informations et sont donc essentiels dans la gestion de la relation client. Enfin, les e-mails de notification, également connus sous le nom de « *trigger* » ou alertes, sont envoyés au destinataire en fonction de ses actions ou de certains événements tels qu'une inscription, un anniversaire, un caddie abandonné ou un réapprovisionnement de stock (Mailjet, s.d.; SendUp, 2016).

¹ « Le *keywording* désigne l'utilisation des liens sponsorisés, dans une politique d'affiliation. Les "keyworders" vont prendre le risque d'acheter des annonces payées au CPC sur Adwords par exemple, et se faire rémunérer au CPL/CPA par les annonceurs qui ne désirent pas prendre ce risque eux-mêmes. » (Club Affiliation, s.d.) – Voir annexes 6 page 105 et annexe 7 page 106 pour les mesures d'efficacité et de performance de la publicité digitale

2.2.2. Les supports physiques et médiatiques de la publicité digitale

Différents supports sont utilisés par la publicité digitale. On retrouve tout d'abord trois grands supports physiques : les ordinateurs, les téléphones mobiles (de type *smartphone*) et les tablettes. Ces deux derniers peuvent également être regroupés sous l'appellation simple du « mobile ».

Trois supports médiatiques sont ensuite à distinguer : les sites web au sens large (sites portails, moteurs de recherche, annuaires, plateformes de vente, blogs, etc.), les applications mobiles et les réseaux sociaux. Les réseaux sociaux peuvent se présenter sous la forme de plateformes de partage audio, vidéo ou photo (par exemple YouTube ou Instagram), de réseaux personnels et généralistes tels que Facebook ou Twitter, de réseaux thématiques ou encore de réseaux professionnels tels que LinkedIn (Décaudin & Digout, 2013).

2.2.3. Le modèle POEM des médias digitaux

Dans un souci de complétude, il convient d'énoncer le modèle POEM (*Paid, owned, earned media*), couramment employé par les professionnels du marketing, qui reconnaît trois types de médias. Évoqué par *eMarketer* en 2010 et développé par Burcher en 2012, ce modèle distingue tout d'abord les médias achetés (1) qui font référence à l'ensemble des techniques et canaux marketing qui sont achetés par une entreprise. Les médias détenus (2) rassemblent ensuite l'ensemble des médias, canaux et contenus contrôlés et possédés par une entreprise tandis que les médias gagnés (3) regroupent l'ensemble des conversations et actions en ligne autour d'une marque. Une description plus détaillée de ces types de médias est reprise en annexe 4 page 105. Notons que la classification des médias digitaux n'est pas limitée à ces catégories ; des hybrides existent. L'hyper-connectivité des consommateurs mène à une opacification des frontières. On distingue alors des convergences médiatiques telles que les contenus promotionnels, les expositions achetées, les contenus partagés ou encore l'autorité. Elles sont reprises en annexe 5 page 105 (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Law, 2015; Lieb & Owyang, 2012). De même, il convient de souligner l'émergence d'une quatrième catégorie distincte : les *shared media* ou médias partagés qui visent à rassembler les activités liées aux marques sur les réseaux sociaux. Une brève description de cette catégorie est également proposée en annexe 5 page 105 (Dietrich, 2013; Lieb & Owyang, 2012; Martinez, 2016).

2.3. Mesures d'utilisation de la publicité digitale en Belgique

La typologie de la publicité digitale ayant été décrite, la suite de ce chapitre évalue l'utilisation et l'appréciation des quatre leviers par les annonceurs et éditeurs belges dans un

premier temps tandis que l'utilisation des différents supports physiques et médiatiques par les internautes belges est traitée dans un second temps. Enfin, les tendances de la publicité digitale sont étudiées afin de compléter l'analyse de la *situation* de la publicité digitale.

2.3.1. Utilisation des leviers de la publicité digitale par les annonceurs et éditeurs belges

Le search

Selon l'étude AdEx réalisée par l'IAB Belgium en partenariat avec l'UMA (United Media Agencies), les liens sponsorisés représentaient 28,3% des investissements en publicité digitale en Belgique en 2015 (Muylaert, 2016). À l'échelle européenne, ce taux atteignait 46,7% à la même période (Knapp, 2017). D'après une autre étude commandée par l'IAB Belgium et menée par Phimedia, les annonceurs et agences belges s'accordent pour dire que le SEA constitue le levier payant le plus efficace pour atteindre des objectifs de campagne et lui attribuent respectivement une note de 8,8 et 9,3 sur 10 (IAB Belgium, 2016). L'effervescence autour de ce levier de marketing digital est notamment à imputer à sa précision de ciblage et à l'accroissement de visibilité en termes d'offres et de services locaux ainsi qu'en termes de spécificités des produits (caractéristiques, prix, avis des consommateurs etc.) qu'il confère. De plus, le SEA contribue à la notoriété de marque et ce, même lorsque l'annonce n'est pas « cliquée » par un internaute. Ce levier de publicité digitale est également employé dans le cadre de techniques de *retargeting* afin de recibler des clients abandonnistes. Enfin, le marketing par moteur de recherche séduit par sa vitesse de publication, sa bonne mesurabilité et son système de rémunération. Ainsi, contrairement au *display*, l'annonceur ne paie généralement pas à l'affichage de la publicité mais lorsque celle-ci est cliquée, selon un modèle au *Coût par Clic (CPC)*¹ (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Mércanti-Guérin & Michèle, 2016).

L'e-mailing

En 2015, l'e-mail marketing s'élevait à 1,8% des investissements en publicité digitale en Belgique d'après l'étude menée par AdEx (Muylaert, 2016). Particulièrement apprécié pour son efficacité en termes de conquête et fidélisation de prospects et clients, les avantages de l'e-mailing s'étendent entre autres à un faible coût d'exécution, à un déploiement rapide et à

¹ Les annonces sponsorisées peuvent également admettre des options de paiement *au Coût par mille (CPM)* ou *au Coût par action/acquisition (CPA)* – Voir Annexe 6 page 106 pour un descriptif des différentes mesures d'efficacité

des réponses directes favorisant des actions immédiates (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Mercanti-Guérin & Michèle, 2016).

L'affiliation

Selon une enquête menée par la plateforme d'affiliation TradeTracker Belgium auprès de leurs affiliés en 2014, 40% font de l'affiliation leur activité principale. Ce levier permettrait ainsi aux éditeurs de jouir d'une augmentation des ventes de l'ordre de 30% (Thielemans, 2014). L'affiliation est appréciée entre autres pour son modèle de paiement à la performance (CPA¹) et pour la variété d'affiliés disponibles permettant de toucher de nouvelles cibles. Ses avantages s'étendent également au marketing par moteur de recherche. En effet, ce levier permet d'augmenter la visibilité dans les résultats de recherche, qu'ils soient naturels ou sponsorisés. De plus, l'affiliation élargit la couverture d'une marque ou d'une campagne dans les résultats de recherche et admet le potentiel de toucher des clients par le biais de mots génériques (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Mercanti-Guérin & Michèle, 2016).

Le *display*

Les taux de clics (CTR²) des bannières publicitaires ont dramatiquement chuté, passant de 10% en 2000 à 0,09% en août et septembre 2014. À l'échelle mondiale, la fluctuation de ces taux s'est plus ou moins stabilisée pour atteindre une moyenne de 0,17% entre janvier 2013 et novembre 2016 (Google, 2017). Malgré ces taux faibles (0,18% en Belgique pour la même période) et un recours grandissant aux dispositifs bloqueurs de publicités, le *display* demeure le levier de publicité digitale le plus convoité en Belgique. En effet, selon l'étude AdEx, la publicité *display* demeurerait en tête de la publicité digitale en 2015 avec 36,2% des investissements (Muylaert, 2016). À l'échelle européenne, le *display* représentait à la même période 36,6% des investissements en publicité digitale (Knapp, 2017). Le *display* reste donc un levier privilégié puisqu'il permet d'accroître la notoriété de marque et d'inciter à l'action. Ainsi, il permet d'engendrer respectivement des réponses *directes* (en cliquant sur une annonce, l'internaute est redirigé) et *indirectes* (l'internaute effectuera ultérieurement une recherche sur la marque ou se rendra sur son site web, par exemple). Le *display* est également apprécié pour son effet multiplicateur qui contribue à l'accroissement du taux de réponses sur d'autres médias/leviers tels que le *search*. Enfin, il séduit de par ses possibilités créatives et

¹ *Coût par action* – Voir Annexe 6 page 106 pour un descriptif des différentes mesures de performance

² *De l'anglais*, Click Through Rate – Voir Annexe 6 page 106 pour un descriptif des différentes mesures de performance

ses options de ciblage. Celles-ci peuvent viser un type de site particulier, des profils d'utilisateurs enregistrés, un moment de la journée ou encore le comportement des utilisateurs (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Mercanti-Guérin & Michèle, 2016).

Le tableau en annexe 8 page 110 résume l'utilisation et l'appréciation des différents leviers de la publicité digitale en Belgique.

2.3.2. Utilisation des supports de la publicité digitale par les internautes belges

Après l'utilisation des leviers de la publicité digitale par les annonceurs et les éditeurs, il convient de s'intéresser aux habitudes des internautes. La possession et le recours aux différents supports *physiques* de la publicité digitale en Belgique sont d'abord exposés avant d'aborder une analyse de l'utilisation des supports *médiatiques* et plus particulièrement des réseaux sociaux.

Selon une étude menée par We are Social et Hootsuite (2017), 88% de la population belge¹ (entre 16 et 64 ans) utilise internet en 2017, tous supports confondus. Ceci représente une hausse de 4% par rapport à 2016, soit 426 000 utilisateurs supplémentaires. Aujourd'hui, 82% des Belges utilisent Internet chaque jour contre 15%, 2% et 1% qui l'utilisent respectivement au moins une fois semaine, au moins une fois par mois ou moins d'une fois par mois. Du point de vue des supports physiques employés, il apparaît que respectivement 60%, 77% et 34% des Belges utilisent un smartphone, un ordinateur portable/de bureau et/ou une tablette (Hootsuite & We Are Social, 2017). Ces chiffres sont en légère baisse par rapport à l'étude conduite par GlobalWebIndex en 2015 où 61%, 89% et 47% des Belges possédaient respectivement un smartphone, un ordinateur (portable/bureau) et/ou une tablette (Malengreau, 2016). En revanche, toujours selon ces deux études, on constate une augmentation du temps passé en ligne par les internautes belges : en moyenne 3h20/jour et 0h53/jour étaient passées respectivement sur ordinateur/tablette et smartphone en 2015 contre 4h53/jour et 1h13/jour en janvier 2017. Il apparaît donc que les Belges restent relativement fidèles aux ordinateurs et tablettes et semblent moins affectés par l'essor des smartphones, contrairement à d'autres pays où l'usage des smartphones a déjà dépassé celui de l'ordinateur. Ceci se confirmait déjà en 2015 où 91% des Belges sondés affirmaient accéder à internet via ordinateur et 55% via smartphone (Malengreau, 2016). En janvier 2017, 42% des Belges déclaraient naviguer le plus souvent sur internet via ordinateur/tablette, tandis que 31% estimaient utiliser ces derniers autant que les smartphones, qui sont alors le support de

¹ La population belge considérée lors de cette étude s'élève à 11,41 millions d'habitants en janvier 2017.

14.

navigation le plus utilisé par 20% des navigateurs. Si 67% du trafic internet se déroule sur ordinateur, ce taux connaît toutefois un déclin de 8% par rapport à 2016. De même, les tablettes ne génèrent plus que 9% du trafic, enregistrant ainsi une baisse de 6%. À l'inverse, les smartphones jouissent désormais de 23% du trafic, soit une amélioration de 37% par rapport à l'année précédente (Hootsuite & We Are Social, 2017). Tel que souligné par l'étude GlobalWebIndex en 2015, le temps passé en ligne via mobile varie selon les tranches d'âge. Les jeunes sont en tête avec une moyenne de 1h50/jour pour les 16-24 ans et 1h27 pour les 25-34 ans, devant les 35-44ans (0h43), les 45-54ans (0h18) et les 55-64ans (0h13) (Malengreau, 2016).

Comme l'indique le tableau suivant, l'activité des Belges sur les différents supports physiques varie :

Tableau 1: Activités en ligne hebdomadaires des Belges par support physique

	Consulter ses e-mails	Visiter un réseau social	Utiliser un moteur de recherche	Rechercher de l'information sur un produit	Écouter de la musique
Smartphone	45%	41%	37%	18%	15%
Ordinateur	58%	43%	52%	23%	17%
Tablette	18%	15%	19%	7%	5%

Source : Traduit de Hootsuite & We Are Social, 2017 slide 44/163

Ensuite, en termes de supports médiatiques, il apparaît que les Belges dédiaient aux réseaux sociaux en moyenne 30% de leurs temps en ligne en 2015, soit environ 1h15 par jour (Malengreau, 2016). En janvier 2017, ils y passaient en moyenne 1h33/jour. 60% des Belges sont ainsi considérés comme des utilisateurs actifs des réseaux sociaux, traduisant une hausse de 15% (+900 000 utilisateurs) par rapport à l'année précédente. Notons que 50% de la population est active sur les réseaux sociaux de manière mobile. En Belgique, Facebook et YouTube sont les réseaux sociaux qui occupent le devant de la scène puisqu'ils sont tous deux activement utilisés par 70% des utilisateurs de réseaux sociaux devant Instagram (26%), LinkedIn (25%), Twitter (24%), Pinterest (23%) et Google+ (22%). Interrogés sur leurs motivations à utiliser les réseaux sociaux, 42% des individus sondés s'accordent à dire que ces réseaux leur permettent de rester en contact avec leurs amis, 35% considèrent qu'ils remplissent du temps libre, 28% estiment qu'ils leur permettent de rester informés de l'actualité et d'évènements et 25% avancent la possibilité de partager des photos et vidéos (Hootsuite & We Are Social, 2017).

En ce qui concerne Facebook, on compte environ 6,9 millions d'utilisateurs actifs en Belgique en 2017, ce qui équivaut à 60% de la population belge. On retiendra que les jeunes entre 18 et 34 ans représentent 42,17% des utilisateurs belges actifs sur le réseau social. Les 18-24 ans constitueraient plus précisément 18,7% des utilisateurs actifs tandis que les 25-34 ans formeraient la tranche d'âge la plus active, représentant ainsi 23,4% des Belges actifs sur Facebook (Hootsuite & We Are Social, 2017).

Un tableau disponible en annexe 9 page 111 résume les habitudes des Belges concernant l'utilisation des supports de la publicité digitale énoncées ci-dessus.

2.4. Les tendances de la publicité digitale

La publicité digitale évolue dans un contexte de plus en plus dynamique et se retrouve donc en perpétuel changement. Afin de compléter l'analyse de la situation de la publicité digitale, il convient maintenant d'explorer les différentes tendances auxquelles la publicité digitale est soumise. Celles-ci sont tout d'abord examinées du point de vue des supports précités en se concentrant sur l'effervescence du mobile et l'engouement autour des réseaux sociaux. La publicité digitale ne se limitant toutefois pas aux leviers et aux supports précités, d'autres tendances sont analysées telles que l'effondrement contextuel et le recours grandissant aux formats vidéo.

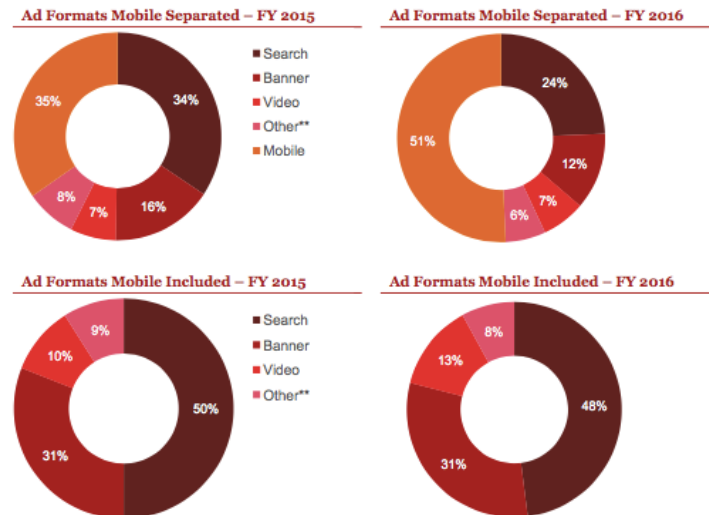
Bien que l'utilisation des smartphones n'ait pas encore dépassé celle des ordinateurs en Belgique, l'explosion du mobile n'est toutefois pas à négliger, comme le soulignent les prévisions de dépenses en publicité digitale mobile dans le monde d'ici 2020. Selon celles-ci, le montant de ces dépenses devrait augmenter de 72% entre 2017 et 2020, passant ainsi de \$143,54 milliards à \$247,36 milliards (Statista, 2017) (cfr annexe 10 page 112). Selon eMarketer (2015), le marché de la m-publicité¹ devrait représenter 70% des investissements en publicité digitale d'ici 2019 (eMarketer, 2015).

La tendance de la publicité digitale sur mobile se confirme notamment aux États-Unis. En effet, tel qu'illustré par les graphiques proposés par l'IAB et PwC (2016), ce support fait désormais partie intégrante de l'écosystème de la publicité digitale, avec une contribution passant de 35% en 2015 à 51% des revenus en publicité digitale aux États-Unis en 2016. Plus particulièrement, il apparaît que la croissance en publicité digitale dans ce pays est à imputer à

¹ La m-publicité fait référence à la publicité "visible sur des supports mobiles tels que les smartphones, tablettes et autres supports disposant d'une connexion internet sans fil. La publicité peut s'effectuer via SMS ou sous forme de publicité *display* incorporée à des sites web, des applications ou des jeux. [...] puisque les écrans de ces dispositifs sont typiquement plus petits que ceux des ordinateurs, cette forme de publicité est généralement optimisée selon des plus petits formats." (Investopedia, s.d).

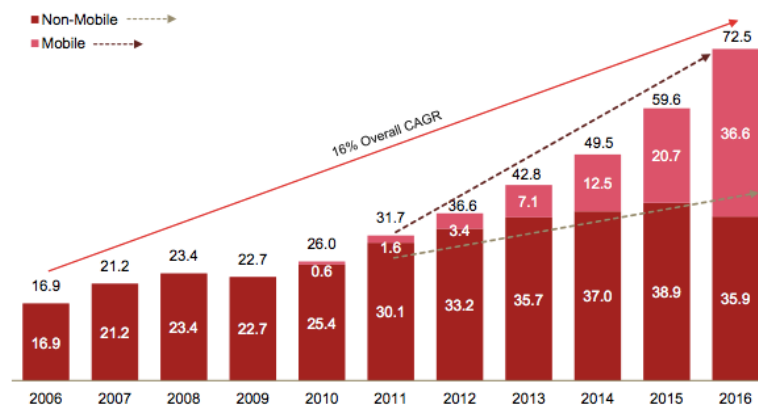
une croissance de la publicité digitale *mobile* selon un taux actuariel de 87% au cours des cinq dernières années (contre un taux actuariel de 6% pour la publicité digitale non-mobile au cours de la même période) (PwC, 2017).

Graphique 1: L'utilisation des formats de la publicité digitale aux États-Unis en 2015 et 2016



Source : PwC, 2017, p. 13

Graphique 2: Évolution du revenu annuel en publicité digitale aux États-Unis entre 2006 et 2016 (en milliards de \$)



Source : PwC, 2017, p. 5

Ainsi, si les leviers (*search*, *display*, affiliation, e-mailing) sont similaires au travers des différents supports physiques, l'engouement grandissant autour du mobile est à attribuer à diverses opportunités que l'ordinateur classique ne peut saisir. En effet, les supports mobiles et plus particulièrement les smartphones sont des outils de communication personnels que les individus tendent à maintenir à portée de main. D'un côté, ils permettent à leur propriétaire d'accéder à de l'information digitale à tout moment, à tout endroit et d'ainsi rester « connecté » en permanence. De l'autre, ils constituent un point de contact direct et constant

et offrent aux marketeurs de nouvelles possibilités de ciblage. Les applications avec fonction de géolocalisation sont donc des mines d'or puisqu'elles permettent de récolter des informations pertinentes en-dehors de l'habitation de l'utilisateur. D'innombrables analyses peuvent être conduites et des corrélations peuvent être établies entre la localisation, la météo ou l'environnement social,¹ par exemple (Grewal et al., 2016). D'après ComScore, la publicité sur mobile se montrerait plus performante que la publicité sur ordinateur du point de vue de la notoriété assistée, de la préférence de marque, de la recommandation de marque et de l'intention d'achat (ComScore, 2015).

Selon Randall Rothenberg, président et CEO de l'IAB, « le mobile a alimenté l'économie de l'internet en 2016, les annonceurs montrant leur confiance dans le numérique pour atteindre leurs objectifs marketing. Cet engagement croissant est le reflet d'une transition marketing de la part des marques qui passent alors du « *mobile-first*² » vers du « *mobile-only*³ » afin de suivre le rythme des consommateurs sur le marché » (PwC, 2017, p. 2). Ceci est confirmé par GlobalWebIndex (2017) qui prédit que même les activités les plus ancrées sur le support « traditionnel » qu'est l'ordinateur, telles que le commerce et la consultation de contenu, tendront de plus en plus à migrer vers le mobile, favorisant ainsi le développement de l'état d'esprit « mobile-first » tant auprès des consommateurs que des annonceurs (GlobalWebIndex, 2017).

Du point de vue des supports médiatiques et des réseaux sociaux en particulier, il apparaît que Facebook demeure en tête des dépenses mondiales en publicité - 67,9% contre 7,9% des dépenses pour Twitter et 24,2% pour les autres réseaux sur un total de \$32,97 milliards en 2016 (eMarketer, 2016). Fin 2016, le réseau social comptait 1,23 milliards d'utilisateurs actifs par jour à travers le monde. Ce nombre s'élevait à 1,15 milliards pour les utilisateurs *mobiles* (Facebook, 2017). Couplé à des formats publicitaires innovants et performants, l'intérêt pour la publicité sur les réseaux sociaux est donc grandissant. Ceci se confirme par des niveaux de revenus et de dépenses croissants. Selon le rapport de l'IAB et de PwC sur les revenus de la

¹ Dans le cadre de l'environnement social dans lequel l'utilisateur se trouve, les auteurs identifient que les informations sur la co-localisation d'individus permettent d'améliorer le ciblage et la prédiction des préférences des consommateurs (Grewal, Bart, Spann, & Pal Zubcsek, 2016).

² « L'expression « mobile first » désigne une stratégie d'entreprise ou marketing par laquelle l'essentiel des efforts et investissements sont réalisés à destination des utilisateurs et usages mobiles. Cette priorité donnée aux usages mobiles est en général une réponse à l'évolution des pratiques et comportements par lesquels les consommateurs utilisent de plus en plus leur smartphone et à un degré moindre, la tablette, au « détriment » de l'ordinateur » (Bathelot, 2017a).

³ « L'expression « mobile only » désigne une stratégie par laquelle une organisation fait le choix de n'être présente à travers son offre commerciale que sur mobiles. Dans les faits, une stratégie « mobile only » consiste donc à être présent quasi-exclusivement par le biais d'une application proposée sur smartphones » (Bathelot, 2016e).

publicité sur internet (2016), les revenus publicitaires sur les réseaux sociaux aux États-Unis ont augmenté depuis mi-2012 selon un taux actuariel de 54% (CAGR) pour s'élever à \$9,3 milliards fin 2016 (PwC, 2017). D'après Zenith Media, les dépenses publicitaires à l'échelle mondiale sur ce support médiatique devraient, quant à elles, croître de 72% entre 2016 et 2019, passant de \$29 milliards à \$50 milliards et contribuant alors à 20% des dépenses totales en publicité digitale en 2019 (Zenith Media, 2016).

Notons toutefois que si les utilisateurs possédaient en moyenne trois comptes sur des réseaux sociaux différents en 2012, ce nombre est désormais de l'ordre de sept en 2017. Cet accroissement de l'activité des internautes sur ces réseaux est à imputer à une multiplication et une spécialisation de ces derniers. Ainsi, ils disposent désormais d'une plus grande variété de choix sur l'endroit et la manière dont ils veulent conduire leur « activité sociale ». En conséquence, les utilisateurs semblent moins enclins à partager des informations personnelles et à participer activement à la création et au partage de contenu sur les « grands » réseaux sociaux. À l'inverse, les réseaux plus petits et admettant une audience plus « contrôlée » semblent être privilégiés. Ce phénomène « d'effondrement contextuel » pourrait notamment résulter de la quantité de contacts que les utilisateurs ont pu ajouter /accumuler au cours des dix dernières années et de leur désir d'être plus sélectifs dans leurs audiences. Cependant, ce phénomène n'implique pas nécessairement une baisse de l'engagement des internautes sur les réseaux sociaux les plus importants tels que Facebook. (GlobalWebIndex, 2017).

Enfin, d'autres tendances telles que l'essor des vidéos sont à souligner. Ainsi, Nicola Mendelsohn, Vice-Président de Facebook en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique, estime que d'ici cinq ans, l'essentiel – si pas l'ensemble – du contenu présent sur Facebook sera en format vidéo. Tel qu'indiqué par GlobalWebIndex (2017), il devient primordial pour les réseaux sociaux de proposer une offre vidéo forte et d'être capables d'héberger des vidéos en streaming-direct. Au-delà des réseaux sociaux, les vidéos peuvent s'avérer bénéfiques pour toute autre forme de plateforme qui désire s'inscrire dans les habitudes digitales de ses utilisateurs (GlobalWebIndex, 2017). Selon une étude eMarketer (2016), relayée par l'IAB (2017) dans son rapport sur le paysage de la vidéo, les dépenses en vidéo digitale aux États-Unis, de l'ordre de \$9,84 milliards en 2016, devraient atteindre \$16,69 milliards d'ici 2020 (IAB, 2017). De son côté, Business Insider UK estime que les revenus en vidéo digitale aux États-Unis devraient passer de \$8,5 milliards en 2016 à \$20,6 milliards en 2020 (et \$23,1 milliards en 2021) (Mortensen, 2016).

Chapitre 3. La publicité *display*

Définie à la section 2.2.1 comme étant la transposition de la publicité classique au digital au moyen de bannières visibles sur des pages web, applications mobiles ou encore sur les réseaux sociaux, le *display* est apparu comme étant le levier de prédilection des annonceurs belges, représentant 36,2% des investissements en publicité digitale en Belgique (AdEx, 2015) malgré des taux de clics très faibles avoisinant les 0,18% (Google, 2017).

Ce chapitre vise à mieux comprendre la publicité *display* et l'expérience qu'elle offre aux internautes. Il dresse tout d'abord un tableau de l'évolution de la publicité *display* avant de poursuivre avec l'analyse de son fonctionnement et de ses parties prenantes. L'expérience négative que les consommateurs peuvent en avoir est ensuite étudiée. Enfin, la faible performance de ce levier est mise en perspective avec l'essor de logiciels bloqueurs de publicités.

3.1. L'évolution de la publicité *display*

Tel que souligné par Décaudin et Digout (2013), la publicité *display* n'a cessé d'évoluer depuis qu'elle a vu le jour en 1994 avec l'apparition de la première bannière statique vendue par Hotwire à AT&T. Le format de celle-ci¹ s'est imposé comme un premier standard en matière de taille pour les bannières (le Gonidec, 2008). De nouveaux espaces publicitaires ont ensuite commencé à éclore sur le moteur de recherche Yahoo ! suite à l'introduction du langage de programmation Java en 1995 par l'entreprise Sun, celui-ci permettant entre autres l'introduction d'images et de tableaux (Décaudin & Digout, 2013). Un an plus tard, en 1996, Hewlett Packard par le biais du jeu « Pong », a composé la première bannière publicitaire qui permettait à l'internaute d'interagir avec la machine. C'était ensuite au tour de Macromedia de contribuer à l'expansion de la publicité *display* via le lancement du logiciel Flash (le Gonidec, 2008). S'en est suivi l'apparition des premiers « interstitiels » en 1997. Juste avant l'éclatement de la bulle internet en 2001, l'arrivée du haut-débit a favorisé l'apparition de nouveaux formats tels que les pop-ups, rectangles, pavés et *skyscrapers*. Google, qui fut fondé en 1998, a alors lancé sa régie publicitaire Google Adwords tandis que l'IAB donnait naissance aux premiers standards des formats publicitaires en ligne (Décaudin & Digout, 2013). Alors que le marché de la publicité en ligne commençait à s'organiser avec la naissance de logiciels de gestion de campagne, l'essor de la vidéo et l'apparition de bannières

¹ 468x60 pixels

communicantes, Microsoft a mis en place, avec la mise à jour de Windows XP en 2004, un premier dispositif visant à réduire le caractère intrusif des publicités par le biais d'une technologie qui bloque les pop-ups (le Gonidec, 2008). De nouveaux formats de publicité en ligne ne cessaient de voir le jour et ceux-ci devenaient de plus en plus divertissants et créatifs. En 2006, un consensus s'est cependant mis en place autour de l'insertion d'un bouton « fermer » sur les publicités considérées comme intrusives. L'année 2007 s'est ensuite distinguée par l'arrivée de la publicité dynamique et comportementale comme celle proposée par Facebook Ads (Décaudin & Digout, 2013). Tel que souligné par Chaffey & Ellis-Chadwick, l'expansion du référencement des espaces publicitaires disponibles sur les sites internet, à savoir les inventaires publicitaires, a induit la création d'*AdNetworks* et d'*AdExchanges*. Ceux-ci sont respectivement des réseaux de commercialisation d'espaces invendus et des plateformes automatisées de vente-achat d'espaces publicitaires (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014). C'est ainsi que le nombre de solutions de commercialisation telles que le *Real Time Bidding*¹ (RTB) et les plateformes fournisseurs de données (*Data Management platforms*) complétant les inventaires publicitaires a explosé en 2010. Enfin, les années 2012, 2013 et 2015 ont respectivement été marquées par l'essor du *native advertising*², l'émergence de campagnes Google AdWords optimisées pour le mobile et l'explosion de l'utilisation des réseaux sociaux à des fins publicitaires (Agence79, 2014; Salesforce, 2015).

3.2. Le fonctionnement de la publicité *display* : dynamique et implications

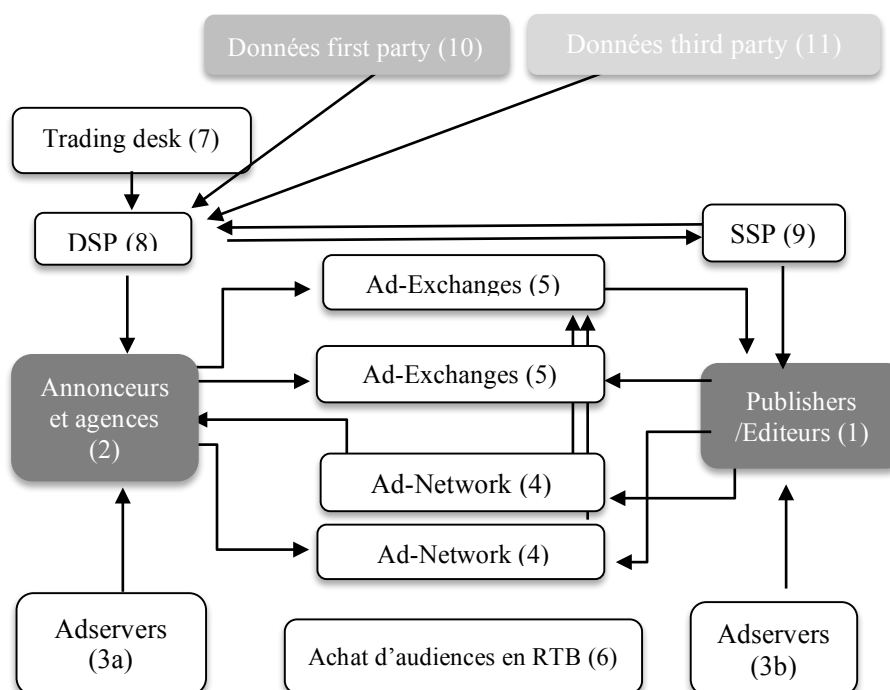
Le succès de nombreuses entreprises dépend de la publicité et l'avènement du digital propose une multitude de nouvelles opportunités. Dès lors, un accord tacite s'opère : le contenu « gratuit » auquel les internautes ont accès admet un « prix », à savoir être soumis à l'affichage de publicités lors de leur navigation sur le web (Baidya, 2015; Estrada-Jiménez, Parra-Arnaub, Rodríguez-Hoyosa, & Fornéc, 2016).

Après avoir discuté de l'évolution de la publicité *display* dans la section précédente, nous détaillons maintenant le fonctionnement de la publicité *display* contemporaine et le rôle de ses différents intermédiaires.

¹ De l'anglais : achat par enchères en temps réel

² De l'anglais : publicité native

Schéma 1: Mode d'achat de l'espace publicitaire



Source : Adapté de Mércanti-Guérin & Michèle, 2016, p. 67

Les mécanismes du *display* ont connu plusieurs évolutions et se sont complexifiés au cours du temps. Initialement, les **éditeurs** (1) proposaient à la vente les espaces publicitaires qui étaient disponibles sur leurs sites. Ceux-ci étaient achetés par des **annonceurs** et leurs agences (2). La facilité avec laquelle il est possible de cibler des internautes et de suivre leur trace sur le web (historique de navigation, adresse IP, système d'opération, extensions installées etc.) a donné naissance à de nouveaux intermédiaires (qui peuvent être regroupés sous l'appellation d'*Adplatforms*) et à une complexification de leurs interactions. Les *Adservers* (3a) sont ainsi des gestionnaires de publicités qui permettent aux annonceurs de programmer leurs campagnes (formats, dates, *tracking*, etc.). Du côté des éditeurs, les *adservers* facilitent la gestion des inventaires publicitaires d'un site web (3b). Ils permettent également d'effectuer du ciblage comportemental¹ ou contextuel² ainsi que d'optimiser la rotation d'annonces³. Les *Ad-Networks* (4) sont des régies publicitaires apparues dans le but d'aider les éditeurs à commercialiser leurs espaces publicitaires. Les *ad-networks* s'apparentent ainsi aux

¹ Le ciblage comportemental revient à « cibler un profil dont le comportement en amont suggère à quelle publicité il doit être exposé » (Mércanti-Guérin & Michèle, 2016, p. 62).

² Le ciblage contextuel « [déduit] l'emplacement optimal pour la publicité en rotation générale, c'est-à-dire au sein du site sans choix d'une rubrique spéciale ou au contraire au sein d'une rubrique spéciale » (Mércanti-Guérin & Michèle, 2016, p. 62).

³ La rotation d'annonces consiste à « privilégier les annonces obtenant les meilleurs clics et leur accorder un pourcentage d'expositions supérieur à d'autres annonces moins cliquées » (Mércanti-Guérin & Michèle, 2016, p. 62).

représentants commerciaux des éditeurs pour qui ils effectuent du packaging d'offres. Tant les annonceurs que les éditeurs peuvent s'adresser à différents ad-networks. Ceux-ci se spécialisent alors sur des réseaux thématiques, sur des catégories d'internautes, sur des terminaux spécifiques ou encore sur des technologies de ciblage particulières, par exemple. Les *Ad-Exchanges* (5), apparus suite à la multiplication des espaces invendus, « permettent un achat, une diffusion et une optimisation en temps réel de l'espace publicitaire. Ce sont des places de marché ouvertes et automatisées » (Mércanti-Guérin & Michèle, 2016, p. 64). Ils sont bénéfiques tant pour les annonceurs que pour les éditeurs. En effet, l'un jouit d'espaces à prix réduits tandis que l'autre liquide ses espaces invendus. L'achat des audiences se fait en **RTB**¹ (6), ce qui signifie que les espaces *display* sont mis aux enchères en temps réel. Le processus dure généralement moins de 120 millisecondes.

La publicité programmatique regroupe « l'ensemble des campagnes publicitaires associées à l'utilisation de logiciels et d'algorithmes » (Mércanti-Guérin & Michèle, 2016, p. 60). Elle fait donc référence aux « technologies qui automatisent le trafic et le placement en temps réel de publicités digitales sur base de contrats négociés directement entre les parties » (Frank & McGuire, 2016, p. 22). En 2016, la publicité programmatique représentait 53% du marché du *display* en France (SRI, PwC, & UDECAM, 2017).

Les *Ad-Networks* pouvant vendre des espaces sur les *Ad-Exchanges* d'une part, et les annonceurs ayant recours à plusieurs *Ad-Exchanges* pour maximiser leurs chances d'obtenir le meilleur espace au moindre coût d'autre part, ont amené à la création de nouveaux intermédiaires d'aide à l'achat/vente : les *Trading desks* (7), les **DSP**² (8), et les **SSP**³ (9). Les trading desks sont des sociétés de conseil spécialisées dans l'achat en RTB tandis que les DSP et SSP sont respectivement des outils d'aide à l'achat pour les annonceurs (interroger plusieurs Ad-Exchanges) et à la vente pour les éditeurs (optimiser la valeur d'un inventaire par la mise en concurrence de plusieurs acheteurs potentiels). Enfin, les annonceurs ont de plus en plus recours à des *Data exchanges*, soit des « courtiers » de données qui vont identifier les internautes selon différents critères tels que le comportement, les centres d'intérêt ou selon des caractéristiques démographiques. Les données acquises constituent des données dites « *third party* » (11). Les annonceurs utiliseront aussi les données qu'ils auront récoltées eux-mêmes, données dites alors « *first party* » (10) (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Estrada-Jiménez et al., 2016; Mércanti-Guérin & Michèle, 2016).

¹ De l'anglais, *Real Time Bidding*

² De l'anglais, *Demand Side Platform*

³ De l'anglais *Supply Side Platform*

Tel que souligné par Fournier (2015), les améliorations technologiques et la multiplication des intermédiaires liée à la programmation ont mené à une importante inflation des coûts. « Chacune de ces briques (ndlr : Ad-Networks, SSP, DSP et Ad-Exchanges) prélève une commission pouvant aller jusqu'à 15 % du prix du média. Ajoutez à cela l'agence, le trading desk, la donnée tiers pour enrichir l'enchère, et vous vous retrouvez dans des situations où un annonceur va payer 10€ du CPM et l'éditeur n'en récupérera que 1€ » (Fournier, 2015). Ces chiffres, mis en perspective avec ceux de la faible performance du *display*, permettent de se rendre compte des difficultés économiques que certains de ses acteurs peuvent rencontrer.

3.3. Analyse de l'expérience négative des consommateurs face à la publicité *display*

Au-delà des faibles taux de clics du *display*, nous observons que les internautes s'opposent de plus en plus à la publicité à laquelle ils font face lors de leur navigation. La sécurité (30%), le caractère intrusif et interruptif de la publicité (29%), le temps de chargement de page croissant (16%), une quantité trop importante de publicités (14%) et la protection de la vie privée (6%) représentent ainsi les 5 motivations les plus évoquées par les Américains face à l'installation de dispositifs bloqueurs de publicités (PageFair, 2017b).

Cette section analyse l'expérience de navigation négative que les internautes peuvent avoir de la publicité *display* en deux étapes : en fonction de ce qui est visible ou non pour l'utilisateur. Ainsi, une attention particulière est tout d'abord portée à la compréhension du processus de réponse comportementale des consommateurs face à la publicité *display* et à l'évaluation du caractère intrusif et interruptif de celle-ci. Le chapitre se concentre ensuite sur les questions de sécurité de navigation et de protection de la vie privée au travers de la manipulation, de la gestion et de la communication de données personnelles en masse.

3.3.1. Analyse du processus de réponse comportementale des internautes face à la publicité *display*

Le caractère intrusif et interruptif de la publicité digitale a été le centre de diverses études dès le début des années 2000. L'analyse du processus de réponse comportementale des internautes face à la publicité *display* proposée ci-dessous débute par le modèle de Chatterjee (2001) dédié à l'interaction de l'internaute avec la publicité *display*. Elle est suivie par une étude des perceptions négatives des consommateurs et de leurs antécédents.

Modèle d'interaction de l'internaute avec la publicité *display*

Chatterjee (2001) a établi un modèle d'interaction de l'internaute avec la publicité *display* qui peut être résumé en trois étapes : la pré-attention, l'attention et enfin la prise de décision en termes de clics. Plus spécifiquement, un internaute se rendant sur une page web où apparaît de la publicité est soumis à un stimulus publicitaire correspondant à l'opportunité de voir l'annonce. L'internaute va soit interrompre le cours de ses actions pour prêter attention à l'annonce, soit l'ignorer et continuer sa navigation.

Dans le premier cas de figure il prend réellement conscience de l'annonce et sera plus susceptible de la reconnaître. L'internaute transfère son attention du contenu éditorial vers l'annonce et décide ensuite si l'annonce peut susciter son intérêt ou non. Le traitement de l'information publicitaire se termine d'emblée si ce dernier se reconcentre sur le contenu éditorial sans cliquer sur l'annonce.

Dans le deuxième cas de figure, l'information publicitaire est traitée de manière inconsciente. Ce phénomène est particulièrement récurrent, si bien qu'il s'est vu attribuer la dénomination de « *banner blindness*¹ » dès 1998. Des études de suivi oculaire y sont également dédiées (Chatterjee, 2001). Ainsi, les cartes thermiques de Nielsen (2007) (dont une visualisation est disponible en annexe 11 page 112) montrent que les internautes ne regardent pas les bannières publicitaires et que la colonne de droite (où la publicité *display* est souvent apposée) ainsi que tout format pouvant ressembler à de la publicité sont systématiquement évités (Nielsen, 2007). Divers formats publicitaires s'attaquent directement à ce phénomène en rendant obligatoire l'attention de l'internaute face à l'annonce. C'est notamment le cas des pop-ups. Si le modèle de Chatterjee synthétise l'interaction de l'internaute avec les annonces publicitaires, il ne prend toutefois pas en considération le ressenti de ces derniers face au caractère potentiellement abondant/envahissant et contraignant de ces annonces.

Comprendre les perceptions négatives des consommateurs

D'autres études se sont intéressées aux perceptions négatives des consommateurs à l'égard de la publicité *display*. Li, Edwards et Lee (2002) se sont ainsi concentrés sur le ressenti d'intrusivité publicitaire et l'irritation qu'engendre la publicité, conduisant à son évitement. Ils ont défini l'intrusivité comme étant « une réaction psychologique aux publicités qui interfèrent avec les procédures cognitives en cours d'un consommateur » (H. Li, Edwards, & Lee, 2002, p. 39). L'intrusivité désigne alors le phénomène par lequel des publicités

¹ Traduction littérale de l'anglais : Aveuglement de bannières publicitaires

entraînent des réactions émotives négatives telles que l'irritation. Ces réactions émotives peuvent alors mener à des réactions d'évitement (H. Li et al., 2002). L'évitement cognitif s'apparente à un processus automatique et subconscient par lequel l'internaute évite de regarder une annonce. Il s'effectue sans prise de décision consciente ou d'action comportementale de la part de celui-ci. L'évitement cognitif s'oppose à l'évitement physique qui résulte d'une prise de décision consciente de l'internaute qui va alors recourir à divers mécanismes afin d'éviter les publicités (Chatterjee, 2008).

- La théorie de réactance

L'évitement physique constitue une réaction face à un sentiment d'atteinte ou de menace à la liberté. La théorie de réactance de Brehm stipule que tout individu faisant face à un tel sentiment va adopter une réaction psychologique visant à rétablir l'état de liberté perdu ou menacé. Appliquée à la publicité, la réactance peut avoir un effet boomerang, conduisant le consommateur/l'internaute à réagir et à adopter une attitude contraire à l'effet escompté par l'annonceur. C'est notamment sur base de la théorie de réactance qu'Edward et al. (2002) ont pu établir que l'exposition forcée à des annonces pouvait entraîner une perception intrusive de celles-ci (Chatterjee, 2008; Scott McCoy, Everard, Galletta, & Moody, 2017; Ying, Korneliussen, & Grønhaug, 2009).

Les antécédents de la perception négative de la publicité digitale

La chute libre des taux de clics et (CTR) et l'ampleur du phénomène de « *banner blindness* » ont amené Cho & Cheon (2004) à investiguer les causes de l'évitement publicitaire des internautes et à lui assigner un premier modèle théorique. Par leur étude, les auteurs ont ainsi pu valider la contribution de trois variables à l'évitement publicitaire : le caractère interruptif et le caractère excessif de la publicité digitale ainsi que les expériences négatives préalables. En termes d'interruption, « les annonces publicitaires sur internet, sources de bruit ou de nuisances, peuvent entraver les efforts du consommateur pour naviguer sur le contenu web et perturber l'affichage de la page pour le consommateur, le distraire du contenu éditorial ou encore s'immiscer dans sa recherche d'informations » (Cho & Cheon, 2004, p. 90). Ainsi, plus l'interruption est perçue comme importante, plus la réaction d'évitement publicitaire est grande. La même logique de réaction causale s'applique pour l'encombrement publicitaire perçu et les expériences négatives préalables. Cho & Chen expliquent l'encombrement publicitaire comme étant « le nombre de bannières, de pop-ups, de liens, etc. qui apparaissent sur une page web unique. [Cet excès publicitaire induit] de l'irritation chez l'internaute ou une perception selon laquelle internet est exclusivement un média publicitaire » (Cho &

Cheon, 2004, p. 90). Enfin, des publicités digitales insatisfaisantes, inutiles ou sans incitation au clic peuvent s'apparenter à des expériences préalables négatives (Cho & Cheon, 2004).

McCoy, Everard, Polak & Galletta (2008) se sont intéressés plus en détail aux antécédents du caractère *intrusif* de la publicité digitale. Avec une définition de l'intrusivité similaire à celle de Li et al. (2002), ils ont pu valider la contribution de deux caractéristiques à cette perception de certaines annonces digitales. Ainsi, les publicités occultant le contenu éditorial d'une part et l'effort nécessaire pour les faire disparaître d'autre part sont deux facteurs menant à un sentiment intrusif. Ce sentiment conduit alors à de l'irritation et influence les attitudes et le comportement de l'internaute (Scott McCoy, Everard, Polak, & Galletta, 2008). En s'appuyant sur la théorie de réactance, McCoy et al. (2017) ont pu vérifier l'impact de la répétition publicitaire auprès des consommateurs. Il s'avère que la fréquence d'exposition à une annonce améliore l'attitude¹ du consommateur à son égard. De ce fait, un internaute aura une attitude plus favorable face à une annonce familière qu'envers une annonce inconnue. Toutefois, l'exposition répétée d'annonces (même si elles sont appréciées par l'internaute) s'apparentant à des interruptions répétées induit un accroissement du sentiment d'intrusivité. Il va donc de soi que la répétition d'annonces négativement perçues amplifie également le sentiment d'intrusivité. Enfin, McCoy et al. ont validé l'existence d'une relation négative directe entre l'intrusivité perçue et l'attitude de l'internaute sur les sites web (Scott McCoy et al., 2017).

Cette dernière relation a également pu être établie par Huang (2014) lors de son étude sur l'importance du contexte/la congruence sur l'efficacité de la publicité *display* et l'attitude des internautes qui en découle. L'étude de Huang a ainsi permis de souligner qu'au plus le contenu de l'annonce *display* est en adéquation avec celui de la page web, au plus l'attitude à l'égard de l'annonce et de la marque sera favorable (Huang, 2014).

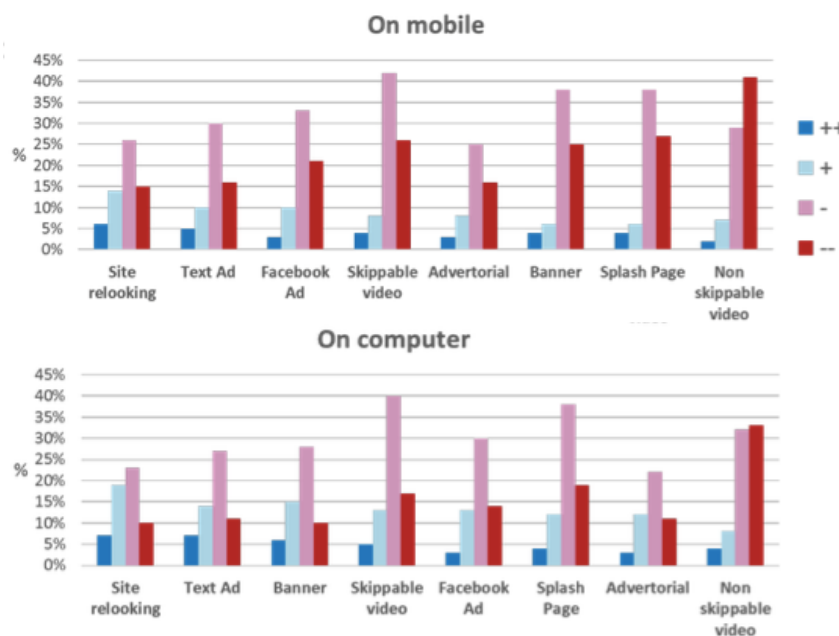
La théorie de réactance a également été utilisée par Ying et al. (2009) pour établir que la perception d'intrusivité publicitaire peut être modérée par la « valeur » publicitaire, son placement et son exécution. En effet, au-delà de l'adéquation entre le contenu de l'annonce et celle du site web, les annonces admettant du contenu informatif et/ou divertissant sont perçues comme étant moins intrusives. En ce qui concerne leur placement et leur exécution, les hypothèses validées par Ying et al. sont similaires à celles des auteurs précédemment cités : une fréquence de répétition faible/limitée, un site web hébergeur dont la quantité d'annonces est faible/modérée et un affichage qui n'interrompt pas le contenu éditorial de la page web

¹ L'attitude doit être comprise comme étant une évaluation sommative d'un stimuli (Huang, 2014).

contribuent à diminuer la perception du caractère intrusif (Ying et al., 2009). De même, l'étude conduite par Lee et Ahn (2012) au moyen de mesures de suivi oculaire prouve que les annonces animées retiennent moins l'attention et sont moins attractives que les annonces statiques. L'explication proposée pour ces résultats avance un évitement cognitif qui s'opère – indépendamment de la vitesse d'animation – lorsque les internautes ne veulent pas être interrompus dans l'atteinte de leurs objectifs (Lee & Ahn, 2012).

Enfin, Space Essentials (2016) a évalué l'acceptation des Belges face aux différents formats de la publicité *display*. Ainsi, il apparaît sur les graphiques ci-dessous que les Belges tolèrent plus facilement la publicité sur ordinateur que sur mobile. Dans un cas comme dans l'autre, les vidéos publicitaires qui ne peuvent être « sautées » sont considérées comme étant le format le plus irritant. Plus spécifiquement, il semblerait que les Wallons soient les plus défavorables à ce format. L'avis des Flamands n'est toutefois pas totalement divergeant puisque sur ordinateur, ce format est identifié comme étant le second en termes d'irritabilité, juste derrière les « Splash page » (3^e format le plus irritant selon les Wallons) qui sont des publicités s'affichant à l'entrée d'un site (Cools & Radochitziki, 2016).

Graphique 3 : Niveaux d'acceptation des Belges des différents formats de publicité *display* sur mobile et ordinateur



Source : Cools & Radochitziki, 2015, p. 4 et 5

Un tableau récapitulatif des résultats de recherche littéraire sur la réponse comportementale des internautes face à la publicité *display* est disponible en annexe 12 page 113.

3.3.2. Évaluation de la sécurité de navigation et de la protection de la vie privée des internautes soumis à la publicité display

Le processus de réponse comportementale des internautes face à la publicité *display* ainsi que l'évaluation de son caractère intrusif et interruptif ayant été établis afin d'analyser le côté « visible » de la publicité *display*, il convient d'aborder certains aspects qui le sont moins, mais qui demeurent tout aussi préoccupants et importants aux yeux des consommateurs. Cette section traite ainsi des craintes de ces derniers par rapport à la sécurité de leur navigation en débutant par la compréhension des menaces de *malvertising* (publicité malicieuse). Une analyse des données traitées par les différentes parties prenantes du *display* et des risques associés aux différentes techniques employées est ensuite conduite. Les déterminants de la confiance envers les sites web sont exposés en dernier lieu.

3.3.2.1. L'entrave potentielle de la sécurité de navigation par la publicité display

Le *malvertising* est un terme anglais désignant la publicité malicieuse. Dans un rapport commandé par l'IAB, Ernst & Young (2015) identifie cette pratique comme étant l'exploitation de l'écosystème de la publicité digitale afin d'injecter des logiciels malveillants (*malware*) sur les différents supports de navigation des internautes. Le *malvertising* peut impacter tout maillon de la chaîne logistique de la publicité *display* (ad-networks, ad-exchanges, ad servers, etc.) et délivrer ainsi des annonces malicieuses sur des sites internet légitimes. Plusieurs types de malware sont à distinguer tels que les *spyware*¹, *ransomware*², *scareware*³, *nuisanceware*⁴, virus⁵, *adbots*⁶, etc. Les méthodes de distribution du *malvertising* sont également variées et ne nécessitent pas forcément que l'utilisateur clique sur l'annonce infectée. De la sorte, on retrouve par exemple le *link hijacking* qui redirige les internautes vers des sites malicieux qu'ils n'ont pas voulu visiter, le *drive-by download* qui induit l'installation d'un logiciel à l'insu de l'internaute et les *watering holes* qui se différencient du *drive-by download* par un ciblage précis de l'audience à attaquer. Enfin, les *deceptive downloads* nécessitent quant à eux un clic de la part de l'internaute. Contrairement au *drive-by*

¹ Les *spyware* espionnent l'activité des internautes à leur insu.

² Les *ransomware* effectuent une modification sur le système de l'internaute et exigent un paiement de leur part afin de restaurer le système.

³ Les *scareware* sont des dispositifs qui s'apparentent à des logiciels légitimes. Ils identifient un problème sur le système de l'internaute dans l'objectif d'apeurer ce dernier et de lui demander un paiement afin de le résoudre.

⁴ Les *nuisanceware* installent des accessoires/logiciels/extensions non-désirées sur l'ordinateur de l'internaute.

⁵ Les virus prennent tout ou en partie le contrôle du support de l'internaute à des fins malicieuses.

⁶ La création d'*adbots* sur des supports infectés permet de générer de la fraude à l'impression et au clic.

downloads, ils vont inciter ces derniers à se rendre sur une page prétendument intéressante plutôt qu'exploiter les faiblesses de leur navigateur et de ses extensions (Ernst & Young, 2015; Zarras et al., 2014). Les études conduites par Li et al. (2012) ainsi que Zarras et al. (2014) suggèrent que 1% des annonces publicitaires sur internet sont malicieuses (Z. Li, Zhang, Xie, Yu, & Wang, 2012; Zarras et al., 2014).

3.3.2.2. L'exploitation des données personnelles des internautes par la publicité display

Tel que rappelé par Estra-Jiméneza (2016), le succès publicitaire repose de plus en plus sur des capacités de ciblage et de personnalisation qui nécessitent d'importantes aptitudes à collecter et traiter des informations et des données sur les utilisateurs. Ces pratiques admettent toutefois des risques pour les internautes puisque des données personnelles et potentiellement sensibles sur leurs habitudes peuvent être échangées sans réelle connaissance ou consentement de leur part. Elles peuvent induire des risques d'atteinte à la vie privée, de discrimination, de distribution de malware, de fraudes, etc. Deux tiers des internautes s'inquiètent désormais de ces pratiques et estiment qu'elles contribuent négativement à leur expérience en ligne (Estrada-Jiméneza et al., 2016).

Afin de comprendre plus en détail les risques associés à la publicité *display*, il convient de se rappeler la dynamique et l'architecture des intervenants de ce levier de la publicité digitale. Lors du processus d'enchères en temps réel (RTB), d'importantes quantités de données - récoltées notamment par le biais de *cookies*¹ - sont échangées au niveau des *ad platforms*. Ces acteurs peuvent être classifiés comme étant des acteurs de premier plan (*first party*) ou de partie tierce (*third party*) selon leur niveau d'interaction avec les utilisateurs. Les éditeurs (et les fournisseurs de réseau) appartiennent ainsi à la première catégorie puisqu'ils sont en contact direct avec les utilisateurs. À l'inverse, les annonceurs, les DSP, les SSP et les *ad exchanges* sont considérés comme des parties tierces puisqu'elles sont contactées par le biais de requêtes qui ne sont pas directement formulées par les internautes.

¹ « Un cookie est un petit fichier texte au format alphanumérique déposé sur le disque dur de l'internaute par le serveur du site visité ou par un serveur tiers (régie publicitaire, service de web analytique, etc.). [...] L'utilisation des cookies joue un rôle clé dans les actions et l'analyse marketing sur internet. C'est notamment l'élément technique indispensable du marketing et du ciblage comportemental. L'usage des cookies soulève des questions juridiques et déontologiques et fait l'objet de recommandations et d'obligations émises par la CNIL. » (Bathelot, 2016b).

Le tableau suivant reprend les données rassemblées par ces différents intervenants, le niveau d'agrégation des données et l'évaluation du niveau de risque associé :

Tableau 2: Collecte et utilisation de données par les intervenants de la publicité *display*

Intervenant	Rôle	Pratiques	Données collectées	Agrégation	Risque
Éditeur	First-party	Requêtes directes des internautes	Parcours de navigation, historique de navigation local, préférences, données démographiques, identification	Faible	Faible
Annonceur	Third-party	Dérivation de requêtes subtiles des internautes, données « fuitées » par l'infrastructure de la publicité digitale à savoir les DSP et ad networks sous-traités	Historique de navigation restreint, préférences, données démographiques, identification	Faible	Moyen
SSP	Third-party	Consolidation de données obtenues par les sites web visités, cookies, informations de navigation. Les SSP constituent la source primaire d'informations relatives aux internautes.	Parcours de navigation, historique de navigation restreint, préférences, données démographiques, identification	Moyen	Élevé
DSP	Third-party	Méta-données des utilisateurs et données relatives aux exigences des annonceurs collectées lors des offres d'enchères (même lorsque l'enchère n'est pas remportée)	Historique de navigation restreint, préférences, données démographiques, identification	Moyen	Moyen
Ad exchange	Third-party	Consolidation des espaces publicitaires offerts par les SSP et organisation d'enchères pour les DSP. Les données reçues par les SSP sont concentrées puis distribuées aux DSP.	Parcours de navigation, historique de navigation restreint, préférences, données démographiques, identification	Élevé	Élevé
Fournisseur de réseau	First-party	Accès privilégié aux données des utilisateurs	Chaque trace d'interaction des internautes avec le web	Élevé	Élevé

Source : Traduit et adapté de Estrada-Jiménez et al., 2016, p. 38

Estrada et al (2016), identifient alors sept risques de la publicité *display* associés aux pratiques des intervenants précités. Ceux-ci sont repris dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Risques associés à l'utilisation de données par les intervenants de la publicité *display*

Risque	Description
<i>First-party tracking</i>	Les informations de l'utilisateur fuient directement de l'utilisateur vers l'éditeur
<i>Third-party tracking</i>	Les informations de l'utilisateur fuient suivant les interactions entre les entités publicitaires intermédiaires et l'utilisateur
<i>Cookiematching</i>	Les cookies de l'utilisateur sont mappés et partagés entre les <i>ad exchange</i> et les annonceurs
<i>Fingerprinting</i>	Une chaîne d'agent d'identification est dérivée par les entités <i>first-</i> et <i>third-party</i> depuis certaines caractéristiques spécifiques des applications et supports des utilisateurs
<i>Flash cookies</i>	Cookies intrusifs et persistants activés par les sites Web utilisant la technologie Flash
<i>Canvas fingerprinting</i>	Suivi des utilisateurs sur base d'une empreinte digitale générée par le rendu des éléments HTML5 de Canvas
<i>HTML5 local storage</i>	Technologie de suivi longue et persistante basée sur les cookies et développée dans le cadre du langage HTML5

Source : Traduit et adapté de Estrada-Jiménez et al., 2016, p. 38

Notons que 86% des Belges se montrent très défavorables à la collecte et à la possession de leurs données personnelles par les marques. Si ce taux atteint 90% auprès des Belges francophones, 16% des Belges de 18-24 ans n'y verraient toutefois pas de problèmes. De même, si les Belges s'opposent à un accès gratuit à divers services en ligne en échange de leurs données, les Belges néerlandophones se montrent les plus ouverts à cette proposition avec un taux favorable de l'ordre de 15%. De manière assez surprenante, si les Belges s'affirment en défaveur de la possession de leurs données, ils se déclarent relativement peu inquiets (environ 21% des deux côtés de la frontière linguistique) de l'exploitation que les marques pourraient en faire. Cette inquiétude est toutefois plus prononcée lorsqu'il s'agit de la collecte et de l'exploitation des données par des pirates informatiques puisque 25% des Belges affirment ainsi craindre cette forme de piraterie. Les francophones (30%), les femmes (29%) et les jeunes appartenant à la catégorie d'âge des 25-34 ans (27%) seraient les plus craintifs à l'égard de ces pratiques. Enfin, notons que si 86% des Belges estiment que les marques ne devraient pas payer pour accéder à leurs données personnelles, la question de la régulation de la possession des données personnelles par les marques divise. En effet, 55% des francophones s'expriment en faveur d'une régulation tandis que 58% des néerlandophones s'y opposent. De plus, les jeunes entre 18 et 24 ans, qui sont les plus décomplexés face à la détention de données personnelles par les marques sont également ceux qui se montrent paradoxalement les plus en faveur d'une régulation (Cools & Radochitziki, 2016).

3.3.2.3. L'importance de la confiance dans la perception de la publicité *display*

Enfin, notons que la confiance est un facteur déterminant de la perception de la publicité *display* auprès des internautes. Truong et Simmons (2010) rappellent que cette confiance est altérée par des perceptions négatives de ces derniers concernant la collecte de données personnelles à leur insu ainsi que par la perception d'une réglementation plus faible et moins contrôlée pour la publicité digitale que pour d'autres canaux marketing (Truong & Simmons, 2010). Bart et al (2005), ont pu établir que les caractéristiques propres à la notion de confiance envers les sites internet varient selon la catégorie/nature du site visité. Ainsi, l'intimité et la protection de la vie privée de même que l'atteinte d'objectifs préétablis sont les caractéristiques de confiance clés pour des sites nécessitant l'encodage de certaines informations par l'utilisateur – où, en conséquence, le risque de fuites de données personnelles est important – ainsi qu'un certain engagement de celui-ci, tel que sur les sites de voyages. De même, la facilité de navigation induira un sentiment de confiance sur des sites relayant d'importantes quantités d'informations tels que des sites dédiés aux sports. Ainsi, les auteurs soulignent que le sentiment de confiance en ligne n'est pas le fruit unique de la sécurité et de l'intimité mais que d'autres facteurs tels que la navigation, la force de la marque, la présentation, les conseils fournis, etc. doivent également être pris en considération (Yakov, Venkatesh, Fareena, & Glen, 2005).

3.4. Le déclin de la publicité *display* face à l'essor des *adblockers*

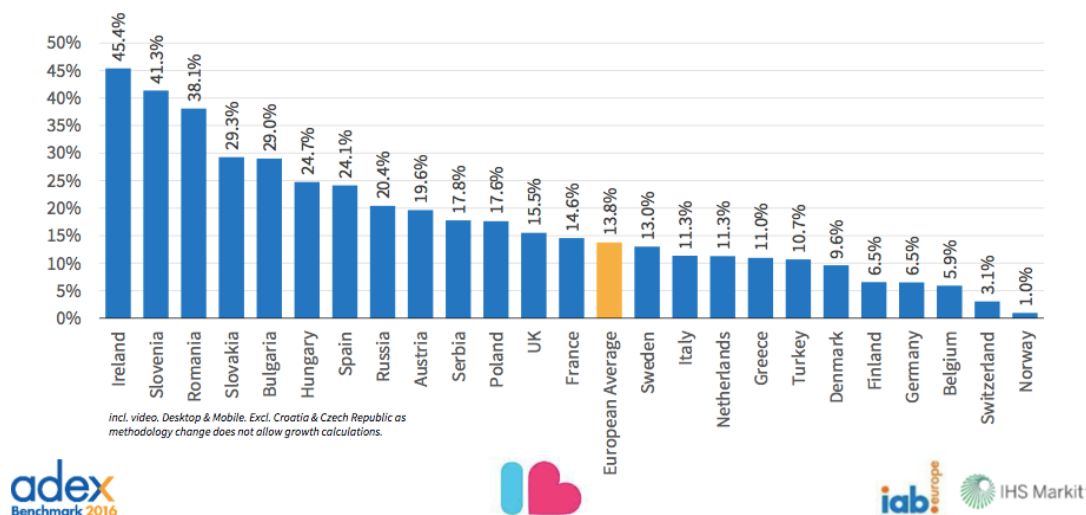
Bien que la publicité *display* demeure le levier préféré des annonceurs belges en récoltant 32,6% des investissements en publicité digitale, il convient de souligner que les clics sur de telles annonces demeurent très faibles. Pour rappel, les taux de clics (CTR) des bannières publicitaires ont dramatiquement chuté, passant de 10% en 2000 à 0,09% en août et septembre 2014 à l'échelle mondiale. Cette fluctuation de taux s'est plus ou moins stabilisée pour atteindre une moyenne de 0,17% entre janvier 2013 et novembre 2016, tandis que ces taux atteignaient les 0,18% en Belgique à la même période (Google, 2017; Muylaert, 2016).

L'affaiblissement du *display* « classique¹ » semble se confirmer. Selon les 522 agences et annonceurs interrogés par l'IAB Belgium en septembre 2016, seuls 2% étaient d'avis que ce point de contact allait connaître une forte croissance lors des six prochains mois et 18% croyaient en une faible croissance. La stabilité de ce format était prédite par 44,8% d'entre

¹ Par opposition au *display* sur mobile

eux tandis que 31% prédisaient une faible décroissance (IAB Belgium, 2016). Tel qu'illustré par le graphique 4, il apparaît que la croissance du *display* en Belgique (5,9%) est nettement inférieure à la moyenne européenne en 2016 (13,8%). De même, cette croissance est inférieure à celle enregistrée pour les leviers du *search* (7,6% en Belgique contre 12,9% en Europe) ou encore de l'affiliation et des annonces classées (6,1% en Belgique contre 7,3% en Europe) (Knapp, 2017).

Graphique 4 : Croissance de la publicité *display* à travers l'Europe en 2016



Source : Knapp, 2017, p. 25

Ces prévisions concordent avec un CTR pour les médias standards plus faible en Belgique (0,10%) qu'en France (0,15%) ou dans le reste du monde (0,16%) (Google, 2017) (cfr le tableau de comparaison des interactions *rich media*, des taux de clics et de l'attention des utilisateurs dans le monde, en Belgique et en France disponible en annexe 13 page 114). À l'inverse et au vu des tendances de la publicité digitale, l'IAB Belgium estime que d'autres formes de *display* telles que le *display* sur mobile ou sur les réseaux sociaux, par exemple, devraient s'affirmer (IAB Belgium, 2016).

La position délicate dans laquelle se retrouve la publicité *display* n'est pas facilitée par l'essor des dispositifs bloqueurs de publicités, également connus sous le nom anglais d'*adblockers*. Bien que de tels logiciels existent déjà depuis une dizaine d'années¹, ils n'ont intégré le Cycle de Hype² qu'en 2016. Défini comme « l'utilisation de logiciels afin de supprimer ou filtrer la réception de contenus identifiés publicitaires », l'*Ad-Blocking* s'inscrit dans le cadre de la

¹ Par exemple, le logiciel Adblock Plus a été créé par Wladimir Palant en 2006 (Adblock Plus, s.d.-a).

² Le cycle de Hype de Gartner permet de visualiser l'évolution de la maturité et de l'adoption de technologies et applications spécifiques à un domaine (Gartner, 2017)

lutte contre la publicité digitale intrusive et potentiellement malicieuse (Frank & Mc Guire, 2016, p. 10).

Le recours croissant aux logiciels bloqueurs de publicités témoigne d'une prise de position nette de certains internautes à l'égard de la publicité digitale et plus particulièrement de la publicité *display*. Les utilisateurs s'opposent donc au prétendu accord tacite selon lequel la « gratuité » de l'accès au contenu du web s'opère au « prix » de la soumission à des publicités digitales. Pour rappel, l'exposition à des virus et malware (30%), le caractère interruptif de la publicité (29%), le temps de chargement de page croissant (16%), une quantité trop importante de publicités (14%) ainsi qu'un souci de protection de la vie privée (6%) constitueraient, dans cet ordre respectif, les cinq motivations les plus évoquées par les Américains face à l'installation de ces dispositifs (PageFair, 2017b).

Ces motivations sont cohérentes avec les analyses de l'expérience des internautes face à la publicité *display* exposées à la section 3.3 de ce chapitre. Notons toutefois que si les risques liés à la fuite de données personnelles sont réels, les utilisateurs sont peu nombreux à prendre des mesures pour y remédier. En effet, selon l'enquête menée par Pujol et al. (2015), plus de 85% des utilisateurs d'Adblock Plus interrogés ne souscrivent pas à l'extension *EasyPrivacy* leur permettant de protéger leurs données et d'empêcher la surveillance de leur navigation (Pujol, Hohlfelf, & Feldmann, 2015). D'après l'équipe d'Adblock Plus dédiée au filtre *EasyList*, seulement 4,1% des 12 millions d'utilisateurs avaient souscrit au filtre *EasyPrivacy* en 2011 (EasyList, 2011). Ainsi, il semblerait y avoir une incohérence entre les motivations d'installation des *adblockers* au niveau de la sécurité (30%) et de la protection de la vie privée (6%) et l'utilisation effective de filtres auprès des internautes (Pujol et al., 2015). Celle-ci pourrait résulter d'un manque de connaissances et d'informations de leur part. En revanche, l'exaspération des internautes face au temps de chargement des pages internet semble justifiée bien qu'elle s'exprime de manière moins visible que l'exaspération face aux publicités elles-mêmes. En effet, selon l'analyse menée par PubNation (2016) sur 101 sites web, l'utilisation d'un *adblocker* permettrait de réduire le temps de chargement moyen d'une page de 7,7 secondes à 3,6 secondes, traduisant une augmentation de la vitesse de chargement de l'ordre de 113% (Cummings, 2016).

Sur base de la théorie de réactance évoquée en section 3.3.1, le recours aux logiciels bloqueurs de publicités s'apparente donc à de l'évitement physique résultant d'un phénomène de réactance provoqué par une atteinte à la liberté de l'internaute et/ou à une entrave à la réalisation de ses objectifs (Chatterjee, 2008; Scott McCoy et al., 2017; Ying et al., 2009).

Chapitre 4. *Adblocking* : fonctionnement et implications

Le chapitre précédant a exposé la complexité de l'écosystème de la publicité *display*. Au-delà de ses nombreux intervenants, l'expérience négative que les internautes peuvent en avoir a également été analysée. Une conséquence potentielle est l'évitement physique au moyen de dispositifs bloqueurs de publicités que sont les *adblockers*. Afin d'analyser l'expérience des internautes avec ces logiciels, le présent chapitre vise tout d'abord à comprendre leur fonctionnement de manière plus précise. Par la suite, les profils sociodémographiques des utilisateurs *d'adblockers* sont détaillés tandis que les implications économiques des *adblockers* sont étudiées en fin de chapitre.

4.1. Comprendre le fonctionnement des logiciels bloqueurs de publicités

4.1.1. Évolution des *adblockers* – le cas d'Adblock (Plus)

Parallèlement à la publicité *display*, les logiciels bloqueurs de publicités ont également connu plusieurs évolutions, comme en témoignent les grands changements apportés au dispositif bloqueur de publicités le plus téléchargé au monde, Adblock (Plus).

D'après Wladimir Palant, créateur d'Adblock Plus¹ et co-fondateur d'Eyeo, la première extension pour navigateur web (Firefox) pouvant bloquer des publicités a été développée en 2002 par Henrik Aasted Sorensen. Baptisée « Adblock », celle-ci permettait de cacher des images publicitaires sur base de filtres préétablis par les utilisateurs. La dernière version d'Henrik Aasted Sorensen, Adblock 0.3, admettait un défaut de taille : les publicités apparaissaient tant que le chargement des pages web n'était pas complètement terminé. Adblock 0.4, dont l'identité du développeur demeure inconnue, recourait quant à lui à XML² pour bloquer les publicités sans toutefois empêcher le téléchargement de celles-ci. N'étant pas informé de cette nouvelle version, Wladimir Palant a développé sa propre amélioration d'Adblock 0.3 en parallèle : les publicités n'y étaient pas téléchargées et les fonds d'écran et les scripts étaient également bloqués. Les deux améliorations ont été prises en compte puisqu'elles ont toutes deux été intégrées (du moins en partie) par Adblock. Avec Adblock 0.5, le langage XML a été mis de côté. Peu après, c'est l'ensemble du projet qui a été arrêté. Adblock Plus, initialement créé par Michael McDonald avant d'être transféré à Wladimir

¹ Attention à ne pas confondre **Ad**block qui peut être vu comme « l'ancêtre » des logiciels bloqueurs de publicités, avec Adblock Plus (venu remplacer **Ad**block) et **Ad**Block qui est une autre extension s'étant inspirée d'**Ad**block. Les noms et l'orthographe de ces dispositifs sont légèrement différents les uns des autres.

² De l'anglais *Extensible Markup Language*, il s'agit d'un langage informatique et plus précisément d'un langage de balisage extensible.

Palant, a succédé à Adblock en 2006 (Palant, s.d). Aujourd'hui, Adblock Plus est accessible gratuitement et en *open source* sur différents navigateurs web. L'extension pour navigateurs en est à sa version 2.8.2 sur Firefox¹.

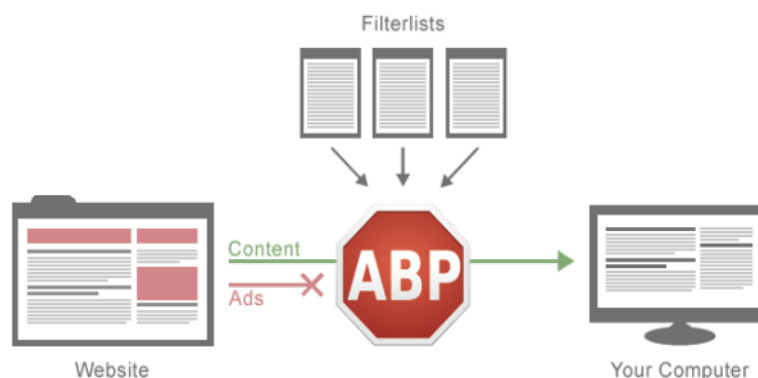
4.1.2. Contexte actuel et fonctionnement des *adblockers*

Il existe aujourd'hui une multitude d'*adblockers*. Ainsi, on retrouve sur ordinateur des extensions telles que Adblock Plus, Adblock, Ad Muncher, AdwCleaner, No Script, PopupBlocker, AdFender, ou NoAds, qui sont compatibles avec un ou plusieurs navigateurs. Du côté du mobile, certains fournisseurs internet proposent de bloquer les publicités (ex : Digicel). Il existe également des applications spécialisées dans le blocage *in-app*, le blocage sur navigateur², de même que des applications uniques et des alternatives spécialement conçues pour un service spécifique qui diffusent du contenu sans publicités (ex: Friendly social) (PageFair, 2016).

Dans tous les cas, le *modus operandi* est relativement similaire. Il repose essentiellement sur l'utilisation de règles filtrantes apparaissant dans des listes de filtres.

Lorsqu'un utilisateur télécharge une extension *adblocker*, certains filtres sont activés par défaut tandis que d'autres devront être ajoutés par l'internaute. L'*adblocker* se retrouve également avec des listes blanches qui seront codées de manière à lui indiquer ce qu'il doit faire et quelles annonces il doit tolérer ou non. Tel que l'explique Barton (2016), ces filtres peuvent être génériques ou spécifiques, supprimant ainsi l'ensemble des images/publicités ou uniquement certaines d'entre-elles (Barton, 2016).

Schéma 2: Fonctionnement d'Adblock Plus



Source : AdBlock Plus, s.d-b

¹ Sur Google Chrome et Safari, l'extension en est respectivement à ses versions 1.13.2 et 1.12.2 en avril 2017.

² Le blocage sur navigateur comprend le blocage de contenu par des navigateurs tiers spécialisés ou pouvant être configurés pour contourner les publicités ainsi que les navigateurs bloquants installés par défaut par le fabricant.

Dans le cadre d'AdBlock Plus, les utilisateurs sont automatiquement inscrits à deux filtres/listes, à savoir *EasyList* qui se charge de retirer les annonces *display* et *Non-intrusive Advertisements* (également connu sous l'appellation *Acceptable Ads*¹) qui autorise l'impression de certaines publicités ayant été exclues par *EasyList* lorsque celles-ci se conforment à des règles précises déterminant les publicités non-intrusives. D'autres logiciels bloqueurs de publicités recourent également à *EasyList* (et autres inspirations/évolutions). Ils ont aussi généralement leur propre variante d'*Acceptable Ads*. Notons que si certains filtres sont installés par défaut lors du téléchargement de l'extension de navigateur, le contrôle demeure entre les mains des utilisateurs qui peuvent choisir de désactiver des listes ou, au contraire, d'en ajouter. Ainsi, les utilisateurs peuvent personnaliser leur *adblocker* de manière à exclure des publicités dans d'autres langues, par exemple, ou encore ajouter le filtre *EasyPrivacy* qui protège leur vie privée en empêchant leur navigation d'être « suivie ». De plus, il est possible de souscrire à des filtres spécialisés dans l'élimination de fonctionnalités jugées « ennuyantes » (telles que les notifications d'utilisation de cookies), l'élimination d'intégrations aux réseaux sociaux (boutons de partage/*like*) ou encore l'élimination de publicités potentiellement malicieuses, etc. (AdBlock Plus, s.d.-b; Pujol et al., 2015).

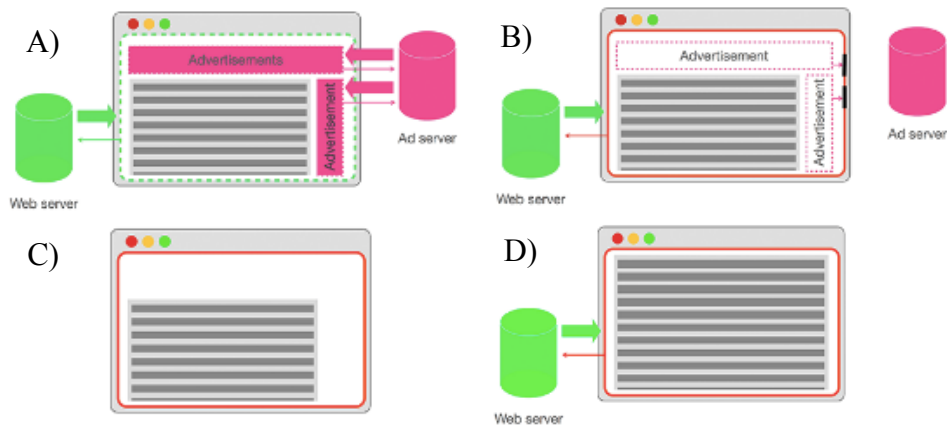
Les sites des différents logiciels bloqueurs de publicités tels qu'*AdBlockPlus*, *AdGuard* ou *Opéra* proposent généralement une liste de filtres qui peuvent être ajoutés à leur logiciel. Le site indépendant *FilterLists* de Collin Barrett semble le plus complet en la matière puisqu'il répertorie pas moins de 298 filtres (Barrett, 2017). Rappelons toutefois que les utilisateurs semblent être peu nombreux à souscrire à des filtres supplémentaires comme en témoigne l'enquête menée par Pujol et al. (2015), selon laquelle plus de 85% des utilisateurs d'AdBlock Plus interrogés ne souscrivent pas à l'extension *EasyPrivacy* (Pujol et al., 2015). Seulement 4,1% des 12 millions d'utilisateurs de ce bloqueur de publicités avaient souscrit au filtre *EasyPrivacy* en 2011 (*EasyList*, 2011).

Lorsqu'un internaute se rend sur une page web, l'*adblocker* empêche le navigateur web d'effectuer certaines requêtes publicitaires auprès de serveurs publicitaires (*adserver*) et procède à une vérification des différents éléments qui composent le site (images, textes, JavaScript, HTML et Flash). Cette vérification implique de passer par les filtres et de déterminer quels éléments publicitaires ne doivent pas être affichés. Les *adblockers* empêchent alors le chargement de ces éléments. Une ultime vérification s'opère après chargement de la page, vérification durant laquelle les publicités allant à l'encontre de

¹ De l'anglais, *publicités acceptables*

certaines règles sont retirées. Le processus s'achève par un reformatage du contenu de sorte que les espaces initialement occupés par la publicité soient comblés (AdBlock Plus, s.d-b; Aduard, s.d; Barton, 2016; Dunn, 2016; Gandham, 2016; Hendrickx, 2016; Kolowich, 2015; PageFair, s.d; Pujol et al., 2015).

Schéma 3 : Fonctionnement des logiciels anti-publicitaires



- A) Fonctionnement d'une page web sans extension adblock.
- B) L'extension adblock empêche le navigateur d'effectuer certaines requêtes publicitaires auprès des adservers.
- C) L'espace publicitaire prévu sur la page web est laissé vide.
- D) Le contenu est reformaté afin d'occuper l'espace vide laissé par les publicités bloquées.

Source : PageFair, sd.

Alors que le fonctionnement traditionnel de la publicité *display* repose sur l'interaction des intervenants mentionnés en section 3.2 du chapitre 3, celui des *adblockers* peut se résumer à l'interruption du processus du *display* par la restriction de connexion des navigateurs aux *Adplatforms* (Barton, 2015).

Illustration 1: Exemples de navigation sans et avec dispositif bloqueur de publicités

<p>Visualisation de la page d'accueil du site internet « LeVif » le 29 juin 2017 sans <i>adblocker</i> à gauche et avec <i>adblocker</i> (Adblock Plus) à droite</p>	
<p>Visualisation d'un article sur le site internet « LeVif » le 29 juin 2017 sans <i>adblocker</i> à gauche et avec <i>adblocker</i> (Adblock Plus) à droite</p>	
<p>Suite de l'article sur le site internet « LeVif » le 29 juin 2017.</p>	

4.2. Démographie des utilisateurs de dispositifs bloqueurs de publicités

Si la connaissance des *adblockers* repose essentiellement sur le bouche-à-oreille (37%) de même que sur internet et les médias (28%), il convient de souligner que l'utilisation des bloqueurs de publicités à l'échelle mondiale a connu une croissance de l'ordre de 30% entre fin 2015 et fin 2016. L'utilisation de ces dispositifs bloqueurs de publicités - qui se limitait initialement aux ordinateurs - s'est récemment étendue aux supports mobiles. Ainsi, l'utilisation d'*adblockers* sur ces supports a explosé entre janvier 2015 et décembre 2016, passant de 145 millions à 380 millions d'appareils à travers le monde. Ce segment représente désormais plus de 62% de l'ensemble des appareils disposant de tels logiciels (PageFair, 2017b).

Graphique 5 : Utilisation d'*adblockers* sur ordinateur et mobile (en millions de supports) entre avril 2009 et décembre 2016



Source : PageFair, 2017a, p. 5

Si 11% de la population mondiale bloquait des publicités au moyen d'*adblockers* fin décembre 2016, ce qui représente un total de 615 millions d'appareils, cette utilisation n'est toutefois pas homogène. En effet, selon PageFair (2017), la pénétration (classique et mobile) de ces dispositifs auprès des internautes est particulièrement importante en Europe de l'Ouest (20%), en Amérique du Nord (18%) et en Asie Pacifique (16%). L'Europe Centrale et Orientale est la première région mondiale à passer sous la barre des 15% avec un taux de pénétration de 12%, suivi de l'Amérique Latine (7%), du Moyen-Orient et de l'Afrique (5%). Si l'Inde (136 millions) et la Chine (106 millions) admettent le plus grand nombre d'appareils

disposant de systèmes « anti-pubs », c'est en Indonésie (58%) ainsi qu'en Grèce et en Irlande (38%) que les taux de pénétration sont les plus élevés (PageFair, 2017b).

Si Cools et Radochitziki (2015) ont estimé que 27% des Belges ont déjà installé un *adblocker*, le taux de pénétration de 12% fin 2016 avancé par PageFair (2017) est plus prudent (Cools & Radochitziki, 2015; PageFair, 2017b). Quoi qu'il en soit, la disparité d'utilisation entre la Flandre et la Wallonie mérite d'être soulignée. En effet, si sur les 466 Wallons interrogés par Space Essentials (2015), 32% admettent recourir aux *adblockers*, ce taux n'atteint en revanche que 23% auprès des 516 Flamands sondés (Cools & Radochitziki, 2015).

L'absence de données détaillées sur l'utilisation des « anti-pubs » en Belgique ne permet pas de classer les profils de ces internautes belges. Néanmoins, les études conduites par l'IAB et PageFair aux États-Unis, où l'utilisation des *adblockers* est répandue auprès d'environ 18% de la population, suggèrent que les jeunes et les hommes sont les principaux individus sollicitant ces solutions. De ce fait, les utilisateurs masculins représenteraient 20% de la population américaine contre 15% de femmes. De même, les *adblockers* seraient particulièrement répandus auprès des *millennials* américains puisque 22% des jeunes entre 25-34 ans installeraient ces dispositifs tout comme 18% des 16-24 ans. Finalement, 22% des hommes américains entre 25-34 ans utiliseraient des *adblockers* (PageFair, 2017b).

4.3. Implications de la publicité *display* dérangeante et des *adblockers*

Puisque l'attention des consommateurs admet un coût, les publicités *display* jugées « dérangeantes ou ennuyantes » par les utilisateurs et l'évitement publicitaire ne sont pas sans conséquences. Cette section détaille tout d'abord les possibles implications de telles formes de publicité *display* pour les annonceurs, les éditeurs et les internautes de manière qualitative. Le coût total des dispositifs bloqueurs de publicités ainsi que leur coût « caché », à savoir une réduction de trafic sur les sites web, est ensuite exposé.

Les conséquences possibles de la publicité *display* jugée « dérangeante ou ennuyante » varient selon les différentes parties prenantes. Au-delà de l'attention que les annonceurs gagnent et des recherches actives et passives qui seront générées par les utilisateurs suite à une exposition à de la publicité *display*, ces annonces peuvent s'avérer dangereuses pour l'image ou la réputation de la marque. De même, si la diffusion de telles publicités *display* permet d'augmenter les commissions de vente à court-terme des éditeurs, elle peut également impacter négativement l'engagement des utilisateurs sur le long terme. La soumission à des publicités *display* jugées « dérangeantes » peut ainsi perturber les internautes dans l'exécution

de leurs tâches et renforcer leurs craintes en termes de sécurité de navigation. Ceci peut les induire à installer des logiciels leur permettant de se prémunir contre de tels désagréments (Goldstein, Siddharth, McAfee, Ekstrand-Abueg, & Diaz, 2014).

Ensuite, les implications financières de l'utilisation des *adblockers* ne sont pas à omettre. En effet, Randall Rothenberg, président et CEO de l'IAB, n'hésite pas à qualifier ces pratiques comme suit :

« [L'adblocking est] purement et simplement du vol, un plan d'extorsion qui exploite le détachement des consommateurs, au risque de fausser l'économie du capitalisme démocratique [et dont les] principaux coupables sont des sociétés sans éthique qui cherchent à détourner les dépenses publicitaires vers leurs propres poches. En prétendant représenter les intérêts des consommateurs et en se cachant derrière de la « meilleure publicité », plusieurs des plus importants distributeurs de logiciels bloqueurs de publicités contraignent les éditeurs à effectuer des paiements pour contourner leurs obstacles. La publicité permet à quiconque à travers le monde de taper n'importe quelle URL et d'avoir un contenu de variété inimaginable apparaître sur un écran. La publicité subventionne également le coût des applications, qui peuvent prendre des centaines de milliers de dollars à produire mais qui sont souvent gratuites ou peu coûteuses. Sans publicité, soit les contenus et les services numériques disparaîtront, soit leur coût de production et de distribution sera financé directement par les portefeuilles des consommateurs. L'impact sur l'économie elle-même est encore plus important¹. » (Rothenberg, 2015).

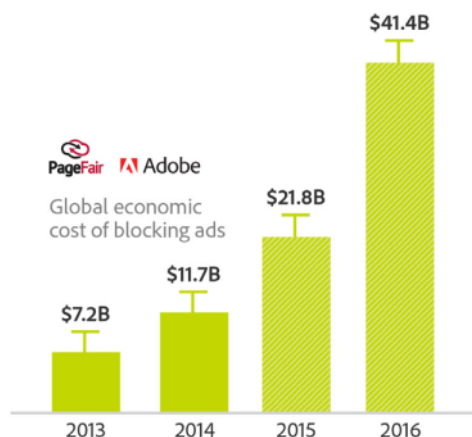
Rothenberg fait ici référence aux pratiques mises en place par certains bloqueurs de publicités qui demandent une compensation financière aux sites web désirant voir leurs publicités figurer sur les listes blanches et donc éviter d'être bloquées par le logiciel. Ceci renforce les pressions financières subies par les acteurs de la publicité display et les éditeurs en particulier.

En effet, Bhat (2015) souligne que les *adblockers* privent bien souvent les éditeurs de leur première source de revenus, à savoir les revenus publicitaires. Tel que nous l'avons vu à la section 3.2 du chapitre 3, les améliorations technologiques et la multiplication des intermédiaires liée à la programmation ont mené à une importante inflation des coûts. Lorsque ces intermédiaires prélèvent chacun une commission allant jusqu'à 15% du prix du média, il arrive que les annonceurs payent 10€ du CPM mais que l'éditeur ne récupère que 1€ (Fournier, 2015). L'utilisation massive de logiciels bloqueurs de publicités peut donc créer un véritable problème et un gouffre économique pour les acteurs concernés. Aux États-Unis, les éditeurs perdent ainsi entre 9% et 50% de leurs revenus et éprouvent alors des difficultés à couvrir leurs coûts de fonctionnement (Bhat, 2015).

¹ Traduction libre de l'anglais

Notons que PageFair prédisait que le coût économique global du blocage publicitaire allait presque doubler entre 2015 et 2016, passant de \$21,8 à \$41,4 milliards (PageFair, 2015). D'après Ovum, en l'absence de réaction adéquate de la part des acteurs de la publicité *display*, ce montant pourrait grimper à \$78,2 milliards d'ici 2020 (Howette, 2016).

Graphique 6 : Coût économique global du blocage publicitaire entre 2013 et 2016 (en milliards de \$)



Source : PageFair, 2015, p. 7

Enfin, la réduction de trafic sur les sites web est une conséquence de l'utilisation des *adblockers* qui est souvent oubliée. Selon une étude réalisée par le *U.S National Bureau of Economic Research* et relayée par PageFair (2017), il apparaît que l'impact des *adblockers* sur le revenu des sites web de petite et moyenne taille est aggravé par une réduction de leur audience. Ainsi, ils enregistrent une perte de 0,67% de trafic à chaque augmentation de l'ordre de 1% du nombre de visiteurs ayant recours à des logiciels bloqueurs de publicités. Ceci s'explique au moyen du « paradoxe *adblock* » qui se décline en trois étapes. Un site web dont l'audience utilise de manière significative des *adblockers* enregistrera une hausse temporaire de trafic (durant environ 1 an) qui est à imputer à une expérience de navigation plus fluide (1). Une courte période de stabilisation de l'audience s'observera ensuite pendant 7 mois (2). Ne disposant plus des ressources nécessaires pour continuer à attirer leur audience, les sites web subissent alors une baisse d'audience significative pouvant atteindre 8% après 35 mois (3). Contrairement aux sites web de grande taille qui peuvent vendre une petite portion de leurs impressions à des annonceurs, les sites web de plus petit format doivent passer par les *ad networks* pour vendre leurs impressions (PageFair, 2017a).

Chapitre 5. Analyse de solutions contre l'utilisation des *adblockers*

Le caractère potentiellement intrusif de la publicité *display* peut interférer avec l'expérience de navigation de l'internaute et affecter la vie privée, tel qu'exposé au chapitre trois. Ceci engendre un essor conséquent des logiciels bloqueurs de publicités. Pour rappel, ces derniers peuvent priver les éditeurs de 9% à 50% de leurs revenus et le coût économique global du blocage publicitaire pourrait atteindre \$72,8 milliards d'ici 2020 en l'absence de réponse adéquate de la part des acteurs du *display* (Bhat, 2015; Howette, 2016). Dès lors, la voie s'ouvre à de nouvelles formes de publicité *display* ainsi qu'à diverses solutions permettant de contrer l'utilisation de ces logiciels bloqueurs de publicités. Celles-ci sont analysées dans le cadre de ce chapitre afin de fournir une image complète de l'écosystème des *adblockers*.

5.1. Repenser les formats de la publicité *display*

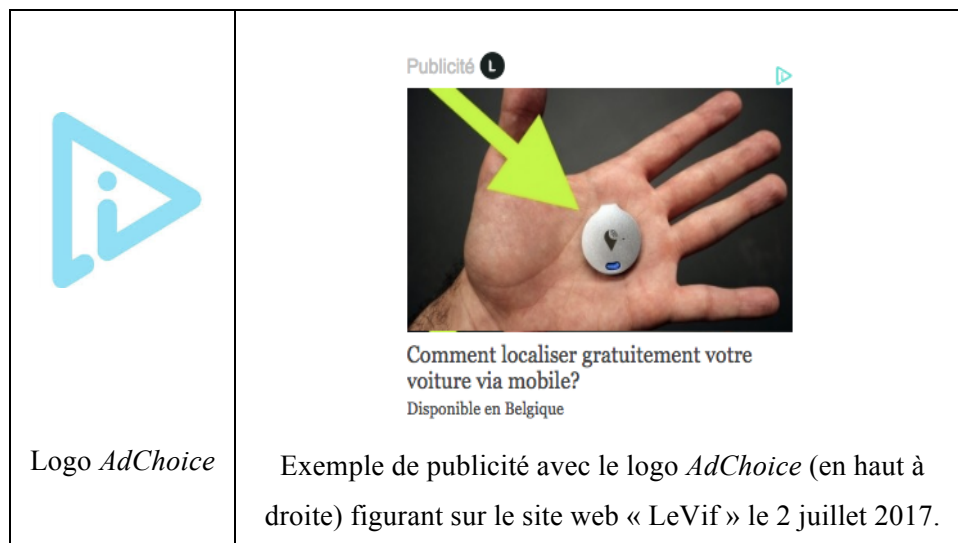
Une première façon de contrer l'essor et l'utilisation des *adblockers* réside dans la responsabilisation des annonceurs au travers de formats *display* plus en adéquation avec les attentes et les tolérances des internautes. Tel qu'exposé à la section 2.2.1 du chapitre 2, l'IAB a proposé fin 2016 une mise à jour complète des formats *display* et *rich media* qui s'inscrit dans le cadre de la lutte contre l'utilisation des logiciels bloqueurs de publicités. Cette mise à jour vise à privilégier l'expérience, le contrôle et les pratiques multi-supports du consommateur. Elle s'effectue notamment par le biais de formats réactifs s'adaptant de manière optimale aux diverses tailles d'écran, par l'intégration de nouveaux formats répondant à de nouvelles technologies (réalité augmentée, utilisation d'émoticônes, images/vidéos 360° etc.) et par le respect des principes « *LEAN* » (Goldberg, 2016). Par ces principes, qui principes sont au nombre de quatre, l'IAB encourage les annonces digitales à (a) être légères afin de ne pas générer un temps de chargement de page trop long, (b) à être cryptées pour assurer la sécurité de navigation de l'internaute, (c) à supporter les programmes *AdChoice* de la DAA (Digital Advertising Alliance) visant la protection de la vie privée des consommateurs et (d) à être non-intrusives (IAB, s.d-b; Singh, Wiggins, & Yam, 2016).

Plus spécifiquement, l'IAB fait référence à ses nouveaux formats (cfr annexe 2 page 101) pour garantir la légèreté de la publicité *display* et promet une mise à jour régulière de ceux-ci, de même qu'une évaluation/identification des limites de chargement de page à ne pas franchir (ainsi que leurs composantes).

De plus, l'initiative *AdChoice* de la DAA promue par l'IAB s'apparente comme étant une « des initiatives d'autorégulation les plus couronnées de succès dans l'histoire de la

publicité » (Riordan-Butterworth, 2016). Acquis à un prix compris entre 6000€ et 10000€/an auprès de la *European Interactive Digital Advertising Alliance* (EDAA) la licence de l'icône *AdChoice* et l'intégration sur la plateforme *YourOnlineChoice* (YOC) est valable à travers l'ensemble du territoire européen. Présente sur de nombreuses publicités, l'icône *AdChoice* permet aux internautes de se renseigner sur l'utilisation de leurs données et de se rendre sur le site YOC pour éventuellement décider de refuser de recevoir un certain type de publicités. Le site permet également aux utilisateurs de visualiser les cookies publicitaires installés sur leur terminal et de décider du maintien ou non de leur activité (Offremedia, 2012). Comme le souligne Brendan Riordan-Butterworth (2016), « *AdChoice* est une opportunité incroyable pour les consommateurs d'interagir avec une annonce publicitaire sans pour autant montrer de l'intérêt pour l'annonce en elle-même. Outre la possibilité pour les utilisateurs de se retirer [(ndlr: décider de ne pas recevoir ce type de publicités)], certains annonceurs utilisent cette icône pour solliciter directement du feedback supplémentaire relatif à l'expérience publicitaire» (Riordan-Butterworth, 2016).

Illustration 2: Logo *AdChoice* et exemple de publicité participant au programme *AdChoice*

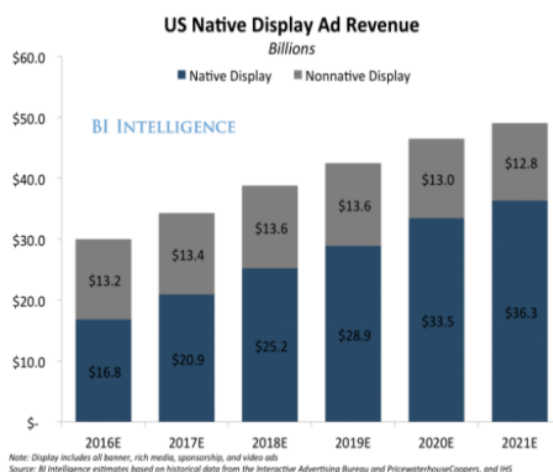


Enfin, en plaidant pour des publicités *display* non-intrusives, l'IAB encourage particulièrement les annonceurs à rendre leurs vidéos publicitaires « passables » après un maximum de 15 secondes, de même qu'elle leur recommande d'utiliser les conventions technologiques adéquates pour s'assurer que leurs annonces n'ocultent pas d'une manière ou d'une autre le contenu auquel l'internaute désire accéder (Riordan-Butterworth, 2016).

5.2. Rendre la publicité indécélable – la publicité native

La publicité native constitue une seconde solution permettant de contourner l'utilisation des *adblockers*. Définie comme « un ensemble de formats publicitaires protéiformes qui adoptent – ou approchent au plus près – le design et l'ergonomie du site sur lequel ils se trouvent » (Mércanti-Guérin & Michèle, 2016, p. 210), la publicité native se veut subtile et moins intrusive que les formats *display* classiques (Dabi-Schwebel & Frank, 2016; Laursen & Stone, 2016; Mércanti-Guérin & Michèle, 2016). L'IAB caractérise la publicité native au moyen de cinq critères : (1) l'adéquation visuelle de l'annonce dans le flux général du support concerné et le respect maximum de la forme générale du design du site sur lequel l'annonce se trouve, (2) l'adéquation fonctionnelle de l'annonce, (3) l'intégration du contenu directement sur le site visité par l'internaute, (4) l'objectif de marque poursuivi par l'annonce – qui s'oppose à un objectif de vente directe – et le ciblage volontairement plus large que celui de la publicité *display* classique et (5) des mesures d'efficacité indirectes (telles que l'engagement avec la marque) par opposition à des métriques plus directes telles que le CTR (Dabi-Schwebel & Frank, 2016; IAB, 2015).

Graphique 7 : Estimation des revenus de la publicité native aux États-Unis (en milliards de dollars) entre 2016 et 2021



Source : Boland, 2016

Selon une estimation de Business Insider (2016) et sur base de données historiques de l'IAB, PwC et IHS, la publicité native (digitale) contribuait déjà à 56% des revenus du *display* aux États-Unis en 2016. Ce chiffre pourrait grimper à 74% d'ici 2021 (Boland, 2016).

Les atouts de cette forme de publicité indécélable sont nombreux. Diverses études, relayées dans le livre blanc de *Im30* suggèrent tout d'abord que la publicité native est plus performante que la publicité *display* classique. IPG MediaLab estime ainsi que les internautes

sont 53% plus nombreux à regarder les publicités natives que les publicités *display* traditionnelles. L'étude IFOP/Adyoulike suggère quant à elle qu'elles sont mieux intégrées aux sites internet, aptes à générer plus de clics et globalement plus intéressantes. La publicité native serait également davantage acceptée et mieux accueillie par les internautes. La régie publicitaire Adyoulike a ainsi pu établir que 57% des moins de 34 ans (63% pour les *millennials* entre 18 et 24 ans) seraient favorables à cette forme de publicité (Dabi-Schwebel & Frank, 2016). L'université d'Anvers et l'éditeur belge De Persgroep ont, quant à eux, estimé que 86% des lecteurs sont d'accord avec la publicité native. De plus, ils auraient une attitude plus positive à l'égard du produit et de la marque. Leur connaissance du produit et leur intention d'achat seraient toutes deux, deux fois plus importantes que celles des internautes qui ne visionnent pas de publicité native (Laursen & Stone, 2016). Ces affirmations concordent avec les résultats de l'étude de Huang (2014) exposés à la section 3.3.1 du chapitre 3, étude selon laquelle plus le contenu d'une annonce est en adéquation avec celui de la page web, plus l'attitude à l'égard de l'annonce et de la marque sera favorable (Huang, 2014).

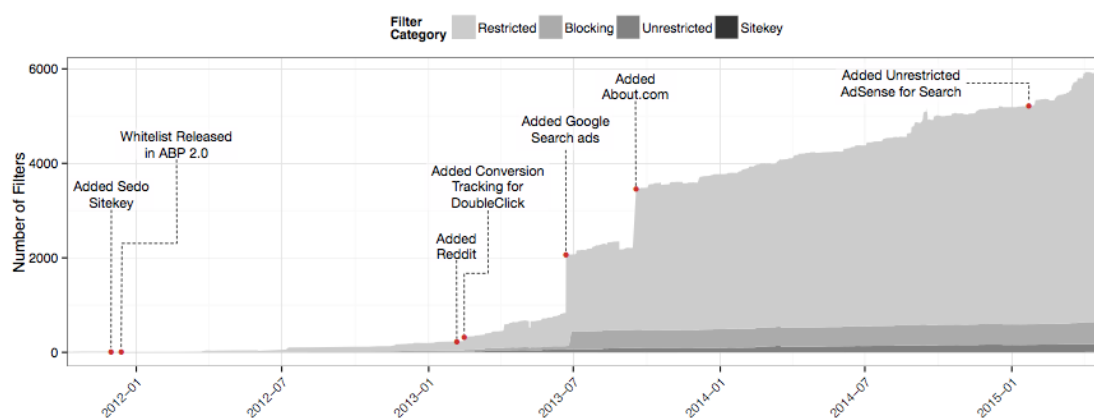
5.3. Listes blanches (acceptable ads)

La troisième solution de contournement aux *adblockers* réside dans la demande de mise sur liste blanche. Tel que mentionné à la section 4.1.2 du chapitre 4, le programme *Acceptable Ads* mis en place par Adblock Plus permet à certains annonceurs et fournisseurs/créateurs de contenu de diffuser leurs annonces auprès d'internautes ayant installé un *adblocker*. Des listes blanches permettent alors à certaines annonces jugées « non-intrusives » de passer outre les filtres installés (automatiquement ou manuellement) par l'utilisateur du logiciel. Ces annonces doivent alors se conformer aux critères de « non-intrusivité » établis par Adblock Plus, à savoir : (1) ne pas contenir d'animations, sons et autres images visant à attirer l'attention, (2) ne pas occulter le contenu de la page ou interrompre le courant de lecture de l'internaute, (3) être clairement identifiables au moyen de mentions telles que « publicité » ou autres équivalents et (4) respecter les exigences de taille stipulées par AdBlock Plus en fonction de l'emplacement de l'annonce. La vérification de la conformité aux exigences susmentionnées, la signature de contrat et la mise effective sur liste blanche durent en moyenne 10 jours. Le respect des règles de non-intrusivité est une condition *sine qua non* ; les entreprises ne peuvent pas payer pour les contourner. Si 90% des licences sont accordées gratuitement à de petites entités, les entités de plus grosse taille (à savoir celles dont la mise sur la liste blanche d'*Acceptable Ads* générera plus de 10 millions d'impressions supplémentaires par mois) se

voient obligées de payer, pour la mise sur liste blanche, des frais de licence de l'ordre de 30% des revenus supplémentaires engendrés (AdBlock Plus, s.d-a; Walls, Kilmer, Lageman, & McDaniel, 2015). Le manque de transparence de ce modèle de rémunération est la source de nombreux débats et controverses tels que l'avis tranché du président et CEO de l'IAB Randall Rothenberg évoqué à la section 4.3 du chapitre 4.

Selon Walls et al. (2015), en avril 2015, la liste blanche du programme *Acceptable Ads* avait déjà été revue 988 fois depuis sa création en octobre 2011. La version 988 comprenait alors 5936 filtres distincts traduisant une mise à jour moyenne de l'ordre de 11,4 filtres (ajoutés ou modifiés) tous les 1,5 jours. La liste blanche a été particulièrement marquée par l'addition de 1262 filtres pour Google le 23 juin 2013 ainsi que des filtres relatifs au site *ask.com* (et ses sous-domaines) peu de temps après. Si une enquête menée par ces auteurs auprès de 300 utilisateurs a démontré de fortes dissensions autour des publicités dites « acceptables » par le programme, AdBlock Plus affirme que seulement 25% de ses utilisateurs désiraient naviguer en l'absence complète de publicités contre 75% qui accepteraient d'être soumis à certaines publicités pour soutenir les sites internet (AdBlock Plus, s.d-a; Walls et al., 2015).

Graphique 8 : Croissance du nombre de filtres de la liste blanche *Acceptable Ads* entre janvier 2012 et avril 2015



Source : Walls et al., 2015, p. 3

5.4. Détecter et lutter contre les logiciels bloqueurs de publicités : dispositifs *anti-adblock*

La détection de logiciels bloqueurs de publicités constitue la quatrième et dernière solution avancée par ce mémoire pour lutter contre ces dispositifs. Elle est relativement aisée puisqu'il suffit que le logiciel de détection insère une publicité servant « d'appât ». Celle-ci devrait normalement se voir bloquée par les *adblockers*. En conséquence, le dispositif de détection conclura à l'utilisation d'un bloqueur de publicités lorsque l'appât est absent de la page après

son chargement (Haddadi et al., 2016). Ces dispositifs de détection sont ainsi qualifiés d'*anti-adblock* ou *adblock wall*. D'après les estimations manuelles conduites par Haddadi et al. (2016), 6,7% des sites internet figurant parmi le classement Alexa¹ 5K utiliseraient des *anti-adblock* (Haddadi et al., 2016). Le processus d'analyse automatisé employé par Haris Mughees et al. (2016) identifie, quant à lui, qu'au moins 686 sites présents dans le classement Alexa 100K recourent à ces dispositifs (Haris Mughees, Qian, & Shafiq, 2017).

L'IAB a ainsi rédigé en 2016 un rapport faisant état de diverses tactiques que les éditeurs peuvent mettre en place afin de convaincre les internautes de ne plus utiliser d'*adblockers*. Le bureau propose ainsi une approche (« *DEAL* ») divisée en quatre étapes clés : (1) *Détecter* les utilisateurs de dispositifs anti-publicités, (2) *expliquer* l'échange de valeur qui est rendu possible au moyen de la publicité digitale, (3) demander (*ask*) un changement de comportement de manière à maintenir un rapport équitable et (4) *limiter* ou *lever* des restrictions d'accès suite au choix opéré par l'internaute. Concrètement, les techniques proposées par l'IAB sont au nombre de sept (IAB, 2016a, 2016b) :

- a) Notifier l'utilisateur par un message (le message peut être à vocation éducative, une requête de désactivation de l'*adblocker*, une requête de dons ou des informations sur les impacts de l'*adblocking*).
- b) Bloquer l'accès au contenu de la page tant qu'un *adblocker* est utilisé ou tant que l'utilisateur n'a pas souscrit au site.
- c) Offrir une expérience/un contenu moindre aux utilisateurs d'*adblockers*.
- d) Solliciter un « paiement » sous forme de dons, paiements obligatoires, formulaires d'informations à remplir, etc.
- e) Réinsérer des publicités bloquées par les *adblockers* au moyen de technologies de contournement telles que **l'obscurcissement** du contenu. Cette méthode vise à rendre du contenu ou du code, en tout ou en partie, difficile à distinguer d'un autre de sorte à ne plus être identifiable par un logiciel bloqueur de publicités.
- f) Payer les entreprises bloquant les publicités pour figurer sur leur liste blanche.
- g) « Payer » les internautes au travers d'un partage des revenus publicitaires ou de temps de jeu/ de vies supplémentaires dans un jeu, par exemple.

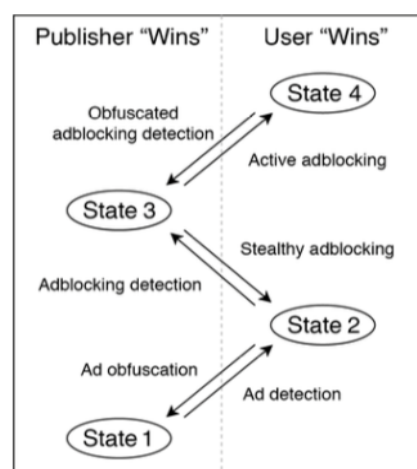
Il apparaît qu'un quart des notifications/restrictions d'accès émises par les éditeurs ne peuvent être fermées tant que les utilisateurs ne désactivent pas leurs *adblockers* ou n'effectuent pas un paiement (Haris Mughees et al., 2017). Ces solutions de détection et de contournement

¹ Le site web www.alexa.com effectue des classements réguliers des sites web les plus visités

d'*adblockers* ne sont toutefois pas infailibles. En effet, selon PageFair (2017), si 90% des utilisateurs d'*adblockers* ont déjà fait face à des *adblock walls*, parmi ceux-ci, seuls 26% désactiveraient leur *adblocker*, contre 74% qui quitteraient tout simplement la page. Notons toutefois que les *millennials* seraient moins enclins à quitter la page (61% des 18-24 ans et 67% de 24-34 ans). PageFair explique ainsi que : « l'utilisation d'*adblock walls* pour inciter les internautes à désactiver leurs *adblockers* est inefficace à moins que la valeur du contenu diffusé sur le site web en question ne puisse être obtenue ailleurs » (PageFair, 2017b, p. 13)

De plus, les cinq premières options avancées par l'IAB induisent ce que l'on qualifie aujourd'hui de « course à l'armement » contre les dispositifs anti-publicités. Storey et al. (2017) estiment que cette course peut prendre quatre états. Le premier état possible est le plus simple : l'utilisateur n'installe pas d'*adblocker* ou alors celui-ci est inefficace sur la page web visitée. L'internaute est donc soumis à des publicités. En installant ou en améliorant un logiciel anti-publicités, ce dernier active l'état 2. L'éditeur dispose de deux moyens de contrer cet état : soit il réinsère les annonces bloquées par voie d'obscurcissement (e) et provoque le retour à l'état 1, soit il déploie des dispositifs visant à détecter l'utilisation d'*adblockers*, active les solutions (a), (b), (c) ou (d) proposées par l'IAB et atteint l'état 3. L'utilisateur peut alors soit renforcer son logiciel en le rendant plus discret et en redescendant à l'état 2, soit il peut escalader vers l'état 4 en optant pour de l'*adblocking actif* qui interfère avec le code détecteur de l'*adblocker* et empêche le fonctionnement des *anti-adblock*. Il n'est plus possible d'escalader au-delà du niveau 4. En effet, les éditeurs peuvent obscurcir leurs *anti-adblock* et redescendre à l'état 3 et les utilisateurs pourront alors améliorer les *adblockers actifs* pour retourner à l'état 4 (Storey, Reisman, Mayer, & Narayanan, 2017).

Schéma 4: Les quatre états de la « course à l'armement » contre les dispositifs bloqueurs de publicités



Source: Storey, Reisman, Mayer, & Narayanan, 2017, p. 4

Haddadi et al. (2016) ont pu observer que sur douze sites disposants d'*anti-adblock*, la moitié sont soumis à de l'*adblocking actif* par le biais d'*adblockers* tels qu'Adblock Plus, Ghostery et Privacy Badger (Haddadi et al., 2016) (cfr annexe 14 page 115). Haris Mughees et al. (2017) évaluent toutefois que l'*adblocking actif* effectué par le biais du filtre EasyList d'Adblock Plus n'est efficace que dans 19% des cas (Haris Mughees et al., 2017).

Chapitre 6. La génération des *millennials*

Le deuxième chapitre a mis en évidence une prédominance de l'activité des 16-34 ans sur internet. Le chapitre quatre a identifié cette même tranche d'âge comme étant celle recourant le plus aux dispositifs bloqueurs de publicités. Ces observations nous amènent à focaliser la suite de ce mémoire sur cette génération, également connue sous la dénomination des *millennials* – d'internautes. Ce sixième chapitre commencera alors par les définir avant d'aborder leur relation avec la technologie.

6.1. Définition

En l'absence de consensus autour des dates exactes délimitant la génération des *millennials*, nous définissons celle-ci conformément à la proposition de Carlson (2008) comme étant l'ensemble des individus nés entre 1983 et 2001, soit dans la période entre la fin du *baby bust*¹ et les attentats du 11 septembre 2001 aux États-Unis (Carlson, 2008). Plus nombreuse que les différentes générations précédentes, la génération des *millennials* représentait 23% de la population belge au premier janvier 2017 (Statistics Belgium, 2017). Également connue sous le nom de Génération Y ou « *digital native*² », cette génération est née et a grandi avec la révolution technologique et l'avènement d'internet et du mobile qui ont induit de nouveaux modes de communication et d'interaction de même qu'un nouveau rapport à l'information axé sur la rapidité d'accès (Bucta, 2015). Selon Balda et Mora (2011), « la Génération Y a été élevée en parlant couramment le langage des ordinateurs, des jeux vidéo, de la gestion et du partage d'informations, des réseaux et d'internet » (Balda & Mora, 2011, p. 14).

6.2. Relations entre les *millennials* et la technologie

Les *millennials* sont les consommateurs d'aujourd'hui et de demain. L'intérêt pour ces derniers dans le cadre de ce mémoire réside indéniablement dans les habitudes que ces individus, nés à l'aube de l'ère numérique, entretiennent avec la technologie et le fait qu'ils vivent en symbiose avec internet. En effet, la technologie s'apparente à un « sixième sens » qui permet ainsi de distinguer les *millennials* des autres générations (Alexander & Sysko, 2012; Bucta, 2015). Il convient donc d'analyser la relation entre les *millennials* et la technologie.

¹ De l'anglais *la chute des bébés*. La dénomination de la période du *baby bust* entre 1965 et 1982, (également connue sous le nom de Génération X) fait référence au faible taux de natalité qui a suivi la génération du *baby boom* (période entre 1946 – 1964 qui a connu un pic de natalité suite à la Seconde Guerre Mondiale) (Carlson, 2008).

² En français, *natifs digitaux*

Tout d'abord, Bolton et al (2013) expliquent que les *millennials* recourent à la technologie pour se divertir, pour interagir avec d'autres et, dans une certaine mesure, pour réguler leurs émotions (Bolton et al., 2013). Ainsi, les recherches menées par Pew Research Center suggèrent que les *millennials* seraient plus enclins à se connecter à internet via ordinateur ou mobile que les générations antérieures. De même, certaines activités sur internet telles que regarder des vidéos, utiliser les réseaux sociaux, envoyer des messages instantanés, jouer à des jeux en ligne, lire des blogs et visiter des mondes virtuels seraient plus répandues auprès des *millennials* qu'auprès des générations antérieures (Zickuhr, 2010). Cette affirmation se confirme notamment avec certaines observations de l'utilisation des supports de la publicité digitale en Belgique énoncées dans le chapitre deux. Pour rappel, les 16-24 ans et les 25-34 ans passeraient respectivement 1h50 et 1h27 en ligne par jour via mobile contre seulement 0h43 pour les 35-44 ans et 0h18 pour les 45-54 ans (GlobalWebIndex, 2015). Les *millennials* constituent également 42,17% des utilisateurs actifs sur Facebook en 2017 (Hootsuite & We Are Social, 2017). À cet égard, les besoins d'interaction (qu'ils soient avec des connaissances, des amis ou de la famille) et d'appartenance de l'internaute seraient les motivations principales des *millennials* quant à l'utilisation des réseaux sociaux. Cette génération aurait plus tendance à valoriser l'avis d'autrui sur les réseaux sociaux et à jouir d'un sentiment d'importance lorsqu'elle donne son avis ou formule un commentaire à l'égard d'une marque ou d'un produit (Bolton et al., 2013). Leur contribution et leur activité sur les réseaux sociaux ne sont toutefois pas uniformes. Monard (2015) identifie ainsi que seulement 45% des *millennials* se déclarent visibles sur les réseaux sociaux et enclins à partager du contenu (Monard, 2015).

Si les prises de décision de cette génération sont particulièrement influencées par les effets de groupe et les réseaux sociaux, les *millennials* désirent garder le contrôle lorsqu'il s'agit de quand et sur base de quel type d'informations une entreprise peut les contacter (Bucta, 2015; Kilber, Barclay, & Ohmer, 2014). Ainsi, il apparaît que les *millennials* perçoivent négativement la publicité sur internet et qu'ils sont préoccupés par des questions d'éthique en termes de publicité digitale (Tanyel, Stuart, & Griffin, 2013). Pour rappel, aux États-Unis, 18% des 18-24 ans et 22% des 25-34 ans installent des *adblockers* (PageFair, 2017b).

Ensuite, d'après diverses études relayées par Bucta (2015), les *millennials* se montrent particulièrement sélectifs et accordent plus facilement leur attention aux messages (publicitaires ou non) les plus personnalisés. Ce constat est peu surprenant puisque les

millennials ont été habitués à bénéficier d'une disponibilité accrue de produits sur mesure et de services personnalisés (Bolton et al., 2013; Bucta, 2015).

De même, étant multitâches, les *millennials* « développent des esprits hypertextes qui leur permettent de rassembler rapidement l'information issue de sources différentes et de faire des connexions ou liens entre les données » (Bannon, Ford, & Meltzer, 2011, p. 63). Ainsi, il apparaît qu'une connectivité accrue, une transparence de l'information à laquelle ils ont accès de même qu'un recours aux messageries instantanées et aux moteurs de recherche favorisent l'impatience des *millennials* (Bannon et al., 2011; Bolton et al., 2013).

Enfin, il convient de souligner le rapport digital que les *millennials* entretiennent avec les marques. Cette génération estime que la présence digitale d'une marque est un prérequis qui doit permettre aux consommateurs de trouver l'information, le produit ou le service qu'ils recherchent. Selon Monard (2015), les *millennials* sont souvent considérés comme étant « zappeurs », narcissiques ou encore individualistes (Monard, 2015). Les marques sont donc encouragées à leur fournir un écosystème digital dans lequel elles se montrent accessibles et retiennent leur attention. Il s'agit alors de communiquer de manière authentique et dans le respect des valeurs (tant de l'entreprise que des *millennials*), d'accorder de l'importance à leur expérience et leur opinion et de les tenir informés (CEB Iconoculture customer insights, s.d.). Autrement dit les entreprises doivent faire l'effort de comprendre les *millennials* et leurs besoins afin de pouvoir s'adapter en conséquence et nouer une relation avec ces consommateurs par le biais de l'interaction et de messages personnalisés (Bucta, 2015; Djasamasbi, Siegel, & Tullis, 2010).

PARTIE II : ÉTUDE QUANTITATIVE

Chapitre 1. Question de recherche et hypothèses

La partie théorique de ce mémoire a mis en évidence la situation de la publicité digitale en abordant notamment les changements encourus par la digitalisation du marketing et en faisant état de l'utilisation des différents leviers et supports de la publicité digitale en Belgique. La publicité *display* s'est avérée être un levier de choix pour les Belges malgré les controverses liées à sa faible performance et à l'expérience de navigation négative qu'elle peut offrir aux internautes. Enfin, la génération des *millennials* a été identifiée comme étant particulièrement active sur internet et susceptible de recourir aux logiciels bloqueurs de publicités.

Certaines données telles que celles de Malengreau (2016) dans le chapitre deux ont identifié les pratiques des internautes belges en termes de temps passé sur internet, de temps passé sur les différents supports physiques ou encore d'activités et comportements sur les réseaux sociaux. Dans le chapitre quatre, PageFair (2017) et Cools & Radochitziki (2016) ont, quant à eux, proposé des informations relatives aux *adblockers*. Ces études ne nous permettent toutefois pas de comprendre quelle utilisation les *millennials belges* ont de ces dispositifs. En effet, celles-ci ne traitent pas de la même cible que celle étudiée dans le cadre de ce mémoire et ne proposent pas de détails relatifs à l'utilisation de filtres par exemple.

La partie quantitative de ce mémoire vise donc à répondre à la question de recherche suivante :

Quelle est l'expérience des millennials belges face à la publicité digitale et aux logiciels bloqueurs de publicités ?

Afin de répondre à celle-ci, quatre sous-questions de recherche sont formulées. Elles admettent chacune des séries d'hypothèses associées.

1) *L'opinion des millennials belges quant aux bannières publicitaires, à la publicité native et à la publicité sur les réseaux sociaux varie-t-elle en fonction de l'âge ?*

Tableau 4 : Hypothèses associées à la sous-question de recherche N°1.

Opinion bannières, pub. native et pub. réseaux sociaux.	H1a : La perception favorable des <i>millennials</i> quant aux bannières publicitaires en ligne diminue avec l'âge.
	H1b : La perception favorable des <i>millennials</i> quant à la publicité native diminue avec l'âge.
	H1c : La perception favorable des <i>millennials</i> quant à la publicité sur les réseaux sociaux diminue avec l'âge.

2) *Comment la connaissance et l'utilisation (potentielle) des adblockers varient-elles au sein des millennials belges ?*

Tableau 5 : Hypothèses associées à la sous-question de recherche N°2.

Niveau de connaissance des adblockers	H2a : Au moins la moitié des <i>millennials</i> connaît le concept d' <i>adblocking</i> .
	H2b : La connaissance des <i>adblockers</i> varie selon le niveau d'éducation.
	H2c : La connaissance des <i>adblockers</i> diminue avec l'âge.
	H2d : La connaissance des <i>adblockers</i> provient essentiellement du bouche-à-oreille et des médias/internet.
Niveau d'installation (potentielle) d' <i>adblockers</i>	H3a : Plus de 45% des <i>millennials</i> ont déjà téléchargé un <i>adblocker</i> .
	H3b : L'installation d' <i>adblockers</i> est plus répandue auprès des hommes qu'auprès des femmes.
	H3c : L'installation des <i>adblockers</i> diminue avec l'âge.
	H3d : Les <i>millennials</i> installent des <i>adblockers</i> plus souvent sur ordinateur que sur smartphone et tablette.
	H3e : L'installation d' <i>adblockers</i> sur smartphone diminue avec l'âge.
	H3f : Plus de 50% des <i>millennials</i> envisagent d'installer un <i>adblocker</i> .
	H3g : Les <i>millennials</i> envisagent d'installer un <i>adblocker</i> plus souvent sur ordinateur que sur smartphone et tablette.
	H3h : L'intention d'installer un <i>adblocker</i> sur smartphone diminue avec l'âge.
Motivations d'installation des adblockers	H4a : Dans l'ordre, les problèmes de sécurité, d'interruption, de vitesse de navigation, à d'excès de publicités, de protection de leur vie/leurs données privées, ainsi qu'une fréquence trop élevée des mêmes publicités sont les motivations principales des <i>millennials</i> belges face à l'utilisation des <i>adblockers</i> .
	H4b : Le désir de protéger sa vie et ses données privées augmente avec l'âge.
	H4c : Le désir de protéger sa vie et ses données privées varie avec le niveau d'éducation.
	H4d : Le désir d'une expérience de navigation non-interrompue diminue avec l'âge.

3) *Comment la connaissance et l'utilisation (potentielle) de filtres permettant de personnaliser les adblockers varient-elles au sein des millennials belges ?*

Tableau 6 : Hypothèses associées à la sous-question de recherche N°3.

Niveau de connaissance des filtres	H5a : Le niveau de connaissance des filtres par les <i>millennials</i> est faible (<20%).
	H5b : Les hommes sont plus familiers avec l'existence de filtres que les femmes.
	H5c : La connaissance des filtres varie avec le niveau d'éducation.
	H5d : La connaissance des filtres diminue avec l'âge.
Niveau d'installation (potentielle) des filtres	H6a : Le nombre d'utilisateurs d'adblockers ayant ajouté un filtre supplémentaire est très faible (<10%).
	H6b : L'installation de filtres augmente avec l'âge.
	H6c : Les hommes installent plus souvent des filtres supplémentaires que les femmes.
	H6d : La moitié des <i>millennials</i> n'envisage pas d'installer de filtre supplémentaire.
Types de filtres installés / envisagés	H7a : La mise spontanée de sites sur liste blanche diminue avec l'âge.
	H7b : L'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues augmente avec l'âge.
	H7c : L'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de fonctionnalités jugées ennuyantes diminue avec l'âge.
	H7d : L'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion des intégrations aux réseaux sociaux diminue avec l'âge.
	H7e : L'installation de filtres visant à protéger la vie et les données augmente avec l'âge.
	H7f : L'installation de filtres visant à se protéger des publicités potentiellement malicieuses, virus et malware augmente avec l'âge.

4) *Comment la réaction des millennials belges face aux anti-adblock varie-t-elle en fonction de l'âge ?*

Tableau 7 : Hypothèses associées à la sous-question de recherche N°4.

Confrontation et réaction aux <i>anti-adblock</i>	H8a : Au moins 90% des <i>millennials</i> ayant installé un <i>adblocker</i> ont déjà fait face à un <i>anti-adblock</i> .
	H8b : Quitter un site web suite à une confrontation à un <i>anti-adblock</i> est une réaction qui augmente avec l'âge.
	H8c : Désactiver son <i>adblocker</i> suite à une confrontation à un <i>anti-adblock</i> est une réaction qui augmente avec l'âge.
	H8d : Effectuer un paiement unique ou un don afin d'accéder au contenu d'un site suite à une confrontation avec un <i>anti-adblock</i> est une réaction qui augmente avec l'âge.
	H8e : Souscrire à un paiement mensuel afin d'accéder au contenu d'un site suite à la confrontation à un <i>anti-adblock</i> est une réaction qui augmente avec l'âge.

Chapitre 2. Méthodologie

L'étude quantitative a pour but de tester les hypothèses formulées dans le chapitre précédent. Les données primaires nécessaires à la confirmation ou à l'infirmité de ces hypothèses sont collectées au moyen d'un questionnaire. Ce chapitre méthodologique détaille tout d'abord la nature et la taille de l'échantillon avant de décrire la structure et l'élaboration du questionnaire, sa phase de pré-test et enfin sa phase d'administration.

2.1. Nature et taille de l'échantillon

Les *millennials* sont une génération très active sur internet, comme nous avons pu l'observer dans les chapitres deux et quatre. Suite à ces observations, nous avons défini les *millennials* comme étant la population cible de ce mémoire et avons étudié leur relation avec la technologie au chapitre six. D'après les informations relayées par PageFair (2017) au chapitre quatre, cette génération semble également particulièrement encline à installer des *adblockers* (PageFair, 2017b), raison qui conforte notre choix de les considérer comme la cible de notre enquête.

Conformément à la définition proposée par Carlson (2008), les milléniaux sont nés entre 1983 et 2001 et sont donc âgés de 16 à 34 ans (Carlson, 2008). D'après Statistics Belgium, au 1^{er} janvier 2017, les 2 627 590 *millennials* en Belgique représentaient 23% de la population belge. Parmi ceux-ci, 44,6% seraient âgés de 16 à 24 ans contre 55,44% de 25 à 34 ans. Les *millennials* se composent de 49,4% d'hommes et de 50,6% de femmes. Cette distinction d'âge et de sexe nous permet d'établir qu'au sein des *millennials* belges, 21,7% et 22,9% sont respectivement des hommes et des femmes de 16-24 ans et que 27,7% et 27,7% sont respectivement des hommes et des femmes de 25-34 ans (Statistics Belgium, 2017).

Idéalement, la méthodologie à suivre impliquerait une technique d'échantillonnage probabiliste stratifiée (avec une sélection aléatoire simple). Cette approche impliquerait un processus en deux étapes. La population serait d'abord divisée selon les quatre strates susmentionnées avant de procéder à un tirage aléatoire équiprobable de l'échantillon où un élément sélectionné serait par la suite retiré de la base de données (Malhorta, 2004; Thietart, 2014). La taille minimale de l'échantillon devrait être de 200 répondants (Malhorta, 2004).

D'un point de vue opérationnel, cette méthode n'est toutefois pas possible au vu de la triple contrainte de temps, de ressources et de budget à laquelle ce mémoire est soumis. Il convient dès lors de considérer une méthode plus adaptée telle que la méthode des quotas qui repose

sur un principe semblable à celui de l'échantillonnage stratifié (Gavard-Perret, Gotteland, Haon, & Jolibert, 2012). Tel qu'énoncé par Thietart (2014), « [l'échantillonnage par quotas] n'est pas une méthode probabiliste mais s'en approche à de nombreux égards et permet d'obtenir un échantillon dit représentatif de la population » (Thietart, 2014, p. 225). Étant donné les contraintes précitées, une taille d'échantillon de 100 répondants est arbitrairement choisie.

2.2. Structure du questionnaire et hypothèses associées

La structure du questionnaire suit les trois conseils de Thietart (2014). Premièrement, le contexte de l'enquête est clairement identifié en début de questionnaire de sorte que les répondants puissent aisément comprendre l'objet de l'analyse. De plus, des titres permettent d'identifier les différents thèmes abordés. Deuxièmement, des questions simples traitant, par exemple, du temps quotidien passé en ligne sur différents supports sont placées en début de questionnaire tandis que des questions plus complexes telles que l'évaluation des réactions face aux *anti-adblock* sont abordées en fin de questionnaire. Troisièmement, les questions sont regroupées de manière logique selon différents thèmes (Thietart, 2014).

La structure du questionnaire est divisée en cinq parties :

- Le temps de navigation et les opinions sur la publicité digitale
- La connaissance et l'installation (potentielle) d'*adblockers*
- La connaissance et l'installation (potentielle) de filtres permettant de personnaliser son *adblocker*
- La connaissance et la réaction (potentielle) face aux dispositifs *anti-adblock*.
- Le profil sociodémographique des répondants

La première partie vise à estimer le temps quotidien moyen que les répondants passent en ligne sur les différents supports (ordinateur et smartphone). Cette partie cherche à évaluer leur opinion face à la publicité digitale et plus précisément face aux bannières publicitaires en ligne, à la publicité native et à la publicité sur les réseaux sociaux. Dans le cadre de la publicité native, cinq exemples ont été introduits. Ceux-ci apparaissent comme des images sur lesquelles les répondants peuvent cliquer afin de visualiser la publicité dans son contexte. Les données récoltées permettent de répondre aux hypothèses H1a-H1c qui sont associées à la sous-question de recherche n°1 : *L'opinion des millennials belges quant aux bannières publicitaires, à la publicité native et à la publicité sur les réseaux sociaux varie-t-elle en fonction de l'âge ?*

La seconde partie du questionnaire introduit la notion de logiciel bloqueur de publicités en fournissant une explication de l'objectif poursuivi par ce type de dispositif. Une illustration est incluse afin de permettre aux répondants de visualiser une page web sans ce type de logiciel (présence de publicités) et avec (absence de publicités). Cette partie du questionnaire vise à déterminer le niveau de connaissance et d'installation (potentielle) des *adblockers* au sein de la population étudiée. Les motivations d'installation sont également évaluées en reprenant celles les plus évoquées par les Américains selon PageFair (2017). Les données récoltées permettent de répondre aux hypothèses H2a-H4d qui sont associées à la sous-question de recherche n°2 : *Comment la connaissance et l'utilisation (potentielle) des adblockers varient-elles au sein des millennials belges ?*

La troisième partie du questionnaire introduit la notion de filtres permettant de personnaliser son logiciel bloqueur de publicités. Similairement à la seconde partie du questionnaire, l'objectif poursuivi est de déterminer le niveau de connaissance et d'ajout (potentiel) de filtres. De plus, les types de filtres installés/envisagés sont également évalués sur base d'une généralisation de ceux proposés par Adblock Plus dans la liste des « abonnements à des listes Adblock Plus connues » (Adblock Plus, s.d.-b). Les données récoltées permettent de répondre aux hypothèses H5a-H7f qui sont associées à la sous-question de recherche n°3 : *Comment la connaissance et l'utilisation (potentielle) de filtres permettant de personnaliser les adblockers varient-elles au sein des millennials belges ?*

La quatrième partie du questionnaire expose la notion des « *anti-adblock* » ou « *adblock walls* » et l'illustre au moyen d'une capture d'écran prise lors de la navigation avec *adblocker* sur le site internet de Forbes. Le but de cette partie est de mesurer la proportion d'utilisateurs d'*adblockers* ayant déjà fait face à de tels dispositifs et de déterminer leurs réactions (potentielles). Les données récoltées permettent de répondre aux hypothèses H8a-H8e qui sont associées à la sous-question de recherche n°4 : *Comment la réaction des millennials belges face aux anti-adblock varie-t-elle en fonction de l'âge ?*

Enfin la dernière partie du questionnaire identifie les caractéristiques sociodémographiques des répondants à savoir le sexe, l'âge, le niveau d'éducation, l'occupation et la province dont ils sont originaires.

Notons que la quasi-totalité des échelles utilisées pour les parties deux, trois et quatre sont des échelles d'évaluation de Likert à 5 points allant soit de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord » ou de « je n'envisage pas du tout » à « j'envisage tout à fait ». Un nombre impair de propositions permet aux répondants d'exprimer un avis neutre (Malhorta, 2004). Dans la

troisième partie, un 6^{ème} point « j'ai installé ce type de filtre » est introduit afin de pouvoir distinguer les *millennials* ayant effectivement installé le filtre en question.

La matrice hypothèse-question disponible en annexe 15 page 116 permet de vérifier que chaque hypothèse listée dans le cadre de cette recherche est couverte par une ou plusieurs questions.

2.3. Pré-test

Une phase de pré-test a été implémentée afin de mettre à l'épreuve le questionnaire du point de vue du contenu, de la forme et de la formulation des questions, de leur ordonnancement et de leur compréhension de même que la pertinence des réponses proposées.

Les pré-tests ont ainsi été effectués en face-à-face auprès de quatre personnes (deux hommes et deux femmes) faisant partie de la population visée des 16-34 ans. Si quelques fautes d'orthographe ont été repérées suite à ces pré-tests, aucun changement majeur n'a été implémenté. Une question supplémentaire relative à la présence sur les réseaux sociaux a été ajoutée afin de précéder et dès lors de déterminer la nécessité de répondre à la question traitant de l'opinion des répondants quant à la publicité sur ces réseaux. Le flux du questionnaire est disponible en annexe 16 page 117 tandis que le questionnaire après pré-test utilisé dans le cadre de l'enquête est disponible en annexe 117 page 118.

2.4. Administration du questionnaire

Le questionnaire a été administré pendant sept jours complets, du mercredi 12 au mardi 18 juillet 2017. Le questionnaire en français a été diffusé sur différents canaux :

- Diffusion générale : un post a été créé sur Facebook et LinkedIn afin de partager le lien du questionnaire. Celui-ci a notamment été publié sur différents groupes et a été repartagé à plusieurs reprises.
- Diffusion directe : certaines personnes faisant partie de la population ciblée ont été contactées directement par e-mail ou par message Facebook. Il leur a été demandé de répondre au questionnaire et de le partager auprès de leurs connaissances faisant également partie de la population cible. Afin d'assurer un échantillon diversifié, une vingtaine de personnes ont également été interrogées en rue à l'aide d'une tablette, à la sortie de magasins ou dans un salon de thé/café.

Chapitre 3. Analyse des résultats

3.1. Opérations préliminaires

L'administration du questionnaire a fourni un total de 230 réponses. La vérification de celles-ci a permis d'identifier 46 réponses incomplètes qui ont dû être écartées. De plus, 5 réponses se sont avérées être hors-cible (en dehors de la tranche d'âge ou de la zone géographique considérée) et n'ont dès lors pas pu être prises en considération. En conséquence, la base de répondants totalise 179 réponses complètes.

Les données ont été extraites du logiciel LimeSurvey en vue d'analyses statistiques effectuées au moyen du logiciel SPSS.

3.2. Représentativité de l'échantillon

L'analyse de la représentativité de l'échantillon a permis de vérifier si les caractéristiques sociodémographiques des répondants étaient représentatives de celle de la population ciblée, à savoir les *millennials* belges. À cet effet, des sous-groupes ont été distingués : les hommes et les femmes entre 16 et 24 ans d'une part et entre 25 et 34 ans d'autre part. Les fréquences observées lors de l'enquête ont alors été comparées avec les fréquences théoriques de Statistics Belgium (2017).

Nous remarquons que les fréquences observées sont en décalage avec les fréquences théoriques suite à une surreprésentation de *millennials* de 16-24 ans, particulièrement au niveau des femmes de cette tranche d'âge. Il convient donc de procéder à une stratification *a posteriori* afin de redresser l'échantillon et d'augmenter la précision des observations (Thietart, 2014). La pondération des observations selon l'âge et le sexe nécessite la création d'une nouvelle variable.

Les tableaux de fréquence des observations avant et après pondération de l'échantillon sont disponibles en annexe 18 page 125.

Tableau 8 : Rééquilibrage entre les fréquences théoriques et les fréquences observées

	Fréquence théorique	Fréquence observée	Coefficient à appliquer
Femmes de 16-24 ans	21,7%	37,4%	$21,7/37,4 = 0,58$
Hommes de 16-24 ans	22,9%	27,4%	$22,9/27,9 = 0,83$
Femmes de 25-34 ans	27,7%	17,3%	$27,7/17,3 = 1,60$
Hommes de 25-34 ans	27,7%	17,9%	$27,7/17,9 = 1,54$
Total	100%	100%	-

3.3. Résultats de l'enquête

3.3.1. L'opinion des millennials belges face à la publicité display, à la publicité native et à la publicité sur les réseaux sociaux varie-t-elle avec l'âge ?

La première série d'hypothèses cherchait à comprendre l'opinion des *millennials* à l'égard des bannières publicitaires, de la publicité native et de la publicité sur les réseaux sociaux. L'analyse des hypothèses, formulées avec l'intuition d'une opinion moins favorable de la part des *millennials* les plus âgés, a été effectuée au moyen de régressions linéaires simples (RLS).

Tableau 9 : Résultats de la première série d'hypothèses

Hypothèse		Type de test	Résultat	Annexe
H1a	La perception favorable des <i>millennials</i> quant aux bannières publicitaires en ligne diminue avec l'âge	RLS	Rejetée	Annexe 19 page 126
H1b	La perception favorable des <i>millennials</i> quant à la publicité native diminue avec l'âge	RLS	Rejetée	Annexe 20 page 127
H1c	La perception favorable des <i>millennials</i> quant à la publicité sur les réseaux sociaux diminue avec l'âge.	RLS	Validée	Annexe 21 page 128

Le rejet des hypothèses H1a et H1b suite à la validation de leurs hypothèses nulles respectives d'égalité des moyennes nous indique qu'il n'y a pas de relation entre l'âge et l'opinion favorable des *millennials* à l'égard des bannières publicitaires en ligne ou de la publicité native. La validation de l'hypothèse H1c confirme en revanche que la perception favorable de la publicité sur les réseaux sociaux diminue avec l'âge selon l'équation suivante :

$$\text{Perception favorable de la publicité sur les réseaux sociaux} = 3,252 - 0,043 * \hat{\text{Âge}}.$$

Au-delà des résultats des hypothèses H1a-H1c, il convient de souligner les opinions peu favorables de l'ensemble des *millennials* à l'égard de ces formats, avec toutefois une meilleure acceptation de la publicité native. Celles-ci sont reprises dans le tableau suivant sur base du pourcentage des réponses de niveau 4 et 5 sur l'échelle de Likert aux affirmations proposées :

Tableau 10 : Opinion des millennials belges à l'égard des bannières publicitaires, de la publicité native et de la publicité sur les réseaux sociaux

	Bannières publicitaires	Publicité native	Publicité sur les réseaux sociaux
Le format passe inaperçu	27%	32%	16,2%
Je suis favorable à ce format	8,8%	22,3%	13%
Le format induit une vitesse de navigation satisfaisante	28,6%	40,6%	40,5%
Le format respecte ma vie privée	11,5%	17,3%	9,5%

3.3.2. Comment la connaissance et l'utilisation (potentielle) des *adblockers* par les *millennials* belges varient-elles ?

La deuxième série d'hypothèses vise à évaluer le niveau de connaissance des *adblockers* au sein des *millennials* et à déterminer les éventuels facteurs pouvant influencer ce niveau de connaissance. L'observation de fréquences, de même qu'un test ANOVA et une régression linéaire simple ont été nécessaires afin de vérifier la validité des hypothèses dont les résultats sont synthétisés dans le tableau suivant :

Tableau 11 : Résultats de la seconde série d'hypothèses

Hypothèse		Type de test	Résultat	Annexe
H2a	Au moins la moitié des <i>millennials</i> connaissent le concept des <i>adblockers</i>	Fréquence	Validée	Annexe 22 page 130
H2b	La connaissance des <i>adblockers</i> varie selon le niveau d'éducation	ANOVA	Validée	Annexe 23 page 130
H2c	La connaissance des <i>adblockers</i> diminue avec l'âge	RLS	Validée	Annexe 24 page 134
H2d	La connaissance des <i>adblockers</i> provient essentiellement du bouche-à-oreille ³ et des médias & internet	Fréquence	Partiellement validée	Annexe 25 page 135

Les hypothèses H2a et H2b ont toutes les deux pu être validées. Celles-ci nous indiquent ainsi que 79,9% des *millennials* belges déclarent connaître le concept des logiciels bloqueurs de publicités et que ce niveau de connaissance peut varier en fonction du niveau d'éducation. Plus spécifiquement, il apparaît que le niveau de connaissance des *millennials* disposant d'un doctorat est significativement différent de celui des autres niveaux d'éducation. La différence de connaissance entre les individus ayant un bachelier de type non-universitaire et universitaire est également significative.

La validation de l'hypothèse H2c met quant à elle en évidence que leur niveau de connaissance des *adblockers* évolue bien de manière négative avec l'âge selon l'équation suivante :

$$\text{Connaissance des } adblockers = 5,605 - 0,056 * \hat{\text{Age}}$$

Le rejet partiel de l'hypothèse H2d permet de confirmer la contribution majoritaire du bouche-à-oreille de 55,3% de la connaissance des *adblockers* (contre 37% aux États-Unis) et de proposer un ordre différent de celui des Américains sondés par PageFair (2017) pour les sources de connaissance suivantes. La recherche d'un navigateur ou d'une application prend ainsi la 2^{ème} place des sources de connaissance avec 12,5% (10% aux États-Unis), devant les 12% de personnes qui ne se souviennent plus (10% aux États-Unis). Les médias et internet,

bien que deuxièmes aux États-Unis avec 28%, constituent la source de connaissance des *adblockers* la moins évoquée par les *millennials* belges avec seulement 10%.

Le niveau de connaissance des *adblockers* ayant été analysé, il convient désormais d'évaluer leur niveau d'installation auprès des *millennials* belges par le biais de la troisième série d'hypothèses dont le tableau suivant synthétise les résultats. Celles-ci ont été vérifiées essentiellement par l'observation de fréquences et par régressions logistiques (RLogisitique).

Tableau 12 : Résultats de la troisième série d'hypothèses

	Hypothèse	Type de test	Résultat	Annexe
H3a	Plus de 45% des <i>millennials</i> ont déjà téléchargé un <i>adblocker</i> .	Fréquence	Validée	Annexe 26 page 135
H3b	L'installation d' <i>adblockers</i> est plus répandue auprès des hommes qu'auprès des femmes.	Chi-carré	Validée	Annexe 27 page 136
H3c	L'installation des <i>adblockers</i> diminue avec l'âge.	RLogisitique	Validée	Annexe 28 page 137
H3d	Les <i>millennials</i> installent des <i>adblockers</i> plus souvent sur ordinateur que sur smartphone et tablette.	Fréquence	Validée	Annexe 29 page 138
H3e	L'installation d' <i>adblockers</i> sur smartphone diminue avec l'âge.	RLogisitique	Rejetée	Annexe 30 page 138
H3f	Plus de 50% des <i>millennials envisagent</i> d'installer un <i>adblocker</i> .	Fréquence	Rejetée	Annexe 31 page 139
H3g	Les <i>millennials envisagent d'installer</i> un <i>adblocker</i> plus souvent sur ordinateur que sur smartphone et tablette.	Fréquence	Validée	Annexe 32 page 140
H3h	L'intention d'installer un <i>adblocker</i> sur smartphone diminue avec l'âge.	RLogisitique	Rejetée	Annexe 33 page 141

L'hypothèse H3a visait à réévaluer le niveau d'installation des *adblockers* évoqué par Cools et Radochitziki (2015) qui s'élevait à 25% parmi les Belges. PageFair (2017) estimait quant à lui un taux de pénétration de 12% au sein de la population belge. Étant donné l'activité prononcée des *millennials* sur internet, nous avons vérifié si ce taux n'était pas plus élevé. Notre intuition s'est confirmée puisque 67%¹ des *millennials* ont admis avoir installé un *adblocker* (peu importe le support), un taux supérieur au seuil de 45% de l'hypothèse H3a.

PageFair (2017) estimait également que l'installation des *adblockers* aux USA était plus forte auprès des hommes (taux de pénétration de 20%) qu'auprès des femmes (16%). L'hypothèse H3b nous a permis de vérifier que cette situation était similaire chez les *millennials* belges. Le test de chi-carré a en effet validé l'existence d'une relation entre le taux d'installation et le sexe : parmi les *millennials* belges ayant installé un *adblocker*, on retrouve plus d'hommes (56,7%) que des femmes (43,3%).

¹ Étant donné que les *millennials* de 16-34 ans représentent 23,2% de la population belge, nous pouvons estimer un taux de pénétration des *adblockers* au sein de la population belge de l'ordre de $0,67 * 0,232 = 15,4\%$.

L'hypothèse H3c a quant à elle confirmé que l'installation d'un *adblocker* diminuait avec l'âge. Plus précisément, la probabilité (p) d'installer un *adblocker* évolue avec l'âge selon l'équation suivante :

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 3,446 - 0,106 * \text{âge}$$

Sans grande surprise, l'hypothèse H3d a confirmé que l'installation d'*adblockers* par les *millennials* belges est plus fréquente sur ordinateur (67%) que sur smartphone (9,1%) et tablette (3%). Le rejet de l'hypothèse H3e a toutefois écarté l'existence d'une relation entre l'installation d'un *adblocker* sur smartphone et l'âge.

Les analyses au niveau de l'installation des *adblockers* ayant été conduites, il convenait d'estimer dans quelle mesure les *millennials* n'ayant pas encore installé un tel dispositif envisageraient de passer le cap. Légèrement inférieur à notre prédiction de plus de 50%, l'hypothèse H3f a ainsi déterminé qu'un pourcentage de 49,5% de *millennials* serait prêt à considérer l'installation d'un *adblocker*. De nouveau, et sans grande surprise, l'hypothèse H3g a confirmé que l'ordinateur est le support d'installation de prédilection, récoltant ainsi l'accord de 79,2% des *millennials* n'ayant pas installé d'*adblocker* contre 69,9% sur smartphone et 20% sur tablette. Enfin, il s'est avéré au travers du rejet de l'hypothèse H3h qu'il existait bel et bien une relation entre l'installation envisagée d'un *adblocker* sur smartphone et l'âge. Toutefois, celle-ci augmente avec l'âge, contrairement à ce qui avait été prédit. On obtient alors l'équation suivante où p est la probabilité d'envisager l'installation d'un *adblocker* sur smartphone :

$$\ln\left(\frac{p}{1+p}\right) = -4,939 + 0,142 * \text{âge}$$

Après avoir évalué les niveaux d'installation (potentielle) d'*adblockers* par les *millennials* belges, nous pouvons nous intéresser de plus près aux motivations de ces derniers. Celles-ci sont analysées par la quatrième série d'hypothèses qui a nécessité l'observation de fréquences, de régressions linéaires simples (RLS) et une ANOVA. Les résultats de cette série d'hypothèses sont repris dans le tableau ci-dessous :

Tableau 13 : Résultats de la quatrième série d'hypothèses

Hypothèse		Type de test	Résultat	Annexe
H4a	Dans l'ordre, les problèmes de sécurité, d'interruption, de vitesse de navigation, d'excès de publicités, de protection de leur vie/leurs données privées ainsi qu'à une fréquence trop élevée des mêmes publicités sont les motivations principales des <i>millennials</i> belges face à l'utilisation des <i>adblockers</i>	Fréquence	Rejetée	Annexe 34 page 142
H4b	Le désir de protéger sa vie et ses données privées augmente avec l'âge.	RLS	Validée	Annexe 35 page 143
H4c	Le désir de protéger sa vie privée et ses données privées varie avec le niveau d'éducation.	ANOVA	Rejetée	Annexe 36 page 144
H4d	Le désir d'une expérience de navigation non-interrompue diminue avec l'âge	RLS	Rejetée	Annexe 37 page 145

L'hypothèse H4a a tout d'abord permis de mettre les motivations d'installation d'*adblockers* par les *millennials* belges en perspective avec celles des Américains reprises par PageFair (2017). On remarque en effet que si les Belges semblent relativement d'accord avec les motivations avancées (sur base des réponses de niveau 4 et 5 sur l'échelle de Likert aux affirmations proposées), ils divergent sur leur ordre :

Tableau 14 : Motivations d'installation de dispositifs anti-publicitaires des Américains et des *millennials* belges

Motivations aux États-Unis (PageFair, 2017b) :	Motivations des <i>millennials</i> belges :		
	Motivation	<i>Millennials</i> belges en accord	Note/5
1) Sécurité (protection contre le malvertising, les virus et malware)	1) Caractère interruptif de la publicité	92,6%	4,62
2) Caractère interruptif de la publicité	2) Quantité excessive de publicités	81,7%	4,31
3) Améliorer la vitesse de navigation	3) Sécurité (protection contre le malvertising, les virus et malware)	71,98%	3,98
4) Quantité excessive de publicités	4) Protection de la vie et des données privées	64,7%	3,79
5) Respect de la vie et des données privées	5) Répétition des mêmes publicités	63,9%	3,77
6) Répétition des mêmes publicités	6) Améliorer la vitesse de navigation	58,2%	3,61

Grâce à la validation de l'hypothèse H4b, il a ensuite été possible de conclure que le désir de protéger sa vie et ses données privées évolue de manière positive avec l'âge selon l'équation :

$$\text{Désir de protéger sa vie et ses données privées} = 2,255 + 0,060 * \text{Âge}.$$

Le rejet de l'hypothèse H4c a toutefois établi que ce désir de protection ne variait pas de manière significative en fonction du niveau d'éducation.

Enfin, d'après le rejet de l'hypothèse H4d, il n'y a pas de relation entre le désir d'une expérience de navigation non-interrompue et l'âge.

3.3.3. Comment la connaissance et l'utilisation (potentielle) de filtres permettant de personnaliser un adblocker varient-elles au sein des millennials belges ?

Ayant analysé les motivations d'installation des *adblockers*, nous procédons maintenant à l'évaluation de leur utilisation en débutant par la connaissance de filtres permettant de personnaliser le fonctionnement des *adblockers* dans la cinquième série d'hypothèses dont les types de test et leur issue sont synthétisés dans le tableau suivant :

Tableau 15 : Résultats de la cinquième série d'hypothèses

	Hypothèse	Type de test	Résultat	Annexe
H5a	Le niveau de connaissance des filtres par les <i>millennials</i> est faible. (<20%)	Fréquence	Rejetée	Annexe 38 page 146
H5b	Les hommes connaissent plus l'existence des filtres que les femmes.	CMEI/t-test ¹	Validée	Annexe 39 page 146
H5c	La connaissance des filtres varie avec le niveau d'éducation.	ANOVA	Rejetée	Annexe 40 page 147
H5d	La connaissance des filtres diminue avec l'âge.	RLS	Rejetée	Annexe 41 page 148

Le rejet de l'hypothèse H5a a tout d'abord mis en évidence que les *millennials* étaient assez bien informés de l'existence de filtres leur permettant de personnaliser leur adblocker. En effet, malgré le peu d'informations disponibles à l'égard des filtres, 36,3% des *millennials* belges ont déclaré être conscients de ces possibilités de personnalisation, un taux qui correspond presque au double du seuil émis dans le cadre de l'hypothèse H5a.

La validation de l'hypothèse H5b a ensuite confirmé que les hommes connaissent davantage l'existence de filtres que les femmes. Toutefois, au vu du rejet de l'hypothèse H5c, cette connaissance ne varierait pas selon le niveau d'éducation. De même, le rejet de l'hypothèse H5d indique qu'il n'y a pas de relation entre ce niveau de connaissance et l'âge des *millennials* belges

¹ CMEI/t-test = Comparaison des moyennes de deux échantillons indépendants par t-test.

Après avoir observé les facteurs influençant la connaissance des filtres de personnalisation des *adblockers*, nous passons maintenant à l'analyse de leur niveau d'installation par avec la sixième série d'hypothèses dont les types de tests et résultats sont repris ci-dessous :

Tableau 16 : Résultats de la sixième série d'hypothèses

Hypothèse		Type de test	Résultat	Annexe
H6a	Le nombre d'utilisateurs d' <i>adblocker</i> ayant ajouté un filtre supplémentaire est très faible (<10%).	Fréquence	Rejetée	Annexe 42 page 149
H6b	L'installation de filtres augmente avec l'âge.	RLogistique	Validée	Annexe 43 page 149
H6c	Les hommes installent plus souvent des filtres supplémentaires que les femmes.	Chi-carré	Validée	Annexe 44 page 150
H6d	La moitié des <i>millennials</i> n'envisage pas d'installer de filtre supplémentaire	Fréquence	Rejetée	Annexe 45 page 150

Les hypothèses H6a et H6d ont tout d'abord été rejetées en faveur de taux supérieurs. Ainsi, si seulement 25% des utilisateurs d'Adblock Plus ont souscrit au filtre *EasyPrivacy* (EasyList, 2011), les *millennials* belges sont en revanche beaucoup plus nombreux à avoir ajouté ou à envisager d'installer un filtre quel qu'il soit. De ce fait, 34,4% des *millennials* ayant installé un *adblocker* ont déjà installé un filtre supplémentaire. Parmi ceux n'en ayant pas encore installé seuls 22,3% n'envisagent pas d'en installer. La validation des hypothèses H6b et H6c met en évidence que l'installation de filtres augmente avec l'âge et qu'elle est plus fréquente chez les hommes (76,2% des installations) que chez les femmes (23,8% des installations).

Nous nous intéressons désormais aux types de filtres que les *millennials* installent ou envisageraient d'installer par le biais de la septième série d'hypothèses. Plus spécifiquement, nous cherchons à identifier l'existence d'une relation entre le type de filtre installé/envisagé et l'âge des *millennials* belges.

Pour évaluer si ces hypothèses peuvent être validées ou non, nous procédons à chaque fois en deux temps. Une régression linéaire simple (RLS) est tout d'abord effectuée en se basant sur une échelle de Likert à 5 +1 points où le 6^{ème} point correspond aux individus ayant installé le filtre en question. Puisque ces derniers pèsent plus dans le résultat, une seconde régression est ensuite effectuée sans tenir compte d'eux.

Tableau 17: Résultats de la septième série d'hypothèses

Hypothèse		Type de test	Résultat	Annexe
H7a	La mise spontanée de sites sur liste blanche diminue avec l'âge.	RLS	Rejetée	Annexe 46 page 151
H7b	L'utilisation de filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues augmente avec l'âge.	RLS	Validée	Annexe 47 page 153
H7c	L'utilisation de filtres spécialisés dans l'exclusion de fonctionnalités jugées ennuyantes diminue avec l'âge.	RLS	Rejetée	Annexe 48 page 154
H7d	L'utilisation de filtres spécialisés dans l'exclusion des intégrations aux réseaux sociaux diminue avec l'âge.	RLS	Rejetée	Annexe 49 page 156
H7e	L'utilisation de filtres visant à protéger la vie et les données privées augmente avec l'âge.	RLS	Rejetée	Annexe 50 page 157
H7f	L'utilisation de filtres visant à se protéger des publicités potentiellement malicieuses, virus et malware augmente avec l'âge.	RLS	Rejetée	Annexe 51 page 159

Il est apparu avec le rejet des hypothèses H7a et H7c, H7e et H7f qu'il n'était pas possible d'établir une telle relation avec l'âge pour les types de filtres suivants :

- La mise spontanée de sites sur liste blanche (H7a)
- Les filtres spécialisés dans l'exclusion de fonctionnalités jugées ennuyantes (H7c)
- Les filtres visant à protéger la vie et les données privées (H7e)
- Les filtres visant à se protéger de la publicité potentiellement malicieuse (H7f)

L'âge admet toutefois une certaine influence dans l'utilisation de certains filtres. C'est notamment le cas avec l'utilisation de filtres spécialisés dans l'élimination de publicités dans certaines langues qui augmente avec l'âge, tel que prédit par l'hypothèse H7b. Cette relation se vérifie tant lorsqu'on inclut les individus ayant répondu qu'ils avaient installé ce type de filtre que lorsqu'on les exclut pour ne considérer que l'utilisation *potentielle* de ce filtre.

La contribution de l'âge à l'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion des extensions aux réseaux sociaux (H7d) doit être nuancée. En effet, une telle relation ne se confirme pas lorsqu'on inclut les individus ayant répondu qu'ils avaient installé ce type de filtre. Toutefois, en les ignorant, il apparaît que l'utilisation de ce type de filtre augmente (et non diminue) avec l'âge.

Enfin, de manière à fournir une image complète des différents types de filtres mentionnés ci-dessus, nous reprenons dans le tableau suivant leurs fréquences respectives d'installation et

d'utilisation potentielle sur base du pourcentage des réponses de niveau 4 et 5 sur l'échelle de Likert aux affirmations proposées (dont le détail est disponible en annexe 52 page 161) :

Tableau 18 : Fréquences d'installation et d'utilisation potentielle des types de filtres principaux permettant de personnaliser un logiciel anti-publicitaire au sein de *millennials* belges

Type de filtre	Niveau d'installation	Utilisation envisagée
Mise spontanée de sites sur liste blanche.	16,1%	27,1%
Filtres excluant la publicité dans certaines langues.	3,8%	40,7%
Filtres excluant les fonctionnalités jugées ennuyantes.	13%	67,9%
Filtres excluant des intégrations aux réseaux sociaux.	4,9%	52,2%
Filtres de protection de la vie et les données privées.	8,7%	69,5%
Filtres de protection contre les publicités potentiellement malicieuses, virus et malware.	10,3%	75%

S'il apparaît clairement que la mise de sites sur liste blanche est le type de filtre le plus répandu devant les filtres d'exclusion des fonctionnalités « ennuyantes », les niveaux d'installation potentielle dressent une image bien différente. En effet, les listes blanches récoltent alors le taux d'installation envisagée le plus faible alors que les filtres de protection contre la publicité malicieuse et de protection de la vie/données privées enregistrent les plus forts taux d'installation envisagée.

3.3.4. Comment la réaction des *millennials* belges face aux *anti-adblock* varie-t-elle en fonction de l'âge ?

Enfin, la huitième et dernière série d'hypothèses détermine dans quelle mesure les utilisateurs d'*adblockers* sont soumis à des *anti-adblock* et quelles sont/seraient leurs réactions.

Tableau 19 : Résultats de la huitième série d'hypothèses

	Hypothèse	Type de test	Résultat	Annexe
H8a	Au moins 90% des <i>millennials</i> ayant installé un <i>adblocker</i> ont déjà fait face à un <i>anti-adblock</i> .	Fréquence	Rejetée	Annexe 53 page 161
H8b	Quitter un site web suite à une confrontation à un <i>anti-adblock</i> est une réaction qui augmente avec l'âge.	RLS	Rejetée	Annexe 54 page 162
H8c	Désactiver son <i>adblocker</i> suite à une confrontation à un <i>anti-adblock</i> est une réaction qui diminue avec l'âge.	RLS	Rejetée	Annexe 55 page 162
H8d	Effectuer un paiement unique ou don afin d'accéder au contenu d'un site suite à une confrontation avec un <i>anti-adblock</i> est une réaction qui augmente avec l'âge.	RLS	Validée	Annexe 56 page 163
H8e	Souscrire à un paiement mensuel afin d'accéder au contenu d'un site suite à la confrontation à un <i>anti-adblock</i> est une réaction qui augmente avec l'âge.	RLS	Validée	Annexe 57 page 164

L'analyse de ces hypothèses a tout d'abord identifié une légère différence au niveau de la confrontation aux dispositifs *anti-adblock*. En effet, 85,5% des *millennials* utilisant un *adblocker* ont ainsi été confrontés à ce type de dispositif, soit un taux quelque peu inférieur aux 90% avancés par PageFair (2017) et testés par l'hypothèse H8a. Les hypothèses H8b et H8c ont ensuite conclu qu'il n'y avait pas de relation linéaire entre l'âge et le fait de quitter un site web ou de désactiver son *adblocker* suite à la confrontation à un dispositif *anti-adblock*. Les hypothèses H8d et H8e ont en revanche démontré l'existence de relations linéaires où le fait d'effectuer un paiement unique ou de souscrire à un paiement mensuel suite à la confrontation avec un *anti-adblock* augmente avec l'âge, conformément aux deux équations ci-dessous :

Exécution d'un paiement unique afin d'accéder au contenu d'un site web suite à la confrontation à un *anti-adblock* = $-0,069 + 0,052 * \text{Âge}$.

et

Souscription à un paiement mensuel afin d'accéder au contenu d'un site web suite à la confrontation à un *anti-adblock* = $-0,126 + 0,058 * \text{Âge}$.

Enfin, en vue de fournir une image complète des réactions aux dispositifs *anti-adblock* mentionnés ci-dessus, nous reprenons dans le tableau suivant les fréquences respectives observées pour chacune des réactions sur base du pourcentage des réponses de niveau 4 et 5 sur l'échelle de Likert aux affirmations proposées (dont le détail est disponible en annexe 58 page 165) :

Tableau 20 : Fréquences des réactions des *millennials* belges aux dispositifs *anti-adblock*

Réaction	Fréquence
Quitter le site web.	56,1%
Désactiver son <i>adblocker</i> .	36,1%
Effectuer un paiement unique ou un don.	4,4%
Souscrire à un paiement mensuel.	4,4%

Chapitre 4. Discussion

L'analyse des résultats de l'enquête au chapitre trois de cette partie quantitative a conduit à la validation et au rejet de certaines hypothèses. Ceux-ci sont discutés dans ce chapitre.

Tout d'abord, au travers de l'enquête réalisée, il est apparu que, de manière générale, les *millennials* ont une opinion très défavorable des bannières publicitaires en ligne, de la publicité native ou encore de la publicité sur les réseaux sociaux. Seuls 8,8% des *millennials* belges sondés se sont déclarés favorables aux bannières publicitaires contre 22% pour la publicité native et 13% pour la publicité sur les réseaux sociaux. Si la publicité native se veut le format le plus discret, il est surprenant de constater que les *millennials* estiment que les bannières publicitaires en ligne passent plus inaperçues que la publicité sur les réseaux sociaux. Ce constat pourrait s'expliquer par leur présence accrue sur les réseaux sociaux où ils passent en moyenne 1h33/jour et plus particulièrement sur Facebook où ils représentent 42% des utilisateurs actifs en Belgique (Hootsuite & We Are Social, 2017). De même, le niveau de satisfaction quasi identique en termes de vitesse de navigation induite par la publicité native et la publicité sur les réseaux sociaux pourrait être dû à la présence de publicité native *sur* les réseaux sociaux. Enfin, notons que la contribution négative de l'âge à la perception de la publicité sur les réseaux sociaux qui pourrait s'expliquer par le désir de protection de la vie privée qui augmente avec l'âge (H4b) et la perception de respect de la vie privée très faible (9,5%) récoltée par la publicité sur les réseaux sociaux.

Ces observations s'ajoutent à celles du cadre théorique de ce mémoire où l'expérience négative des internautes face à la publicité display a été analysée. Pour rappel, il est apparu que le sentiment d'intrusivité publicitaire peut générer des émotions négatives telles que l'irritation. Cette perception peut être induite par des publicités occultant le contenu et par l'effort nécessaire pour les faire disparaître (Scott McCoy et al., 2008). De plus, le caractère interruptif et excessif de la publicité digitale de même que des expériences négatives préalables peuvent contribuer au phénomène d'évitement publicitaire des internautes (Cho & Cheon, 2004). L'évitement est cognitif lorsqu'il s'opère de manière automatique et inconsciente par l'internaute. À l'inverse, il est physique lorsqu'il résulte d'une prise de décision consciente de l'internaute en se matérialisant par le recours à des mécanismes tels que l'*adblocking* (Chatterjee, 2008).

Notre enquête a ensuite abordé l'expérience des *millennials* belges avec les *adblockers*. Elle a déterminé que l'*adblocking* est une pratique connue et adoptée par les *millennials* belges. Ils

sont en effet 80% à déclarer connaître le concept et 67% à affirmer avoir installé un *adblocker*. Ces niveaux de connaissance et d'installation diminuent toutefois avec l'âge et l'installation est plus répandue auprès des hommes que des femmes, ce qui concorde avec les observations de PageFair (2017) aux États-Unis.

Ensuite, si 67% des *millennials* ont installé un *adblocker* sur ordinateur, ils ne sont toutefois que 9,1% à avoir franchi le cap sur smartphone. De plus, l'intention d'installer un tel dispositif sur smartphone diminue avec l'âge. L'intérêt pour l'installation sur ce support ne peut toutefois pas être négligé. En effet, bien que 73% des *millennials* belges n'ayant pas installé d'*adblocker* envisagent d'en mettre un sur leur ordinateur, ils sont également 69,9% à l'envisager sur smartphone.

L'installation, qu'elle soit potentielle ou effective, est essentiellement motivée par le caractère interruptif et jugé excessif de la publicité. De plus, les *millennials* belges désirent se protéger de la publicité potentiellement malicieuse et protéger leur vie ainsi que leurs données privées. L'ordre de ces motivations est différent de celui des Américains avancé par PageFair (2017).

Concernant la connaissance et l'utilisation de filtres, il a été démontré que celles-ci étaient plus prononcées auprès des hommes que des femmes. Ce constat s'aligne avec celui de l'utilisation plus importante des *adblockers* auprès des hommes que des femmes (H3b). Si le niveau de connaissance des filtres permettant de personnaliser le fonctionnement d'un *adblocker* n'atteint « que » 36,3%, il ne faut toutefois pas présumer une utilisation « passive » des *adblockers*. En effet, 34,4% des *millennials* sondés utilisant un *adblocker* ont effectivement personnalisé son fonctionnement au moyen de filtres, un taux largement supérieur à nos attentes (10%). Une explication plausible pourrait provenir de la contribution importante (55,3%) du bouche-à-oreille à la connaissance des *adblockers*, qui est supérieur au taux observé aux États-Unis (37%) par PageFair (2017).

Enfin, les niveaux d'installation des filtres suggèrent qu'ils sont essentiellement utilisés pour mettre des sites sur liste blanche. Ce résultat doit toutefois être nuancé car il se peut que certains répondants n'aient pas saisi l'importance du caractère « spontané » (par opposition à la réaction à un *anti-adblocker*) de cette mise sur liste blanche, énoncé dans l'affirmation. Quoiqu'il en soit, l'utilisation effective est à mettre en perspective avec l'utilisation *potentielle* de filtres où il apparaît que les *millennials* envisageraient essentiellement les filtres spécialisés dans la protection contre les publicités potentiellement malicieuses et la protection de leur vie et données privées. Rappelons que le désir de protéger ses données et sa vie privée est une motivation d'installation d'*adblockers* qui augmente avec l'âge.

Conclusion

Contributions clés

La transposition du marketing classique à l'ère du digital a conduit à de nombreux changements notamment dans le domaine de la publicité qui s'est elle-même digitalisée et a envahi internet au fil du temps. La situation de la publicité digitale et plus particulièrement de la publicité *display* (qui récolte 32,6% des investissements en publicité digitale en Belgique (Muylaert, 2016)) est en demi-teinte. En effet, si la technologie a permis au *display* de se sophistiquer et de proposer des annonces plus créatives les unes que les autres, les taux de clics ont drastiquement chuté, passant d'environ 10% à 0,18% entre 2000 et 2016 en Belgique (Google, 2017). De plus, mécontents de leur expérience de navigation, les internautes sont de plus en plus nombreux à installer des logiciels bloqueurs de publicités afin de ne plus être interrompus par la publicité *display* dont ils jugent la quantité excessive. Ces internautes désirent par la même occasion protéger leur vie et leurs données privées de même qu'ils souhaitent se prémunir contre la publicité potentiellement malicieuse et accélérer leur vitesse de navigation. Ils profitent du transfert de pouvoir que la digitalisation a acté en leur faveur pour s'opposer à l'accord tacite de l'accès « gratuit » au contenu sur internet en échange de la soumission à la publicité en installant des *adblockers*. Toutefois, ces logiciels bloqueurs de publicités peuvent priver les éditeurs de 9% à 50% de leurs revenus et le coût économique global du blocage publicitaire pourrait atteindre \$72,8 milliards d'ici 2020 (Howette, 2016). Les 16-34 ans, également connus comme étant la génération des *millennials*, et dont le quotidien a été rythmé par l'avènement de nouvelles technologies, sont des internautes particulièrement concernés par l'utilisation des *adblockers*. Ils représentent aujourd'hui presque 25% de la population belge.

Ces observations découlent du cadre théorique de ce mémoire qui a été établi au moyen d'une revue approfondie de la littérature. Dans un premier temps, il a identifié quatre grands changements induits par la digitalisation du marketing. Ces changements, ainsi que l'évolution de la publicité *display*, ont été mis en perspective avec l'expérience négative que les internautes peuvent avoir de ce format de publicité digitale. Le cadre théorique s'est dans un second temps focalisé sur les *adblockers*. Leur fonctionnement a alors été analysé, de même que leur utilisation à travers le monde, leurs implications et les solutions déployées pour lutter contre leur essor.

Les observations et éventuels manquements du cadre théorique nous ont alors mené à nous interroger sur l'utilisation des *adblockers* par les *millennials* belges au travers de la question de recherche suivante :

Quelle est l'expérience des millennials belges face à la publicité display et aux logiciels bloqueurs de publicités ?

Cette question a été subdivisée en quatre sous-questions de recherche et huit séries d'hypothèses ont été dressées afin d'y répondre. Celles-ci ont été analysées dans la partie quantitative du mémoire au moyen d'une enquête diffusée en ligne auprès de la population cible.

À la question « *L'opinion des millennials belges quant aux bannières publicitaires, à la publicité native et à la publicité sur les réseaux sociaux varie-t-elle en fonction de l'âge ?* », les résultats ont montré qu'en dehors des réseaux sociaux, l'opinion des *millennials* belges quant à la publicité *display* et native n'évoluait pas avec l'âge. Bien qu'étant l'objet d'une opinion défavorable, la publicité native était toutefois mieux acceptée que les autres formats.

Ensuite, à la seconde question de recherche « *Comment la connaissance et l'utilisation (potentielle) des adblockers varient-elles au sein des millennials belges ?* », l'étude a délivré plusieurs réponses. Elle a tout d'abord montré que le niveau de connaissance des *adblockers* était particulièrement élevé au sein des *millennials* belges, atteignant les 80%. Si la connaissance de ces *adblockers* se transmet essentiellement par bouche-à-oreille, son niveau varie selon le niveau d'éducation et évolue négativement avec l'âge. De plus, il a été prouvé que 67% des *millennials* avaient déjà installé un *adblocker*. Si cette installation est plus répandue chez les hommes, il convient de souligner que tout comme la *connaissance* des *adblockers*, elle diminue en fonction de l'âge. Sans conteste, l'ordinateur se distingue comme étant le support de choix pour les *adblockers*, tant au niveau des installations effectives que de celles envisagées. Si seulement 9% des *millennials* ont installé un *adblocker* sur smartphone, 70% des *millennials* n'ayant pas encore installé d'*adblocker* l'envisageraient sur ce support. Il est également apparu que l'utilisation d'*adblockers* est essentiellement motivée par le caractère interruptif de la publicité et sa quantité excessive. Le désir de protéger sa vie et ses données privées est une motivation avancée par 65% des *millennials*. Ce désir varie selon le niveau d'éducation et augmente avec l'âge.

En ce qui concerne les filtres, la troisième sous-question de recherche était : « *Comment la connaissance et l'utilisation (potentielle) de filtres permettant de personnaliser les adblockers*

varient-elles au sein des millennials belges ? ». L'enquête a alors révélé que les *millennials* connaissant ces outils étaient majoritairement des hommes. Il en est de même pour son installation. Il s'avère également que l'âge influencerait positivement l'installation de filtres dont les filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues et dans l'exclusion des extensions aux réseaux sociaux. En ce qui concerne les types de filtres installés et envisagés, l'utilisation de filtres permettant de mettre des sites sur liste blanche est la plus répandue devant les filtres d'exclusion des fonctionnalités « ennuyantes ». Cependant, les niveaux d'installation *potentielle* indiquent que les listes blanches récoltent alors le taux d'installation envisagé le plus faible au profit des filtres de protection contre la publicité malicieuse et de protection de la vie/données privées qui enregistrent les plus forts taux d'installation envisagée.

Enfin, la dernière sous-question de recherche était « *Comment la réaction des millennials belges face aux anti-adblock varie-t-elle en fonction de l'âge ?* ». L'enquête a démontré que face à un tel dispositif, les *millennials* étaient particulièrement enclins à quitter la page web. Dans une moindre mesure, certains désactiveraient leur *adblocker*. Ces deux réactions, contrairement à la réalisation d'un paiement¹, dont la probabilité reste particulièrement faible, n'évolueraient pas en fonction de l'âge.

L'ensemble de ces résultats a pu être mis en perspective avec les informations récoltées lors de la partie théorique et a permis de formuler des recommandations pour les annonceurs et éditeurs belges. Celles-ci admettent une ligne directrice, à savoir le respect de l'internaute et de sa navigation en favorisant des formats publicitaires non-intrusifs et non-interruptifs, de même qu'en évitant le recours aux dispositifs *anti-adblock*.

Recommandations

Les informations relatives à l'émergence des *adblockers* et à leur recours, les pistes de solutions délivrées lors de l'analyse théorique, de même que les informations concernant la connaissance et l'utilisation de ces dispositifs générées lors de l'étude quantitative nous permettent de formuler différentes recommandations, tant à l'égard des *millennials* belges qu'à l'égard des annonceurs et des éditeurs. Pour ceux-ci, nous confirmons certaines solutions proposées dans le chapitre 5 de la partie théorique de ce mémoire.

Du point de vue des *millennials* belges, tout d'abord, notre enquête suggère que 80% d'entre eux sont familiers avec les *adblockers* et que 67% en ont déjà installé un. Si leur connaissance

¹ Sous forme de paiement unique, don ou souscription mensuelle.

et leur utilisation de filtres permettant de personnaliser leur logiciel sont supérieures aux taux hypothétiques de l'enquête, les taux résultant de celles-ci demeurent relativement faibles, atteignant respectivement 36% et 34%. À cet égard, et dans l'optique de l'amélioration de leur expérience de navigation, nous encourageons les *millennials* belges à se renseigner sur les types de filtres qui sont à leur disposition.

Il convient toutefois de rappeler que l'installation d'*adblockers* (et donc le recours aux filtres) peut induire le phénomène de « paradoxe d'*adblock* » qui va impacter le trafic internet et les revenus des sites web. Les éditeurs peuvent ainsi se voir privés de 9% à 50% de leurs revenus (Bhat, 2015). À terme, ceci peut avoir un impact considérable sur le contenu auquel les *millennials* belges auront accès. Ces derniers sont donc invités à mesurer et à éventuellement modérer le poids de leurs actions. Ainsi par exemple, en mettant certains sites sur liste blanche ou en effectuant des paiements (dons ou messouscriptions), les *millennials* peuvent soutenir les sites qu'ils apprécient.

Nous encourageons enfin les *millennials* belges à interagir avec le logo/programme *AdChoice* lorsqu'ils le rencontrent. Pour rappel, lorsque celui-ci est présent, les internautes peuvent se renseigner sur l'utilisation de leurs données et se rendre sur le site YOC (*Your Online Choice*) pour éventuellement y décider de refuser de recevoir ce type de publicités. Ce site permet également aux utilisateurs de visualiser les cookies publicitaires installés sur leur terminal et de décider du maintien ou non de leur activité (Offremedia, 2012). Cette option permet aux *millennials* belges d'exprimer leur voix quant aux publicités *display* auxquelles ils sont soumis sans nécessairement devoir recourir aux *adblockers* et à d'éventuels filtres supplémentaires.

Ensuite, **du point de vue des annonceurs et des éditeurs**, différentes solutions existent et ont été énoncées dans la partie théorique de ce mémoire. Il est essentiel que les acteurs de la publicité *display* tiennent compte de ces solutions dans leurs plans marketing et campagnes publicitaires en adoptant une ligne de conduite basée sur le respect de l'internaute et de sa navigation.

Tout d'abord, les nouveaux formats *display* de l'IAB doivent être privilégiés. En effet, il convient de rappeler que la mise à jour de ces formats s'est inscrite dans le cadre de la lutte contre les *adblockers*. Le respect des normes « LEAN » est particulièrement important. Pour rappel, les publicités devraient être légères pour ne pas générer un temps de chargement de page trop long, être cryptées pour assurer la sécurité de navigation de l'internaute, supporter le programme *AdChoice* visant la protection de la vie privée des consommateurs et être non-

intrusives (Goldberg, 2016). Le respect de ces normes permettrait aux annonceurs de s'attaquer directement aux motivations d'installation des *adblockers* évoquées par les *millennials* belges tout en leur offrant une meilleure expérience publicitaire.

La deuxième solution de contournement traitée dans la partie théorique de ce mémoire abordait la publicité native. D'après notre enquête, si les *millennials* ont une opinion défavorable de la publicité, qu'elle soit *display*, sur les réseaux sociaux ou native, une distinction doit toutefois s'opérer en faveur de cette dernière. En effet, la publicité native est perçue comme le format qui passe le plus inaperçu, celui vis-à-vis duquel les *millennials* belges sont les plus favorables, celui qui offre une vitesse de navigation satisfaisante et celui qui respecte le plus la vie privée. Ce format constitue donc une alternative intéressante à la publicité *display*, d'autant plus qu'il peut être plus performant que la publicité *display* comme nous avons pu le voir à la section 5.2 de la partie théorique.

La publicité sur les réseaux sociaux ne faisait pas explicitement partie des solutions initialement formulées puisque l'effet des *adblockers* y est encore variable. En supposant que ces logiciels ne parviennent définitivement plus à y bloquer la publicité, la présence et la publicité sur les réseaux sociaux est toutefois à manipuler avec soin. S'il est important à l'heure actuelle d'être présent sur les réseaux sociaux, cette présence ne doit pas se faire n'importe comment ni à n'importe quel prix. Étant donné que les *millennials* ne voient pas la publicité sur les réseaux sociaux d'un bon œil et qu'on y observe un « effondrement contextuel », il serait judicieux d'y maintenir le respect des conseils formulés par l'IAB, en évitant notamment les formats intrusifs ou interruptifs. De plus, favoriser la publicité native sur les réseaux sociaux peut s'avérer être un choix particulièrement intéressant.

La demande de mise sur liste blanche via des programmes tels qu'*Acceptable Ads* de Adblock Plus constituait la troisième solution proposée aux annonceurs. De manière similaire aux conseils fournis par l'IAB, cette démarche implique de respecter quatre critères de non-intrusivité. Gratuite dans 90% des cas, cette solution assure donc que les publicités atteignent les internautes malgré l'utilisation d'un *adblocker*, tout en respectant leur navigation.

Enfin, la dernière solution proposée dans le cadre théorique de ce mémoire visait l'utilisation de dispositifs *anti-adblock*. Au vu de notre enquête, nous déconseillons l'utilisation de ces dispositifs. En effet, il est apparu que 56,1% des *millennials* quitteraient un site web s'ils font face à un tel dispositif et seulement 36,1% désactiveraient leur *adblocker* pour pouvoir accéder au site web. De plus, seuls 4,4% d'entre eux envisageraient d'effectuer un paiement - qu'il soit sous forme de paiement unique ou mensuel – pour pouvoir accéder au contenu.

Même si l'acceptation d'un paiement augmente avec l'âge, il est sans doute difficile de cibler le public et de ne proposer ce paiement qu'aux plus âgés, sachant par ailleurs que la probabilité de céder à une telle démarche reste très faible. Alors que la digitalisation du marketing et de la publicité a acté un transfert de pouvoir en faveur des consommateurs, l'utilisation d'*anti-adblock* s'apparenterait à un passage de la publicité par la force. De plus, l'utilisation de ces dispositifs pourrait contribuer à une expérience de navigation encore plus négative pour l'internaute et entraîner des répercussions non-désirées par l'éditeur.

Face à l'utilisation des *adblockers* il faudrait donc privilégier les solutions qui respectent l'internaute et contribuent à l'amélioration de son expérience de navigation plutôt que les solutions qui essaient de réinstaurer un rapport de force en faveur des acteurs de la publicité *display*.

Limites de l'étude et voies futures

Les analyses qui ont été conduites ont déterminé la validité des hypothèses formulées dans le cadre des quatre sous-questions de recherche. Quelques limitations et zones d'amélioration sont toutefois à souligner.

Il convient tout d'abord de rappeler la cible et les modalités de diffusion de l'enquête. Le présent mémoire se focalisait sur la génération belge des *millennials*, c'est-à-dire les individus de 16 à 34 ans. Si l'implémentation d'un échantillonnage probabiliste stratifié n'était pas opérationnellement possible suite aux contraintes auxquelles était soumis ce mémoire, une stratification a posteriori plus poussée que celle effectuée au niveau du sexe et de la catégorie d'âge (16-24 ans ou 25-34 ans) aurait permis une représentation encore plus précise des *millennials* belges. De plus, les répondants étaient essentiellement wallons. Une meilleure représentativité de l'échantillon impliquerait également de tenir compte de la répartition géographique du pays.

En outre, étant donné l'hyper-connectivité caractéristique de la population cible, le questionnaire a essentiellement été diffusé en ligne. Ceci a pu éventuellement biaiser les résultats. En effet, étant donné que le bouche-à-oreille est le premier vecteur de connaissance des *adblockers*, il se peut que les individus touchés par l'enquête l'aient partagée avec des répondants ayant la même connaissance et/ou utilisation des *adblockers*. De plus, il est probable que des individus plus novices ou ignorant l'existence de ces dispositifs aient été peu enclins à répondre de par leur manque de connaissance sur le sujet.

Ensuite, les quelques réponses au questionnaire qui ont été récoltées à l'aide d'une tablette ont nourri différentes discussions où les répondants ont souvent eu tendance à vouloir nuancer voire justifier leur avis. Similairement, certains répondants ont laissé des commentaires en fin de questionnaire. Dans le futur, il pourrait donc être intéressant de conduire un certain nombre d'interviews plus ou moins ciblées. De même, l'enquête pourrait inclure de nouvelles questions. Celles-ci pourraient chercher à comprendre le type de sites sur lesquels les internautes sont prêts à accepter de la publicité ou non, dans quelle mesure ils seraient prêts à désactiver leur *adblocker* et quelles seraient leurs éventuelles considérations éthiques, notamment du point de vue du financement des acteurs de la publicité *display*, de l'impact sur le revenu des éditeurs, etc. Il pourrait également être intéressant d'introduire une question sur la connaissance et l'interaction avec le logo/programme *AdChoice*.

Enfin, le choix des variables indépendantes s'est porté sur les données sociodémographiques qu'étaient l'âge, le sexe et le niveau d'éducation. Si d'autres données telles que l'occupation professionnelle ou le temps quotidien passé en ligne ont été récoltées, elles n'ont toutefois pas été utilisées. Leur intérêt n'est cependant pas moindre et il serait judicieux de les exploiter dans des études ultérieures sur les *adblockers*. Notons à cet égard que l'utilisation d'une échelle continue afin de mesurer le temps quotidien passé en ligne offrirait une plus grande finesse d'étude.

De façon générale, nous avons pu constater lors des interviews en face à face et dans les commentaires laissés par certains répondants que l'enquête a suscité un réel intérêt de la part des *millennials* belges. Les impacts économiques des *adblockers* et la couverture médiatique du sujet qui ne cessent d'accroître, nous confortent dans l'idée que le sujet, bien d'actualité, mérite d'être davantage exploré.

Bibliographie

3CX. (s.d). *Définition de la VOIP*. En ligne <https://www.3cx.fr/voip-sip/voip-definition/>, Consulté le 5 Juin 2017

AdBlock Plus. (s.d-a). *Autoriser la Publicité Acceptable dans Adblock Plus*. En ligne <https://adblockplus.org/fr/acceptable-ads>, Consulté le 17 Juin 2017

AdBlock Plus. (s.d-b). *How does Adblock Plus work?* En ligne <https://adblockplus.org/en/about - workings>, Consulté le 7 Avril 2017

AdBlock Plus. (s.d.-a). *À propos d'Adblock Plus*. En ligne <https://adblockplus.org/fr/about>, Consulté le 31 Mars 2017

AdBlock Plus. (s.d.-b). *Abonnements à des listes Adblock Plus connues*. En ligne <https://adblockplus.org/fr/subscriptions>, Consulté le 2 Juin 2017

Aduard. (s.d). *How adblocking works*. En ligne <https://kb.adguard.com/en/general/how-ad-blocking-works - filtering>, Consulté le 7 Avril 2017

Agence79. (2014). *20 ans de publicité digitale*. En ligne <http://www.agence79.com/presse/infographie/20-ans-de-la-publicite-digitale/>, Consulté le 15 Décembre 2016

Alexander, C. S., & Sysko, J. M. (2012). A study of the cognitive determinants of Generation Y's entitlement mentality. *Academy of Educational Leadership Journal*, 16(2), 63-68. En ligne <http://www.alliedacademies.org/articles/aeljvol16no22012.pdf - page=71>

Badot, O., & Lemoine, J.-F. (2013). Du paradigme dichotomique de l'expérience d'achat au paradigme ubiquitaire *Recherche et Applications en Marketing*, 28(3), 3-13. doi:10.1177/0767370113499286

Baidya, A. (2015). *Why Is Apple's Move To Push Ad Blocker A Bad Sign For Publishers, And Google As Well !* En ligne <https://dazeinfo.com/2015/10/19/apple-inc-ad-bocker-app-smartphone-iphone-ipad-google/>, Consulté le 10 Avril 2017

Balda, J. B., & Mora, F. (2011). Adapting leadership theory and practice for the networked, Millennial generation. *Journal of Leadership Studies*, 5(3), 13-24. doi:10.1002/jls.20229

Bannon, S., Ford, K., & Meltzer, L. (2011). Understanding millennials in the workplace. *CPA Journal*, 81(11), 61-65.

Barrett, C. (2017). *Lists*. En ligne sur le site web FilterList <https://filterlists.com/>, Consulté le 10 Juillet 2017

Barton, D. (2015). *Hurting the ones you love*. En ligne sur le site web PageFair <https://pagefair.com/blog/2015/hurting-the-ones-you-love/>, Consulté le 7 Avril 2017

Barton, D. (2016). *Behind the Scenes: How Adblocking Lists Work*. En ligne sur le site web PageFair <https://pagefair.com/blog/2016/behind-the-scenes-how-adblocking-lists-work/>, Consulté le 7 Avril 2017

Bathelot, B. (2016a). *Définition: A/B test*. En ligne sur le site web Définitions marketing <http://www.definitions-marketing.com/definition/a-b-test/>, Consulté le 1er Février 2017

Bathelot, B. (2016b). *Définition: Cookie*. En ligne sur le site web Définitions Marketing <http://www.definitions-marketing.com/definition/cookie/>, Consulté le 11 Juin 2017

Bathelot, B. (2016c). *Définition: Inbound marketing*. En ligne sur le site web Définitions Marketing <http://www.definitions-marketing.com/definition/inbound-marketing/>, Consulté le 2 Janvier 2016

Bathelot, B. (2016d). *Définition: Marketing mobile*. En ligne sur le site web Définitions Marketing <http://www.definitions-marketing.com/definition/marketing-mobile/>, Consulté le 4 Juin 2017

Bathelot, B. (2016e). *Définition: Mobile only*. En ligne sur le site web Définitions Marketing <http://www.definitions-marketing.com/definition/mobile-only/>, Consulté le 5 Juin 2017

Bathelot, B. (2016f). *Définition: Native advertising*. En ligne sur le site web Définitions Marketing <http://www.definitions-marketing.com/definition/native-advertising/>, Consulté le 31 Mars 2017

Bathelot, B. (2017a). *Définition: Mobile first*. En ligne sur le site web Définitions Marketing <https://www.definitions-marketing.com/definition/mobile-first/>, Consulté le 5 Juin 2017

Bathelot, B. (2017b). *Définition: publicité digitale* En ligne sur le site web Définitions Marketing <http://www.definitions-marketing.com/definition/publicite-digitale/>, Consulté le 4 Mars 2017

Batra, R., & Keller, K. L. (2016). Integrating Marketing Communications: new findings, new lessons, and new ideas. *Journal of Marketing*, 80(AMA/MSI Special Issue), 122-145. doi:10.1509/jm.15.0419

Bezhovski, Z. (2015). *Inbound Marketing - a new concept in digital business*. Communication présentée au 15th International Scientific Conference of the Romanian-German University of Sibiu, Sibiu. En ligne sur <http://eprints.ugd.edu.mk/16421/2/Inbound-Marketing-a-new-concept-in-digital-business-ZB.pdf>

Bhat, F. (2015). *Ad Blocking's Unintended Consequences*. En ligne sur le site web Harvard Business Review <https://hbr.org/2015/08/ad-blockings-unintended-consequences>, Consulté le 10 Juin 2017

Boland, M. (2016). *Native ads will drive 74% of all ad revenue by 2021*. En ligne sur le site web Business Insider <http://www.businessinsider.com/the-native-ad-report-forecasts-2016-5?IR=T>, Consulté le 31 Mars 2017

Bolton, R. N., Parasuraman, A., Hoefnagels, A., Migchels, N., Kabadayi, S., Gurber, T., . . . Solnet, D. (2013). Understanding Generation Y and their use of social media: a review and research agenda. *Journal of Service Management*, 24(3), 245-367. doi:10.1108/09564231311326987

Bouvais, M. (2016). [Définition] CPM, CPC, CPL, CPA : Les modes d'achat de la publicité digitale En ligne sur le site web Digital Insiders <https://digitalinsiders.feelandclic.com/decouvrir/definition-cpm-cpc-cpl-cpa-modes-dachat-de-publicite-digitale/>, Consulté le 20 Mars 2017

Bressolles, G. (2016). *Le marketing digital* (2ème éd.). Paris: Dunod.

Bucta, A. (2015). A review of the specific characteristics of the Generation Y consumer. *Marketing: From Information to Decision*, 8, 38-47. En ligne <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=458339>

Burcher, N. (2012). *Paid, Owned, Earned: maximising returns in a socially connected world*. London: Kogan Page.

C-Marketing. (2012). *Du web 1.0 au web 4.0*. En ligne <https://c-marketing.eu/du-web-1-0-au-web-4-0/>, Consulté le 15 Décembre 2016

Carlson, E. (2008). *The Lucky Few: between the greatest generation and the Baby Boom* : Springer

CEB Iconoculture customer insights. (s.d.). *Inside the millennial mind: the marketer's handbook*. Document non publié. CEB Global. En ligne sur <https://www.cebglobal.com/marketing-communications/iconoculture/millennials.html>

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2014). *Marketing Digital* (H. Isaac, P. Volle, & M. Mercanti-Guérin, Trad. 5ème éd.). Montreuil: Pearson.

Chaffey, D., & Smith, P. R. (2008). *Emarketing excellence, Planning and optimizing your digital marketing* (3 éd.). Oxford: Butterworth-Heinemann.

Chatterjee, P. (2001). Beyond CPMs and Clickthroughs: Understanding Consumer Interaction with Web Advertising *Internet Marketing Research: Theory and Practice* (pp. 209-216). PA: Idea Group Publishing.

Chatterjee, P. (2008). Are unclicked ads waster? Enduring effects of baner and pop-up ad exposures on brand memory and attitudes. *Journal of Electronic Commerce Research*, 9(1), 51-61. En ligne <http://search.proquest.com/docview/236645827?pq-origsite=gscholar>

Chaubet, A., & de Certaines, P.-E. (2015). *La révolution inbound marketing: la nouvelle méthode pour attirer des clients sur internet sans publicité*. Paris: Kawa.

Cho, C.-H., & Cheon, H. J. (2004). Why do people avoid advertising on the internet? . *Journal of Advertising*, 33(4), 89-97. doi:10.1080/00913367.2004.10639175

Club Affiliation. (s.d.). *Définition: keywording*. En ligne <http://www.clubaffiliation.com/lexique/definition-keywording-33.html>, Consulté le 24 Janvier 2017

Collectif des plateformes d'Affiliation. (2012). *L'affiliation, marketing à la performance*. Livre blanc. Document non publié. En ligne sur http://www.cpa-france.org/CPA_LivreBlancAffiliation_Mai2012.pdf

ComScore. (2015). *The Value of a Digital Ad: How Performance and Effectiveness Measurement Can Drive Advertising ROI*. WhitePaper. Document non publié. En ligne sur <https://www.comscore.com/fre/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2016/The-Value-of-a-Digital-Ad>

Content Marketing Institute. (2016). *What is Content Marketing?* En ligne <http://contentmarketinginstitute.com/what-is-content-marketing/>, Consulté le 7 Janvier 2017

Cools, B., & Radochitziki, S. (2015). *Bloqueurs de publicité: un internaute belge sur quatre dit les utiliser*. Document non publié. Space Essentials. Space En ligne sur http://www.space.be/comm/files/src/oct2015-adblock-fr_1.pdf

Cools, B., & Radochitziki, S. (2016). *Le contrat de la publicité en ligne en vision consommateur*. Document non publié. Space Essentials. Space. En ligne sur <http://www.space.be/comm/files/src/jun2016-onlineformats-fr.pdf>

Cummings, C. (2016). *Study of 101 Websites Finds Ad Blocking Leads to 2X Improvement in Load Times*. En ligne sur le site web PubNation <https://www.pubnation.com/blog/study-of-101-websites-finds-adblock-causes-websites-to-load-twice-as-fast>, Consulté le 29 Juin 2017

Dabi-Schwebel, G., & Frank, C. (2016). *Native advertising: Éditeurs, agences, annonceurs, comment coopérer pour réussir vos campagnes ?* Document non publié. 1min30. En ligne sur <https://www.1min30.com/ressource/native-advertising-editeurs-agences-annonceurs-comment-cooperer-pour-reussir-vos-campagnes>

Décaudin, J.-M., & Digout, J. (2013). *e-Publicité: Les fondamentaux*. Paris: Dunod.

Denoix, A. (2010). *L'affiliation: bâtir, administrer et animer un programme* Paris: Dunod.

Dietrich, G. (2013). *The Four Different Types of Media*. En ligne sur le site web SpinSucks <http://spinsucks.com/communication/the-four-different-types-of-media/>, Consulté le 15 Janvier 2017

Djasamasbi, S., Siegel, M., & Tullis, T. (2010). Gerneation Y, web design and eye tracking. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68, 307-323. doi:10.1016/j.ijhcs.2009.12.006

DoubleClick. (2017a). *Average Display Time*. En ligne sur le site web DoubleClick Creative Solutions Help https://support.google.com/richmedia/answer/2824679?hl=en&ref_topic=7023491, Consulté le 2 Avril 2017

DoubleClick. (2017b). *Average Expansion Time*. En ligne sur le site web DoubleClick Creative Solutions Help https://support.google.com/richmedia/answer/2824887?hl=en&ref_topic=7023491, Consulté le 2 Avril 2017

DoubleClick. (2017c). *Average Interaction Time*. En ligne sur le site web DoubleClick Creative Solutions Help https://support.google.com/richmedia/answer/2824535?hl=en&ref_topic=7023491, Consulté le 2 Avril 2017

DoubleClick. (2017d). *Expansions*. En ligne sur le site web DoubleClick Creative Solutions Help https://support.google.com/richmedia/answer/2824887?hl=en&ref_topic=7023491, Consulté le 2 Avril 2017

DoubleClick. (2017e). *Interaction Rate*. En ligne sur le site web DoubleClick Creative Solutions Help https://support.google.com/richmedia/answer/2824971?hl=en&ref_topic=7023491, Consulté le 2 Avril 2017

DoubleClick. (2017f). *Video Completions*. En ligne sur le site web DoubleClick Creative Solutions Help https://support.google.com/richmedia/answer/2824727?hl=en&ref_topic=7023491, Consulté le 2 Avril 2017

Dunn, J. E. (2016). *Adblockers explained - inside the menace that stalks publishing*. En ligne sur le site web Computer World UK <http://www.computerworlduk.com/security/adblockers-explained-inside-menace-that-stalks-publishing-3636180/>, Consulté le 7 Avril 2017

EasyList. (2011). *EasyList Statistics: August 2011*. En ligne <https://easylist.to/2011/09/01/easylist-statistics-august-2011.html>, Consulté le 17 Juin 2017

Egol, M., Peterson, M., & Stroh, S. (2014). *How to choose the right digital marketing model*. Strategy+ Business. Document non publié. En ligne sur <http://www.strategy-business.com/article/00241?gko=20aae>

eMarketer. (2015). *Mobile Ad Spend to Top \$100 Billion Worldwide in 2016, 51% of Digital Market*. En ligne <https://www.emarketer.com/Article/Mobile-Ad-Spend-Top-100-Billion-Worldwide-2016-51-of-Digital-Market/1012299>, Consulté le 12 Avril 2017

eMarketer. (2016). *Facebook Gets Strong Majority of World's Social Ad Spending*. En ligne <https://www.emarketer.com/Article/Facebook-Gets-Strong-Majority-of-Worlds-Social-Ad-Spending/1014252>, Consulté le 24 Mars 2017

Ernst & Young. (2015). *What is an untrustworthy supply chain costing the US digital advertising industry?*

IAB US benchmarking study. Document non publié. En ligne sur http://www.iab.com/wp-content/uploads/2015/11/IAB_EY_Report.pdf

Estrada-Jiménez, J., Parra-Arnaub, J., Rodríguez-Hoyosa, A., & Fornéc, J. (2016). Online advertising: Analysis of privacy threats and protection approaches. *Computer Communications*, 100, 32-51. doi:10.1016/j.comcom.2016.12.016

Evans, D. S. (2009). The online advertising industry: economics, evolution and privacy. *Journal of Economic Perspectives*, 23(2), 37-60. doi:10.1257/089533009789176807

Facebook. (2017). *Facebook Reports Fourth Quarter and Full Year 2016 Results*. En ligne sur le site web Facebook Investor Relations <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2017/Facebook-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2016-Results/default.aspx>, Consulté le 24 Mars 2017

Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS (and sex and drugs and rock'n'roll)* (3e éd.). Londres: Sage.

Florès, L. (2016). *Mesurer l'efficacité du marketing digital: Estimer le ROI pour optimiser ses actions* (2ème éd.). Paris: Dunod.

Fournier, P. (2015). *La DMP, alternative au RTB?* . En ligne sur le site web Marketing Professionnel <http://www.marketing-professionnel.fr/tribune-libre/rtb-publicite-programmatique-dmp-alternative-rtb-201510.html>, Consulté le 6 Avril 2017

Frank, A., & Mc Guire, M. (2016). *Gartner Hype Cycle for Digital Marketing and Advertising, 2016*. Document non publié. Gartner.

Gandham, M. (2016). *Ad Blocking: A Primer*. En ligne sur le site web Tech Crunch <https://techcrunch.com/2016/01/16/ad-blocking-a-primer/>, Consulté le 7 Avril 2017

Gartner. (2017). *Gartner Hype Cycle*. En ligne sur le site web Gartner.com <http://www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp>, Consulté le 12 Janvier 2017

Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion: réussir son mémoire ou sa thèse* (2e éd.). Montreuil: Pearson.

GlobalWebIndex. (2015). *Digital trends in Belgium: tracking the latest digital trends and behaviours among Belgium's internet users*. Document non publié. En ligne sur <https://pub.be/wp-content/uploads/2015/06/Digital-Trends-in-Belgium-GWI-and-ZO-Infographic-2015.pdf>

GlobalWebIndex. (2017). *Trends 2017: the trends to watch in 2017*. Document non publié.

Godin, S. (1999). *Permission Marketing: turning strangers into friends , and friends into customers*. New-York: Simon&Schuster.

Goldberg, L. (2016). *IAB Releases New Ad Unit Portfolio for Public Comment, Featuring Flexible Formats That Adapt for Cross-Screen Marketing & Align with LEAN Principles*. En ligne sur le site web IAB <https://www.iab.com/news/iab-releases-ad-unit-portfolio-public-comment-featuring-flexible-formats/>, Consulté le 23 Janvier 2017

Goldstein, D., Siddharth, S., McAfee, P., Ekstrand-Abueg, M., & Diaz, F. (2014). The economic and cognitive costs of annoying display advertisements. *Journal of Marketing Research*, 51(6), 742-752. doi:10.1509/jmr.13.0439

Gomes, E., Mish, S., & Rothman, D. (2015). *The defenitive guide to digital advertising*. Document non publié. Marketo

Google. (2017). *Display benchmarks: CTR (Belgium) Snapshot report*. En ligne sur le site web Rich Media Gallery <http://www.richmediagallery.com/tools/benchmarks>, Consulté le 25 Mars 2017

Grensing-Pophal, L. (2014). Digital advertsing trends you need to know. *EContent Magazine*. En ligne <http://www.econtentmag.com/>

Grewal, D., Bart, Y., Spann, M., & Pal Zubcsek, P. (2016). Mobile Advertising: A Framework and Research Agenda. *Journal of Interactive Marketing*, 34, 3-14. En ligne <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1094996816300032>

Guerrieri, A., Dosquet, E., & Dosquet, F. (2016). *Le Marketing Mobile: comprendre, influence, distribuer, monétiser*. Malakoff: Dunod.

Haddadi, H., Nithyanand, R., Khattak, S., Javed, M., Vallina-Rodriguez, N., Falahrastegar, M., . . . Murdoch, S. (2016). *Adblocking and Counter-Blocking: a slice of the arms race*. Communication présentée au 6th USENIX Workshop on Free and Open Communications on the internet (FOCI 16) En ligne sur [https:// www.usenix.org/conference/foci16/workshop-program/presentation/nithyanand](https://www.usenix.org/conference/foci16/workshop-program/presentation/nithyanand).

Haris Mughees, M., Qian, Z., & Shafiq, Z. (2017). Detecting Anti Ad-blockers in the Wild. *Proceedings on Privacy Enhancing technologies*, 3, 127-142.

Hendrickx, A. (2016). *Les adblockers, message de ras-le-bol des consommateurs aux publicitaires ?*

Le native advertising est-il le compromis attendu? . (Mémoire de Master), Haute Ecolé Galilée, Institut des Hautes Etudes de Communications Sociales, Bruxelles.

Hoelzel, M. (2014). *Spending On Native Advertising Is Soaring As Marketers And Digital Media Publishers Realize The Benefits*. En ligne sur le site web Business Insider UK <http://uk.businessinsider.com/spending-on-native-ads-will-soar-as-publishers-and-advertisers-take-notice-2014-11?r=US>, Consulté le 31 Mars 2017

Hootsuite, & We Are Social. (2017). *Digital in 2017 : Western Europe*. Document non publié. Slideshare. En ligne sur <https://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-in-2017-western-europe/35>

Howette, M. (2016). *Adblocking could cost the digital publishing industry \$78,2b in lost revenue*. En ligne sur le site web Ovum <https://www.ovum.com/ad-blocking-could-cost-the-digital-publishing-industry-78-2bn-in-lost-revenue/>, Consulté le 15 Juin 2017

Huang, S.-l. (2014). The impact of context on display ad effectiveness: automatic attitude activation and applicability. *Electronic Commerce Research and Applications*, 13(5), 341-354. doi:10.1016/j.elerap.2014.06.006

i-com. (s.d.). *Trafic qualifié*. En ligne <https://www.i-com.fr/i-com-accueil/lexique/trafic-qualifie.html>, Consulté le 20 Mars 2017

IAB. (2015). *IAB Deep Dive on In-Feed Ad Units: a supplement to the IAB Native advertising playbook*. Document non publié.

IAB. (2016a). *IAB Releases Ad Blocking Primer That Recommends a New 'DEAL' Between Publishers and Consumers*. En ligne <https://www.iab.com/news/new-iab-tech-lab-ad-blocking-primer/>, Consulté le 20 Juin 2017

IAB. (2016b). *IAB Tech Lab Publisher Ad Blocking Primer: A primer describing the tactics available to publishers in response to ad blocking*. Document non publié. En ligne sur <http://www.iab.com/iab-tech-lab-publisher-ad-blocking-primer>

IAB. (2017). *Video landscape report*. Document non publié. En ligne sur https://www.iab.com/wp-content/uploads/2017/05/IAB-Video-Landscape-Report-2017_060717.pdf

IAB. (s.d-a). *IAB New Ad Portfolio*. En ligne <https://www.iab.com/newadportfolio/>, Consulté le 29 Juin 2017

IAB. (s.d-b). *IAB Tech Lab Solutions*. En ligne <https://www.iab.com/iab-tech-lab-solutions/>, Consulté le 23 Janvier 2017

IAB Belgium. (2016). *The IAB Matrix Survey: Wave 5 - September 2016*. Document non publié. En ligne sur <http://www.iab-community.be/digital-collects-one-third-advertising-investment-belgium/>

Investopedia. (s.d). *Definition of Mobile Advertising*. En ligne <http://www.investopedia.com/terms/m/mobile-advertising.asp>, Consulté le 4 Juin 2017

Kilber, J., Barclay, A., & Ohmer, D. (2014). Seven Tips for Managing Generation Y. *Journal of Management Policy and Practice*, 15(4), 80-91. En ligne http://t.www.na-businesspress.com/JMPP/BarclayA_Web15_4_.pdf

Knapp, D. (2017). *IAB Europe Adex Benchmark 2016*. Document non publié. IAB Europe. En ligne sur https://www.iabeurope.eu/wp-content/uploads/2017/05/IAB-Europe-AdEx-Benchmark_Interact-2017-results-2.pdf

Kolowich, L. (2015). *How Ad Blocking Works: Everything You Need to Know*. En ligne sur le site web Hubspot <https://blog.hubspot.com/marketing/how-ad-blocking-works#sm.0000001d3jl3dpf8zw6js67tfcsvc>, Consulté le 7 Avril 2017

Kumar, V., Lerzan, A., Donkers, B., Venkatesan, R., Wiesel, T., & Tillmanns, S. (2010). Undervalued or Overvalued Customers: capturing total customer engagement value. *Journal of Service Research*, 13(3), 297-310. doi:10.1177/1094670510375602

Laursen, J., & Stone, M. (2016). *Native Advertising Trends 2016: The News Media Industry*. Document non publié. Native Advertising Institute & International News Media Association.

Law, R. (2015). *Converged media strategy: the evolution of paid, owned and earned*. En ligne sur le site web Cobloom <https://www.cobloom.com/blog/converged-media-strategy-the-evolution-of-paid-owned-and-earned>, Consulté le 20 Janvier 2017

le Gonidec, A. (2008). *15 ans de publicité sur internet*. En ligne sur le site web Le Journal du Net

<http://www.journaldunet.com/ebusiness/publicite/dossier/080715-15-ans-pub/index.shtml>, Consulté le 15 Décembre 2016

Lee, J., & Ahn, J.-H. (2012). Attention to Banner Ads and Their Effectiveness: An Eye-Tracking Approach. *International Journal of Electronic Commerce*, 17(1), 119-137. doi:10.2307/41739506

Lemoine, J.-F. (2015). Du E-marketing au Marketing Digital. *Management & Avenir*, 82, 125-127. doi:10.3917/mav.082.0123

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(AMA/MSI Special Issue), 69-96. doi:10.1509/jm.15.0420

Li, H., Edwards, S. M., & Lee, J.-H. (2002). Measuring the Intrusiveness of Advertisements: Scale Development and Validation. *Journal of Advertising*, 31(2), 37-47. doi:10.1080/00913367.2002.10673665

Li, Z., Zhang, K., Xie, Y., Yu, F., & Wang, X. (2012). *Knowing Your Enemy: Understanding and Detecting Malicious Web Advertising*. Communication présentée au Conference on Computer and Communications Raleigh.

Lieb, R., & Owyang, J. (2012). *The converged media imperative: how brands must combine paid, owned and earned media*. Document non publié. Altimer. San Mateo. En ligne sur <http://i-marketing-net.com/wp-content/uploads/2013/04/theconvergedmediaimperative-120718121051-phpapp02.pdf>

Mailjet. (s.d.). *Les différents types d'emails*. En ligne https://fr.mailjet.com/docs/email_types, Consulté le 31 Janvier 2017

Malengreau, D. (2016). *Les Belges et Internet: l'analyse complète*. En ligne sur le site web Digimedia <https://www.digimedia.be/News/fr/19205/les-belges-et-internet-l-analyse-complete.html>, Consulté le 22 Janvier 2017

Malhorta, N. (2004). *Etudes marketing avec SPSS* (J.-M. Décaudin & A. Bouguerra, Trad. 4 éd.). Paris: Pearson Education.

Martinez, M. (2016). *How the Google Panda Algorithm Works*. En ligne sur le site web SEO Theory <http://www.seo-theory.com/google-panda/>, Consulté le 15 Janvier 2017

McCoy, S., Everard, A., Galletta, D. F., & Moody, G. D. (2017). Here we go again! The impact of website ad repetition on recall, intrusiveness, attitudes, and site revisit intentions. *Information & Management*, 54(1), 14-24. doi:10.1016/j.im.2016.03.005

McCoy, S., Everard, A., Polak, P., & Galletta, D. F. (2008). An Experimental Study of Antecedents and Consequences of Online Ad Intrusiveness. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(7), 672-699. doi:10.1080/10447310802335664

Mércanti-Guérin, M., & Michèle, V. (2016). *Publicité digitale*. Malakoff: Dunod.

Monard, S. (2015). *Zoom sur les millenials*. En ligne sur le site web Nielsen <http://www.nielsen.com/fr/fr/insights/reports/2015/les-millennials--une-generation-difficile-a-apprehender-mais.html>, Consulté le 31 Juillet 2017

Mortensen, D. (2016). *The US digital ad revenue report: the path to \$100 billion in annual revenue by 2021*. En ligne sur le site web Business Insider UK <http://uk.businessinsider.com/the-us-digital-media-ad-revenue-report-the-path-to-100-billion-in-annual-revenue-by-2021-2016-8?r=US&IR=T>, Consulté le 8 Juin 2017

Muylaert, J. (2016). *Les investissements dans la publicité digitale continuent de progresser en Europe et Belgique*. En ligne sur le site web MediaSpecs <https://www.mediaspecs.be/fr/insights/les-investissements-dans-la-publicite-digitale-continuent-de-progresser-en-europe-et-belgique/>, Consulté le 30 Janvier 2017

Nielsen, J. (2007). *Banner blindness: old and new findings*. En ligne sur le site web Nielsen Norman Group <https://www.nngroup.com/articles/banner-blindness-old-and-new-findings/>, Consulté le 25 Juin 2017

O'Reilley, L. (2015). *Adblock Plus just revealed for the first time exactly how it makes its money*. En ligne sur le site web Business Insider UK <http://uk.businessinsider.com/how-adblock-plus-makes-money-2015-12?r=US&IR=T>, Consulté le 10 Juin 2017

Offremedia. (2012). *Information sur les cookies : l'icone Adchoice débarque en Europe*. En ligne sur le site web Journal du Net <http://www.journaldunet.com/ebusiness/publicite/lancement-d-adchoice-0512.shtml>, Consulté le 23 Juin 2017

PageFair. (2015). *The cost of ad blocking: PageFair and Adobe 2015 Ad Blocking Report*. Document non publié. En ligne sur <https://pagefair.com/blog/2015/ad-blocking-report/>

PageFair. (2016). *Adblocking goes mobile: PageFair 2016 Mobile Adblocking Report, revised November 2016*. Document non publié. En ligne sur <https://pagefair.com/blog/2016/mobile-adblocking-report/>

PageFair. (2017a). *The hidden cost of Adblock: Adblock's impact on website traffic*. Document non publié. PageFair. En ligne sur <https://pagefair.com/downloads/2017/04/White-paper-on-the-hidden-cost-of-adblock.pdf>

PageFair. (2017b). *The state of the blocked web: 2017 Global Adblock Report*. Document non publié. En ligne sur <https://pagefair.com/blog/2017/adblockreport/>

PageFair. (s.d). *Common questions about adblock: how does adblock work?* . En ligne <https://pagefair.com/intel/>, Consulté le 10 Juin 2017

Palant, W. (s.d). *A not so short history of Adblock*. En ligne sur le site web Internet Archive: Wayback machine <http://web.archive.org/web/20061109142754/http://adblockplus.org/en/history#beginnings>, Consulté le 5 Avril 2017

Phan, F., Wood, A., & Suthiana, S. (2015). *Interactive advertising bureau - Display & Mobile advertising creative format guidelines* En ligne sur Interactive Advertising Bureau: <https://www.iab.com/guidelines/iab-display-advertising-guidelines/>

Pujol, E., Hohlfelf, O., & Feldmann, A. (2015). *Annoyed Users: Ads and Ad-Block Usage in the Wild*. Communication présentée au 2015 ACM Conference on Internet Measurement Conference, Tokyo. doi:10.1145/2815675.2815705.

Pulizzi, J., & Barrett, N. (2009). *Get content, get customers: turn prospects into buyers with content marketing*. New York: Mc Graw Hill.

PwC. (2017). *IAB internet advertising revenue report: 2016 full year results*. En ligne sur IAB: <https://www.iab.com/insights/iab-internet-advertising-revenue-report-conducted-by-pricewaterhousecoopers-pwc-2/>

Riordan-Butterworth, B. (2016). *How LEAN can you get? A scale and a score will tell you.* En ligne sur le site web IAB <https://www.iab.com/news/lean-principles-criteria-scoring/>, Consulté le 19 Juin 2017

Rothenberg, R. (2015). *Ad Blocking: The Unnecessary Internet Apocalypse*. En ligne sur le site web Advertising Age <http://adage.com/article/digitalnext/ad-blocking-unnecessary-internet-apocalypse/300470/>, Consulté le 10 Juin 2017

Salesforce. (2015). *State of Marketing 2015*. En ligne <https://www.salesforce.com/form/marketingcloud/2015-state-of-marketing.jsp>, Consulté le 15 Décembre 2016

SendUp. (2016). *Les différents types d'emailing*. En ligne <http://blog.send-up.net/differents-types-demailing/>, Consulté le 31 Janvier 2017

Singh, S., Wiggins, B., & Yam, A. (Présentateurs). (2016). *IAB New Ad Portfolio: What, Why, & When?* [Webinar]. IAB. En ligne sur IAB: <https://www.iab.com/events/iab-new-ad-portfolio-1026/>

SmartInsights. (2016). *Introducing RACE: a practical framework to improve your digital marketing*. En ligne <http://www.smartinsights.com/digital-marketing-strategy/race-a-practical-framework-to-improve-your-digital-marketing/>, Consulté le 28 Décembre 2016

Solanki, M. R., & Dongaonkar, A. (2016). A Journey of Human Comfort: Web1.0 to Web4.0. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, 3(9), 75-78. En ligne <http://www.rsisinternational.org/IJRSI/Issue31/75-78.pdf>

Spivack, N. (2007). *How the WebOS evolves?* En ligne sur le site web Nova Spivack http://novaspivack.typepad.com/nova_spivacks_weblog/2007/02/steps_towards_a.html, Consulté le 20 Décembre 2016

SRI, PwC, & UDECAM. (2017). *17ème édition de l'Observatoire de l'e-pub du SRI, réalisé par PwC, en partenariat avec l'UDECAM*. Présentation de l'Observatoire de l'e-pub.

Document non publié. SRI France. En ligne sur <http://www.sri-france.org/2017/01/26/17eme-edition-de-lobservatoire-de-pub-sri-realise-pwc-partenariat-ludecam/>

Statista. (2016). *Social media marketing spending in the United States from 2014 to 2019 (in billion U.S. dollars)*. En ligne <https://www.statista.com/statistics/276890/social-media-marketing-expenditure-in-the-united-states/>, Consulté le 24 Mars 2017

Statista. (2017). *Montant des dépenses en publicité digitale mobile dans le monde de 2015 à 2020 (en milliards de dollars des États-Unis)*. En ligne <https://fr.statista.com/statistiques/659167/depenses-publicites-mobiles-monde/>, Consulté le 19 Mars 2017

Statistics Belgium. (2017). *Population par sexe, groupe d'âges et par état civil pour la Belgique et les régions, 2017*. En ligne <https://bestat.economie.fgov.be/bestat/crosstable.xhtml?view=bd99d3d7-5019-44f7-991e-050a9d991641>, Consulté le 13 Juillet 2017

Stein, J. (2013). *Millenials: the Me Me Me Generation*. En ligne sur le site web Time <http://time.com/247/millennials-the-me-me-me-generation/>, Consulté le 13 Juillet 2017

Stone, M. D., & Woodcock, N. D. (2014). Interactive, direct and digital marketing: a future that depends on better use of business intelligence. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 8(1), 4-17. doi:10.1108/JRIM-07-2013-0046

Storey, G., Reisman, D., Mayer, J., & Narayanan, A. (2017). *The Future of Ad Blocking: An Analytical Framework and New Techniques*. Document non publié. En ligne sur <http://randomwalker.info/publications/ad-blocking-framework-techniques.pdf>

Strauss, J., & Frost, R. (2016). *E-Marketing* (7ème éd.). New York: Routledge.

Tanyel, F., Stuart, E. W., & Griffin, J. (2013). Have millenials embraced digital advertising as they have embraced digital media? . *Journal of Promotion management*, 19, 652-673. doi:10.1080/10496491.2013.829161

Thielemans, N. (2014). *Le marketing d'affiliation continue son chemin en Belgique*. En ligne sur le site web TradeTracker <http://fr.tradetrackerbelgiumblog.be/le-marketing-daffiliation-continue-son-developpement-en-belgique/>, Consulté le 31 Janvier 2017

Thietart, R.-A. (2014). *Méthodes de recherche en management* (4 éd.). Paris: Dunod.

Tissier-Desbordes, E., & Giannelloni, J.-L. (2014). Repenser le marketing à l'ère du numérique. *Décisions Marketing*, 73, 5-8. En ligne https://www.researchgate.net/publication/273895509_Repenser_le_marketing_a_l'ere_du_numerique

Truong, Y., & Simmons, G. (2010). Perceived intrusiveness in digital advertising: strategic marketing implications. *Journal of Strategic Marketing*, 18(3), 239-256. doi:10.1080/09652540903511308

Truphème, S. (2016). *L'inbound marketing: attirer, conquérir et enchante le client à l'ère du digital*. Paris: Dunod.

van Doorn, J., Lemon, K. N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P., & Verhoef, P. C. (2010). Customer engagement behavior: theoretical foundation and research directions. *Journal of Service Research*, 13(3), 253-266. doi:10.1177/1094670510375599

Vincent, T. (2013). *L'affiliation: Booster ses ventes sur internet* : Pearson.

Viot, C. (2011). *Le e-marketing à l'heure du Web 2.0* (3ème éd.): Gualino- Lextenso.

Vlamynck, A. (2016). *Quelle définition de la publicité digitale en 2017?* . En ligne sur le site web Mobvalue <http://blog.mobvalue.com/publicite-digitale-definition-2017>, Consulté le 4 Mars 2017

Walls, R. J., Kilmer, E. D., Lageman, N., & McDaniel, P. D. (2015). *Measuring the Impact and Perception of Acceptable Advertisements*. Communication présentée au Internet Measurement Conference. doi:10.1145/2815675.2815703 .

Webstrat. (s.d.). *CPM, CPC, CPA, CTR, CVR... Jargon de la publicité digitale*. En ligne <https://www.webstrat.fr/blog/cpm-cpc-cpa-ctr-cvr-jargon-publicite-digitale>, Consulté le 24 Mars 2017

Yakov, B., Venkatesh, S., Fareena, S., & Glen, U. (2005). Are the drivers and role of online trust the same for all web sites and consumers? A large-scale exploratory empirical study. *Journal of Marketing*, 69, 133-152.

Yam, A., Wiggins, B., & McCormick, N. (2016). *IAB New Standard Ad Unit Portfolio: draft for public comment*. En ligne sur IAB: http://www.iab.com/wp-content/uploads/2016/10/IABNewAdPortfolio_DRAFTforPublicComment_2016_FINAL.pdf

Ying, L., Korneliussen, T., & Grønhaug, K. (2009). The effet of ad value, ad placement and ad execution on the percieved intrusiveness of web advertisements. *International Journal of Advertising*, 28(4), 623-638. doi:10.2501/S0265048709200795

Zarras, A., Kapravelos, A., Stringhini, G., Holz, T., Kruegel, C., & Vigna, G. (2014). *The Dark Alleys of Madison Avenue: Understanding Malicious Advertisement*. Communication présentée au Internet Measurement Conference, Vancouver. doi:10.1145/2663716.2663719.

Zenith Media. (2016). *Social media ads to hit US\$50bn in 2019, catching up with newspapers*. En ligne <https://www.zenithmedia.com/social-media-ads-hit-us50bn-2019-catching-newspapers/>, Consulté le 24 Mars 2017

Zickuhr, K. (2010). *Generations 2010*. Document non publié. Pew Research Centre. En ligne sur http://www.pewinternet.org/files/old-media//Files/Reports/2010/PIP_Generations_and_Tech10.pdf

ANNEXES

Annexe 1. Visualisation de résultats de recherche organiques et sponsorisés

Exemples de recherches Google effectuées le 30 juin 2017. Les encadrés rouges désignent les résultats de recherche sponsorisés. Les résultats de recherche organiques sont situés en dessous.

Google

Tous Images Shopping Actualités Vidéos Plus Paramètres Outils

Environ 15 300 000 résultats (0,80 secondes)

ASOS: Chaussures pour Femme - Livraison Gratuite: Commandez
www.asos.fr/pour-Femme/Chaussures
 4,2 ★★★★★ avis sur asos.fr
 Commandez vos Chaussures pour Femme en ligne. Grand Choix de Couleurs.
 Retour Gratuit - Solides ASOS -50%
 Solides Mode Femme -50% Solides Robes -50%
 Solides Mode Homme -50% Tops en Solides -50%

Chaussures sur Barenza.be - Livraison 24h & Retour Offerts
fr.barenza.be/Chaussures/Femme
 De nombreux modèles de Chaussures pour Femme sur Barenza ! Livraison en 24h.
 Le + grand choix de web - 100 jours pour échanger - Livraison en point relais - Achat sécurisé
 Types: Sneakers, Chaussures, Bottes et bottines, Bacs et sacs à main
 Sandales pour Femme - Bottines pour Femme - Escarpins pour Femme - Baskets pour Femme

Chaussures femme en ligne | Service client gratuit | ZALANDO
<http://fr.zalando.be/chaussures-femme/>
 Chaussures pour femme disponibles en ligne - Paiements sécurisés - Livraison gratuite - Retour sous 100 jours - Service client au 0000 490 80.

Chaussures Femme - Soldes sur un grand choix de Chaussures ...
www.aparfo.com/chaussures-femmes.php
 ★★★★★ Note: 4,5 - 26 000 votes
 Découvrez la collection de chaussures femme sur SPARTOO - Livraison Gratuite, Retour Offert - Commandez au meilleur prix vos chaussures femme avec ...

Google

Tous Images Actualités Shopping Vidéos Plus Paramètres Outils

Environ 2 400 000 résultats (0,57 secondes)

trivago™ Comparateur d'Hôtels - dès 18€ TTC, jusqu'à -78%
www.trivago.be/Hotel-Prix/Comparaison
 trivago™ Comparez les Offres d'Hôtels - Trouvez l'Hôtel idéal au Meilleur Prix!
 Types: Hôtels, Appartement, B&B, Gîtes, Kuzangas
 Équipements: Wi-Fi, Petit déjeuner, Piscine, Réception 24h / 24

Hébergements économiques... Max 75,80 €	Bonnes affaires hôtels Max 160,08 €	Les meilleurs hôtels Max 150,08 €
Comparez les offres	Comparez les offres	Comparez les offres

Comparez les Prix avec KAYAK - Le Comparateur de Voyages
www.kayak.com/Comparateur/Voyages
 4,1 ★★★★★ avis sur kayak.com
 Comparez Facilement les Tarifs de Voyages. Partez au Meilleur Prix avec KAYAK.
 Vol + Hôtel vers New York - Location de Voiture - Vols Pas Chers - Recherche d'Hôtels

Vol low cost - Promotions & prix imbattables - connections.be
www.connections.be/tickets-airline/vols - 02 550 01 10
 Comparez les compagnies en 1 fois. Chaque jour de nouvelles promotions !

Comparer Voyage - momondo - Comparateur gratuit et rapide
www.momondo.be/Comparer-Voyage/vols-hotels
 Comparez les Voyages sur momondo. Économisez jusqu'à 70% sur le vol!

Easyvoyage: Comparateur de voyage et de vols
www.easyvoyage.com/
 Réservez votre vol, votre voyage et votre hôtel avec Easyvoyage. Comparez parmi 300 000 offres de voyages et de séjours, c'est Easy ! Découvrez votre ...
 Séjours - Hôtel - Ventes Privées - Club de Vacances

Google

Tous Images Actualités Shopping Vidéos Plus Paramètres Outils

Environ 600 000 000 résultats (0,03 secondes)

Résultats sur Google Shopping pour smartph... Lien commercial

Huawei P10 Lite Goit avec ... 8,00 € Proximus.be	Huawei P10 Lite Black avec ... 9,00 € Proximus.be	Samsung J200 Galaxy J2 Dual 138,80 € Fisac.be	Sem S4 mini 88,80 € Back

D'après votre requête, nous pensons que vous recherchez un produit. Si vous cliquez dans cette zone, les résultats de fournisseurs pouvant répondre à votre demande s'affichent. Il est possible que certains d'entre eux n'aient pas été trouvés. Les frais de port ne sont pas inclus dans les prix. Des frais de port supplémentaires peuvent s'appliquer. Le TVA et les frais applicables sont inclus dans les prix affichés. Certains produits peuvent faire l'objet de publicité par le biais de marchands dans d'autres pays. Les prix associés à ces produits sont estimés en fonction des taux de change actuels, qui peuvent varier avant l'achat.

Pour en savoir plus, bloquer des annonceurs spécifiques ou désactiver les annonces personnalisées, accédez à la page [Pourquoi cette annonce ?](#) de Google.

Comparatif : Smartphones et téléphones portables - Les Numériques
[www.lesnumeriques.com/...comparatif-smartphones-telephones-portables-4107.html](http://www.lesnumeriques.com/)
 Plus à peu, le smartphone est passé de mobile intelligent à véritable centre nerveux de nos vies numériques. Parce qu'il est décliné en centaines de modèles ...
 Guide d'achat : Samsung Galaxy A5 (2016) - LG G4 - OnePlus 3T

Smartphone chez Vanden Borne : Vaste choix et livraison gratuite
<http://www.vandenborne.be/fr/gsm-smartphone/smartphone>
 Sélectionnez ici votre smartphone grâce au filtre dans la colonne de gauche. Cliquez les cases "comparer" pour comparer plusieurs smartphones, et cliquez ...
 GSM - Smartphone - Samsung galaxy j3 dual white - Samsung galaxy j5 2016 gold

Annexe 2. Les douze formats du *display* de l'IAB

ANNONCES DE TAILLES FLEXIBLES			
Type d'annonce	Description	Format	Transition - taille fixe (taille en pixels)
Bannières horizontales	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustement de bord à bord en fonction de la largeur de l'écran ou de marge à marge de la disposition du contenu - Orientation paysage - En haut ou en bas de l'écran - Éventuellement en milieu de section de page 	6 :1	Bannière smartphone (300x50 ou 320x50)
		4 :1	Billboard (970x250)
		3 :1	N/A
		10 :1	Super Leaderboard / Pushdown (970x90)
		8 :1	Leaderboard (728x90)
Bannières verticales hautes	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustement de bord à bord en fonction de la hauteur de l'écran (de haut en bas) ou de marge à marge, verticalement entre des contenus de la page - Sur les bords de gauche et/ou de l'écran ou de la page 	1 :3	Portrait (300x1050)
		1 :2	(300x 600)
Pavé	<ul style="list-style-type: none"> - Rectangles/carrés - Entre les contenus - Pavés sous forme de grilles - Généralement petits mais peuvent s'étendre 	1 :1	Rectangle moyen (300x250)
		1 :4	Skyscraper (160x600)
		16 :9	N/A
Page entière	<ul style="list-style-type: none"> - Recouvre l'entièreté de l'écran - Orientation portrait ou paysage - De bord à bord de l'écran - S'applique aux interstitiels et à la partie extensible des publicités <i>rich media</i> sur téléphones portables, tablettes etc. 	9 :16	N/A
		10 :16	N/A
		2 :3	N/A
		3 :4	N/A
Demi page	<ul style="list-style-type: none"> - Publicités larges couvrant au moins la moitié de la page/écran - De bord à bord ou de marge à marge - S'applique aux interstitiels et à la partie extensible des publicités <i>rich media</i> sur bureau 	2 :1	N/A
Annonces sur mobile	<ul style="list-style-type: none"> - Uniquement pour une utilisation sur les téléphones mobiles 	Petit - (120x20)	
		Moyen - (168x28)	
		Grand - (216x26)	
NOUVELLES EXPÉRIENCES MÉDIATIQUES			
Type d'annonce	Description		
Émoticônes	Émoticônes sponsorisées utilisées dans le cadre de communications sociales et environnements de messageries qui peuvent accueillir des fonctions telles que réserver un taxi ou regarder une vidéo		
Vidéos verticales	Annonces <i>display</i> formatées vidéo qui sont jouées en orientation verticale (portrait) plutôt que l'orientation traditionnelle horizontale (paysage).		
Images 360-degrés	Ces annonces utilisent un contenu vif et immersif d'images à 360°. Les annonces sont basées sur des images et la vue à 360° peut être initiée par l'utilisateur. Le contrôle s'effectue par clic et mouvement de souris, par mouvement tactile ou encore en secouant le téléphone (utilisation de l'accéléromètre). Elles peuvent s'incorporer dans des annonces <i>display</i> en tant qu'expériences à réalité non-virtuelle ou au sein d'interstitiels dans des expériences à réalité augmentée		
Vidéo 360-degrés	Ces annonces utilisent un contenu vif et immersif de vidéos à 360°. Les annonces sont basées sur une vidéo et la vue à 360° peut être initiée par l'utilisateur. Le contrôle s'effectue par clic et mouvement de souris, par mouvement tactile ou encore en secouant le téléphone (utilisation de l'accéléromètre). Elles peuvent s'incorporer dans des annonces <i>display</i> en tant qu'expériences à réalité non-virtuelle.		

Réalité virtuelle	Annonces diffusées dans un environnement 3D ou à réalité virtuelle dans un emplacement défini (tel qu'un panneau publicitaire dans la rue), en tant que vidéo (dans une salle de cinéma virtuelle ou sur une TV virtuelle) ou en tant qu'objet (tel qu'un sachet de chips sur une table). Des scènes 3D entièrement sponsorisées peuvent également être créées par le biais de « chambres virtuelles ».
Réalité augmentée	Annonces utilisant un marqueur dans le monde réel, comme un code QR ou un concept appris comme un « chien » appris par intelligence artificielle pour déclencher l'affichage du contenu de la marque. Le contenu de la marque affichée peut être généré dynamiquement en fonction des données disponibles dans l'environnement donné (heure, emplacement, etc.) et peut se déplacer avec l'objet numérisé ou reconnu (suivi d'un objet). Le contenu de la marque affichée peut également être généré de façon unique en fonction de l'environnement scanné (immersif).

Source : Traduit et adapté de Yam et al., 2016, pp. 6-7 et 16-20

Annexe 3. Visualisation des nouveaux formats *display* de l'IAB

Les illustrations suivantes permettent de visualiser les formats que peuvent prendre les douze types d'annonces *display* de l'IAB décrites ci-dessus (IAB, s.d-a).



2:1



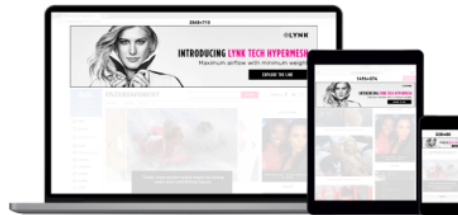
3:1



6:1



4:1

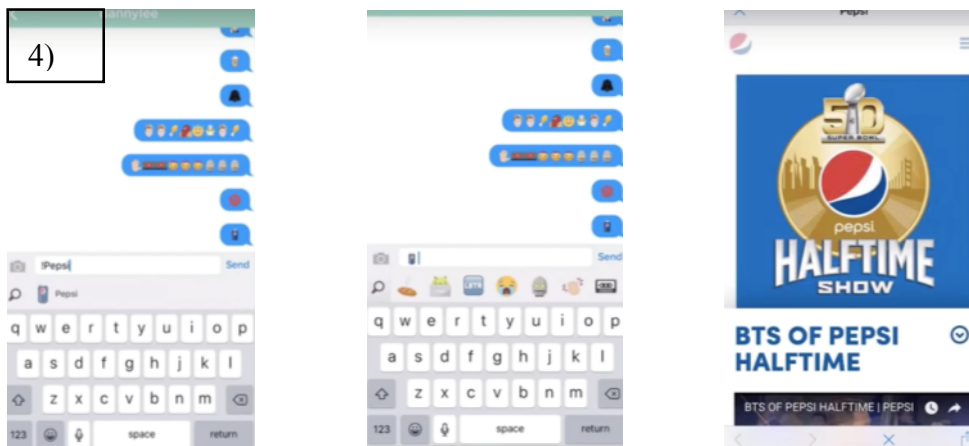
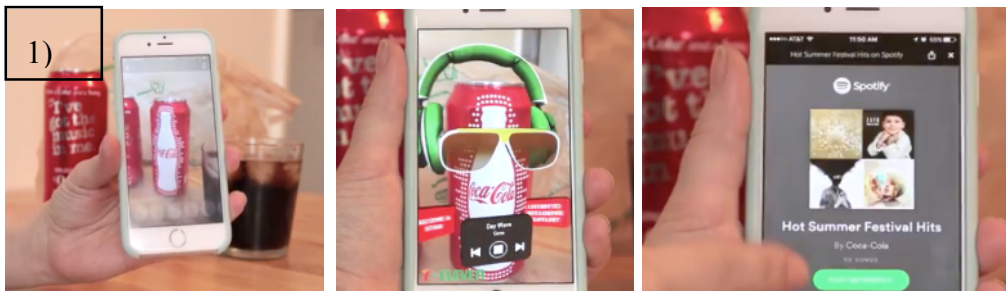


8:1





Les nouveaux formats : (1) Réalité augmentée, (2) Image 360°, (3) Vidéo 360°, (4) Émoticône



Annexe 4. Le modèle POEM des médias digitaux

Les **médias achetés** (1) font référence à l'ensemble des techniques et canaux marketing qui sont achetés par une entreprise. Moyennant paiement, les entreprises peuvent donc promouvoir un produit, un site web ou un contenu de leur choix, par exemple. Les médias achetés comprennent notamment la publicité *display*, les affiliations, ainsi que le référencement par moteur de recherche payant (SEA). La publicité payante est une forme de marketing sortant (*outbound*).

Les **médias détenus** (2) rassemblent les médias, canaux et contenus contrôlés et possédés par une entreprise. Les sites web, les blogs de marque, les newsletters, les rapports/enquêtes d'entreprises et la présence sur les réseaux sociaux (*Facebook, Twitter, Instagram, YouTube etc.*) constituent ainsi des médias détenus. Les médias détenus se rapportent à une forme de marketing entrant (*inbound*).

Les **médias gagnés** (3) regroupent l'ensemble des conversations et actions en ligne autour d'une marque. Bien que ces contenus puissent être influencés, ils ne sont pas directement contrôlés par les entreprises. Les contenus sont alors créés et/ou partagés par les internautes et comprennent notamment les publications sur les différents réseaux sociaux, blogs et sites d'information (commentaires, « *likes* », articles, revues, vidéos, photos, avis etc.) ainsi que les résultats naturels de référencement par moteur de recherche (SEO). Les médias gagnés sont clés dans l'engagement du consommateur (Burcher, 2012; Lieb & Owyang, 2012; Mércanti-Guérin & Michèle, 2016).

Annexe 5. Les hybrides et l'extension du modèle POEM de la publicité digitale :

La classification des médias digitaux ne se limite pas aux médias achetés, détenus ou gagnés ; des hybrides existent. On retrouve alors :

- **Les contenus promotionnels** sont issus d'une fusion entre médias achetés et médias détenus. On retrouve par exemple les *posts* ou pages sponsorisées sur les réseaux sociaux ou des campagnes au coût par clic (PPC - *pay per click*) menant vers des livres blancs (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Law, 2015; Lieb & Owyang, 2012).
- **Les expositions achetées** : les expositions achetées relèvent d'une combinaison entre médias achetés et médias gagnés. Les articles sponsorisés (*in-feed éditorial*) en sont un exemple. Les bloggeurs ou éditeurs sont ainsi financièrement incités à rédiger un article sur le produit d'une marque et doivent généralement répondre à des directives strictes de la part de l'annonceur. Le contenu de l'article peut être élaboré par ou

conjointement avec l'éditeur (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Law, 2015; Lieb & Owyang, 2012).

- **Les contenus partagés** : les contenus partagés sont une forme hybride de contenus détenus et gagnés. Ainsi, le contenu d'une marque (disponible sur son site web, ses réseaux sociaux) est partagé par le biais de médias gagnés. Il se retrouve alors ailleurs sur les réseaux sociaux (propre à la marque ou non) ou mentionné/référencé sur un site web par exemple, et ce, sans demande de la part de l'entreprise ou compensation financière (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Law, 2015; Lieb & Owyang, 2012).
- **L'autorité** : résulte de la combinaison idéale des trois formes de médias. Elle peut se présenter sous forme d'une campagne au coût par clic (média acheté) visant la promotion de témoigniaux (média gagné) en faisant référence à des guides ou à des livres blancs (média détenu), par exemple (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014; Law, 2015; Lieb & Owyang, 2012).

De même, il convient de souligner l'émergence d'une quatrième catégorie distincte : les *shared media* ou médias partagés :

Les *shared media* ou **médias partagés**, qui visent à rassembler les activités liées aux marques sur les réseaux sociaux, sont récemment apparus comme une quatrième catégorie distincte du modèle POEM. Selon cette approche, les commentaires, « *likes* », publications et partages sur les réseaux sociaux constituent une catégorie à part entière et ne sont plus considérés parmi les médias gagnés. Cette distinction vise à répondre aux diverses mises à jour des algorithmes des moteurs de recherche, telles que Google Panda, qui évaluent la qualité des contenus. Suite à celles-ci, le nombre de partages récoltés ou le nombre de liens faisant référence à un contenu pourraient contribuer à l'évaluation de sa pertinence et donc à son classement dans les moteurs de recherche. Si l'utilisation de ce modèle est en pleine croissance dans le domaine des relations publiques, son adoption demeure très faible d'un point de vue marketing (Dietrich, 2013; Lieb & Owyang, 2012; Martinez, 2016).

Annexe 6. Mesures d'efficacité de la publicité digitale : modèles de rémunération des médias achetés

Les médias achetés du marketing digital s'articulent autour de cinq modèles de rémunération. On distingue ainsi le (1) coût pour mille (CPM), (2) le coût par clic (CPC), (3) le coût par action/vente (CPA), (4) le coût par *lead* (CPL) et (5) le taux de clics (CTR). Le taux de

conversion (CVR) et le gain par clic (EPC) sont fréquemment utilisés pour mesurer l'efficacité de la publicité digitale.

La rémunération au **coût par clic (CPC)** est un mode d'achat par lequel l'annonceur paye un éditeur dès qu'un internaute clique sur une bannière publicitaire. Ce mode de rémunération est fréquemment employé dans le cadre de campagnes publicitaires qui visent à stimuler le trafic sur un site internet par le biais de SEA, par exemple. Malgré des possibilités de fraude telle que des robots cliquant sur des annonces ainsi qu'une concurrence accrue en SEA sur certains mots-clés, la rémunération au CPC séduit les annonceurs qui cherchent à assurer un certain ROI en misant sur des campagnes au résultat. Ainsi, le CPC garantit une transparence budgétaire puisque le coût est défini à priori (Bouvais, 2016).

Le modèle de rémunération au **coût par mille (CPM)** fait référence au coût qu'un annonceur payera à un éditeur pour mille impressions sur son site. Répondant essentiellement à des objectifs de couverture et de développement de notoriété, le CPM, tout comme le CPC, est apprécié pour son budget (et nombre d'impressions) prédéfini et la finesse de son ciblage. Particulièrement répandu dans le *display* et l'e-mailing, le coût par mille est également avantageux du point de vue de la maîtrise du message marketing, des possibilités créatives de la bannière et de l'image du support référant dont il peut bénéficier. Notons toutefois que l'impact des campagnes au CPM est difficilement mesurable, qu'elles apportent peu de garanties en termes de ROI et qu'il n'y a aucune assurance que les publicités soient effectivement visualisées par les internautes (Bouvais, 2016).

Le **coût par action (CPA)**, correspond à la rémunération qu'un annonceur devra à un éditeur lorsque ce dernier mènera un internaute à effectuer une action particulière telle que l'achat sur un site, un téléchargement, la création d'un compte ou l'inscription à une newsletter, par exemple. Bien qu'onéreuse, cette rémunération à la performance est répandue dans le cadre de l'affiliation et l'e-mailing par exemple (Bouvais, 2016).

Via le **coût par lead (CPL)**, les annonceurs proposent une rémunération en contrepartie de l'acquisition d'un nouveau *lead*. Un *lead* correspond à un contact, un prospect plus ou moins qualifié qui va générer des ventes ou contribuer à enrichir une base de données. Ce modèle de rémunération est assez coûteux et requiert l'implémentation de *cookies* de *tracking* afin de pouvoir suivre les résultats. Bien que peu répandu puisque l'ensemble des risques sont imputés aux éditeurs, le CPL assure une rémunération à la performance où les possibilités de fraude sont faibles et la durée de campagne non limitée dans le temps. Le CPL est donc

majoritairement employé dans le cadre de l’affiliation, de jeux concours, de remplissage de formulaire ou encore d’e-mailing (Bouvais, 2016) .

Le taux de clics (CTR¹), le taux de conversion (CVR²) et le gain par clic (EPC³) sont des métriques fréquemment employées pour mesurer l’efficacité de campagnes publicitaires sur internet. Elles représentent respectivement le ratio entre les clics et les impressions d’une bannière, le ratio entre l’achèvement d’une action attendue et le nombre de visiteurs et enfin le gain pour 100 clics sur une bannière (Webstrat, s.d.).

Annexe 7. Métriques et mesures de performance du modèle AIDA

Les objectifs poursuivis par la publicité digitale sont multiples et variés. Par conséquent, les mesures de performance, qu’elles soient quantitatives ou qualitatives, sont également nombreuses. Elles ne se limitent donc pas uniquement au CTR, CVR ou encore à l’EPC. Le modèle de persuasion publicitaire AIDA⁴, dont l’utilisation est largement répandue, permet d’organiser les indicateurs de performance autour de quatre étapes et objectifs stratégiques du marketing digital : attirer l’attention, susciter l’intérêt, provoquer le désir et inciter à l’action.

Dans son ouvrage consacré aux mesures d’efficacité du marketing digital, Laurent Florès (2016) synthétise ainsi les indicateurs clés de performance (KPI⁵) en fonction des objectifs marketing du modèle AIDA et de la typologie des médias (gagnés, achetés ou détenus). De plus, Florès distingue les KPI issus du *Web analytics*⁶ (WA), des médias et de la publicité⁷ (M&P), des consommateurs de la publicité⁸ (C), les indicateurs qualitatifs d’un site web (QL)⁹ et de la présence sociale (PS)¹⁰ (Florès, 2016).

¹ *Click through rate*

² *Conversion rate*

³ *Earnings per cent*

⁴ De l’anglais *Awareness, interest, action, desire*.

⁵ De l’anglais *Key performance indicator*

⁶ Les *web analytics* renvoient aux indicateurs quantitatifs d’audience et de fréquentation d’un site web détenu.

⁷ Les indicateurs clés de performance des médias et publicités font référence aux mesures quantitatives d’audience sur les espaces médiatiques vendus.

⁸ Les métriques consommateurs de l’efficacité publicitaire constituent des mesures qualitatives obtenues par l’interrogation directe ou non de consommateurs.

⁹ Les indicateurs qualitatifs de l’efficacité d’un site web permettent d’identifier les leviers de satisfaction de l’expérience de visite.

¹⁰ Les indicateurs de présence sociale suivent et évaluent l’engagement, l’interaction et le bruit généré par une campagne digitale.

Les indicateurs clés de performance en fonction des objectifs marketing du modèle AIDA et de la typologie POEM des médias digitaux :

OBJECTIF MARKETING : NOTORIÉTÉ - ÉTAPE DU MODÈLE AIDA : ATTENTION					
Médias achetés - <i>paid</i> (Publicité)		Médias détenus – <i>owned</i> (Sites)		Médias gagnés – <i>earned</i> (Buzz/engagement)	
- Visites	M&P	- Nombre de visiteurs	WA	- Nombre de mentions de nom de la marque sur les blogs et forums	PS
- Visiteurs uniques	M&P	- Premiers visiteurs vs visiteurs répéteurs	WA	- Nombre de tweets	PS
- Temps passé	M&P	- Origine des visiteurs : <i>online</i> ou <i>offline</i>	/QL QL	- Nombre de requêtes <i>brandées</i> sur les moteurs de recherche	PS
- Couverture	M&P			- Nombre de fans	PS
- Affinité	M&P				
- Nombre d'impressions servies	M&P				
- Nombre d'impressions vues	M&P				
- Notoriété publicitaire	C				
- Souvenir publicitaire	C				
- Reconnaissance publicitaire	C				
OBJECTIF MARKETING : IMAGE - ÉTAPE DU MODÈLE AIDA : INTÉRÊT					
- Visiteurs uniques	M&P	- Visiteurs répéteurs	WA	- Nombre de mentions de la marque sur blogs et forums	PS
- Temps passé	M&P	- Durée moyenne de visite	WA	- Nombre de tweets	PS
- Temps passé par visiteur unique	M&P	- Nombre de visites moyennes par visiteur	WA	- Nombre de requêtes sur un moteur de recherche	PS
- Couverture	M&P	- Nombre moyen de pages vues par visite	WA	- Nombre de fans	PS
- Affinité	M&P	- Pages les plus visitées	WA		
- Indicateurs d'interaction : clic, taux de clics	M&P	- Taux de rebond	WA		
- Indicateurs d'agrément	C	- Qualité des visiteurs : profil sociodémographique, valeur économique, valeur d'influence	QL		
- Indicateurs de diagnostic	C	- Motivations de visite	QL		
		- Accomplissement de l'objet premier de la visite	QL		
		- Opinion de la marque avant visite	QL		
		- Satisfaction	QL		
		- Intention de revisite	QL		
		- Intention de recommandation	QL		
ÉTAPE DU MODÈLE AIDA : DÉSIR					
- Indicateurs d'interaction : clic, taux de clics, taux de conversion	M&P	- Nombre de visites moyennes par visiteur	WA	- Mesure du sentiment (positif, neutre, négatif) / tonalité	PS
- Indicateur d'intention d'achat	C	- Nombre moyen de pages vues par visite	WA	- Images et territoires d'expressions associées	PS
- Indicateur de demande d'information	C	- Pages les plus visitées	WA		
- Indicateur de recommandation	C	- Taux de rebond	WA		
- Indicateurs d'image de marque	C	- Intention de revisite	QL		
		- Intention de recommandation	QL		
		- Changement d'opinion à l'égard de la marque	QL		
OBJECTIF MARKETING : ACHAT/RACHAT - ÉTAPE DU MODÈLE AIDA : ACTION					
- Indicateurs d'interaction : clic, taux de clics, taux de conversion	M&P	- Taux de clics	WA	- Mesure du sentiment (positif, neutre, négatif) / tonalité	PS
- Indicateur d'intention d'achat	C	- Taux de conversion	WA		
- Indicateur de demande d'information	C	- Intention d'achat	QL		
- Indicateur de recommandation	C	- Intention de recommandation	QL		
- Indicateurs image marque	C	- Achat durant la visite et/ou après la visite (sur le site ou en magasin)	QL		

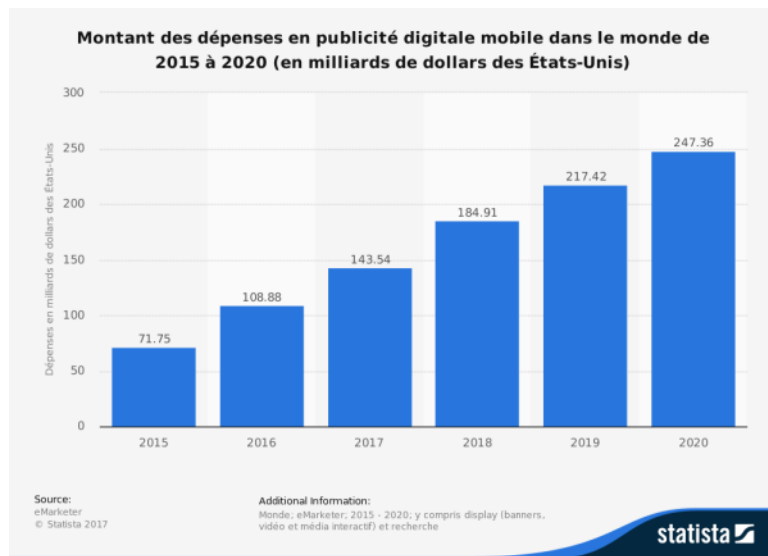
Annexe 8. Récapitulatif de l'utilisation et de l'appréciation des leviers de la publicité digitale en Belgique

Levier	Utilisation	Appréciation
Search	28,3% des investissements en publicité digitale en Belgique en 2015, (Levier de publicité digitale le plus convoité en Europe avec 46,7% des investissements en publicité digitale en 2015).	<ul style="list-style-type: none"> - Efficace pour atteindre des objectifs de campagne - Précision de ciblage - Accroissement de visibilité : offres et services, spécificités des produits. - Contribution à la notoriété de marque. - Potentiel de reciblage (<i>retargeting</i>) - Vitesse de publication - Mesurabilité et système de rémunération.
E-mailing	1,8% des investissements en publicité digitale en Belgique en 2015	<ul style="list-style-type: none"> - Conquête et fidélisation de prospects et de clients - Faible coût d'exécution - Déploiement rapide - Réponses directes favorisant des actions immédiates
Affiliation	Activité principale de 40% des affiliés de la plateforme d'affiliation <i>TradeTracker Belgium</i> en 2014.	<ul style="list-style-type: none"> - Modèle de paiement à la performance (CPA) - Variété d'affiliés disponibles : atteinte de nouvelles cibles - Augmentation de la visibilité dans les résultats de recherche (naturels ou sponsorisés). - Élargissement de la couverture d'une marque ou d'une campagne dans les résultats de recherche et les mots génériques
Display	Levier de publicité digitale le plus convoité en Belgique avec 36,2% des investissements en publicité digitale en Belgique (37,6% des investissements en publicité digitale en Europe en 2015).	<ul style="list-style-type: none"> - Accroissement de la notoriété de marque - Incitation à l'action. - Engendrement de réponses <i>directes et indirectes</i> - Effet multiplicateur contribuant à l'accroissement du taux de réponses sur d'autres médias/leviers. - Possibilités créatives - Options de ciblage

Annexe 9. Récapitulatif de l'utilisation des supports de la publicité digitale en Belgique

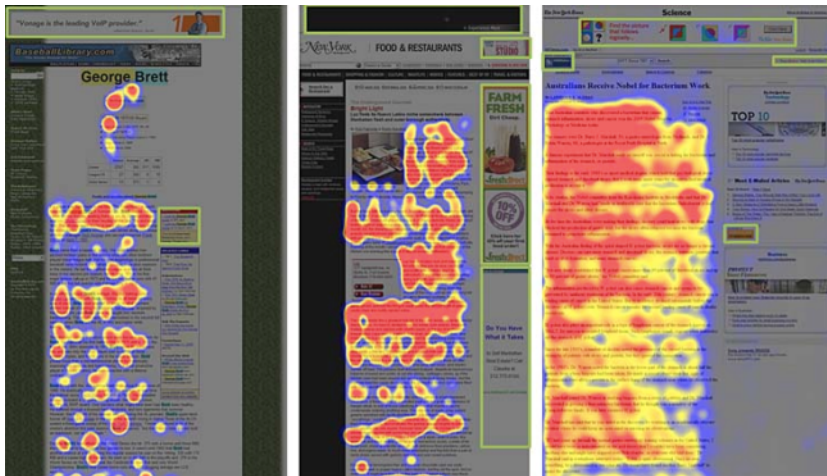
Question	%	Année	Étude
Utilisation d'internet en Belgique			
Utilisation d'internet en Belgique	88% de la population	2017	Hootsuite – We Are Social (2017)
	84% de la population	2016	
Fréquence d'utilisation d'internet en Belgique	- 82% : tous les jours	2017	
	- 15% : min 1x/semaine		
	- 2% : min 1x/mois		
	- 1% : moins 1x/mois		
Utilisation des supports physiques en Belgique			
Utilisation /possession*de supports physiques au sein de la population adulte belge	- 60% smartphone	2017	Hootsuite – We Are Social (2017)
	- 77% ordinateur		
	- 34% tablette		
	- 61% smartphone	2015*	GlobalWebIndex (2015)
	- 89% ordinateur		
	- 47% tablette		
Temps moyen passé en ligne sur les supports physiques	- 4h53/jour ordinateur/tablette	2017	Hootsuite – We Are Social (2017)
	- 1h13/jour smartphone		
	- 3h20/jour ordinateur/tablette	2015	GlobalWebIndex (2015)
	- 0h53/jour smartphone		
Connexion à internet sur les supports physiques	- 91% ordinateur	2015	GlobalWebIndex (2015)
	- 55% smartphone		
Supports physiques les plus employés pour se connecter à internet	- 41% ordinateur	2017	Hootsuite – We Are Social (2017)
	- 31% ordinateur & smartphone (50-50)		
	- 20% smartphones		
Trafic internet	- 67% ordinateurs	2017	Hootsuite – We Are Social (2017)
	- 23% smartphones		
	- 8% tablettes		
Temps moyen passé en ligne via mobile par jour	- 16-24 ans: 1h50/jour	2015	GlobalWebIndex (2015)
	- 25-34 ans: 1h27		
	- 35-44 ans: 0h43		
	- 45-54 ans: 0h18		
	- 55-64 ans: 0h13		
Les supports médiatiques – Réseaux sociaux			
Temps moyen passé sur les réseaux sociaux	- 1h15/jour	2015	GlobalWebIndex (2015)
	- 1h33/jour	2017	
Activité sur les réseaux sociaux	- 60% des belges sont des utilisateurs actifs	2017	Hootsuite – We Are Social (2017)
	- 52% des belges sont des utilisateurs actifs	2016	
Activité <i>mobile</i> sur les réseaux sociaux	- 50% des belges sont des utilisateurs mobiles actifs	2017	
Utilisation active des réseaux sociaux	- 70% Facebook	2017	Hootsuite – We Are Social (2017)
	- 70% YouTube		
	- 26% Instagram		
	- 25% LinkedIn		
	- 24% Twitter		
	- 23% Pinterest		
	- 22% Google+		
Motivations à utiliser les réseaux sociaux	- 42% : rester en contact avec des amis	2017	Hootsuite – We Are Social (2017)
	- 35%: combler du temps libre		
	- 28% : rester informé de l'actualité et des événements		
	- 25% partager des photos & vidéos		
Utilisateurs actifs sur Facebook	- 6,9 millions = 60% population	2017	
Utilisation de Facebook/ tranche d'âge	- 18-24 ans = 18,7% des utilisateurs actifs	2017	Hootsuite – We Are Social (2017)
	- 25-34 ans = 23,4% des utilisateurs actifs		

Annexe 10. Montant des dépenses en publicité digitale mobile dans le monde de 2015 à 2020 (en milliards de dollars).



Source : Statista, 2017

Annexe 11. Illustrations du phénomène de « *banner blindness* » de Nielsen.



Source: Nielsen, 2007

Annexe 12. Récapitulatif des résultats de recherche sur la réponse comportementale des internautes face à la publicité *display*

Auteurs	Résultats de leurs recherches
(H. Li et al., 2002)	L'intrusivité est un phénomène par lequel des publicités entraînent des réactions émotives négatives telles que l'irritation. Ces réactions émotives peuvent entraîner des réactions d'évitement.
(Cho & Cheon, 2004)	Le caractère interruptif et excessif de la publicité digitale ainsi que des expériences négatives préalables constituent trois causes de l'évitement publicitaire sur internet.
(Scott McCoy et al., 2008)	Les publicités occultant le contenu éditorial et l'effort nécessaire pour les faire disparaître sont deux facteurs menant à un sentiment intrusif.
(Scott McCoy et al., 2017)	[Répétition des annonces] La fréquence d'exposition à une annonce améliore l'attitude du consommateur à son égard : un internaute familier à une annonce y sera plus favorable qu'à une annonce inconnue. Toutefois, la fréquence d'exposition répétée aux annonces augmente le sentiment d'intrusivité de l'annonce. Il y a une relation négative directe entre l'intrusivité perçue d'une annonce et l'attitude sur le site web.
(Huang, 2014)	[Contexte de diffusion des annonces] : au plus une annonce <i>display</i> est en adéquation avec le contenu de la page web sur laquelle elle est diffusée, au plus l'attitude de l'internaute à l'égard de celle-ci et de la marque sera favorable.
(Ying et al., 2009)	Les annonces admettant du contenu informatif et/ou divertissant sont perçues comme étant moins intrusives.
(Lee & Ahn, 2012)	Les annonces animées retiennent moins l'attention et sont moins attractives que les annonces statiques. Elles sont cognitivement évitées par les internautes qui ne veulent pas être interrompus dans l'atteinte de leurs objectifs.
(Cools & Radochitziki, 2016)	Les belges tolèrent plus facilement la publicité sur ordinateur que sur mobile. Les vidéos publicitaires qui ne peuvent être « sautées » sont considérées comme étant le format le plus irritant.

Annexe 13. Comparaison des interactions *rich media*, des taux de clics et de l'attention des utilisateurs dans le monde, en Belgique et en France

Interactions <i>Rich Media</i>								
Taux d'interaction ¹			Durée moyenne d'interaction ²			Taux d'expansion ³		
Monde	Belgique	France	Monde	Belgique	France	Monde	Belgique	France
2,56%	2,26%	2,03%	13,97s	16,93s	14,34s	3,35%	2,33%	3,29%
CTR								
CTR			CTR médias standards			CTR <i>Rich media</i>		
Monde	Belgique	France	Monde	Belgique	France	Monde	Belgique	France
0,17%	0,18%	0,19%	0,16%	0,10%	0,15%	0,18%	0,21%	0,22%
Attention des utilisateurs								
Taux de complétion vidéo ⁴			Durée moyenne de <i>display</i> ⁵			Durée moyenne d'expansion ⁶		
Monde	Belgique	France	Monde	Belgique	France	Monde	Belgique	France
62,50%	54,17%	63,99%	58,94s	61,69s	57,31s	32,64s	37,35s	18,50s

Source: Adapté de l'outil Rich Media Gallery, "*Display benchmarks - snapshot reports*" du monde, de la Belgique et de la France entre Janvier 2013 et Novembre 2016 - Google, 2017

¹ Le taux d'interaction correspond au ratio entre le nombre d'interactions d'une publicité *rich media* par rapport au nombre d'impressions de cette publicité (DoubleClick, 2017e).

² La durée moyenne d'interaction reprend le temps moyen durant lequel un internaute réagit avec une publicité *rich media* (>1seconde) (DoubleClick, 2017c).

³ Le taux d'expansion correspond au ratio entre le nombre de fois qu'une annonce *rich media* expansible a été étendue et le nombre d'impressions de cette annonce *rich media* (DoubleClick, 2017d).

⁴ Le taux de complétion vidéo fait référence au ratio entre le nombre de fois qu'une vidéo publicitaire a été visionnée jusqu'à son terme et le nombre de fois qu'elle a été jouée (DoubleClick, 2017f).

⁵ La durée moyenne de *display* correspond au temps (secondes) total durant lequel une publicité *rich media* est diffusée à des utilisateurs divisé par le nombre d'impressions de cette annonce (DoubleClick, 2017a).

⁶ La durée moyenne d'expansion est une mesure du temps (secondes) moyen durant lequel une annonce expansible est visionnée dans son état expansé. Ceci se mesure selon le ratio du temps total expansé d'une annonce *rich media* sur le nombre de fois qu'une annonce est étendue par un utilisateur (DoubleClick, 2017b).

Annexe 14. Sites internet soumis à de l'*adblocking* actif

Domain	Description	#Sites	ABP	Gh	PB
pagefair.com	Anti-adblocking	20	✓	✗	✓
googleadservices.com	Ads	61	✗	✗	✗
googlesyndication.com	Ads	13	✗	✗	✗
taboola.com	Ads	36	✗	✓	✓
outbrain.com	Ads	10	✗	✓	✓
ensighten.com	Ads	6	✗	✓	✗
hotjar.com	Analytics	9	✗	✗	✗
doublepimp.com	Pornography	8	✗	✓	✗
tacdn.com	Travel	8	✗	✗	✗
cloudflare.com	CDN	50	✗	✗	✓
cloudfront.net	CDN	6	✗	✗	✗
yimg.com	Content/Ads	108	✗	✗	✗

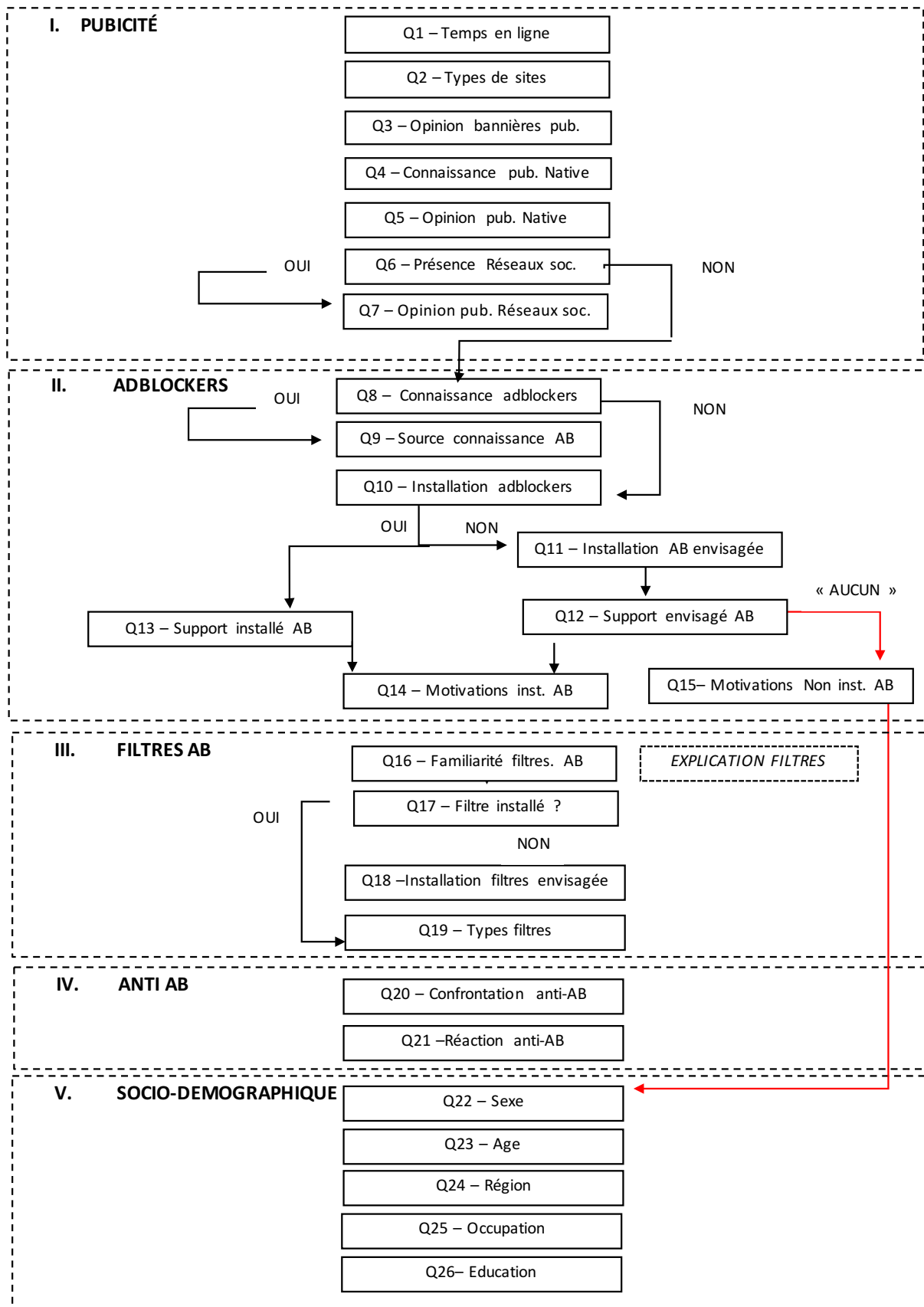
Table 3: Domains from which anti-adblocking scripts are downloaded and #websites employing them. The table's right side reports whether AdBlock Plus, Ghostery, and Privacy Badger counter-block anti-adblocking scripts from these domains.

Source : Haddadi et al., 2016, p. 5

Annexe 15. Matrice hypothèses questions

	Opinion bannières pub	Opinion pub native	Opinion pub res soc	Connaissance adblockers	Source connaissance adblocker	Adblocker installé	Adblocker envisagé	Support installé	Support envisagé	Motivation installation	Connaissance filtres	Filtre installé	Filtre envisagé	Type de filtre	Confrontation anti-adblocker	Réaction anti-adblocker	Sexe	Age	Éducation
	Q3	Q5	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q26
H1a	X																		X
H1b		X																	X
H1c			X																X
H2a				X															
H2b				X															X
H2c				X															X
H2d					X														
H3a						X													
H3b						X											X		
H3c						X													X
H3d								X											
H3e								X											X
H3f							X												
H3g									X										
H3h									X										X
H4a										X									
H4b										X									X
H4c										X									X
H4d										X									X
H5a											X								
H5b											X						X		
H5c											X								X
H5d											X								X
H6a												X							
H6b												X							X
H6c												X					X		
H6d													X						
H7a														X					X
H7b														X					X
H7c														X					X
H7d														X					X
H7e														X					X
H7f														X					X
H8a															X				
H8b																X			X
H8c																X			X
H8d																X			X
H8e																X			X

Annexe 16. Flux du questionnaire



Annexe 17. Enquête en ligne menée du mercredi 12 juillet au mardi 18 juillet 2017

* 1 Veuillez indiquer le temps quotidien moyen que vous passez en ligne pour une navigation personnelle sur ces différents supports (une réponse par ligne).

	Je ne possède pas ce support	0h-1h/jour	1h-2h/jour	2h-3h/jour	3h-4h/jour	4h-5h/jour	5h-6h/jour	>6h/jour
Ordinateur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smartphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablette	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 2

Veuillez classer les types de sites suivants en fonction du temps que vous allouez à chacun quotidiennement. Veuillez glisser les catégories de la gauche vers la droite. Celui classé en premier correspond au type de site sur lequel vous passez le plus de temps, celui classé en dernier correspond au type de site que vous consultez le moins.

Vos choix

Votre classement

Sites d'actualités sportives	
Sites d'actualités (type Le Soir, La Libre, RTBF etc.)	
Blogs	
Moteurs de recherche	
Plateformes vidéo (type YouTube, streaming légal (ou non) etc.)	
Réseaux sociaux	
Jeux en ligne	

* 3

Noircissez la réponse qui correspond le mieux à ce que vous pensez des bannières publicitaires en ligne.

De façon générale,....

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)
Les bannières publicitaires passent pour moi inaperçues lors de ma navigation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis favorable aux bannières publicitaires en ligne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis satisfait(e) de la fluidité de ma navigation malgré la présence de bannières publicitaires.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les bannières publicitaires en ligne respectent ma vie privée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 4

La publicité native est un format qui se veut discret et subtil en suivant le design et l'ergonomie du site sur lequel il se trouve, tel qu'illustré dans les exemples suivants (vous pouvez cliquer sur les images pour visualiser les publicités dans leur contexte).



Dans quel mesure êtes-vous d'accord avec la proposition suivante?

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)
Je connais le concept de la publicité native.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 5

Noircissez la réponse qui correspond le mieux à ce que vous pensez de la publicité native. De façon générale,....

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)
La publicité native passe pour moi inaperçue lors de ma navigation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis favorable à la publicité native.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis satisfait(e) de la fluidité de ma navigation malgré la présence de la publicité native.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La publicité native respecte ma vie privée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 6 Êtes-vous présent(e) sur les réseaux sociaux?

Oui Non

* 7 Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les propositions suivantes concernant la publicité sur les réseaux sociaux ?

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)
La publicité sur les réseaux sociaux passe pour moi inaperçue lors de ma navigation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis favorable à la publicité sur les réseaux sociaux.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis satisfait(e) de la fluidité de ma navigation sur les réseaux sociaux malgré la présence de publicité.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La publicité sur les réseaux sociaux respecte ma vie privée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les personnes qui répondent « non » à la question 6 sont directement redirigées vers la question 8.

* 8

Les Adblockers sont des logiciels bloqueurs de publicité. Ils filtrent ou suppriment les contenus publicitaires de sorte qu'ils ne s'affichent pas lors de votre navigation sur Internet. En utilisant un logiciel bloqueur de publicités, vous n'êtes plus soumis aux publicités sur les sites web que vous visitez ou aux vidéos publicitaires précédant les vidéos YouTube par exemple.

L'image ci-dessous illustre une page web sans l'utilisation d'un logiciel bloqueur de publicités (gauche - publicités encadrées en rouge) et avec l'utilisation d'un tel logiciel (droite - absence de publicités).



Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec la proposition suivante?

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)
Je connais le concept des logiciels bloqueurs de publicités (adblockers).	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les personnes qui répondent « pas du tout d'accord » passent la question 9 et sont directement envoyées à la question 11.

* 9 Comment-avez vous entendu parler des logiciels bloqueurs de publicités (adblockers)?
Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Bouche-à-oreilles (famille, amis etc.)
- Par les médias et internet (presse digitale, réseaux sociaux, forums, blogs etc.)
- En cherchant un navigateur web/une application
- Je ne sais plus

* 10 Avez-vous déjà installé un logiciel bloqueur de publicités (adblocker)?

- Oui Non

Les personnes qui répondent « non » sont invitées à répondre aux questions 11 et 12 tandis que les personnes qui répondent « oui » sont redirigées vers la question 13.

* 11

Vous ne connaissez pas les logiciels bloqueurs de publicités et/ou vous n'en avez jamais installé un jusqu'à présent. Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec la proposition suivante?

	Je n'envisage pas du tout (1)	(2)	(3)	(4)	J'envisage tout à fait (5)
J'envisage d'installer un logiciel bloqueur de publicités (adblocker).	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

• **12 Sur quels supports envisageriez-vous l'installation d'un logiciel bloqueur de publicités?**
Cochez la ou les réponses adéquates

- Ordinateur
 Smartphone
 Tablette
 Aucun

Les personnes qui répondent “aucun” sont redirigées vers la question 15. Les autres sont invitées à répondre à la question 14.

• **13 Sur quels supports avez-vous installé un logiciel bloqueur de publicités?**
Cochez la ou les réponses adéquates

- Ordinateur
 Smartphone
 Tablette

• **14**
Vous avez installé ou envisagez l'installation d'un logiciel bloqueur de publicités (adblocker). Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les motivations d'installation suivantes?

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)
J'utilise / j'envisagerais un adblocker pour me protéger contre la publicité potentiellement malicieuse (virus et malware)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'utilise / j'envisagerais un adblocker pour éviter d'être dérangé(e)/interrompu(e) par les annonces publicitaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'utilise / j'envisagerais un adblocker pour améliorer ma vitesse de navigation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'utilise / j'envisagerais un adblocker car j'estime être soumis(e) à une trop grande quantité de publicités	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'utilise / j'envisagerais un adblocker car j'estime être soumis(e) trop souvent aux mêmes publicités	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'utilise / j'envisagerais un adblocker pour protéger ma vie privée/mes données personnelles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

• 15

Vous n'avez pas installé et n'envisagez pas d'installer un logiciel bloqueur de publicités (adblocker). Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les propositions suivantes?

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)
Je dispose d'antivirus et de logiciels adéquats à la protection de mon ordinateur/smartphone/tablette.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La publicité est sans effet sur la fluidité de ma navigation/ mes actions en ligne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis satisfait de ma vitesse de navigation sans adblocker.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'estime que la quantité de publicité à laquelle je suis soumis(e) est acceptable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'estime que les publicités que je reçois sont assez variées.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ma vie privée/mes données personnelles sont suffisamment protégées sans adblocker.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'accepte la publicité car elle est la source de revenus des éditeurs de sites Internet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'installation d'un adblocker me semble compliquée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les personnes ayant répondu à la question 15 sont redirigées vers les questions sociodémographiques se trouvant à la fin de l'enquête, à la question 22. Les autres continuent avec la question 16.

• 16

Certains filtres sont installés par défaut lors du téléchargement d'un logiciel bloqueur de publicités (adblocker) tandis que d'autres peuvent être ajoutés manuellement. L'ajout ou la suppression de filtres vous permet donc de personnaliser le fonctionnement de votre adblocker.

Explications supplémentaires : Par exemple, avec Adblock Plus, vous souscrivez automatiquement à EasyList qui va bloquer les publicités ainsi qu'à la liste Acceptable ads, une liste blanche où les publicités considérées comme « non-intrusives » ne seront pas bloquées. D'autres filtres tels qu'Easy Privacy peuvent être ajoutés manuellement pour protéger vos données personnelles, empêcher les sites de suivre votre historique de navigation ou protéger votre navigateur contre les virus et malware par exemple. Les filtres vous permettent également de mettre certains sites sur liste blanche.

Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec la proposition suivante?

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)
Je connais l'existence de filtres permettant d'améliorer / personnaliser le fonctionnement des adblockers – bloqueurs de publicité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

• 17 **Avez-vous déjà ajouté de manière spontanée un filtre supplémentaire à un logiciel bloqueur de publicités? Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous**

- Oui
- Non
- Non puisque je n'ai jamais installé d'adblocker

Les personnes ayant répondu « non » ou « non puisque je n'ai jamais installé d'adblocker » sont invitées à répondre à la question 18. Les autres passent directement à la question 19.

* 18

Dans quelle mesure êtes vous d'accord avec la proposition suivante?

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)
J'envisage d'installer des filtres permettant d'améliorer/personnaliser le fonctionnement de mon logiciel bloqueur de publicités (adblocker).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 19

Concernant l'addition de filtres supplémentaires, dans quelle mesure avez-vous ajouté/ pourriez-vous envisager d'ajouter ou non les types de filtres suivants :

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)	J'ai installé ce type de filtre
Filtre mettant certains sites sur « liste blanche », de sorte à y autoriser des publicités.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Filtre spécialisé dans l'exclusion de publicités dans certaines langues.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Filtre spécialisé dans l'élimination de fonctionnalités jugées ennuyantes sur certains sites web telles que des pop-ups non-publicitaires (notification d'utilisation de cookies, adblock etc)*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Filtre spécialisé dans l'élimination des intégrations aux réseaux sociaux (boutons de partage/like) - sur les sites web **	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Filtre de protection de mon navigateur contre les publicités potentiellement malicieuses (contenant virus et malwares).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Filtre de protection de mes données privées, l'historique et le suivi de ma navigation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



NB:



(1) Exemple de "fonctionnalité ennuyante" - notification d'utilisation de cookies *

(2) Exemple d'intégration aux réseaux sociaux**

• 20

Les anti-adblock ou adblock-walls sont des dispositifs mis en place par les éditeurs de sites web afin de détecter et contrer l'utilisation d'adblockers. Ainsi, lorsqu'un site web détecte votre logiciel bloqueur de publicités, un message s'affiche pour vous demander de l'éteindre, de mettre le site sur liste blanche afin d'y autoriser la publicité ou d'effectuer un paiement par exemple. (Voir exemple ci-dessous)



Avez-vous déjà ajouté été confronté à un anti-adblock ?

Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Oui
 Non
 Non puisque je n'ai jamais installé d'adblocker

• 21 Dans quelle mesure prenez-vous ou prendriez-vous les décisions suivantes si un message s'affiche parce qu'un site web a détecté votre logiciel bloqueur de publicités (adblocker) ?

	Pas du tout d'accord (1)	(2)	(3)	(4)	Tout à fait d'accord (5)
Je quitte le site web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je désactive mon logiciel bloqueur de publicités (adblocker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je paye le site afin de pouvoir maintenir l'utilisation de mon adblocker (don ou paiement unique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je souscris à un accès/service payant pour éviter la publicité et accéder à un contenu « premium »	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

• 22 Vous êtes de sexe:

- Féminin Masculin

23 Quel âge avez-vous?

Seuls des nombres peuvent être entrés dans ce champ.

• **24 De quelle province êtes-vous?**
Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

Brabant Wallon
 Bruxelles
 Hainaut
 Namur
 Liège
 Luxembourg
 Autre :

• **25 Vous êtes:**
Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

Etudiant
 Stagiaire
 Travailleur à temps plein
 Travailleur à temps partiel

• **26 Quel est votre plus haut diplôme obtenu ?**
Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

Enseignement primaire
 Enseignement secondaire inférieur
 Enseignement secondaire supérieur
 Enseignement supérieur de type non-universitaire – Bachelier
 Enseignement supérieur de type universitaire – Bachelier
 Enseignement supérieur de type universitaire – Master
 Enseignement supérieur de type universitaire – Doctorat
 Autre :

27 Avez-vous des commentaires?

Annexe 18. Fréquence des observations selon les catégories d'âge et de sexe avant et après pondération de l'échantillon

Avant pondération :

Catégorie d'âge selon le sexe

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Femme 16-24ans	67	37.4	37.4	37.4
	Homme 16-24ans	49	27.4	27.4	64.8
	Femme 25-34ans	31	17.3	17.3	82.1
	Homme 25-34ans	32	17.9	17.9	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Après pondération : l'échantillon reflète bien les fréquences théoriques

Catégorie d'âge selon le sexe

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Femme 16-24ans	39	21.9	21.9	21.9
	Homme 16-24ans	41	22.9	22.9	44.9
	Femme 25-34ans	50	27.7	27.7	72.5
	Homme 25-34ans	49	27.5	27.5	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Annexe 19. L'opinion des *millennials* face aux bannières publicitaires

H1a : La perception favorable des *millennials* quant aux bannières publicitaires en ligne diminue avec l'âge

Une régression linéaire simple est conduite afin de vérifier la validité de cette hypothèse. L'hypothèse nulle stipule $H_0 : R^2 = 0$ et l'hypothèse alternative $H_1 : R^2 \neq 0$. Ensuite nous avons $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 0,8% de la variation totale de la perception favorable aux bannières publicitaires en ligne (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,239 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'est donc pas possible de conclure à l'existence d'un modèle de régression linéaire entre l'âge et la perception favorable des bannières publicitaires en ligne. L'hypothèse H1a n'est pas validée.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.088 ^a	.008	.002	1.107

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.714	1	1.714	1.398	.239 ^b
	Residual	217.457	177	1.226		
	Total	219.171	178			

a. Dependent Variable: Favorable aux bannières publicitaires
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	2.671	.504		5.300	.000	1.676	3.665
	Age	-.023	.019	-.088	-1.182	.239	-.061	.015

a. Dependent Variable: Favorable aux bannières publicitaires

A titre indicatif, notons que tel que l'indiquent les tableaux suivants, 27% des *millennials* s'accordent pour dire que les bannières publicitaires passent inaperçues. En tout, ils sont seulement 8,8% à affirmer être en faveur de ce format publicitaire, 28,6% à indiquer être satisfaits de leur vitesse de navigation résultante et 11,5% à estimer que ce format respecte leur vie privée.

Les bannières publicitaires passent inaperçues

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	46	25.5	25.5	25.5
	Pas d'accord	48	26.8	26.8	52.3
	Neutre	37	20.7	20.7	73.0
	D'accord	30	16.5	16.5	89.5
	Tout à fait d'accord	19	10.5	10.5	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Favorable aux bannières publicitaires

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	64	35.9	35.9	35.9
	Pas d'accord	65	36.2	36.2	72.1
	Neutre	30	16.9	16.9	88.9
	D'accord	11	5.9	5.9	94.8
	Tout à fait d'accord	9	5.2	5.2	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Vitesse de navigation satisfaisante malgré les bannières publicitaires

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	23	12.7	12.7	12.7
	Pas d'accord	64	35.9	35.9	48.6
	Neutre	41	22.8	22.8	71.4
	D'accord	41	23.0	23.0	94.4
	Tout à fait d'accord	10	5.6	5.6	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Bannières pub. respectent la vie privée

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	87	48.4	48.4	48.4
	Pas d'accord	55	30.6	30.6	79.0
	Neutre	17	9.4	9.4	88.5
	D'accord	8	4.6	4.6	93.1
	Tout à fait d'accord	12	6.9	6.9	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Annexe 20. L'opinion des *millennials* face à la publicité native**H1b : La perception favorable des *millennials* quant à la publicité native diminue avec l'âge**

Cette hypothèse est l'équivalent de l'hypothèse H1a concernant la publicité native. Le procédé utilisé est donc le même que pour l'hypothèse H1a et les hypothèses nulles et alternatives demeurent $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 0,3% de la variation totale de la perception favorable de la publicité native (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,487 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'est donc pas possible de conclure à l'existence d'un modèle de régression linéaire entre l'âge et la perception favorable de la publicité native. L'hypothèse H1b n'est pas validée.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.052 ^a	.003	-.003	1.147

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.637	1	.637	.484	.487 ^b
	Residual	233.342	177	1.316		
	Total	233.979	178			

a. Dependent Variable: Favorable aux publicités natives

b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
							Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	2.906	.522		5.567	.000	1.876	3.936
	Age	-.014	.020	-.052	-.696	.487	-.054	.026

a. Dependent Variable: Favorable aux publicités natives

Notons à titre indicatif que 64,2% des *millennials* ont indiqué ne pas être familiers avec le concept de publicité native. 32% estiment qu'elle passe inaperçue, 22,3% s'y déclarent favorables, 40,6% s'estiment satisfaits de leur vitesse de navigation malgré ce format et seulement 17,2% considèrent qu'elle respecte leur vie privée. Ces résultats peuvent être consultés aux tableaux suivants.

Connaissance de la publicité native

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Pas du tout d'accord	40	22.4	22.4	22.4
Pas d'accord	37	20.8	20.8	43.2
Neutre	38	20.9	20.9	64.2
D'accord	35	19.3	19.3	83.5
Tout à fait d'accord	30	16.5	16.5	100.0
Total	179	100.0	100.0	

La publicité native passe inaperçue

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Pas du tout d'accord	29	15.9	15.9	15.9
Pas d'accord	54	30.0	30.0	46.0
Neutre	39	22.0	22.0	68.0
D'accord	40	22.3	22.3	90.3
Tout à fait d'accord	17	9.7	9.7	100.0
Total	179	100.0	100.0	

Favorable aux publicités natives

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Pas du tout d'accord	39	21.8	21.8	21.8
Pas d'accord	51	28.4	28.4	50.2
Neutre	49	27.5	27.5	77.7
D'accord	32	17.9	17.9	95.6
Tout à fait d'accord	8	4.4	4.4	100.0
Total	179	100.0	100.0	

Vitesse de navigation publicité native ok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Pas du tout d'accord	12	6.4	6.4	6.4
Pas d'accord	41	22.9	22.9	29.4
Neutre	54	30.0	30.0	59.4
D'accord	54	30.2	30.2	89.6
Tout à fait d'accord	19	10.4	10.4	100.0
Total	179	100.0	100.0	

La publicité native respecte la vie privée

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Pas du tout d'accord	54	30.0	30.0	30.0
Pas d'accord	51	28.5	28.5	58.4
Neutre	44	24.3	24.3	82.8
D'accord	20	10.9	10.9	93.7
Tout à fait d'accord	11	6.3	6.3	100.0
Total	179	100.0	100.0	

Annexe 21. L'opinion des *millennials* face à la publicité sur les réseaux sociaux

H1c : La perception favorable des *millennials* quant à la publicité sur les réseaux sociaux diminue avec l'âge.

Cette hypothèse vise cette fois l'opinion des *millennials* concernant la publicité sur les réseaux sociaux. Le procédé statistique reste identique aux H1a et H1b et les hypothèses nulles et alternatives demeurent $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 2,5% de la variation totale de la perception favorable à la publicité sur les réseaux sociaux (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,038 < $\alpha = 0,05$ induit le rejet de la première hypothèse nulle. L'estimation des paramètres traduit l'équation suivante :

$$\text{Perception favorable de la publicité sur les réseaux sociaux} = 3,252 - 0,043 * \hat{\text{Age}}.$$

Le β standardisé prend une valeur de $-0,159$ avec une p -valeur $= 0,038 < \alpha = 0,05$ qui induit le rejet de la seconde hypothèse nulle. La perception favorable de la publicité sur les réseaux sociaux évolue donc bien négativement avec l'âge. L'hypothèse H1c est validée.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.159 ^a	.025	.020	1.106

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.361	1	5.361	4.383	.038 ^b
	Residual	206.675	169	1.223		
	Total	212.036	170			

a. Dependent Variable: Favorable à la publicité sur les réseaux sociaux
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
							Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	3.252	.526		6.186	.000	2.214	4.289
	Age	-.043	.020	-.159	-2.094	.038	-.083	-.002

a. Dependent Variable: Favorable à la publicité sur les réseaux sociaux

Notons que 16,2% des *millennials* estiment que la publicité sur les réseaux sociaux passe inaperçue. Ils sont 13% à formuler un avis positif à l'égard de ce format, 40,5% à se déclarer satisfaits de leur vitesse de navigation résultante et 9,5% à s'accorder pour dire qu'il respecte leur vie privée. Ces résultats peuvent être consultés aux tableaux suivants.

La publicité sur les réseaux sociaux passe inaperçue

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	61	34.2	35.9	35.9
	Pas d'accord	50	28.1	29.5	65.4
	Neutre	32	17.6	18.4	83.9
	D'accord	24	13.6	14.3	98.1
	Tout à fait d'accord	3	1.8	1.9	100.0
	Total	171	95.3	100.0	
Missing	System	8	4.7		
Total		179	100.0		

Favorable à la publicité sur les réseaux sociaux

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	57	32.0	33.6	33.6
	Pas d'accord	57	31.9	33.4	67.0
	Neutre	34	19.1	20.0	87.0
	D'accord	15	8.3	8.7	95.7
	Tout à fait d'accord	7	4.1	4.3	100.0
	Total	171	95.3	100.0	
Missing	System	8	4.7		
Total		179	100.0		

Vitesse de navigation ok avec la publicité sur les réseaux sociaux

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	20	10.9	11.5	11.5
	Pas d'accord	34	19.1	20.0	31.5
	Neutre	48	26.6	27.9	59.4
	D'accord	51	28.2	29.5	89.0
	Tout à fait d'accord	19	10.5	11.0	100.0
	Total	171	95.3	100.0	
Missing	System	8	4.7		
Total		179	100.0		

La publicité sur les réseaux sociaux respecte la vie privée

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	92	51.4	53.9	53.9
	Pas d'accord	47	26.5	27.8	81.7
	Neutre	15	8.5	8.9	90.5
	D'accord	11	6.2	6.5	97.0
	Tout à fait d'accord	5	2.9	3.0	100.0
	Total	171	95.3	100.0	
Missing	System	8	4.7		
Total		179	100.0		

Annexe 22. Le niveau de connaissance des adblockers par les *millennials* belges

H2a : Au moins la moitié des *millennials* connaissent le concept des *adblockers*.

Les fréquences reprises dans le tableau suivant indiquent que 79,7% des *millennials* belges déclarent connaître les *adblockers*. Ce taux, largement supérieur à 50%, permet de valider l'hypothèse H2a.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	19	10.4	10.4	10.4
	Pas d'accord	6	3.1	3.1	13.6
	Neutre	12	6.7	6.7	20.3
	D'accord	31	17.6	17.6	37.9
	Tout à fait d'accord	111	62.1	62.1	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Annexe 23. L'Influence du niveau d'éducation sur la connaissance des *adblockers*

H2b : La connaissance des *adblockers* varie selon le niveau d'éducation.

La vérification de cette hypothèse nécessite un test ANOVA. Nous formulons donc l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes entre les différents niveaux d'éducation $H_0 : \mu_{\text{Primaire}} = \mu_{\text{Sec.Inf.}} = \mu_{\text{Sec.Sup.}} = \mu_{\text{Bachelier NonUniv.}} = \mu_{\text{Bachelier}} = \mu_{\text{Master}} = \mu_{\text{Doctorat}}$. L'hypothèse alternative H_1 stipule qu'au moins une de ces moyennes est différente. Les résultats du test sont présentés dans les tableaux suivants. Le test de Levene étant inférieur à $\alpha = 0,05$, nous rejetons par conséquent l'hypothèse d'homogénéité des variances et observons les résultats du test de Welch. Celui-ci indique une p-valeur de $0,003 < \alpha = 0,05$ ce qui nous conduit à rejeter notre hypothèse nulle d'égalité des moyennes. D'après le test post-hoc de Bonferroni, la moyenne de connaissance des *adblockers* des personnes disposant d'un doctorat universitaire est significativement différente de celle des autres niveaux d'éducation. Toutefois, selon Field (2009), lorsque l'hypothèse d'égalité des variances n'est pas respectée et qu'il y a des variations dans les tailles d'échantillon, il convient d'observer le test post-hoc de Games Howell (Field, 2009). D'après celui-ci, c'est la différence entre le diplôme de bachelier de type universitaire ou non-universitaire qui est significative. L'hypothèse H2b est validée.

Descriptives

ConnaissanceAdblock

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Enseignement secondaire inférieur	12	4.22	1.510	.445	3.23	5.20	1	5
Enseignement secondaire supérieur	31	4.35	1.263	.228	3.89	4.82	1	5
Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	41	3.83	1.618	.251	3.32	4.34	1	5
Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	32	4.71	.591	.104	4.50	4.92	3	5
Enseignement supérieur de type universitaire - Master	59	4.21	1.132	.148	3.91	4.50	1	5
Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	5	2.01	1.597	.734	-.08	4.11	1	4
Total	179	4.18	1.316	.098	3.98	4.37	1	5

Test of Homogeneity of Variances

ConnaissanceAdblock

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6.190	5	173	.000

Robust Tests of Equality of Means

ConnaissanceAdblock

Statistic ^a	df1	df2	Sig.	
Weich	4.794	5	28.030	.003

a. Asymptotically F distributed.

ANOVA

ConnaissanceAdblock

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	37.213	5	7.443	4.739	.000
Within Groups	271.686	173	1.570		
Total	308.899	178			

Dependent Variable:		Multiple Comparisons						
				Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
(I) Education	ConnaissanceAdblock							
Bonferroni	Enseignement secondaire inférieur	Enseignement secondaire supérieur	-0,137	0,433	1,000	-1,43	1,15	
		Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	0,383	0,417	1,000	-0,86	1,63	
		Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	-0,492	0,430	1,000	-1,77	0,79	
		Enseignement supérieur de type universitaire - Master	0,009	0,404	1,000	-1,19	1,21	
			Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	2,203*	0,684	0,023	0,17	4,24
	Enseignement secondaire supérieur	Enseignement secondaire inférieur	0,137	0,433	1,000	-1,15	1,43	
		Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	0,521	0,298	1,000	-0,37	1,41	
		Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	-0,355	0,316	1,000	-1,30	0,59	
		Enseignement supérieur de type universitaire - Master	0,146	0,279	1,000	-0,68	0,98	
			Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	2,341*	0,618	0,003	0,50	4,18
	Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	Enseignement secondaire inférieur	-0,383	0,417	1,000	-1,63	0,86	
		Enseignement secondaire supérieur	-0,521	0,298	1,000	-1,41	0,37	
		Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	-0,876	0,295	0,051	-1,75	0,00	
		Enseignement supérieur de type universitaire - Master	-0,375	0,254	1,000	-1,13	0,38	
			Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	1,820*	0,608	0,047	0,01	3,63
	Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	Enseignement secondaire inférieur	0,492	0,430	1,000	-0,79	1,77	
		Enseignement secondaire supérieur	0,355	0,316	1,000	-0,59	1,30	
		Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	0,876	0,295	0,051	0,00	1,75	
		Enseignement supérieur de type universitaire - Master	0,501	0,275	1,000	-0,32	1,32	
			Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	2,696*	0,617	0,000	0,86	4,53
Enseignement supérieur de type universitaire - Master	Enseignement secondaire inférieur	-0,009	0,404	1,000	-1,21	1,19		
	Enseignement secondaire supérieur	-0,146	0,279	1,000	-0,98	0,68		
	Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	0,375	0,254	1,000	-0,38	1,13		
	Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	-0,501	0,275	1,000	-1,32	0,32		
		Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	2,195*	0,598	0,005	0,41	3,98	
Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	Enseignement secondaire inférieur	-2,203*	0,684	0,023	-4,24	-0,17		
	Enseignement secondaire supérieur	-2,341*	0,618	0,003	-4,18	-0,50		
	Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	-1,820*	0,608	0,047	-3,63	-0,01		
	Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	-2,696*	0,617	0,000	-4,53	-0,86		
	Enseignement supérieur de type universitaire - Master	-2,195*	0,598	0,005	-3,98	-0,41		

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Dependent Variable: Games-Howell		Multiple Comparisons				
		ConnaissanceAdblock				
		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
(I) Education				Lower Bound	Upper Bound	
Enseignement secondaire inférieur	Enseignement secondaire supérieur	-0,137	0,500	1,000	-1,74	1,47
	Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	0,383	0,511	0,972	-1,24	2,01
	Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	-0,492	0,457	0,881	-2,03	1,05
	Enseignement supérieur de type universitaire - Master	0,009	0,469	1,000	-1,55	1,56
	Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	2,203	0,858	0,227	-1,09	5,50
Enseignement secondaire supérieur	Enseignement secondaire inférieur	0,137	0,500	1,000	-1,47	1,74
	Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	0,521	0,339	0,643	-0,47	1,51
	Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	-0,355	0,250	0,716	-1,10	0,39
	Enseignement supérieur de type universitaire - Master	0,146	0,271	0,994	-0,66	0,95
	Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	2,341	0,768	0,172	-1,10	5,78
Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	Enseignement secondaire inférieur	-0,383	0,511	0,972	-2,01	1,24
	Enseignement secondaire supérieur	-0,521	0,339	0,643	-1,51	0,47
	Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	-.876*	0,272	0,025	-1,68	-0,07
	Enseignement supérieur de type universitaire - Master	-0,375	0,292	0,792	-1,23	0,48
	Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	1,820	0,775	0,328	-1,59	5,23
Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	Enseignement secondaire inférieur	0,492	0,457	0,881	-1,05	2,03
	Enseignement secondaire supérieur	0,355	0,250	0,716	-0,39	1,10
	Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	.876*	0,272	0,025	0,07	1,68
	Enseignement supérieur de type universitaire - Master	0,501	0,181	0,071	-0,03	1,03
	Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	2,696	0,741	0,118	-0,87	6,26
Enseignement supérieur de type universitaire - Master	Enseignement secondaire inférieur	-0,009	0,469	1,000	-1,56	1,55
	Enseignement secondaire supérieur	-0,146	0,271	0,994	-0,95	0,66
	Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	0,375	0,292	0,792	-0,48	1,23
	Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	-0,501	0,181	0,071	-1,03	0,03
	Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	2,195	0,748	0,205	-1,33	5,72
Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	Enseignement secondaire inférieur	-2,203	0,858	0,227	-5,50	1,09
	Enseignement secondaire supérieur	-2,341	0,768	0,172	-5,78	1,10
	Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	-1,820	0,775	0,328	-5,23	1,59
	Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	-2,696	0,741	0,118	-6,26	0,87
	Enseignement supérieur de type universitaire - Master	-2,195	0,748	0,205	-5,72	1,33

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Annexe 24. L'influence de l'âge sur la connaissance des *adb blockers*

H2c : La connaissance des *adb blockers* diminue avec l'âge.

Une régression linéaire simple est conduite afin de vérifier la validité de cette hypothèse. L'hypothèse nulle stipule $H_0 : R^2 = 0$ et l'hypothèse alternative $H_1 : R^2 \neq 0$. Ensuite nous avons $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 3,3% de la variation totale de la connaissance des *adb blockers* (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,015 < $\alpha = 0,05$ induit le rejet de la première hypothèse nulle. L'estimation des paramètres traduit l'équation suivante :

$$\text{Connaissance des } adb blockers = 5,605 - 0,056 * \text{Âge}.$$

Le β standardisé prend une valeur de -0,181 avec une p-valeur = 0,015 < $\alpha = 0,05$ qui induit le rejet de la seconde hypothèse nulle. La connaissance des *adb blockers* évolue donc bien négativement avec l'âge. L'hypothèse H2c est validée.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.181 ^a	.033	.027	1.298

a. Predictors: (Constant), Age

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.098	1	10.098	5.994	.015 ^b
	Residual	298.801	177	1.685		
	Total	308.899	178			

a. Dependent Variable: ConnaissanceAdblock
b. Predictors: (Constant), Age

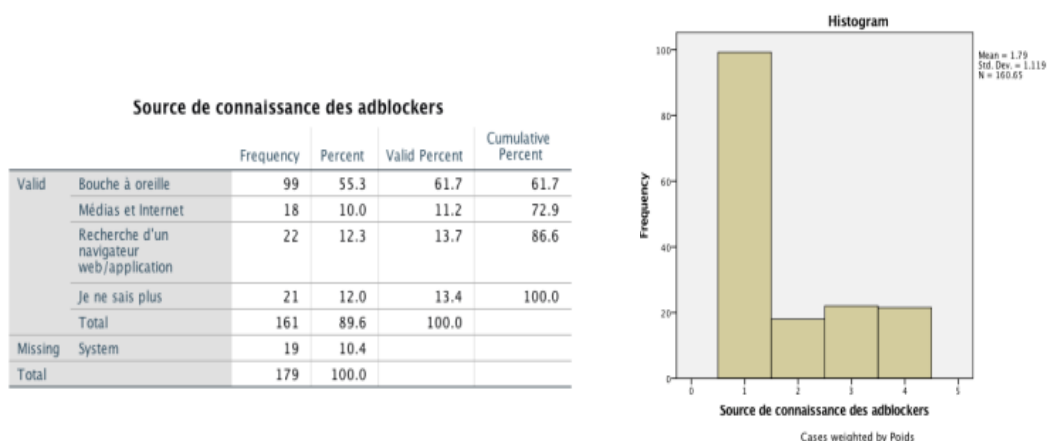
Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	5.605	.591		9.489	.000
	Age	-.056	.023	-.181	-2.448	.015

a. Dependent Variable: ConnaissanceAdblock

Annexe 25. Les sources de connaissance des *adblockers*

H2d : La connaissance des *adblockers* provient essentiellement du bouche-à-oreille et des médias/internet.

Afin de vérifier si les sources de connaissance des *adblockers* avancées par les *millennials* belges sont identiques en proportion à celles avancées par les Américains dans l'étude de PageFair (2017), nous procédons à un test de fréquences. Le tableau et l'histogramme suivants nous montrent que le bouche-à-oreille arrive largement en tête avec 55,3% (37% aux USA). Les médias et internet arrivent toutefois en dernière position avec 10% (28% aux USA), derrière la recherche d'un navigateur ou d'une application à 12,5% (10% aux USA) et les personnes qui ne se souviennent plus, celles-ci représentant 12% (10% aux USA) des réponses. L'hypothèse H2d n'est donc que partiellement validée.



Annexe 26. Le niveau d'installation des *adblockers*

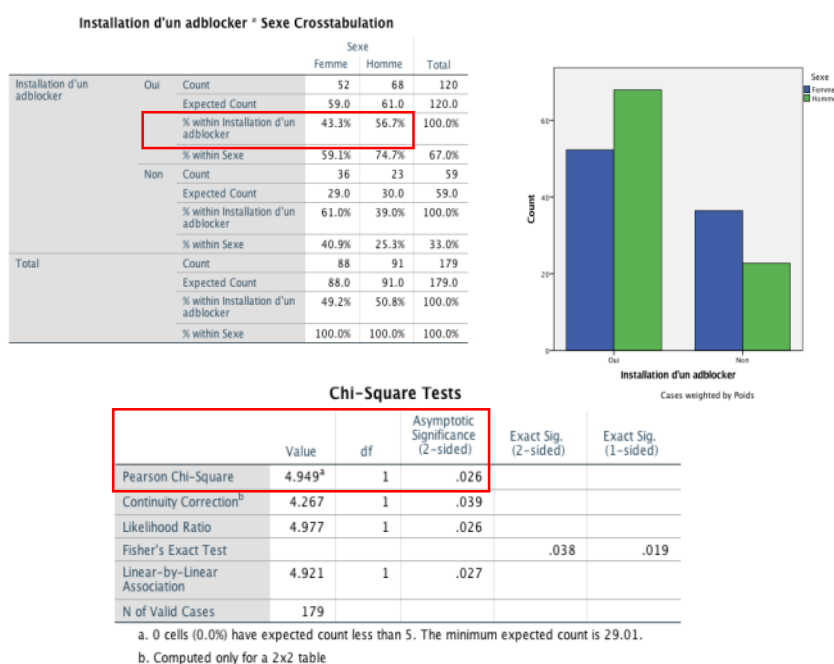
H3a : Plus de 45% des *millennials* belges ont déjà téléchargé un *adblocker*.

Cette hypothèse vise à réévaluer le niveau d'installation des *adblockers* évoqué par Cools et Radochitzziki (2015) qui s'élevait à 25% parmi les Belges. PageFair (2017) estimait quant à lui un taux de pénétration de 12%. Étant donné l'activité prononcée des *millennials* sur internet, nous vérifions au moyen d'un test de fréquence si ce taux n'est pas plus élevé. Notre intuition est confirmée puisque 67% des *millennials* admettent avoir installé un *adblocker*. Ce taux étant bien supérieur à 45%, l'hypothèse H3a est validée.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	120	67.0	67.0	67.0
	Non	59	33.0	33.0	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Annexe 27. Le niveau d'installation d'*adblockers* selon le sexe**H3b : L'installation d'*adblockers* est plus répandue auprès des hommes qu'auprès des femmes.**

PageFair (2017) estimait que l'installation des *adblockers* aux USA était plus forte auprès des hommes avec un taux de pénétration de 20%, qu'auprès des femmes (16%). Nous vérifions si cette situation est similaire chez les *millennials* belges au moyen d'un test de chi-carré dont l'hypothèse nulle est l'absence de relation entre l'installation d'un *adblocker* et le sexe. Notre test de chi-carré prend une valeur de 4,949 avec une p-valeur = $0,026 < \alpha = 0,05$ qui induit le rejet de l'hypothèse nulle. Le tableau suivant nous indique que parmi les *millennials* ayant installé un *adblocker* on retrouve plus d'hommes (56,7%) que de femmes (43,3%). Notre hypothèse H3b est donc validée.



Annexe 28. Le niveau d'installation d'*adblockers* selon l'âge

H3c : L'installation des *adblockers* diminue avec l'âge.

Le rejet de l'hypothèse H2c a démontré que la connaissance des *adblockers* évoluait négativement avec l'âge. PageFair (2017) indiquait que l'installation des *adblockers* aux USA était plus répandue auprès des 25-34 ans qu'auprès des 18-24 ans. Nous vérifions alors l'existence d'une relation entre l'âge (X) et l'installation d'un *adblocker* (Y) par un test de régression logistique dont l'hypothèse nulle est $H_0 : \beta_{\text{âge}} = 0$ et $H_1 : \beta_{\text{âge}} \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que $\beta_{\text{âge}} = -0,106$ avec une p-valeur = $0,006 < \alpha = 0,05$, ce qui induit le rejet de l'hypothèse nulle. On observe donc une relation négative entre l'âge et l'installation d'un *adblocker* selon l'équation suivante où p est la probabilité d'installer un *adblocker* :

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 3,446 - 0,106 * \text{âge}$$

La validation de l'hypothèse H3c nous confirme donc que l'installation d'un *adblocker* diminue avec l'âge.

Classification Table^a

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			Installation d'un <i>adblocker</i> Non	Oui	
Step 1	Installation d'un <i>adblocker</i>	Non	9	50	16.0
		Oui	5	115	96.1
Overall Percentage					69.6

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Age	-.106	.039	7.433	1	.006	.899
	Constant	3.466	1.036	11.205	1	.001	32.023

a. Variable(s) entered on step 1: Age.

Annexe 29. Le niveau d'installation d'*adblockers* sur les différents supports physiques

H3d : Les *millennials* installent des *adblockers* plus souvent sur ordinateur que sur smartphone et tablette.

Les belges sont particulièrement actifs sur ordinateur. Il convient dès lors de supposer que l'installation d'*adblockers* se fait majoritairement sur ce support. Cette hypothèse est vérifiée en testant les différentes fréquences d'installation sur les trois supports. Les tableaux suivants indiquent un taux d'installation de 67% sur ordinateur contre seulement 9,1% sur smartphone et 3% sur tablette. L'hypothèse H3d est validée.

		Installation d'un adblocker sur ordinateur	Installation d'un adblocker sur smartphone	Installation d'un adblocker sur tablette
N	Valid	120	16	5
	Missing	59	163	174

Frequency Table

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	120	67.0	100.0	100.0
Missing	System	59	33.0		
Total		179	100.0		

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	16	9.1	100.0	100.0
Missing	System	163	90.9		
Total		179	100.0		

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	5	3.0	100.0	100.0
Missing	System	174	97.0		
Total		179	100.0		

Annexe 30. L'utilisation d'*adblockers* sur smartphone selon l'âge

H3e : L'installation d'*adblockers* sur smartphone diminue avec l'âge.

Nous vérifions l'existence d'une relation entre l'âge (X) et l'installation d'un *adblocker* sur smartphone (Y) par un test de régression logistique dont l'hypothèse nulle est $H_0 : \beta_{\text{âge}} = 0$ et $H_1 : \beta_{\text{âge}} \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que $\beta_{\text{âge}} = -0,039$ avec une p-valeur = $0,524 > \alpha = 0,05$, ce qui induit la validation de l'hypothèse nulle. On constate donc l'absence de relation entre l'âge et l'installation d'un *adblocker* sur smartphone. Nous rejetons H3e.

Classification Table^a

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			Installation d'un adblocker sur smartphone		
			Non	Oui	
Step 1	Installation d'un adblocker sur smartphone	Non	163	0	100.0
		Oui	16	0	.0
Overall Percentage					90.9

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

Step 1 ^a		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
	Age	-.039	.062	.406	1	.524	.961
	Constant	-1.304	1.572	.689	1	.407	.271

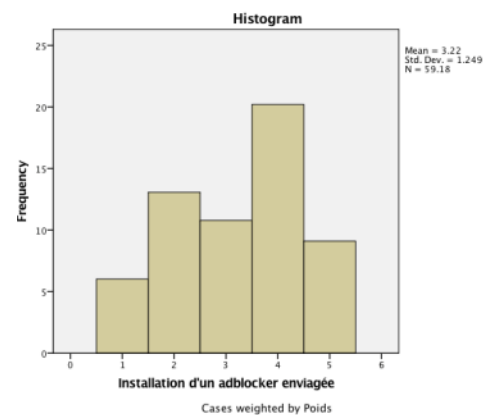
a. Variable(s) entered on step 1: Age.

Annexe 31. Le niveau d'installation envisagée d'un *adblocker***H3f : Plus de 50% des *millennials* envisagent d'installer un *adblocker*.**

Le test de fréquence suivant nous permet d'estimer que 49,5% des *millennials* n'ayant pas encore installé d'*adblocker* envisagent d'en installer un. Ce taux, bien que proche des 50%, demeure inférieur au taux estimé par l'hypothèse que nous rejetons en conséquence. Notons toutefois que 18,2% des *millennials* se sont montrés indécis quant à la question.

Installation d'un adblocker envisagée

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	6	3.4	10.2	10.2
	Pas d'accord	13	7.3	22.1	32.3
	Neutre	11	6.0	18.2	50.5
	D'accord	20	11.3	34.1	84.6
	Tout à fait d'accord	9	5.1	15.4	100.0
Total		59	33.0	100.0	
Missing	System	120	67.0		
Total		179	100.0		



Annexe 32. Le niveau d'installation envisagée d'un *adblocker* selon les supports
H3g : Les *millennials* envisagent d'installer un *adblocker* plus souvent sur ordinateur que sur smartphone et tablette.

Au sein des *millennials* n'ayant pas encore installé d'*adblocker* et n'ayant pas émis un avis totalement en défaveur d'une installation éventuelle, les tableaux de fréquences disponibles ci-dessous traduisent que 79,2% d'entre eux envisageraient d'installer un *adblocker* sur ordinateur contre 69,6% sur smartphone et 20% sur tablette. L'hypothèse H3g est donc validée.

Statistics						
		Installation envisagée sur ordinateur	Installation envisagée sur smartphone	Installation envisagée sur tablette	SupportsEnv	Aucun
N	Valid	47	41	12		1
	Missing	12	18	47		58

Frequency Table

Installation envisagée sur ordinateur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	47	79.2	100.0	100.0
Missing	System	12	20.8		
Total		59	100.0		

Installation envisagée sur smartphone

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	41	69.6	100.0	100.0
Missing	System	18	30.4		
Total		59	100.0		

Installation envisagée sur tablette

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	12	20.0	100.0	100.0
Missing	System	47	80.0		
Total		59	100.0		

Annexe 33. Le niveau d'installation envisagée d'un *adblocker* sur smartphone selon l'âge

H3h : Le niveau d'installation envisagée d'un *adblocker* sur smartphone diminue avec l'âge.

Nous vérifions l'existence d'une relation entre l'âge (X) et l'installation envisagée d'un *adblocker* sur smartphone (Y) par un test de régression logistique dont l'hypothèse nulle est $H_0 : \beta_{\text{âge}} = 0$ et $H_1 : \beta_{\text{âge}} \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que $\beta_{\text{âge}} = 0,142$ avec une p-valeur = $0,001 < \alpha = 0,05$, ce qui induit le rejet de l'hypothèse nulle. On constate donc une relation positive entre l'âge et l'installation d'un *adblocker* selon l'équation suivante où p est la probabilité d'envisager l'installation d'un *adblocker* sur smartphone:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -4,939 + 0,142 * \text{âge}$$

Si l'hypothèse H3h nous confirme l'existence d'une relation entre l'installation envisagée d'un *adblocker* sur smartphone avec l'âge, celle-ci est toutefois positive et non négative comme nous l'avions prédit. Nous rejetons donc H3h.

Classification Table^a

Observed	Installation envisagée sur smartphone	Predicted		Percentage Correct
		Non	Oui	
Step 1	Non	138	0	100.0
	Oui	41	0	.0
Overall Percentage				77.0

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a Age	.142	.044	10.222	1	.001	1.152
Constant	-4.939	1.207	16.735	1	.000	.007

a. Variable(s) entered on step 1: Age.

Annexe 34. Les motivations d'installation d'un *adblocker*

H4a : Dans l'ordre, les problèmes de sécurité, d'interruption, de vitesse de navigation, d'excès de publicités, de protection de leur vie/leurs données privées, ainsi qu'à une fréquence trop élevée des mêmes publicités sont les motivations principales des *millennials* belges face à l'utilisation des *adblockers*.

Cette hypothèse vise à comparer les motivations des *millennials* belges avec celles des Américains sondés par PageFair (2017) quant à l'utilisation des *adblockers*. Les tableaux de fréquences disponibles ci-dessous indiquent que 92,6% des *millennials* belges installent ou installeraient un *adblocker* pour lutter contre le caractère interruptif de la publicité (moyenne de 4,92/5). La quantité excessive de publicités est ensuite pointée par 81,7% (4,31/5) d'entre eux contre 71,98% (3,98) pour les aspects de sécurité. 64,7% (3,79/5) des répondants s'accordent pour invoquer la protection de leur vie et de leurs données privées, devant 63,9% (3,77/5) qui s'agacent d'être soumis aux mêmes publicités et enfin 58,2% (3,61) qui désirent améliorer leur vitesse de navigation. Les *millennials* belges, bien qu'ils soient assez d'accord avec les motivations d'installation évoquées par les Américains, ne s'accordent pas sur leur ordre d'importance. L'hypothèse H4a est donc rejetée en faveur d'un nouvel ordre.

		Statistics					
		Sécurité (publicité potentiellement malicieuse, virus, malware)	Interruption	Améliorer la vitesse de navigation	Trop grande quantité de publicités	Fréquence trop importante de soumission aux mêmes publicités	Protection de la vie et des données privées
N	Valid	178	178	178	178	178	178
	Missing	1	1	1	1	1	1
	Mean	3.98	4.62	3.61	4.31	3.77	3.79
	Variance	1.531	.434	1.484	1.019	1.615	1.714
	Sum	708	823	642	766	670	674

		Interruption			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas d'accord	2	1.2	1.2	1.2
	Neutre	11	6.2	6.3	7.5
	D'accord	39	21.5	21.7	29.1
	Tout à fait d'accord	126	70.3	70.9	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

		Fréquence trop importante de soumission aux mêmes publicités			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	12	6.8	6.8	6.8
	Pas d'accord	23	12.6	12.7	19.5
	Neutre	28	15.6	15.8	35.3
	D'accord	47	26.3	26.5	61.8
	Tout à fait d'accord	68	37.9	38.2	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

		Trop grande quantité de publicités			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	2	1.4	1.4	1.4
	Pas d'accord	13	7.0	7.1	8.5
	Neutre	18	10.3	10.4	18.9
	D'accord	39	21.6	21.8	40.7
	Tout à fait d'accord	106	58.9	59.3	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

		Protection de la vie et des données privées			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	13	7.1	7.2	7.2
	Pas d'accord	23	12.8	12.9	20.1
	Neutre	29	15.9	16.0	36.1
	D'accord	38	21.3	21.5	57.6
	Tout à fait d'accord	75	42.0	42.4	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

		Sécurité (publicité potentiellement malicieuse, virus, malware)			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	9	5.0	5.0	5.0
	Pas d'accord	21	11.9	11.9	17.0
	Neutre	20	11.2	11.2	28.2
	D'accord	42	23.5	23.7	51.9
	Tout à fait d'accord	86	47.8	48.1	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

		Améliorer la vitesse de navigation			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	11	6.2	6.3	6.3
	Pas d'accord	24	13.5	13.6	19.9
	Neutre	40	22.4	22.5	42.4
	D'accord	50	27.9	28.2	70.6
	Tout à fait d'accord	52	29.2	29.4	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

Annexe 35. Le désir de protéger sa vie et ses données privées selon l'âge

H4b : Le désir de protéger sa vie et ses données privées augmente avec l'âge.

Une régression linéaire simple est utilisée afin de vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et le désir de protéger sa vie et ses données privées. Les hypothèses nulles et alternatives sont $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 3,8% de la variation totale du désir de protéger sa vie et ses données privées (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = $0,009 < \alpha = 0,05$ induit le rejet de la première hypothèse nulle. L'estimation des paramètres traduit l'équation suivante :

$$\text{Désir de protéger sa vie et ses données privées} = 2,255 + 0,060 * \hat{\text{Age}}$$

Le β standardisé prend une valeur de 0,196 avec une p-valeur = $0,009 < \alpha = 0,05$ qui induit le rejet de la seconde hypothèse nulle. Le désir de protéger sa vie et ses données privées évolue donc positivement avec l'âge. L'hypothèse H4b est validée.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.196 ^a	.038	.033	1.287

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.607	1	11.607	7.004	.009 ^b
	Residual	291.628	176	1.657		
	Total	303.235	177			

a. Dependent Variable: Protection de la vie et des données privées
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
							Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	2.255	.588		3.835	.000	1.094	3.415
	Age	.060	.023	.196	2.646	.009	.015	.104

a. Dependent Variable: Protection de la vie et des données privées

Annexe 36. Le désir de protéger sa vie et ses données privée selon le niveau d'éducation.

H4c : Le désir de protéger sa vie privée et ses données privées varie avec le niveau d'éducation.

La vérification de cette hypothèse nécessite un test ANOVA. Comme pour l'hypothèse H2b, nous formulons donc l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes entre les différents niveaux d'éducation $H_0 : \mu_{\text{Primaire}} = \mu_{\text{Sec.Inf.}} = \mu_{\text{Sec.Sup.}} = \mu_{\text{Bachelier NonUniv.}} = \mu_{\text{Bachelier}} = \mu_{\text{Master}} = \mu_{\text{Doctorat}}$. L'hypothèse alternative H1 stipule qu'au moins une de ces moyennes est différente. Les résultats du test sont présentés dans les tableaux suivants. Le test de Levene étant inférieur à $\alpha = 0,05$, nous rejetons en conséquence l'hypothèse d'homogénéité des variances et observons les résultats du test de Welch. Celui-ci indique une p-valeur de $0,055 > \alpha = 0,05$ ce qui nous conduit à accepter notre hypothèse nulle d'égalité des moyennes. Les moyennes entre les différents niveaux d'éducation ne sont pas significativement différentes les unes des autres. L'hypothèse H4c est rejetée.

Descriptives									
Protection de la vie et des données privées									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Enseignement secondaire inférieur	12	3.45	1.727	.509	2.33	4.58	1	5	
Enseignement secondaire supérieur	31	3.80	1.191	.215	3.36	4.24	1	5	
Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	41	3.89	1.189	.186	3.52	4.27	1	5	
Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	32	3.57	1.399	.247	3.07	4.07	1	5	
Enseignement supérieur de type universitaire - Master	58	3.83	1.352	.178	3.47	4.18	1	5	
Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	5	4.68	.527	.242	3.98	5.37	4	5	
Total	178	3.79	1.309	.098	3.60	3.98	1	5	

Test of Homogeneity of Variances				ANOVA				
Protection de la vie et des données privées				Protection de la vie et des données privées				
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
2.586	5	172	.028	Between Groups	7.130	5	1.426	.823
				Within Groups	296.106	171	1.732	
				Total	303.235	176		

Robust Tests of Equality of Means				
Protection de la vie et des données privées				
	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	2.441	5	32.785	.055

a. Asymptotically F distributed.

Annexe 37. Le désir d'une navigation non-interrompue selon l'âge

H4d : Le désir d'une expérience de navigation non-interrompue diminue avec l'âge.

Nous utilisons une régression linéaire simple afin de vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et le désir d'une expérience de navigation non-interrompue. Les hypothèses nulles et alternatives sont $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 2,2% de la variation totale du désir de protéger sa vie et ses données privées (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). On observe une p-valeur = $0,05 = \alpha = 0,05$. Étant donné cette valeur seuil, nous regardons de plus près l'intervalle de confiance. Nous observons que celui-ci s'étend de -0,045 à 0. Puisque 0 se retrouve dans cet intervalle de confiance, nous validons notre hypothèse nulle, ce qui induit le rejet de H4d.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.147 ^a	.022	.016	.654

a. Predictors: (Constant), Age

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.658	1	1.658	3.882	.050 ^b
	Residual	75.173	176	.427		
	Total	76.832	177			

a. Dependent Variable: Interruption
b. Predictors: (Constant), Age

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	5.202	.298		17.430	.000	4.613	5.791
	Age	-.023	.011	-.147	-1.970	.050	-.045	.000

a. Dependent Variable: Interruption

Annexe 38. Le niveau de connaissance des filtres

H5a : Le niveau de connaissance des filtres par les *millennials* est faible (<20%)

Nous cherchons à vérifier si les *millennials* belges sont peu nombreux à connaître l'existence de filtres permettant de personnaliser son logiciel bloqueur de publicités. Le tableau suivant nous indique que parmi ceux ayant installé un *adblocker*, 36,3% déclarent connaître l'existence des filtres. Ce taux est bien au-dessus du taux de 20% prédit. Nous rejetons donc H5a.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	71	39.4	39.7	39.7
	Pas d'accord	25	14.2	14.3	54.0
	Neutre	17	9.6	9.7	63.6
	D'accord	30	16.8	16.9	80.6
	Tout à fait d'accord	35	19.3	19.4	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

Annexe 39. Le niveau de connaissance des filtres selon le sexe

H5b : Les hommes connaissent plus l'existence des filtres que les femmes.

Nous procédons à une comparaison des moyennes de deux échantillons indépendants, à savoir les hommes et les femmes, par t-test avec $H_0 : \mu_{femmes} = \mu_{hommes}$ et $H_1 : \mu_{femmes} < \mu_{hommes}$. Les tableaux suivants nous indiquent que l'hypothèse d'égalité des variances du test de Levene est rejetée. Nous obtenons un $t = -4,218$. Avec une $p\text{-valeur}/2 = 0.000/2 = 0 < \alpha = 0,05$ nous rejetons l'hypothèse nulle. Ainsi, nous observons que la moyenne de connaissance des filtres auprès des hommes s'élève à 3,10/5 contre 2,13/5 pour les femmes. La différence entre ces moyennes est significative. L'hypothèse H5b est validée.

		Sexe	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ConnaissanceFiltres	Femme		88	2.13	1.457	.155
	Homme		90	3.10	1.590	.168

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ConnaissanceFiltres	Equal variances assumed	4.410	.037	-4.214	176	.000	-.964	.229	-1.415	-.513
	Equal variances not assumed			-4.218	175.144	.000	-.964	.229	-1.415	-.513

Annexe 40. La connaissance des filtres en fonction du niveau d'éducation

H5c : La connaissance des filtres varie avec le niveau d'éducation.

La vérification de cette hypothèse nécessite un test ANOVA. Nous formulons à nouveau l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes entre les différents niveaux d'éducation H_0 :

$$\mu_{\text{Primaire}} = \mu_{\text{Sec.Inf.}} = \mu_{\text{Sec.Sup.}} = \mu_{\text{Bachelier NonUniv.}} = \mu_{\text{Bachelier}} = \mu_{\text{Master}} = \mu_{\text{Doctorat}}$$

L'hypothèse alternative H_1 stipule qu'au moins une de ces moyennes est différente. Les résultats du test sont présentés dans les tableaux suivants. Le test de Levene étant supérieur à $\alpha = 0,05$, nous validons l'hypothèse d'homogénéité des variances et observons les résultats du test ANOVA qui prend une valeur de $F = 1,386$ avec 5 degrés de liberté. La p-valeur de $0,231 > \alpha = 0,05$ nous conduit à accepter notre hypothèse nulle d'égalité des moyennes. Les moyennes de connaissance des filtres entre les différents niveaux d'éducation ne sont pas significativement différentes les unes des autres. L'hypothèse H5c est rejetée.

Descriptives

Connaissance des filtres

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Enseignement secondaire inférieur	12	3.07	1.641	.483	2.00	4.14	1	5
Enseignement secondaire supérieur	31	2.44	1.543	.278	1.87	3.00	1	5
Enseignement supérieur de type non-universitaire - Bachelier	41	2.89	1.700	.266	2.35	3.43	1	5
Enseignement supérieur de type universitaire - Bachelier	32	2.96	1.559	.275	2.40	3.52	1	5
Enseignement supérieur de type universitaire - Master	58	2.30	1.533	.201	1.90	2.71	1	5
Enseignement supérieur de type universitaire - Doctorat	5	2.01	1.597	.734	-.08	4.11	1	4
Total	178	2.62	1.596	.120	2.39	2.86	1	5

ANOVA

Connaissance des filtres

Test of Homogeneity of Variances

Connaissance des filtres				Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Between Groups	17.603	5	3.521	1.389	.231
	.852	5	172	.515	Within Groups	433.301	171	2.534	
				Total	450.903	176			

Robust Tests of Equality of Means

Connaissance des filtres

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	1.280	5	28.819	.299

a. Asymptotically F distributed.

Annexe 41. Connaissance des filtres selon l'âge

H5d : La connaissance des filtres diminue avec l'âge

Nous utilisons une régression linéaire simple afin de vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et la connaissance des filtres. Les hypothèses nulles et alternatives sont $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 1,8% de la variation totale de la connaissance de l'existence des filtres (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,074 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'est donc pas possible de conclure à l'existence d'un modèle de régression linéaire entre l'âge et la connaissance des filtres. L'hypothèse H5d n'est pas validée.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.134 ^a	.018	.012	1.586

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.132	1	8.132	3.232	.074 ^b
	Residual	442.772	176	2.516		
	Total	450.903	177			

a. Dependent Variable: Connaissance des filtres
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.337	.724		1.846	.067	-.092	2.767
	Age	.050	.028	.134	1.798	.074	-.005	.105

a. Dependent Variable: Connaissance des filtres

Annexe 42. Le niveau d'installation de filtres

H6a : Le nombre d'utilisateurs d'*adblockers* ayant installé un filtre supplémentaire est très faible (<10%).

Le tableau suivant nous indique que parmi les *millennials* ayant installé un *adblocker*, 34,4% déclarent avoir installé un filtre. Ce taux est bien au-dessus du taux prédit de 10%. Nous rejetons donc l'hypothèse H6a.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	41	34.4	34.4	34.4
	Non	79	65.6	65.6	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Annexe 43. Le niveau d'installation de filtres selon l'âge

H6b : L'installation de filtres augmente avec l'âge.

Nous vérifions l'existence d'une relation entre l'âge (X) et l'installation de filtres permettant de personnaliser son *adblocker* (Y) par un test de régression logistique dont l'hypothèse nulle est $H_0 : \beta_{\text{âge}} = 0$ et $H_1 : \beta_{\text{âge}} \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que $\beta_{\text{âge}} = 0,114$ avec une p-valeur = $0,039 < \alpha = 0,05$, ce qui induit le rejet de l'hypothèse nulle. On constate donc une relation positive entre l'âge et l'installation d'un *adblocker* selon l'équation suivante où p est la probabilité d'installer un *adblocker* :

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -3,529 + 0,114 * \text{âge}$$

Cette relation positive traduit que l'installation des filtres augmente avec l'âge, conformément à ce qui était prédit par l'hypothèse H6b que nous validons en conséquence.

Classification Table^a

Observed		Predicted		Percentage Correct
		Ajout de filtres Non	Oui	
Step 1	Ajout de filtres Non	74	5	93.9
	Oui	37	5	11.3
Overall Percentage				65.5

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Age	.114	.055	4.277	1	.039	1.121
	Constant	-3.529	1.419	6.189	1	.013	.029

a. Variable(s) entered on step 1: Age.

Annexe 44. Le niveau d'installation de filtres selon le sexe

H6c : Les hommes installent des filtres supplémentaires plus souvent que les femmes.

Un test de chi-carré est employé pour déterminer l'existence d'une différence de taux d'installation de filtres entre les hommes et les femmes. L'hypothèse nulle spécifie l'égalité des observations entre les sexes. Notre test de chi-carré prend une valeur de 10,03 avec une p-valeur = $0,002 < \alpha = 0,05$ ce qui induit le rejet de l'hypothèse nulle. Les tableaux suivants nous indiquent que parmi les *millennials* ayant installé un *adblocker*, 23,8% sont des femmes contre 76,2% d'hommes. L'hypothèse H6c est validée.

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Ajout de filtres * Sexe	120	99.8%	.190	0.2%	120.190	100.0%

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.030 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	8.844	1	.003		
Likelihood Ratio	10.441	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
Linear-by-Linear Association	9.947	1	.002		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.20.

b. Computed only for a 2x2 table

Ajout de filtres * Sexe Crosstabulation					
		Sexe			
		Femme	Homme	Total	
Ajout de filtres	Oui	Count	10	32	42
		Expected Count	18.2	23.8	42.0
		% within Ajout de filtres	23.8%	76.2%	100.0%
		% within Sexe	19.2%	47.1%	35.0%
		% of Total	8.3%	26.7%	35.0%
Non		Count	42	36	78
		Expected Count	33.8	44.2	78.0
		% within Ajout de filtres	53.8%	46.2%	100.0%
		% within Sexe	80.8%	52.9%	65.0%
		% of Total	35.0%	30.0%	65.0%
Total		Count	52	68	120
		Expected Count	52.0	68.0	120.0
		% within Ajout de filtres	43.3%	56.7%	100.0%
		% within Sexe	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	43.3%	56.7%	100.0%

Annexe 45. Le niveau d'installation envisagée de filtres

H6d : La moitié des *millennials* n'envisage pas d'installer de filtre supplémentaire

Au moyen d'un test de fréquence, les tableaux suivants nous indiquent que parmi les *millennials* n'ayant pas installé de filtres supplémentaires, seulement 22,3% n'envisagent pas non plus d'en installer. Si on regarde de plus près, ce résultat semble plutôt constant selon les *millennials* considérés : ceux n'ayant pas installé d'*adblocker* (et donc de filtres) sont 22,3% à prendre cette position contre 22,2% pour les *millennials* ayant installé un *adblocker* mais pas de filtres supplémentaires. Nous rejetons donc H6d.

- Ensemble des *millennials* n'ayant pas encore installé de filtre

Statistics		
Ajout de filtres envisagé		
N	Valid	Missing
	137	0

Ajout de filtres envisagé					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	8	5.7	5.7	5.7
	Pas d'accord	23	16.5	16.5	22.3
	Neutre	43	31.4	31.4	53.7
	D'accord	44	32.6	32.6	86.3
	Tout à fait d'accord	19	13.7	13.7	100.0
Total		137	100.0	100.0	

- Millennials ayant installé un *adblocker* mais pas de filtre

Statistics
Ajout de filtres envisagé

N	Valid	51
	Missing	0

Ajout de filtres envisagé

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	1	1.6	1.6	1.6
	Pas d'accord	11	20.6	20.6	22.3
	Neutre	18	36.3	36.3	58.6
	D'accord	17	34.1	34.1	92.7
	Tout à fait d'accord	4	7.3	7.3	100.0
Total		51	100.0	100.0	

- Millennials n'ayant pas installé d'*adblocker* (et donc de filtre)

Statistics
Ajout de filtres envisagé

N	Valid	86
	Missing	0

Ajout de filtres envisagé

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	7	8.2	8.2	8.2
	Pas d'accord	12	14.1	14.1	22.2
	Neutre	24	28.5	28.5	50.8
	D'accord	27	31.7	31.7	82.4
	Tout à fait d'accord	15	17.6	17.6	100.0
Total		86	100.0	100.0	

Annexe 46. L'ajout spontané de sites sur liste blanche selon l'âge

H7a : La mise spontanée de sites sur liste blanche diminue avec l'âge.

Pour évaluer si cette hypothèse peut être validée ou non, nous procédons en deux temps. Une régression linéaire simple (RLS) est tout d'abord effectuée en se basant sur une échelle de Likert à 5 +1 points où le 6ème point correspond aux individus ayant installé le filtre en question. Puisque ces derniers pèsent plus dans le résultat, une seconde régression est ensuite effectuée sans tenir compte d'eux.

A) Régression linéaire simple en tenant compte des individus ayant installé le filtre

La première régression simple vise à vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et la mise de sites sur liste blanche. Les hypothèses nulles et alternatives sont $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 1,5% de la variation totale de la mise de sites sur liste blanche (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,103 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'est donc pas possible de conclure à l'existence d'un modèle de régression linéaire entre l'âge et la mise de sites sur liste blanche. L'hypothèse H7a n'est pas validée.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.123 ^a	.015	.009	1.740

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.146	1	8.146	2.689	.103 ^b
	Residual	533.007	176	3.029		
	Total	541.153	177			

a. Dependent Variable: Ajout spontané de sites sur liste blanche
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.205	.795		2.774	.006
	Age	.050	.030	.123	1.640	.103

a. Dependent Variable: Ajout spontané de sites sur liste blanche

B) Régression linéaire simple sans tenir compte des individus ayant installé le filtre

Les hypothèses pour la deuxième régression linéaire demeurent identiques. En excluant les individus ayant déjà mis des sites sur liste blanche, on s'aperçoit que 0,8% de la variation totale de cette mise de sites sur liste blanche (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,144 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle et confirme le rejet de H7a.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.120 ^a	.014	.008	1.477

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.708	1	4.708	2.158	.144 ^b
	Residual	321.450	147	2.182		
	Total	326.158	148			

a. Dependent Variable: Ajout spontané de sites sur liste blanche
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.980	.711		2.787	.006
	Age	.040	.027	.120	1.469	.144

a. Dependent Variable: Ajout spontané de sites sur liste blanche

Annexe 47. L'installation de filtres excluant les publicités dans certaines langues selon l'âge

H7b : L'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues augmente avec l'âge.

Nous procédons à nouveau en deux temps pour répondre à cette hypothèse en effectuant deux régressions linéaires : une avec les individus ayant installé un tel filtre (6 points) et l'autre sans (5points).

A) Régression linéaire simple en tenant compte des individus ayant installé le filtre

La première régression vise à vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et l'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues. Les hypothèses nulles et alternatives sont $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 3,3% de la variation totale de l'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,015 < $\alpha = 0,05$ induit le rejet de la première hypothèse nulle. L'estimation des paramètres traduit l'équation suivante :

$$\text{Installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues} = 1,368 + 0,067 * \hat{\text{Age}}.$$

Le β standardisé prend une valeur de 0,182 avec une p-valeur = 0,015 < $\alpha = 0,05$ qui induit le rejet de la seconde hypothèse nulle. L'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues augmente bien avec l'âge. L'hypothèse H7b est validée.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.182 ^a	.033	.028	1.564

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.821	1	14.821	6.060	.015 ^b
	Residual	430.349	176	2.446		
	Total	445.171	177			

a. Dependent Variable: Ajout de filtre excluant la publicité dans certaines langues
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.368	.714		1.916	.057
	Age	.067	.027	.182	2.462	.015

a. Dependent Variable: Ajout de filtre excluant la publicité dans certaines langues

B) Régression linéaire simple sans tenir compte des individus ayant installé le filtre

Les hypothèses pour la deuxième régression linéaire demeurent identiques. En excluant les individus ayant déjà installé ce filtre, on s'aperçoit que 4% de la variation totale de l'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,008 < $\alpha = 0,05$ induit le rejet de la première hypothèse nulle.

L'estimation des paramètres traduit l'équation suivante :

$$\text{Installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues} = 1,175 + 0,07 * \hat{\text{Age}}.$$

Le β standardisé prend une valeur de 0,201 avec une p-valeur = 0,008 < $\alpha = 0,05$ ce qui induit le rejet de la seconde hypothèse nulle. L'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de publicités dans certaines langues augmente bien avec l'âge, ce qui confirme la validation de l'hypothèse H7b.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.201 ^a	.040	.035	1.479

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.599	1	15.599	7.134	.008 ^b
	Residual	369.748	169	2.186		
	Total	385.347	170			

a. Dependent Variable: Ajout de filtre excluant la publicité dans certaines langues
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.175	.687		1.710	.089
	Age	.070	.026	.201	2.671	.008

a. Dependent Variable: Ajout de filtre excluant la publicité dans certaines langues

Annexe 48. L'installation de filtres supprimant les fonctionnalités jugées ennuyantes selon l'âge

H7c : L'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de fonctionnalités jugées ennuyantes diminue avec l'âge.

Nous procédons à nouveau en deux temps pour répondre à cette hypothèse en effectuant deux régressions linéaires : une avec les individus ayant installé un tel filtre (6 points) et l'autre sans (5points).

A) Régression linéaire simple en tenant compte des individus ayant installé le filtre

La première régression vise à vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et l'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de fonctionnalités jugées ennuyantes. Les hypothèses nulles et alternatives sont $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 0,6% de la variation totale de l'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de fonctionnalités jugées ennuyantes (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,294 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'y a donc pas de relation entre l'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de fonctionnalités jugées ennuyantes et l'âge. Nous rejetons donc H7c.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.079 ^a	.006	.001	1.208

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.613	1	1.613	1.106	.294 ^b
	Residual	256.727	176	1.459		
	Total	258.340	177			

a. Dependent Variable: Ajout de filtre excluant les fonctionnalités "ennuyantes"
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	3.848	.552		6.977	.000
	Age	.022	.021	.079	1.052	.294

a. Dependent Variable: Ajout de filtre excluant les fonctionnalités "ennuyantes"

B) Régression linéaire simple sans tenir compte des individus ayant installé le filtre

Les hypothèses pour la deuxième régression linéaire demeurent identiques. En excluant les individus ayant déjà installé ce filtre, on s'aperçoit que 0,5% de la variation totale de cette installation de filtres spécialisés dans l'exclusion de fonctionnalités jugées ennuyantes (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,379 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle et confirme le rejet de H7c.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.071 ^a	.005	-.001	1.118

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.973	1	.973	.778	.379 ^b
	Residual	191.224	153	1.251		
	Total	192.197	154			

a. Dependent Variable: Ajout de filtre excluant les fonctionnalités "ennuyantes"
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	3.719	.536		6.932	.000
	Age	.018	.021	.071	.882	.379

a. Dependent Variable: Ajout de filtre excluant les fonctionnalités "ennuyantes"

Annexe 49. L'installation de filtres spécialisés dans l'élimination des intégrations aux réseaux sociaux selon l'âge

H7d : L'installation de filtres spécialisés dans l'élimination des intégrations aux réseaux sociaux diminue avec l'âge.

Nous procédons à nouveau en deux temps pour répondre à cette hypothèse en effectuant deux régressions linéaires : une avec les individus ayant installé un tel filtre (6 points) et l'autre sans (5points).

A) Régression linéaire simple en tenant compte des individus ayant installé le filtre

La première régression vise à vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et l'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion des intégrations aux réseaux sociaux. Les hypothèses nulles et alternatives sont $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 1,3% de la variation totale de l'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion des intégrations aux réseaux sociaux (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,133 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'y a donc pas de relation entre l'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion des intégrations aux réseaux sociaux et l'âge. Nous rejetons donc H7d lorsque nous tenons compte des personnes ayant installé ce type de filtre.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.113 ^a	.013	.007	1.530

a. Predictors: (Constant), Age

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.329	1	5.329	2.277	.133 ^b
	Residual	411.851	176	2.341		
	Total	417.180	177			

a. Dependent Variable: Ajout de filtre éliminant les intégrations aux réseaux sociaux
b. Predictors: (Constant), Age

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.587	.699		3.703	.000
	Age	.040	.027	.113	1.509	.133

a. Dependent Variable: Ajout de filtre éliminant les intégrations aux réseaux sociaux

B) Régression linéaire simple sans tenir compte des individus ayant installé le filtre

Les hypothèses pour la deuxième régression linéaire demeurent identiques. En excluant les individus ayant déjà installé ce filtre, on s'aperçoit que 2,9% de la variation totale de cette installation de filtres spécialisés dans l'exclusion des intégrations aux réseaux sociaux (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,028 < α = 0,05 induit le rejet de la première hypothèse nulle.

L'estimation des paramètres traduit l'équation suivante :

$$\text{Installation de filtres spécialisés dans l'exclusion des intégrations aux réseaux sociaux} = 2,026 + 0,057 * \hat{\text{Age}}.$$

Le β standardisé prend une valeur de 0,169 avec une p-valeur = 0,028 < α = 0,05 qui induit le rejet de la seconde hypothèse nulle. L'installation de filtres spécialisés dans l'exclusion des intégrations aux réseaux sociaux augmente avec l'âge (et non diminue), ce qui confirme le rejet de l'hypothèse H7d lorsqu'on ne tient pas compte des personnes ayant effectivement installé ce type de filtre.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.169 ^a	.029	.023	1.458

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.464	1	10.464	4.924	.028 ^b
	Residual	355.561	167	2.125		
	Total	366.025	168			

a. Dependent Variable: Ajout de filtre éliminant les intégrations aux réseaux sociaux
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	2.026	.676			2.997	.003
	Age	.057	.026	.169		2.219	.028

a. Dependent Variable: Ajout de filtre éliminant les intégrations aux réseaux sociaux

Annexe 50. L'installation de filtres visant la protection de la vie et des données privées selon l'âge

H7e : L'installation de filtres visant à protéger la vie et les données privées augmente avec l'âge.

Nous procédons à nouveau en deux temps pour répondre à cette hypothèse en effectuant deux régressions linéaires : une avec les individus ayant installé un tel filtre (6 points) et l'autre sans (5points).

A) Régression linéaire simple en tenant compte des individus ayant installé le filtre

La première régression vise à vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et l'installation de filtres visant à protéger la vie et les données privées. Les hypothèses nulles et alternatives sont $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 1,7% de la variation totale de l'installation de filtres visant à protéger la vie et les données privées (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,082 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'y a donc pas de relation entre l'installation de filtres visant à protéger la vie et les données privées et l'âge. Nous rejetons donc H7e lorsque nous tenons compte des personnes ayant installé ce type de filtre.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.131 ^a	.017	.012	1.266

a. Predictors: (Constant), Age

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.916	1	4.916	3.066	.082 ^b
	Residual	282.163	176	1.604		
	Total	287.079	177			

a. Dependent Variable: Ajout de filtre protégeant la vie et les données privées.
b. Predictors: (Constant), Age

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	3.362	.578		5.815	.000
	Age	-.039	.022	.131	1.751	.082

a. Dependent Variable: Ajout de filtre protégeant la vie et les données privées.

B) Régression linéaire simple sans tenir compte des individus ayant installé le filtre

Les hypothèses pour la deuxième régression linéaire demeurent identiques. En excluant les individus ayant déjà installé ce filtre, on s'aperçoit que 1,6% de la variation totale de cette installation de filtres visant à protéger la vie et les données privées (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,111 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'y a donc pas de relation entre l'installation de filtres visant à protéger la vie et les données privées et l'âge, ce qui induit et confirme le rejet de H7e.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.125 ^a	.016	.010	1.217

a. Predictors: (Constant), Age

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.799	1	3.799	2.565	.111 ^b
	Residual	237.677	160	1.481		
	Total	241.477	161			

a. Dependent Variable: Ajout de filtre protégeant la vie et les données privées.
b. Predictors: (Constant), Age

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	3.289	.580		5.670	.000
	Age	-.036	.022	.125	1.602	.111

a. Dependent Variable: Ajout de filtre protégeant la vie et les données privées.

Annexe 51. L'installation de filtres de protection contre la publicité malicieuse, les virus et malware selon l'âge

H7f: L'installation de filtres visant à se protéger des publicités potentiellement malicieuses, virus et malware augmente avec l'âge.

Nous procédons à nouveau en deux temps pour répondre à cette hypothèse en effectuant deux régressions linéaires : une avec les individus ayant installé un tel filtre (6 points) et l'autre sans (5 points).

A) Régression linéaire simple en tenant compte des individus ayant installé le filtre

La première régression vise à vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et l'installation de filtres visant à se protéger de la publicité potentiellement malicieuse. Les hypothèses nulles et alternatives sont $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 0% de la variation totale de l'installation de filtres visant à se protéger de la publicité potentiellement malicieuse (Y) est expliqué par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,793 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'y a donc pas de relation entre l'installation de filtres visant à se protéger de la publicité potentiellement malicieuse et l'âge. Nous rejetons donc H7f lorsque nous tenons compte des personnes ayant installé ce type de filtre.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.020 ^a	.000	-.005	1.202

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1					
Regression	.100	1	.100	.069	.793 ^b
Residual	254.104	176	1.444		
Total	254.204	177			

a. Dependent Variable: Ajout de filtre protégeant la navigation (malvertising, virus, malware)
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4.364		7.952	.000
	Age	.006	.020	.263	.793

a. Dependent Variable: Ajout de filtre protégeant la navigation (malvertising, virus, malware)

B) Régression linéaire simple sans tenir compte des individus ayant installé le filtre

Les hypothèses pour la deuxième régression linéaire demeurent identiques. En excluant les individus ayant déjà installé un filtre visant à se protéger de la publicité potentiellement malicieuse des filtres sur liste blanche, on s'aperçoit que 0% la variation totale de cette installation de filtres visant à se protéger de la publicité potentiellement malicieuse (Y) est expliquée par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,810 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'y a donc pas de relation entre l'installation de filtres visant à se protéger de la publicité potentiellement malicieuse et l'âge, ce qui induit et confirme le rejet de H7f.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.019 ^a	.000	-.006	1.150

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.077	1	.077	.058	.810 ^b
	Residual	208.336	158	1.322		
	Total	208.413	159			

a. Dependent Variable: Ajout de filtre protégeant la navigation (malvertising, virus, malware)
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4.204	.546		7.704	.000
	Age	.005	.021	.019	.241	.810

a. Dependent Variable: Ajout de filtre protégeant la navigation (malvertising, virus, malware)

Annexe 52. Fréquences d'installation et d'utilisation potentielle des filtres

Ajout spontané de sites sur liste blanche

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	37	20.6	20.8	20.8
	Pas d'accord	21	11.7	11.8	32.6
	Neutre	25	14.1	14.2	46.8
	D'accord	36	19.8	20.0	66.8
	Tout à fait d'accord	30	16.9	17.1	83.9
	J'ai installé ce type de filtre	29	16.0	16.1	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

Ajout de filtre éliminant les intégrations aux réseaux sociaux

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	22	12.5	12.6	12.6
	Pas d'accord	28	15.8	15.9	28.6
	Neutre	26	14.3	14.4	43.0
	D'accord	27	15.0	15.1	58.0
	Tout à fait d'accord	66	36.8	37.1	95.1
	J'ai ajouté ce type de filtre	9	4.8	4.9	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

Ajout de filtre excluant la publicité dans certaines langues

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	42	23.5	23.7	23.7
	Pas d'accord	29	16.1	16.2	39.9
	Neutre	28	15.4	15.6	55.5
	D'accord	34	18.9	19.1	74.5
	Tout à fait d'accord	38	21.4	21.6	96.2
	J'ai installé ce type de filtre	7	3.8	3.8	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

Ajout de filtre protégeant la navigation (malvertising, virus, malware)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	9	5.1	5.1	5.1
	Pas d'accord	7	4.1	4.1	9.3
	Neutr	10	5.3	5.4	14.6
	D'accord	29	16.0	16.1	30.7
	Tout à fait d'accord	105	58.5	58.9	89.7
	J'ai installé ce type de filtre	18	10.3	10.3	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

Ajout de filtre excluant les fonctionnalités "ennuyantes"

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	7	3.9	3.9	3.9
	Pas d'accord	8	4.3	4.4	8.3
	Neutre	19	10.7	10.8	19.1
	D'accord	37	20.4	20.5	39.6
	Tout à fait d'accord	84	47.0	47.4	87.0
	J'ai ajouté ce type de filtre	23	12.9	13.0	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

Ajout de filtre protégeant la vie et les données privées.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	11	6.0	6.0	6.0
	Pas d'accord	8	4.3	4.3	10.3
	Neutre	20	11.3	11.4	21.7
	D'accord	23	12.7	12.8	34.5
	Tout à fait d'accord	101	56.3	56.7	91.3
	J'ai ajouté ce type de filtre	16	8.6	8.7	100.0
Total		178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		179	100.0		

Annexe 53. Niveau de confrontation à un *anti-adblock*

H8a : Au moins 90% des *millennials* ayant installé un *adblocker* ont déjà fait face à un *anti-adblock*.

Le tableau des fréquences suivant nous montre que parmi les *millennials* ayant installé un *adblocker*, 85,5% d'entre eux ont déjà fait face à un dispositif *anti-adblock*. Ce chiffre est donc légèrement inférieur aux 90% des utilisateurs *d'adblockers* avancés par PageFair (2017). Nous rejetons alors H8a.

Confrontation à un dispositif anti-adblock

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oui	103	85.5	85.5	85.5
	Non	17	14.5	14.5	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Annexe 54. La réaction de quitter un site face à un *anti-adblock*

H8b : Quitter un site web suite à une confrontation à un *anti-adblock* est une réaction qui évolue positivement avec l'âge.

Nous utilisons une régression linéaire simple afin de vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et l'action de quitter un site web suite à la confrontation à un *anti-adblock*. Les hypothèses nulles et alternatives sont $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 1% de la variation totale de l'action de quitter un site web suite à la confrontation à un *adblocker* (Y) est expliquée par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,193 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'est donc pas possible de conclure à l'existence d'un modèle de régression linéaire entre l'âge et l'action de quitter un site web suite à la confrontation à un *anti-adblock*. L'hypothèse H8b n'est pas validée.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.098 ^a	.010	.004	1.327

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.015	1	3.015	1.711	.193 ^b
	Residual	310.067	176	1.762		
	Total	313.082	177			

a. Dependent Variable: Quitter le site
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
							Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	2.628	.606		4.335	.000	1.431	3.824
	Age	.030	.023	.098	1.308	.193	-.015	.076

a. Dependent Variable: Quitter le site

Annexe 55. La réaction de désactiver son *adblocker* face à un *anti-adblock* à la demande du site web

H8c : Désactiver son *adblocker* suite à une confrontation à un *anti-adblock* est une réaction qui évolue négativement avec l'âge.

Tout comme pour H8b, nous utilisons une régression linéaire simple afin de vérifier l'existence d'une relation entre l'âge et l'action de désactiver son *adblocker* suite à la confrontation à un *anti-adblock*. Les hypothèses nulles et alternatives demeurent $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux

suivants nous indiquent que 1,4% de la variation totale de l'action de quitter un site web suite à la confrontation à un *adblocker* (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,117 > $\alpha = 0,05$ induit la validation de la première hypothèse nulle. Il n'est donc pas possible de conclure à l'existence d'un modèle de régression linéaire entre l'âge et l'action de désactiver son *adblocker* suite à la confrontation à un *anti-adblock*. L'hypothèse H8c n'est pas validée.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.118 ^a	.014	.008	1.303

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.217	1	4.217	2.484	.117 ^b
	Residual	298.734	176	1.698		
	Total	302.951	177			

a. Dependent Variable: Désactiver son adblocker
b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	3.787	.595		6.365	.000	2.613	4.961
	Age	-.036	.023	-.118	-1.576	.117	-.081	.009

a. Dependent Variable: Désactiver son adblocker

Annexe 56. La réaction d'effectuer un don ou paiement unique face à un *anti-adblock*

H8d : Effectuer un paiement unique ou un don afin d'accéder au contenu d'un site suite à une confrontation avec un *anti-adblock* est une réaction qui évolue positivement avec l'âge.

Le procédé statistique reste identique aux H8a et H8b et les hypothèses nulles et alternatives demeurent $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 9,1% de la variation totale de l'exécution d'un paiement unique de sorte à accéder au contenu d'un site web suite à la confrontation à un *anti-adblock* (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,000 < $\alpha = 0,05$ induit le rejet de la première hypothèse nulle. L'estimation des paramètres traduit l'équation suivante :

Exécution d'un paiement unique de sorte à accéder au contenu d'un site web suite à la confrontation à un *anti-adblock* = $-0,069 + 0,052 * \text{Âge}$.

Le β standardisé prend une valeur de 0,012 avec une p-valeur = 0,00 < α = 0,05 ce qui induit le rejet de la seconde hypothèse nulle. L'exécution d'un paiement unique de sorte à accéder au contenu d'un site web suite à la confrontation à un *anti-adblock* évolue donc bien positivement avec l'âge. L'hypothèse H8c est validée.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.302 ^a	.091	.086	.703

a. Predictors: (Constant), Age

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.727	1	8.727	17.666	.000 ^b
	Residual	86.926	176	.494		
	Total	95.653	177			

a. Dependent Variable: Paiement unique ou don
b. Predictors: (Constant), Age

Model		Unstandardized	Coefficients	Standardized	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-.069	.321		-.214	.830	-.702	.565
	Age	.052	.012	.302	4.203	.000	.027	.076

a. Dependent Variable: Paiement unique ou don

Annexe 57. La réaction de souscrire à un paiement mensuel face à un *anti-adblock* H8e : Souscrire à un paiement mensuel afin d'accéder au contenu d'un site suite à la confrontation à un *anti-adblock* est une réaction qui évolue positivement avec l'âge.

Le procédé statistique reste identique aux H8b, H8c et H8d et les hypothèses nulles et alternatives demeurent $H_0 : R^2 = 0$ et $H_1 : R^2 \neq 0$. De même, nous avons ensuite $H_0 : \beta = 0$ contre $H_1 : \beta \neq 0$. Les tableaux suivants nous indiquent que 9,8% de la variation totale de la souscription à un paiement mensuel de sorte à accéder au contenu d'un site web suite à la confrontation à un *anti-adblock* (Y) sont expliqués par la variation de l'âge (X). Une p-valeur = 0,000 < α = 0,05 induit le rejet de la première hypothèse nulle. L'estimation des paramètres traduit l'équation suivante :

Souscription à un paiement mensuel de sorte à accéder au contenu d'un site web suite à la confrontation à un *anti-adblock* = -0,126 + 0,058*Âge.

Le β standardisé prend une valeur de 0,313 avec une p-valeur = 0,00 < α = 0,05 ce qui induit le rejet de la seconde hypothèse nulle. Le fait de souscrire à un paiement mensuel suite à la confrontation à un *anti-adblock* évolue donc bien positivement avec l'âge. L'hypothèse H8e est validée.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.313 ^a	.098	.093	.756

a. Predictors: (Constant), Age

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.951	1	10.951	19.173	.000 ^b
	Residual	100.497	176	.571		
	Total	111.447	177			

a. Dependent Variable: Paiement mensuel ou souscription

b. Predictors: (Constant), Age

Coefficients^a

Model		Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
							Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-.126	.345		-.366	.715	-.807	.555
	Age	.058	.013	.313	4.379	.000	.032	.084

a. Dependent Variable: Paiement mensuel ou souscription

Annexe 58. Fréquences des réactions des *millennials* face aux dispositifs *anti-adblock***Quitter le site**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	24	13.3	13.4	13.4
	Pas d'accord	21	11.9	12.0	25.4
	Neutre	33	18.3	18.5	43.9
	D'accord	58	32.2	32.4	76.3
	Tout à fait d'accord	42	23.5	23.7	100.0
	Total	178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
	Total	179	100.0		

Désactiver son adblocker

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	38	21.2	21.3	21.3
	Pas d'accord	32	17.9	18.1	39.4
	Neutre	44	24.3	24.5	63.9
	D'accord	45	25.0	25.2	89.1
	Tout à fait d'accord	19	10.8	10.9	100.0
	Total	178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
	Total	179	100.0		

Paiement unique ou don

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	151	84.2	84.8	84.8
	Pas d'accord	17	9.4	9.4	94.3
	Neutre	2	1.3	1.3	95.6
	D'accord	6	3.5	3.5	99.1
	Tout à fait d'accord	2	.9	.9	100.0
	Total	178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
	Total	179	100.0		

Paiement mensuel ou souscription

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas du tout d'accord	137	76.5	77.1	77.1
	Pas d'accord	26	14.5	14.6	91.8
	Neutre	7	3.8	3.9	95.6
	D'accord	6	3.5	3.5	99.1
	Tout à fait d'accord	2	.9	.9	100.0
	Total	178	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
	Total	179	100.0		

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique www.uclouvain.be/lsm

