

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ALGORITHMIQUE, MICROTARGETING ET DISCOURS POLITIQUE :
AUTOMATISATION DU DISCOURS POLITIQUE ET ÉLECTIONS
PRÉSIDENTIELLES AMÉRICAINES DE 2016

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN COMMUNICATION

PAR
SAMUEL COSSETTE

DÉCEMBRE 2018

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Merci à l'ensemble de mes collègues de la maîtrise et du doctorat pour leur soutien précieux pendant mon parcours, leur énergie et leur intelligence. Un merci particulier à mes collègues du GRISQ – Arielle, William, Joëlle, Myriam, Julien, Bachir et les autres – pour leur aide, nos discussions et notre entraide. Ce fut une joie de partager cette expérience avec vous. Merci à mes parents, Paul et Odette, pour leur soutien infailible, matériel ou moral : vous m'avez offert une motivation constante. Merci à Sarah pour sa présence, son aide, son intelligence et sa vivacité d'esprit. Tu as été une inspiration pendant tout mon parcours. Merci à l'ensemble des professeur-e-s et chargé-e-s de cours qui m'ont permis de vivre pleinement mon cheminement académique grâce à leur aide, leur apprentissage et les nombreuses opportunités qui m'ont été offertes, et merci particulièrement à celles et ceux qui m'ont permis de travailler dans mon université. Merci bien sûr à Maxime, qui m'a accompagné pendant trois années, m'a intégré dans ses projets et s'est révélé être un directeur et un mentor exceptionnel.

AVANT-PROPOS

« L'affaire Cambridge Analytica » a éclaté quelques mois à peine avant le dépôt de ce mémoire. Christopher Wylie, un ancien employé de SCL Group, la compagnie parente de Cambridge Analytica, a remis à une équipe d'enquête du New York Times et du London's Observer des documents expliquant comment Cambridge Analytica avait secrètement mis la main sur les données personnelles de plus de 87 millions d'électeurs américains, en passant par une application Facebook. L'affaire a causé un scandale de grande ampleur : plusieurs gouvernements ont ouvert des enquêtes; le directeur général de CA, Alexander Nix, a été suspendu, puis renvoyé; FB Inc a perdu en deux jours près de quarante milliards de dollars en valorisation boursière, avant d'enregistrer en juillet la plus grosse perte de capitalisation boursière de l'histoire. Quelques semaines après les révélations CA déclarait faillite et fermait précipitamment ses portes (Radio-Canada *et al.*, 2018). Une dizaine de jours après cela, le FBI et le Département de la Justice américain entamaient une enquête sur l'entreprise (Rosenberg et Confessore, 2018).

Le choix de ce sujet d'analyse, il y a deux années de cela, s'est donc révélé d'une grande actualité, bien que la coïncidence soit fortuite. La charge de travail s'en est trouvée augmentée, mais la pertinence de traiter de l'automatisation du discours également. J'espère donc avec ce mémoire de recherche participer à la réflexion critique déjà solidement entamée sur le politique, les technologies numériques et la démocratie, plus précisément en développant ce concept embryonnaire « d'automatisation du discours politique ». Un humble essai, une tentative modeste, mais qui permettra peut-être avec d'autres de comprendre et lutter.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos.....	iii
Liste des figures	vii
Liste des tableaux.....	viii
Liste des abréviations et des acronymes	ix
Résumé.....	x
1. Introduction	1
2. Problématique	6
2.1. L'évolution numérique dans le discours politique.....	6
2.2. Sur la technique.....	8
2.3. L'automatisation du discours politique : concepts et historique.....	12
2.3.1. Discours politique	12
2.3.2. Segmentation et targeting.....	13
2.3.3. Microtargeting et nanotargeting.....	15
2.3.4. L'analyse psychométrique	18
2.4. L'automatisation du discours politique : problématique.....	23
2.5. Questions de recherche	24
3. Cadre théorique	26
3.1. Gouvernamentalité algorithmique.....	26
3.1.1. Hyperindividualisme et surdéterminisme	30
3.1.2. Algorithmique	32
3.1.3. Jayson Harsin et la « postdémocratie ».....	35

3.2. Espace public	37
3.3. <i>Communicative capitalism</i>	41
3.4. Précisions épistémologiques : sur les effets	42
4. Méthodologie	45
4.1 Choix de l'objet de recherche	45
4.2. Choix de la méthodologie et justification	46
4.3 Choix du corpus	47
4.3.1 Récolte des articles.....	49
4.4. Grille d'analyse	51
4.4.1. Analyse des articles.....	54
4.4.2 Explications des choix de catégories d'analyses et changements par rapport à la grille initiale.....	55
4.5. Note sur les coefficients de similarité	57
5. Résultats	59
5.1. Validité des résultats	59
5.2. Résultats de de l'analyse des articles	63
5.2.1. Résultats généraux	63
5.2.2. Principaux constats	66
5.2.3. Autres thèmes abordés, constats liminaires et limites.....	68
5.3. Résultats de l'analyse de CA et SCL	69
5.3.1. Résultats généraux et principaux constats.....	70
5.3.2. Constats liminaires	71
6. Analyse et discussion	73

6.1. Affect.....	73
6.2. Ciblage	75
6.3. Données.....	76
6.4. Personnalisation	79
6.5. Espace public	80
6.6. Message politique.....	83
6.8. Individu	85
6.9. Angles et tons.....	89
6.10. Algorithme	90
7. Conclusion	92
7.1. Contribution et pertinence de l'étude.....	94
7.2. Autres avenues explorées et pistes de recherches futures	96
Annexes.....	98
A. Listes des articles analysés.....	98
<i>New York Times</i>	98
<i>TechCrunch</i>	104
B. URLs des sites de SCL et CA pour la récolte de texte.....	107
Cambridge Analytica	107
SCL Group	107
Liste des références.....	109

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Exclusivité des catégories (journaux et revues)	60
Figure 2: Exclusivité des catégories (CA et SCL)	61

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Grille d'analyse.....	53
Tableau 2: Exemple de termes courants associés aux concepts.....	54
Tableau 3: Similarité d'encodage selon les sources	62
Tableau 4: Similarité de mots selon les sources	62
Tableau 5: Résultats généraux du codage des articles	65
Tableau 6: Dix noeuds avec les plus grandes similarités de contenu	66
Tableau 7: Résultats généraux du codage de CA et SCL.....	70

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES ACRONYMES

CA	Cambridge Analytica
SCL	Strategic Communications Laboratories Group
WP	Washington Post
TC	TechCrunch
NYT	New York Times
AIQ	AggregateIQ

RÉSUMÉ

Nous souhaitons par ce mémoire définir et développer ce que désignons par « l'automatisation du discours politique ». Le contexte d'évolution des moyens technologiques de communications apporte avec lui de nombreux enjeux liés à la production, la diffusion et la réception du discours. Nous discutons tout d'abord de ce contexte, puis nous dressons un portrait théorique de l'automatisation du discours politique à l'aide de différentes théories et concepts. Nous présentons ensuite notre enquête, qui consiste en une analyse mixte de discours, tout d'abord d'articles de journaux et revues spécialisées concernant le rôle du discours automatisé pendant les élections américaines de 2016, puis du discours d'influentes entreprises en microtargeting politique comportemental. Nous utilisons subséquemment nos observations pour développer notre théorisation et définir notre concept initial, et dressons en terminant les limites de notre recherche et des possibilités de recherches futures pour améliorer notre compréhension des dynamiques d'automatisation du discours politique.

Mots-clés : microtargeting et nanotargeting, discours politique, automatisation, Cambridge Analytica et SCL Group, psychographie

ABSTRACT

This master thesis aims to define and elaborate what we designate by « political discourse automation ». The evolutionary context of technological means of communication brings with it many issues regarding the production, distribution and deciphering of discourses. We firstly discuss this context, then establish a theoretical portrait of political discourse automation using diverse concepts and theories. Secondly, we outline our study, which consists of mixed discourse analysis of two different data sets : a) newspapers articles and specialized technological magazines articles regarding automatized political discourse throughout the 2016 United States presidential election and b) communications of influential political and behavioral microtargeting corporations. We then use our observations to develop our theorization and define our initial concept, and conclude by listing some limitations of our research and possible future inquiries to improve our comprehension of political discourse automation's dynamics.

Keywords : microtargeting and nanotargeting, political discourse, automation, Cambridge Analytica and SCL Group, psychographics

1. INTRODUCTION

« Automated campaign communications are a very real threat to our democracy. We need more transparency about where bots are coming from, and we need it now, or bots could unduly influence the 2016 election. » (Woolley et Howard, 2016)¹

L'automatisation, de façon générale, s'impose comme enjeu social de plus en plus important (Stiegler, 2015). Elle inquiète particulièrement au niveau économique, plus précisément pour le marché de l'emploi, menacé dans plusieurs secteurs par la robotisation (Susskind et Susskind, 2016). Or, l'automatisation n'est pas reléguée seulement à la sphère économique, bien que ce soit probablement dans cette dernière qu'elle suscite le plus de discussions. Les critiques de l'automatisation industrielle doivent se diriger également vers la production automatisée de symboles, d'idées, des codes, bref, de la communication (Ouellet *et al.*, 2016; Reeves, 2016). Le discours politique est l'un des champs de la communication où l'automatisation fait son entrée et risque, comme dans d'autres secteurs, d'entraîner d'importants changements. On a remarqué en effet, notamment depuis 2012 (Taher, 2015; Turow *et al.*, 2012) le rôle de plus en plus important des algorithmes dans la communication politique électorale. Le discours politique, dans son fond et dans sa forme, est modifié par le numérique et par les méthodes qui lui sont associées. La récolte de données sur les électeurs, électrices et l'implication de firmes telles que SCL Group et Cambridge Analytica – nous en reparlerons plus tard – mènent à des techniques nouvelles de microtargeting politique, massivement utilisées par des partis ou des organisations politiques. L'effet sur le message est entre autres qu'il devient éclaté, présenté de dizaines de façon différentes, adapté au niveau quasi-individuel : le discours politique public disparaît devant des

¹ Les auteurs dirigent « The Computational Propaganda Research Project (COMPROP) » du Oxford Internet Institute, de l'Université d'Oxford. Le projet enquête sur les interactions entre les algorithmes, l'automatisation et la politique.

logiques de personnalisation du discours. Des tendances du champ de la communication politique laissent entrevoir, en effet, ce que nous qualifions d'automatisation du discours politique.

La campagne électorale de Barack Obama en 2008 a suscité beaucoup d'intérêt de la part du monde académique, alors qu'on découvrait et étudiait de nouvelles méthodes de campagne qui intégraient massivement le message personnalisé sur le web, et principalement les réseaux sociaux (Bimber, 2014; Navasartian, 2008; Wattal *et al.*, 2010). La perception était alors plutôt positive, et l'on voyait d'un bon œil, notamment, la réintégration des jeunes dans la politique grâce au web, avec un optimisme encore présent au sujet des promesses démocratiques d'Internet et des réseaux sociaux ainsi que leur potentiel pour augmenter la participation et la discussion politique (Stieglitz et Dang-Xuan, 2013). Le phénomène Big Data dans le marketing politique en emballe plusieurs, qui voient l'utilisation récurrente de données dans les campagnes politiques, par exemple, comme une façon nouvelle et innovante de stimuler la participation et l'intérêt citoyen pendant les élections (Murray et Scime, 2010).

Les conséquences de ce phénomène restent pourtant sous-étudiées (C. J. Bennett, 2015; Guzmán *et al.*, 2015; Kruikemeier *et al.*, 2016). En effet, la littérature critique sur le microtargeting n'est apparue que récemment, principalement sous les auspices de la protection de la vie privée, de la surveillance ou de l'anonymat (C. J. Bennett, 2011; Ruppert *et al.*, 2017). Elle est restée en marge d'une littérature dirigée principalement vers le marketing, où l'on voyait le Big Data comme une opportunité pour renforcer l'appartenance à la marque, publiciser un produit, ou entrer dans un processus de co-création et améliorer les relations publiques des entreprises (Boerman *et al.*, 2017; Wiesenberg *et al.*, 2017).

Dans un ouvrage collaboratif sur les élections américaines de 2016, Gillies (ed. 2017) note – de façon peu surprenante – la place qu'a occupé le marketing politique pendant la campagne électorale. La campagne de Trump est présentée comme un exemple

particulièrement intéressant de « *research driven politics* », c'est-à-dire les campagnes basées sur des études de marché :

It is research that enables a campaign to first skillfully segment the voting public, identify targets and finally communicate in a way that effectively positions its candidates and policies with its chosen audience (Conley, 2017, p. 31).

Les stratégies qui peuvent permettre de mener ces campagnes et de mettre en place une segmentation raffinée sont, selon Conley, les groupes expérimentaux (*focus groups*), les sondages ou encore l'analyse statistique avancée (2017, p. 32). Il continue en disant que la segmentation, le targeting et le positionnement des candidates et candidats en fonction de la segmentation illustrent les façons dont la recherche produit des « *market oriented campaigns* » (Conley, 2017, p. 33). Bien que de telles techniques soient effectivement utilisées, il nous apparaît clair que cette analyse reste superficielle et, surtout, ne se positionne pas en amont des tendances. Si la campagne de Trump a réussi à obtenir ce succès avec littéralement la moitié des ressources de la campagne de Clinton,² ce n'est certainement pas en s'engageant dans de coûteux sondages et de longs « *focus groups* » : ce sont des algorithmes qui ont remplacé les opérations plus complexes dont discute Conley. Jared Kushner, le gendre de Trump, est l'un des principaux acteurs de la campagne de Donald Trump. Dans une longue entrevue donnée à Forbes à la suite de la victoire du candidat républicain, il explique comment la campagne s'est déroulée et comment il a réussi à mener cette dernière avec très peu de ressources : les données et les algorithmes.

Soon the data operation dictated every campaign decision: travel, fundraising, advertising, rally locations--even the topics of the speeches [...] Ineffective ads were killed in minutes, while successful ones scaled. The campaign was sending more than 100,000 uniquely tweaked ads to targeted voters each day (Bertoni, 2016, s.p.).

² La campagne de Hillary Clinton a déclaré des dépenses de 565\$ millions, contre 322\$ millions pour Donald Trump (Peters et Shorey, 2016). En incluant les PACs partisans ainsi que les dépenses des deux grands partis, ces dépenses s'élèvent à 1,2\$ milliards contre 600\$ millions. (Richardson, 2016).

Des concepts communicationnels cherchant à cerner l'impact politique du microtargeting et de l'automatisation du discours ont déjà été développés : les concepts de « chambres d'écho » et de « *filter bubbles* » (Pariser, 2011; Persily, 2017), par exemple. Bien que toujours pertinents, ces derniers n'ont pas permis d'éclairer complètement les dynamiques en cours.

Relativement aux algorithmes, qui occupent de plus en plus d'espace dans la production ainsi que la consommation de produits médiatiques, l'intérêt semble encore plus récent (Napoli, 2014). En conséquence, les discussions théoriques restent relativement limitées:

But, as is to be expected in these early stages of an emergent area of inquiry, there has been relatively little discussion at this point of useful theoretical frameworks for understanding algorithms and their role in contemporary media systems (Napoli, 2014, p. 341).

Il est pourtant nécessaire, vu leur importance grandissante, d'analyser les algorithmes en tant qu'objet communicationnel. Leur rôle de premier plan dans les processus communicationnels leur confie en effet une fonction prépondérante dans la co-construction de la réalité et du sens (Wiesenberg *et al.*, 2017, p. 98). Le Big Data, de plus, est un objet d'analyse intrinsèquement intéressant pour les chercheurs et chercheuses en communication : il est généré par la connexion entre différentes technologies de l'information et de la communication (moteurs de recherche, réseaux sociaux, Internet), et construit par des objets communicationnels également (photos, contenu de profils personnels, recherches en ligne) (Shorey et Howard, 2016).

Nous partageons, en bref, l'analyse de Reeves :

I contend that some of the most important issues facing critical scholars of new media and digital rhetoric will stem from machines' displacement of the discoursing human subject in increasing arenas of economic and cultural life (Reeves, 2016, p. 151).

La réflexion menée dans ce mémoire se veut également partie d'une critique de plus en plus présente du lien trop facile tracé entre Internet et un supposé nouvel élan démocratique. On prévoit l'instauration à grande échelle, grâce aux nouvelles technologies de communication, d'une démocratie directe (Vedel, 2003, p. 245). Maurice Bulbulian résumait il y a quinze ans déjà très clairement l'élan d'optimisme chez les chercheurs et chercheuses :

Avec l'apparition d'Internet [...] un cortège de prophètes annoncent la venue d'une nouvelle agora athénienne. Internet déclenche une pléthore et un raz-de-marée de visions d'un monde nouveau de sociabilité accrue et de démocratie participante (Bulbulian, 2002, p. 5).

Il développait d'ailleurs de façon assez avant-gardiste, s'inspirant de Castoriadis, les critiques que l'on entend de plus en plus aujourd'hui : la production par les nouvelles technologies de l'information d'un « individu privatisé » enfermé dans un milieu personnel et virtuel (Bulbulian, 2002, p. 27). Toutefois, pour comprendre l'effet d'un média, il est nécessaire de comprendre tout d'abord le média lui-même : et malgré que l'intérêt scientifique pour ce nouveau paradigme dans la communication politique soit grandissant, il reste que la compréhension de ces changements est pour l'instant limitée. La présente recherche cherche à combler en partie ce manque en explorant l'impact sur la communication politique de l'arrivée de ces nouveaux joueurs technologiques dans les campagnes politiques électorales. Nous souhaitons offrir une compréhension théorique des changements majeurs dans la communication politique qui se développent à partir, notamment, du concept de gouvernementalité algorithmique. Cette recherche ne permettra pas d'isoler de tels effets, mais elle reste bâtie autour de l'idée que l'automatisation du discours entraîne un certain nombre d'effets sur la communication politique, et donc sur le social et, en partie, l'individu.

2. PROBLÉMATIQUE

« Automated algorithmic selection applications shape realities and daily lives, increasingly affect the perception of the world, and influence behavior. They influence not only what we think about but also how we think about it and consequently how we act, thereby co-shaping the construction of individuals' realities. » (Just et Latzer, 2017, p. 254)

2.1. L'évolution numérique dans le discours politique

L'importance d'Internet dans les campagnes politiques, il y a à peine une dizaine d'années, restait grandement sous-étudiée (Wattal *et al.*, 2010). Aujourd'hui, le rôle des médias sociaux dans les campagnes politiques, particulièrement depuis l'élection d'Obama en 2008, n'est plus à démontrer (Bimber, 2014; Kruikemeier *et al.*, 2016; Navasartian, 2008). Les publicités ciblées en ligne, particulièrement présentes dans les médias sociaux, sont une partie importante de n'importe quelle campagne électorale (Kruikemeier *et al.*, 2016). Cela est peu étonnant, considérant l'importance grandissante des médias sociaux dans la consommation d'actualités médiatiques. En effet, selon les données du *Pew Research Center*, 62% des adultes américains utilisaient les réseaux sociaux pour se tenir au courant de l'actualité médiatique (Gottfried et Shearer, 2016). Facebook obtient sans surprise la plus grande part du gâteau avec 44% de la population américaine qui utilise sa plateforme pour consommer des nouvelles, ce qui en fait de loin le plus grand diffuseur d'actualité médiatique. Lors de l'année 2013, cette proportion était plutôt de 30% (Pew Research Center, 2013). Une autre recherche du même centre concluait que les « milléniaux » (61%) consommaient l'actualité médiatique sur Facebook en beaucoup plus grande proportion que les « baby-boomers » (39%), ce qui laisse croire que la proportion d'adultes américains utilisant Facebook comme source d'information médiatique continuera à augmenter lors des prochaines années (Mitchell *et al.*, 2015).

Bien que plusieurs s'emballent devant la « révolution » de la communication politique qu'Internet aurait créée, nous nous devons de convenir que les dynamiques qui sous-tendent le microtargeting politique sont en œuvre depuis un temps déjà. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication ont exacerbé ces tendances en leur fournissant les moyens techniques de leur réalisation. On remarque toutefois que bien que les capacités techniques du microtargeting existent depuis déjà un certain temps, elles sont au départ peu ou pas utilisées. Les questionnements sur la rentabilité de tenter de rejoindre des petits groupes ou même une personne précise sont une explication possible (Barbu, 2014); d'autres avancent que les lois sur la protection des données et de la vie privée empêchent de telles actions à certains endroits (Magin *et al.*, 2017, p. 1714).³

En parlant des TICs, le terme « évolution » serait donc probablement plus adapté. L'arrivée du Big Data, de la consommation massive de nouvelles politiques sur les réseaux sociaux et la globalisation des campagnes – au sens où des entreprises ou des spécialistes œuvrent dans des campagnes partout dans le monde de façon internationalisée – sont selon Semetko et Tworzecki les éléments qui marquent le passage au « *fourth era of political communication* » (2017). Ce passage, note les auteurs, est évolutionnaire, plutôt que révolutionnaire : c'est le résultat de nouvelles technologies, de nouveaux outils et de nouveaux potentiels qui viennent exacerber des tendances déjà présentes (Semetko et Tworzecki, 2017). C'est également l'argument de Magin *et al.*, qui notent que « *some features of the third age [of communication] have further evolved and differentiated* » (2017, p. 1700). Blumler (2016) avance par surcroît, en plus des éléments précédemment mentionnés, le nombre extrêmement élevé d'abstentionnistes et d'indécis ainsi que, tout comme Andrejevic (2013), la surabondance d'information. Les multiples canaux de communication du web, en

³ Magin *et al.* (2017) ont à cet effet étudié les élections de 2013 en Allemagne et en Autriche, pour arriver à la conclusion que les « *group-centered campaigns* » constituaient encore la majorité des investissements monétaires des partis sur le web, et que les « *individual-centered campaigns* » étaient généralement laissées de côté.

constant changement, participent aussi de cette évolution (Howard, 2006). Le numérique entraîne, en bref, une évolution extrêmement rapide de l'ampleur et de la profondeur de l'automatisation en communication politique. Guère besoin de récolter des informations sur l'électorat : cela est fait automatiquement grâce aux habitudes en ligne, aux habitudes d'achat, aux nombreux profils numériques. Guère besoin, non plus, de vérifier l'efficacité d'un message : les réactions sont enregistrées et analysées de façon instantanée et des messages inefficaces apparaissent et disparaissent en très peu de temps. En général, notent Just et Latzer, « *technologies should be seen as amplifiers of existing trends, of dominant ideologies and not so much as creators of new social trends* » (2017, p. 251).

2.2. Sur la technique

Notre problématique relève en bonne partie de l'éclosion de certains moyens technologiques qui ont modifié la façon dont le discours politique est conçu et construit. Il est nécessaire en ce sens d'établir une définition préalable, en trois principaux axes, de comment nous concevons la technologie.

Tout d'abord, la technique conçue comme une forme de construction de la réalité (Floyd, 1992). Le « design » de logiciels, exemplifie Floyd, entraîne une adaptation des actions et compréhensions humaines lorsque ceux-ci sont inclus dans le quotidien, et du même coup une modification de la réalité individuelle (1992, p. 88). L'utilisation d'un objet technique s'effectue dans un certain cadre qu'il impose : il convient donc de s'éloigner d'une conception purement instrumentale de la technique, pour la comprendre plutôt comme un élément central à notre entendement de la réalité. Les algorithmes sont probablement l'exemple le plus probant de cette théorie (Just et Latzer, 2017).

Ensuite, la technique comme constitutive des comportements, des activités et du sens : « *As technologies are being built and put to use, significant alterations in patterns of human activity and human institutions are already taking place* » (Winner, 1989, p. 11). La technique devient une part de notre humanité, explique Winner, et modifie notre comportement et le sens que nous faisons de nos actions, selon l'objet technique que nous utilisons. Winner va même jusqu'à parler de la technologie comme « forme de vie » (1989, p. 3), s'inspirant de l'énoncé homologue de Wittgenstein concernant le langage (2010), dans le sens où le langage n'est pas uniquement une forme technique de communication, mais un élément constitutif de la vie. Cette conception n'est pas sans rappeler le concept « d'organologie » de Stiegler. Très brièvement, il perçoit que la technique est une forme d'extériorisation de la vie organique, une « extension » des organes et capacités humaines : en retour, la technique provoque des « processus d'intériorisation » (Stiegler, 2014, p. 14), qui viennent modifier ontologiquement la vie et l'esprit.

Finalement, la technique comme système. Consacré par Jacques Ellul, le « système technicien » (1977) est constitué par un « ensemble de mécanismes [techniques] qui répondent à la recherche de l'efficacité en toute chose » (Lavignotte, 2013, p. 24). Ce système est autonome, et automatique, c'est-à-dire qu'il se maintient par lui-même; universel, car il s'étend à l'ensemble du monde et à tous les domaines; et totalisant, car il s'impose graduellement « à tous les éléments composants du corps social et que progressivement toutes les expressions de la vie humaine deviennent techniques » (Ellul, 1977, p. 223).

Nous retenons donc, en bref, une définition mixte d'une technique qui s'impose comme système formateur de la réalité, du comportement et du sens humain. Nous nous éloignons toutefois d'une vision purement déterministe, couramment associée à la pensée de Jacques Ellul.

L'un des principaux pièges épistémologiques à éviter lorsque l'on mène une réflexion sur les technologies de communication est celui de pencher vers un certain déterminisme technologique. Il est nécessaire de comprendre que les technologies peuvent jouer le rôle de catalyseurs de certains changements, mais qui sont inscrits dans des dynamiques sociales ou politiques. Tel que le résume Natalie Fenton, « [...] *starting our analyses with technology too frequently ends our analyses with technology, and we lose sight of social and political critique long the way* » (2016, p. 161).

Il faut éviter, ajoute Rueff, le « biais techniciste conduisant à se focaliser aveuglément sur les technologies de communication numérique au mépris des logiques sociales des usages » (2017, p. 164). L'automatisation et les algorithmes qui la rendent possible sont certainement le fruit de nouvelles technologies, mais également, et surtout, de dynamiques sociales globales qui s'introduisent dans les algorithmes, par leur nature même, et qui entrent dans une dynamique de reproduction continue (Mager, 2012).

Dans la première approche présentée, celle de Floyd (1992), la technique vient à modeler partiellement les réalités individuelles et sociales. Or, l'autrice développe son argumentaire à partir de la notion de design par des humains, et entre autres de « *dialogical orientation in design* » (Floyd, 1992, p. 98), c'est-à-dire le design co-construit entre humains et technologies. Bien que dans sa réflexion, Floyd conçoive la technologie comme constitutive de la réalité, elle ne la perçoit pas comme autonome, ni indépendante : au contraire, l'autrice se présente elle-même comme constructiviste (Floyd, 1992; 2013).

La seconde approche, celle de Winner, constitue également une critique envers le déterminisme technologique. Dans le chapitre « *Do Artifacts Have Politics* » de son livre, il rejette le déterminisme qu'il qualifie de « naif », affirmant que « *those who have not recognized the ways in which technologies are shaped by social and economic forces have not gotten very far* » (Winner, 1989, p. 21). Pour Winner, les objets

techniques sont importants puisqu'ils peuvent avoir des qualités intrinsèquement politiques, mais il faut pour saisir ces qualités analyser le contexte.

Ces deux approches contrastent donc avec la dernière présentée, celle d'Ellul (1977), qui est fortement déterministe. Nous retenons d'Ellul l'idée selon laquelle la technique se constitue en système, et que ce système répond à des critères précis, par exemple celui de l'efficacité. Les approches de Floyd et Winner nous rappellent toutefois que ce système ne se constitue pas de façon autonome, indépendante de toute logique sociale ou action humaine.

La recherche actuelle, donc, est centrée autour d'éléments qui relèvent de nouvelles technologies de communication. Il convient en conséquence de garder en tête que le développement et l'intégration du numérique n'entretient pas de lien unique ou direct de cause à effet avec le phénomène de l'automatisation du discours politique, même s'il en ouvre la possibilité. Parmi les dynamiques sociales qui participent de cette automatisation, on pourrait penser, par exemple, à la fusion de plus en plus rapprochée, depuis plusieurs décennies, du marketing et de la communication politique (Guzmán *et al.*, 2015; O'Shaughnessy, 1993); la colonisation de l'espace public par des logiques et dynamiques économiques (Habermas, 2006) et l'importance grandissante de l'argent dans les campagnes politiques (Jamieson, 2013); ou encore l'hyperindividualisation propre au néolibéralisme (Mondoux, 2011).⁴

⁴ Certaines logiques politico-culturelles, également, pourrait participer à cette dynamique. Le nombre de plus en plus grand de communautés nationales, culturelles ou ethniques au sein d'une même État et un multiculturalisme grandissant rend plus difficile la construction de discours simplifiés et nécessitent des nuances communicationnelles à un niveau plus micro.

2.3. L'automatisation du discours politique : concepts et historique

Dans cette section, nous dresserons un portrait historique de l'automatisation du discours politique et mettrons de l'avant quelques concepts de base qui sont pertinents pour comprendre notre recherche

2.3.1. Discours politique

Aux fins de cette analyse, nous avons retenu la définition offerte par Teun A. Van Dijk du concept de discours, en tant que « *communication of knowledge or information* » (2014, p. 224). Lorsque nous discuterons, par exemple, de circulation des discours, nous entendrons donc la circulation d'informations et de connaissances.

La notion de discours *politique* est bien évidemment centrale à la présente recherche. Comme le note Wilson (2008), le terme est toutefois ambigu et est susceptible, selon l'analyse, d'avoir différentes significations. Il peut parfois référer à un discours ou message qui est en soi politique. Il peut d'autre fois référer à n'importe quel type de discours qui se situe dans un certain contexte politique. Dans certaines recherches, on affirme même que toute forme de discours est intrinsèquement politique (Wilson, 2008). Cette confusion, explique Wilson, relève du fait que le concept de « politique » lui-même est extrêmement large, considérant toutes les notions qu'il englobe (pouvoir, rapports de domination, notion de conflit). La généralisation excessive de la notion de discours politique devient alors un danger et peut nuire à la clarté de la recherche. Pour éviter cet éclatement, il convient d'offrir une définition claire selon les objectifs précis et la perspective particulière d'une analyse (Wilson, 2008, p. 398).

Nous nous inspirerons donc, dans cette optique, de la définition offerte (encore une fois) par Van Dijk (1997) :

We find such political discourse genres as propaganda, political advertising, political speeches, media interviews, political talk shows on TV, party programs, ballots, and so on (Van Dijk, 1997, p. 18).

Nous retiendrons de cette définition, pour l'adapter à notre cadre, les éléments qui relèvent de la communication politique sur le web, peu importe leur format. La notion de discours politique automatisée pourrait fort probablement être élargie, mais les limites de notre recherche nous incitent à restreindre notre analyse aux messages numériques.

2.3.2. Segmentation et targeting

La segmentation, l'action de diviser en « marchés », et le targeting, de viser ces marchés avec des messages adaptés, ne sont pas des phénomènes nouveaux en communication politique. Dès le 19^e siècle, en effet, de telles techniques gagnaient déjà en popularité, alors que les firmes publicitaires tenaient des listes d'informations sur leur clientèle avec la collaboration, notamment, des postes et des journaux (Couldry et Turow, 2014). Même chose pour la récolte et le traitement de données à large échelle : différentes formes existaient déjà dès la fin du 19^e siècle, dont notamment les *punch cards* (Semetko et Tworzecki, 2017). La nouveauté se trouve plutôt dans le niveau de raffinement. Magin et al. (2017) classent les types de campagnes politiques traditionnelles, au niveau de la communication, dans trois différentes catégories : « *Partisan-centered campaigns* », « *mass-centered campaigns* » et « *target group-centered campaigns* » (2017, p. 1701). S'ajoute à cela maintenant un quatrième type rendu possible par les capacités techniques récentes, soit les « *individual-centered campaigns, based on personalized data offered by commercial enterprises* » (Magin et al., 2017, p. 1701). Ces campagnes sont établies, dans les faits, sur le microtargeting politique.

La segmentation des marchés n'est donc pas une nouveauté. Les notions de publics cibles, de « niches » marketing sont connues depuis longtemps déjà et couramment utilisées dans le marketing, sous à peu près toutes ses formes. Cette segmentation est

toutefois accentuée par les nouvelles technologies. Au niveau de l'offre, premièrement, où le public a accès à un choix exponentiel de canaux médiatiques et de possibilités d'interaction avec ceux-ci. Cette fragmentation rend la planification de campagnes publicitaires plus complexes, affirment les spécialistes du domaine, mais permet également d'énormes avantages pour « sélectionner » les audiences visées par ces mêmes campagnes (Du Plessis, 2012). C'est le passage du « *broadcasting* » (large) au « *narrowcasting* » (réduit), avec une segmentation encore plus précise :

Technology will increase the media choices and methods of interaction for the viewers. This increased fragmentation will not only make media planning more difficult, but will also provide much greater opportunities to select audiences for advertising (Du Plessis, 2012).

Un des changements marketing qu'amènent ces nouvelles possibilités technologiques est que la segmentation extrême du marché devient une alternative à la différenciation des produits (Baines *et al.*, 2003). En bref, il n'est plus nécessaire d'offrir un produit – ou, dans le cas qui nous intéresse, un message – qui se distingue des autres : il devient nécessaire d'offrir notre message à la bonne personne, alors qu'elle est dans un bon état d'esprit pour le recevoir et qu'on peut avec une relative précision prévoir sa réaction. La segmentation opère principalement en ce sens ce qu'on pourrait nommer un « transfert » de la production. Le rôle du publicitaire ne consiste plus premièrement à vendre un produit à un consommateur, mais bien à créer un consommateur pour un produit : on repère pour cela exactement le moment, l'endroit et l'état d'esprit où ce consommateur sera réceptif à un certain message. Le « produit » devient le consommateur:

More specifically, instead of flexibly adjusting production regimes to shifting consumption patterns, database marketers collapse the production – consumption dichotomy by manufacturing customers as commodities (Zwick et Knott, 2009).

Cette production est ajustée aux besoins du marché, en créant constamment de nouveaux groupes de consommateurs, selon de nouvelles caractéristiques, précises dans le temps et dans l'espace (Zwick et Knott, 2009). Or, la politique électorale ne se

distingue plus beaucoup aujourd'hui du marché dans son sens purement économique. Le marché politique (*political marketplace*) est peu distinct du marché des produits et services. Les personnalités politiques se présentent comme des marques (Guzmán *et al.*, 2015), et la plupart de la littérature scientifique sur la segmentation inclut le *political marketplace* (Baines *et al.*, 2003). La place de la segmentation dans ce *political marketplace* a été mise de l'avant par le champ académique dès 1990 (O'Shaughnessy, 1993), et les inquiétudes par rapport à cette segmentation n'ont pas tardé à suivre, et ne sont du même coup pas nouvelles non plus : Elihu Katz écrivait en 1996 un article intitulé « *And Deliver Us from Segmentation* », dans lequel s'inquiétait de la disparition d'un espace public commun, d'une démocratie privée de son dernier lieu de rencontre, inquiétudes qui, comme noté auparavant, s'expriment de façon de plus en plus concrète récemment (Katz, 1996) .

Les dynamiques marketing de segmentation décrites sont donc à l'œuvre également dans la sphère politique, particulièrement la sphère électorale. L'embauche d'entreprises capables de mettre de l'avant une telle segmentation de l'électorat par des organisations politiques est pratique courante. Cette production non pas de consommateurs et de consommatrices mais d'électeurs et électrices par des entreprises constitue une première dynamique de l'automatisation du discours politique.

2.3.3. Microtargeting et nanotargeting

« The candidate knows everything about the voter, but the media and the public know nothing about what the candidate really believes. It is, in effect, a nearly perfect perversion of the political process »⁵

Le microtargeting, parfois nommé « *political behavioural targeting* » (Dobber *et al.*, 2017), est l'action d'envoyer un message particulier à un groupe d'individus précis et

⁵ Peter Swire, conseiller en chef pour la protection de la vie privée sous Bill Clinton, cité dans Barocas (2012)

choisi, sans que celui-ci en ait nécessairement conscience (Faizullabhoj & Korolova, 2018). Ce n'est pas non plus une technique nouvelle. Quoique développée récemment, la méthode en soi fait des enthousiastes dans le champ de la communication politique depuis déjà plus de deux décennies. En 1995, Joe Andrew, alors au Parti Démocrate de l'Indiana, met en place une campagne de microtargeting pour faire élire des sénateurs, gouverneurs et même shérifs (Milbank, 1999). Andrew devient en 1999 président du Parti Démocrate, un des plus jeunes de l'histoire du parti, fort de ses succès en Indiana et convaincu que le microtargeting permettra de remporter les élections nationale de 2000 pour les démocrates : « *There are 50 counties in America who may determine who's the next president* » (Milbank, 1999).⁶

Le microtargeting est également utilisé depuis longtemps dans la publicité commerciale, et sa méthode est imaginée par les chercheurs et chercheuses en marketing depuis plus longtemps encore (Sivadas *et al.*, 1998) Son utilisation dans la communication politique a par contre de plus grandes implications. Bien que l'utilisation soit semblable, argumente Morten Bay, les techniques de persuasion font partie intégrante du processus démocratique, et, pour cette raison, elles doivent être observées de façon plus minutieuse (2017, p. 1). L'éthique, affirme-t-il, d'un message ciblé ou d'un algorithme qui cherche à influencer le processus politique n'est pas la même que celle d'un algorithme qui cherche à vendre un produit (Bay, 2017, p. 7). L'éthique et les effets d'un tel processus restent à être étudiés plus attentivement (Lewandowsky *et al.*, 2017; Persily, 2017).

⁶ Le terme « microtargeting » n'est pas, précisons-le, nécessairement lié au web. Il est exploré également dans les recherches sur les campagnes électorales et la télévision : la boîte satellite, par exemple, permet depuis son arrivée sur le marché une récolte d'information plus qu'intéressante sur les habitudes des spectateurs et spectatrices qui permet un niveau de segmentation de plus en plus intéressant. Ridout *et al.* (2012, p. 19) arrivent toutefois à la conclusion que le terme « macrotargeting » serait plus précis, puisqu'on ne peut ultimement viser que des groupes d'individus et pas un ou des individus précis, par les limites du médium en question.

L'intégration de plus en plus forte du microtargeting dans la communication politique a donc soulevé plusieurs inquiétudes dans le milieu académique, notamment au niveau de l'impact de la segmentation de l'électorat sur les régimes démocratiques. (Barocas, 2012; Bunting, 2015; Couldry et Turow, 2014; Guzmán *et al.*, 2015; Shorey et Howard, 2016) ou, dans une moindre mesure, sur l'augmentation du déséquilibre causé par les moyens financiers qu'il nécessiterait (Jamieson, 2013). De récentes campagnes politiques d'importance globale qui se sont basées en grande partie sur des techniques de microtargeting, notamment celle du Brexit ainsi que l'élection de Donald Trump, à l'étude ici, ont projeté le phénomène dans la sphère publique et semblent avoir alimenté ces inquiétudes, également présentes dans la population de façon générale, d'ailleurs : un sondage à large échelle mené aux États-Unis en 2012 par une équipe de chercheurs a permis de constater que la population rejetait à 86% l'idée selon laquelle les publicités politiques devraient être ajustées aux intérêts individuels des gens. Ce pourcentage est nettement plus élevé que lorsque la même question est posée en remplaçant « publicités politiques » par « produits et services » (61%), « nouvelles » (56%) ou « rabais » (46%) (Turow *et al.*, 2012). Ces résultats ne changeaient pas ou que très peu l'affiliation politique, le rattachement culturel ou l'âge (Turow *et al.*, 2012, p. 3).

Le terme dérivé unique au web, donc d'autant plus récent, est celui de nanotargeting. Il est utilisé pour la première fois dans le champ de la communication politique en 2009 par Josh Koster, consultant de campagne et spécialiste des « nouveaux médias », après la victoire du sénateur américain Al Franken (Harvey, 2014). Il est mis de l'avant avec un vif engouement dans les études en marketing également, où l'on parle (avec certaines réserves tout de même) de « *Promised Land* » (Jovanovic, 2014, p. 415). Le concept de nanotargeting reste toutefois relativement peu connu et sa définition évolue également. Alors que Koster l'appliquait au processus de segmentation de « niches », qui restait tout de même au niveau de groupes d'individus, bien que restreints, on l'associe surtout maintenant au microtargeting dirigé vers un individu unique ou des individus choisis plutôt qu'un groupe (Barbu, 2014). C'est Kerpen (2011) qui lui donne

en premier ce sens, en marketing tout du moins, lorsqu'il applique le terme à sa tentative, réussie d'ailleurs, de créer une publicité sur Facebook que seule sa conjointe pouvait voir. L'outil marketing de Facebook « Audience Insights », lancé en 2014, permet par exemple de récolter de l'information sur des audiences sur plus de 2000 catégories d'informations, audiences qui peuvent être dans les faits réduites à une seule personne (Faizullabhoy et Korolova, 2018). Alexander Nix, ancien CEO de Cambridge Analytica, se vante également d'être capable de viser des individus précis grâce aux techniques développées par son entreprise : « *This fine-tuning reaches all the way down to the smallest group [...] We can address villages or apartment blocks in a targeted way. Even individuals.* » (Mavraki et Karyda, 2017, p. 39). Le nanotargeting se distingue selon nous du microtargeting par trois principaux critères. La première distinction du nanotargeting relève de l'instantanéité : tout d'abord, des données psychométriques, qui contrairement aux données démographiques changent rapidement; ensuite, des messages générés à partir des données récoltées, qui doivent être envoyés au moment précis où l'individu ciblé serait dans le meilleur état d'esprit pour recevoir ce message. Plus encore, on cherche à anticiper un comportement qui serait déclenché par la réception d'un certain message et, en fait, à le produire. La deuxième distinction est l'unicité du message. Le microtargeting visait des groupes de personnes, parfois assez réduits, mais des groupes toujours. Le nanotargeting réduit le message au niveau individuel, en additionnant le forage de sentiment et les possibilités d'agir en temps réel portées par Internet. L'individu visé reçoit un message choisi, bâti en partie par les données qu'il a lui-même produites, et envoyé à un moment précis : en ce sens, chaque message est unique. La dernière et principale distinction se situe au niveau des affects et de l'analyse psychométrique.

2.3.4. L'analyse psychométrique

Les données qui concernent les habitudes d'achat, le revenu, la classe sociale, la localisation, le type d'emploi ou l'appartenance à une communauté ethnique ou

culturelle définie sont à la base du marketing, et du marketing politique. Ces données étaient tout de même facilement accessibles avant Internet. Elles présentaient toutefois de nombreuses limites. Les recherches sur la segmentation portant sur les communautés culturelles, par exemple, démontrent des différences politiques marquées au sein des membres de ces communautés, et qu'il est donc impossible de considérer les différentes communautés, afro-américaines ou hispaniques par exemple, comme homogènes politiquement (Bain, 2014). Ces constatations ont marqué l'émergence d'autres tendances dans la segmentation. Notamment, l'émotion et les sentiments liés au processus de traitement de l'information sont désormais considérés comme particulièrement importants dans la compréhension de la façon dont les gens réagissent lors de la réception d'une information (Marcus *et al.*, 2007). Cela se révèle particulièrement vrai en ce qui concerne la communication politique (Westen, 2007). Il y a segmentation au niveau des affects plutôt que des intérêts : c'est la communauté des affects (Harsin, 2015; Rouvroy et Berns, 2013; Young et Soroka, 2012).

L'une des principales nouveautés dans le forage de données (*data mining*) sur Internet concerne l'« *opinion mining* » et le « *sentiment analysis* » (Young et Soroka, 2012). Les termes font leur apparition au tout début du 21^e siècle dans le champ académique, chez les linguistes précisément (Pang, 2008). Leur application est principalement dirigée vers le service à la clientèle : on tente par une analyse automatisée de textes en ligne portant sur un produit ou une compagnie d'en extraire l'opinion globale qu'en ont les consommateurs et consommatrices. Les termes gagnent rapidement une signification plus large et désignent dans leur ensemble le « *the computational treatment of opinion, sentiment, and subjectivity in text* » (Pang, 2008). Les méthodes uniquement informatiques (sans intervention humaine) se sont révélées toutefois insuffisantes, et les chercheurs et chercheuses tendent aujourd'hui vers des méthodes hybrides, qui incluent toutefois de puissants algorithmes : l'intervention humaine reste principalement nécessaire pour corriger les erreurs statistiques et repérer des éléments

textuels qui sont encore incompris par les algorithmes, notamment l'ironie (Su *et al.*, 2017).

Certains outils plus traditionnels, comme le sondage de satisfaction par exemple, pouvaient offrir le même genre de données. Ce qu'on retrouve de différent avec le traitement automatisé par ordinateur est, tout d'abord, la quantité de données traitées, et ensuite la vitesse de traitement, qui tend dans les faits vers l'instantanéité. C'est d'ailleurs ce potentiel d'instantanéité, porteur d'opportunités, qui va rapidement attirer les publicitaires vers ces méthodes. Le « marketing du futur » est axé sur cette instantanéité, où l'on peut proposer à une personne ce qu'elle désire non pas dans l'absolu, mais dans une temporalité précise. Des chercheurs en marketing du *Wharton Future of Advertising Program* décrivent de façon optimiste ce futur où tout est connecté et mis en place pour le marketing dans l'instant présent :

The environment will connect us. Sensors will be placed in public and private places to capture multisensory information about us. Our face will be matched with online images, our expression matched with facial recognition technology that can connect to our most current social media activity. Our facial expressions can further be analyzed to predict what our mood is at any given point in time, enabling a continuously optimized algorithm to give us just what we want, when we want it (Yoam et Findiesen Hays, 2016).

Le *sentiment analysis* dépasse, en fait, le sentiment de satisfaction par rapport à un produit ou une entreprise. Ce qui intéresse maintenant dans l'*opinion mining* est la possibilité de décerner rapidement l'état psychologique d'une personne pour être capable de lui offrir le message qui lui convient le mieux. On parle donc de *mood analysis*, qui permettrait d'offrir un meilleur message. Le marketing doit être capable de saisir, à l'aide notamment de la neurologie et de la psychologie,⁷ l'état de pensée immédiat de la personne visée. C'est ce qui distingue le simple sentiment, plus durable

⁷ Les *neuroscientists* et les *research psychologists* sont couramment recherchés par des entreprises comme Cambridge Analytica, avec bien sûr les *data scientists* et *data engineers* (« Cambridge Analytica - Careers », 2016)

dans le temps, du *mood*, qui peut changer en l'espace de quelques minutes (Du Plessis, 2012). Cette captation est rendue possible par les nouvelles technologies qui naviguent, justement, dans l'instantanéité, capable de saisir les signaux envoyés par les individus en temps réel et de façon continue :

Today, individuals continually broadcast contextual signals telling the world exactly what they want, exactly when they want it. Technology now exists to understand these market triggers, as well as interest, emotions, and future intentions that advertisers need, through deep and continuous unstructured data analysis. In other words, the ability to deliver just right messaging, just in time (Yoam et Findiesen Hays, 2016).

C'est la compréhension de ces *moods* qui permettent aux publicitaires de déterminer exactement quel médium devrait être utilisé, quel moment devrait être privilégié, quelle technique devrait être choisie, et quel message devrait être offert pour, premièrement, recevoir l'attention de l'individu visé, mais surtout pour être capable de prévoir, avec une précision accrue, sa réaction au message :

Understanding of how background feelings operate in the consumers' brains will allow advertisers to determine which narrowcast channels and time slots (I include Internet) should be used depending on the background feelings of the audience (even – at a point in time) (Du Plessis, 2012).

L'analyse psychométrique, menée à partir de données récoltées par le *sentiment analysis* et le *mood analysis*, est à notre sens une caractéristique centrale de l'automatisation du discours politique. Premièrement parce qu'elle marque une cassure avec les types de données qui pouvaient être récoltés avant le forage de données numériques; deuxièmement parce qu'elle s'inscrit dans cette quête d'instantanéité qui définit l'automatisation; troisièmement parce qu'elle change de façon significative la segmentation traditionnelle des marchés.

La définition suivante de ce qu'on pourrait traduire comme « processus psychométriques », qui est adaptée au contexte de la présente recherche, nous semble pertinente :

Psychometrics, understood broadly as personality traits and behaviors that can be evaluated/measured and scored for different purposes, is a field with a long history that can be traced all the way back to Darwin [...] Psychometrics are really a dimension of microsegmentation, a marketing concept in which advertisers are able to divide the population into small segments with comparable personality traits and preferences (Bay, 2017, p. 2).

Tel qu'il le sera présenté dans notre cadre théorique, à propos de la gouvernamentalité algorithmique, la notion d'affects est particulièrement présente. De façon courante, on entend par « affects » dans la communication l'expressivité des émotions et des sentiments. Les impacts des technologies de l'information sur la communication des affects et des émotions étaient déjà analysés il y a plus de quarante ans : on s'inquiétait alors, dans une logique encore très cybernétique, que la communication sur les réseaux électroniques entraîne la disparition de la sociabilité et de l'émotivité dans la communication, ne laissant uniquement sur le message (Kiesler *et al.*, 1985).

La notion d'affects s'est particulièrement imposée et développée dans les recherches en communication avec le développement des réseaux socionumériques. Les concepts d'*affective networks* (Dean, 2010), d'*affective economics* (Andrejevic, 2011), d'*affective news* (Young et Soroka, 2012) ainsi que d'*affective publics* (Papacharissi, 2014) ont été mis de l'avant pour tenter de saisir les nouvelles dynamiques communicationnelles, en ligne principalement.

Hardt et Negri, dans leur ouvrage *Empire*, caractérisaient notamment l'informatisation de l'économie par de nouveaux procédés de production et de manipulation des affects ainsi que la transformation des émotions et des sentiments en produits (2000, p. 293). Dean et Papacharissi expliquent quant à elles que les réseaux numériques de communication sont principalement construits autour de la circulation des affects : les *affective networks* qui ne constituent pas de communautés réelles mais des « *feelings of community* » (Dean, 2010, p. 22), et les *affective publics* organisés autour de « *structures of feelings* » (Papacharissi, 2016, p. 320).

La psychométrie se nourrit donc de réseaux bâtis autour des affects, et de la transformation de ces affects en données quantifiables à des fins économiques ou politiques.

En bref, les techniques d'analyses psychométriques offrent une valeur ajoutée à la segmentation traditionnelle des marchés en y intégrant des données qui étaient auparavant difficiles à obtenir, particulièrement en temps réel, par le *sentiment analysis* et le *mood analysis*. C'est la tentative de certains acteurs de la communication numérique de constituer des marchés électoraux « *through the collection not just of demographic information, but of extensive real-time databases of their online behaviour and conversations* » (Andrejevic, 2011, p. 604). Ces techniques opèrent une autre dynamique de l'automatisation du discours politique solidement imbriquée avec les précédentes en alimentant également les techniques de microtargeting.

2.4. L'automatisation du discours politique : problématique

L'automatisation du discours politique n'est ultimement qu'une partie d'un processus d'automatisation qui a dépassé les actions humaines et qui contamine le champ du langage et de l'expression. Les académiciens et académiciennes des *humanities computing* du début du millénaire, surtout des linguistes, parlaient déjà de réussir à automatiser « *every possible analysis of human expression [...] from music to the theater, from design and painting to phonetics (...)* » (Busa, 2004, p. xvi). L'objectif était scientifique, évidemment, mais le développement de ces méthodes d'analyse en linguistique, combiné aux avancées de ciblage du marketing et au développement général de la communication politique professionnelle (Harsin, 2015) mettent aujourd'hui en place les conditions pour un discours politique individualisé et industrialisé. L'efficacité grandissante des techniques d'automatisation du discours, autant au niveau de l'analyse que de la production, entraîne un remplacement graduel

de l'activité humaine dans le travail communicationnel, incluant évidemment le discours politique (Reeves, 2016, p. 155).

Il convient, dans un souci de précision, de faire preuve de nuances lorsque l'on parle d'automatisation : de la même façon – nous le verrons plus tard – qu'il y aura toujours une agentivité humaine dans la construction des algorithmes, il en reste une également dans l'analyse de contenu, principalement de textes. Il est par exemple possible, pour des robots, d'analyser de courtes réponses (des réactions sur Facebook, par exemple) ou la réactivité des utilisateurs et utilisatrices (partages, commentaires) : bref, ce qui est facilement quantifiable. Les robots n'ont toutefois pas atteint la capacité des humains comprendre les contextes des messages, ou des expressions complexes (Krippendorff, 2012). De façon générale, les humains sont encore vus comme supérieurs aux robots pour bien analyser les messages et les textes, même si l'analyse est évidemment beaucoup plus longue et à moins large échelle (Sjøvaag et Stavelin, 2012; Su *et al.*, 2017). Il y a bel et bien une tendance à l'automatisation, mais elle n'est, pour l'instant, pas totale et achevée.

En bref, on peut constater, de façon générale, une automatisation du discours politique. Cette dernière est exaltée par possibilités créées par les nouvelles technologies de l'information et de la communication, principalement avec l'algorithmique; et elle entraîne avec elle une continuation de ces mêmes logiques en accélérant l'individualisation du discours politique ainsi la perte d'un espace public commun. Nous développerons à ce sujet dans le cadre théorique.

2.5. Questions de recherche

Nos lectures et réflexions nous ont mené à poser la question suivante : de quelle façon l'automatisation du discours politique prend-elle place et est-elle représentée? La question reste de façon volontaire relativement vague : nous ne cherchons pas en effet

à isoler des éléments précis, mais bien à avoir un croquis global d'une représentation discursive d'un phénomène à l'aide du cadre théorique développé avec les concepts de gouvernementalité algorithmique et de *communicative capitalism*. Toutefois, plusieurs sous-questions peuvent être mises de l'avant pour encadrer la question principale et construire notre grille d'analyse. Comment conçoit-on l'automatisation du discours dans les médias et le discours spécialiste? Quels sont les enjeux politiques et techniques qui sont mis de l'avant? Quelles comparaisons peut-on faire entre les discours des entreprises, journaux et revues qui seront présentés dans notre corpus? Quelles sont les conceptions du discours politique et de l'espace public véhiculées par l'automatisation du discours?

3. CADRE THÉORIQUE

Le concept de gouvernementalité algorithmique de Rouvroy constitue la première partie du cadre théorique de notre recherche. Il sera présenté dans les prochaines pages, avec à sa suite et pour l'appuyer d'autres notions importantes, soit celles d'hyperindividualisme, d'algorithmique et de post-démocratie. Nous présenterons ensuite, en guise de cadre normatif, le concept d'espace public, tiré de Arendt, Castoriadis et Habermas. Nous terminerons avec le concept de *communicative capitalism* de Dean, qui constitue la seconde partie essentielle de notre réflexion théorique.

3.1. Gouvernementalité algorithmique

On va vous catégoriser en fonction de données brutes qui pour vous n'ont aucune signification, en fonction d'algorithmes dont vous ne savez pas comment ils fonctionnent [...] Cela va vous affecter parfois sur le mode du réflexe plutôt que de la réflexivité, c'est-à-dire qu'on va vous envoyer des alertes. [...] Rien n'est moins volontaire que d'avoir son attention attirée (Rouvroy et Stiegler, 2015, pp. 121-122).

La gouvernementalité chez Foucault est un concept ouvert à interprétation, en partie parce que l'auteur n'a jamais produit un ouvrage portant directement sur cette notion. Il faut plutôt aller chercher dans les cours donnés par le penseur au Collège de France pour retrouver les débuts de ses intuitions et réflexions sur le thème de la gouvernementalité, qui pour Foucault réfère à ce moment à un nouveau champ d'étude : celui des « diverses rationalités gouvernementales selon l'analyse de leurs moyens d'opération » (Malette, 2006, p. 4). Ce thème, affirment certains chercheurs, devient à partir de ce moment la notion la plus pertinente pour aborder le travail de Foucault. (Barry *et al.*, 1996, p. 177).

La définition la plus directe que donne Foucault de la gouvernementalité est la suivante : « le gouvernement de soi par soi dans son articulation avec les rapports à

autrui » (Foucault, 2001, p. 1035). Plus précisément, Foucault définit la gouvernementalité comme « une étude des pratiques de soi dans leurs relations avec les stratégies qui visent à conduire la conduite d'individus libres » (Malette, 2006, p. 7).

La « conduite des conduites » constitue l'objet de la gouvernementalité foucauldienne. Cette conduite se déploie au travers des relations de pouvoir qui, pour Foucault, se déploient dans l'ensemble des rapports entretenus par un sujet. Les notions de relation de pouvoir et de gouvernementalité présupposent chez Foucault une certaine liberté du sujet (Malette, 2006, p. 90) : la gouvernementalité agit sur cette liberté non pas en la niant de façon totale mais structurant « le champ d'action possible des individus » (Rouvroy et Berns, 2009, p. 185).

Cette description mènera à considérer la gouvernementalité comme un processus de subjectivation, qui ne porte pas sur les pratiques de gouvernance en soi (au niveau étatique, par exemple) mais sur les mentalités et les rationalités associées avec les pratiques de gouvernance (Hunt, 1996). La restriction du champ d'action des individus, de leur liberté, passe par l'imposition d'un certain cadre normatif, un processus de normalisation des corps mais qui porte sur la norme elle-même plutôt que directement sur les individus (Rouvroy et Berns, 2009).

Le concept de gouvernementalité comprend donc la notion de liberté par le rapport du sujet à une norme constituée; de subjectivation et de rationalité, ainsi que la gestion des populations par la « conduite des conduites ». Abordées de façon macro-analytique,

les études sur la gouvernementalité offrent plutôt une nouvelle grille d'intelligibilité permettant de repenser les notions du politique et de la liberté à neuf, en observant les diverses stratégies par lesquelles on tente de nous gouverner, les différentes façons que nous avons de comprendre ces stratégies, de les accepter ou de leur résister (Malette, 2006, p. 92).

Le concept de gouvernementalité algorithmique désigne quant à lui, de façon globale,

un certain type de rationalité (a)normative ou (a)politique reposant sur la récolte, l'agrégation et l'analyse automatisée de données en quantité massive de manière à modéliser, anticiper et affecter par avance les comportements possibles (Rouvroy et Berns, 2013, p. 173).

La gouvernementalité algorithmique se déroule en trois temps. Premièrement, la récolte par la *dataveillance* de données en énorme quantité, autrement nommée « Big Data ». Le Big Data peut être défini par la construction de larges ensembles de données (*data sets*) à partir d'informations récoltées sur plusieurs personnes, par plusieurs appareils, qui peuvent être mis en relation les uns avec les autres pour en tirer des corrélations et permettre des recherches (Shorey et Howard, 2016). On utilise les « cinq V »⁸ pour caractériser le Big Data : le volume, c'est-à-dire la quantité de données; la vélocité, ou la vitesse de traitement; la variété des données; la véracité, ou le niveau de confiance; et finalement la valeur qu'on peut en tirer (Gudivada *et al.*, 2015). Ces données sont généralement anonymisées et décontextualisées, c'est-à-dire coupées de toute relation avec le sujet à partir duquel elles ont été produites. Deuxièmement, ces données sont traitées et il y a production, à partir d'elles et de façon automatisée, de connaissance et de savoir : ce sont des algorithmes qui effectuent cette tâche. Finalement, grâce à ces connaissances, on engage une action sur les comportements (et non sur la raison) : on cherche à anticiper avec un maximum de précision les comportements individuels.

Tout ce processus est rendu possible grâce à la numérisation, qui peut mettre en nombre « la vie même » : à la vie est substituée « une réalité numérique, une réalité qui se prétend le monde, c'est-à-dire qui se prétend non construite » (Rouvroy et Stiegler, 2015, p. 117). C'est la reproduction d'une construction du réel par une technique qui,

⁸ Le nombre de caractéristiques est sujet à discussion. Les premières description du terme Big Data comprenaient trois « V », soit volume, variété et vélocité, et certains auteurs s'en tiennent toujours à ces caractéristiques de bases (e.g. Ouellet *et al.*, 2016). « Véracité » a ensuite été ajouté comme quatrième « V », puis « valeur » comme cinquième (Gudivada *et al.*, 2015; Wiesenber *et al.*, 2017).

comme l'explique d'ailleurs Mondoux, s'affirme neutre et non idéologique mais opère dans un système idéologique précis (2011).

Découlent de la gouvernementalité algorithmique plusieurs notions qui constituent le corps de notre réflexion théorique. La captation de l'attention, tout d'abord. La gouvernementalité algorithmique repose sur l'efficacité, l'instantanéité, le temps réel. Comme il a été brièvement mentionné auparavant, elle se déploie dans une « économie de l'attention ». Le terme « économie de l'attention » provient, nous explique Citton (2014), des travaux de Georg Franck parus dès 1993. Cette nouvelle forme d'exploitation économique est selon Franck dominante dans le capitalisme contemporain, auquel il réfère par « capitalisme mental » ou « capitalisme d'esprit » (Franck, 2014, p. 64). Elle désigne la transformation de l'attention humaine en une forme de capital, autant sinon plus importante que les formes monétaires (Citton, 2013). Ce processus se produit notamment grâce à la toute puissance des médias, particulièrement les médias numériques. Ces derniers, explique Franck, ne sont pas de simples lieux où l'information circule : « Ils sont des canaux qui capturent les émotions et les sensations en les approvisionnant en information, afin d'y puiser de l'attention » (2014, p. 58). La gouvernementalité algorithmique s'inscrit dans cette nouvelle forme d'exploitation économique, « attentionnelle » dirait Citton (2013, 170), par la « captation systématique de toute parcelle d'attention humaine disponible au profit d'intérêts privés (l'économie de l'attention), plutôt qu'au profit du débat démocratique et de l'intérêt général » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 167).

Ensuite vient l'agir sur le comportement. Un appel à la délibération et à la raison forme une réflexivité; un appel aux affects cause une réaction. On ne souhaite pas, dans la gouvernementalité algorithmique, favoriser dialogues, débats, ni même réflexion et critique : l'injonction à l'efficacité impose plutôt une action sur les comportements. On prédit des actions, selon les données sur l'individu et son environnement, et on envoie un signal (*trigger*) pour provoquer une certaine réaction. On veut agir (construire) sur ce qui n'est pas encore fait mais qui a été prédit, c'est-à-dire construire le réel : c'est la

« cible de la gouvernementalité algorithmique », explique Rouvroy, « cet ineffectué de l'avenir » (2015, p. 119).

De ces tendances résulte une disparition du sujet. La gouvernementalité algorithmique, en effet, « ne produit aucune subjectivation, elle contourne et évite les sujets humains réflexifs » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 174). La captation des affects pour ensuite agir sur les comportements – et les relations, ajoute Rouvroy – façonne des modèles qui sont « supra-individuels », c'est-à-dire qu'il n'y a jamais d'appel au sujet lui-même et à une rationalité. Cela entraîne une dépolitisation qui « ne ne donne ni lieu, ni prise à aucun sujet statistique actif, consistant, réflexif » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 180).

Vient, en terminant, une « disparition de l'expérience commune » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 167). Un espace social automatisé par les algorithmes, « optimisé », sans réflexivité, sans sujet simplement, entraîne un espace public atrophié de son sens potentiellement subversif. L'insistance sur les affects engendre une potentielle radicalisation des opinions et la perte de récits communs, de normes. C'est, paradoxalement, la constitution d'un état de citoyenneté hyperindividualisé mais dépossédé de sa capacité politique.

3.1.1. Hyperindividualisme et surdéterminisme

Le concept d'hyperindividualisme (Mondoux, 2011) devient intéressant à articuler dans le cadre de cette réflexion. Il semble en effet lié de près à la notion de gouvernementalité algorithmique présentée plus tôt, sur différents points. Il est, de plus, pertinent pour saisir les dynamiques de personnalisation du discours et leur paradoxe, expliqué dans quelques lignes.

Mondoux développe le concept d'hyperindividualisation, tout d'abord, en lien avec la technique. Selon l'auteur, il y a hyperindividualisation dans un monde numérisé où chaque individu se construit sur le web, entre autres par son activité sur les médias sociaux. Un élément essentiel du concept est celui du « surdéterminisme technique » :

« l'absence de redoublement collectif de l'humain sur la technique » (Mondoux, 2011, p. 51). C'est l'état où la technique est déterminante de l'humain; où elle est productrice des conditions de la vie et de l'agir plutôt qu'outil; où elle est productrice du « réel » et globalisante. Non sans lien avec la grande crainte heideggerienne de la technique, le surdéterminisme technique nomme un moment où l'individu est en quelque sorte aliéné de sa propre construction par la technique qui en crée une « représentation numérique ». Cette représentation a la prétention d'être réelle mais n'est formé toujours que de traces laissées par l'individu et pas l'individu en entier. Ces traces sont ce qui est, entre autres, exploité dans le *data mining*, et dans le microtargeting.

Ensuite, tout comme dans la gouvernementalité algorithmique, il y a dans le surdéterminisme un « processus autoréférentiel induisant une légitimation » (Mondoux, 2011, p. 55) : une circularité, une tautologie où la technique totalisante s'autojustifie en fusionnant les moyens – les capacités techniques – et la fin. Le discours politique automatisé, dans cette perspective, crée un marché selon ses propres besoins ; il offre par la suite à ce marché un discours parfaitement adapté à ses désirs grâce au micro/nanotargeting. Le processus est donc autoreproducteur : le discours politique n'est plus en mesure d'apporter des propositions, de sortir du « réel » qu'il s'est lui-même construit.

En terminant, l'hyperindividualisme décrit à notre sens plus en profondeur une des caractéristiques – paradoxale – de la gouvernementalité algorithmique, rapidement évoquée auparavant. Cette caractéristique est celle de l'individu « égo-grégair » (Dufour, 2008), c'est-à-dire l'individu qui est à la fois caressé dans son individualisme, et à la fois traité, au niveau systémique, comme quelques données numérisables dans une masse aux proportions astronomiques. Ce paradoxe est exprimé par la technique qui est totalisante, mais qui crée des « non-sujets » hyperindividualisés.

L'hyperindividualisme et la gouvernementalité algorithmique sont liés également par le fait qu'ils décrivent, à deux niveaux différents (individuel et sociétal) une logique

néolibérale « d'hypercfficacité » ou « d'hypercfficience ». L'efficience est centrale dans l'hyperindividualisation (la production de soi) et dans la gouvernamentalité algorithmique (on doit éliminer l'erreur humaine). Dans les deux cas, le langage gestionnaire de la productivité et de l'efficacité est un élément central de la critique des auteurs; toujours dans les deux cas, on critique un monde qui fait du surplace en produisant son propre réel sur des données construites qui ont la prétention d'être des vérités.

Si le microtargeting par la segmentation des marchés et le *sentiment analysis* sont des processus techniques qui participent de l'automatisation du discours, l'idée d'hypercfficacit , par l'élimination totale de « l'incertitude » humaine, est probablement une de ses logiques les plus importantes. Les deux théories présentées permettent de voir comment on fait disparaître cette incertitude : en faisant, tout d'abord, disparaître l'agentivité humaine de la communication toutes les ressources sur les nombres et les données, et en les traitant ensuite dans une logique de gouvernamentalité algorithmique.

3.1.2. Algorithmique

La distribution par des algorithmes de messages sur le web et les réseaux sociaux permet de rejoindre des électrices et électeurs potentiels qui seraient difficile à rejoindre autrement (Kruikemeier *et al.*, 2016; Magin *et al.*, 2017). Une telle technique, de plus, ne permet pas seulement de rejoindre les personnes activement présentes sur Internet. Si un ou des messages prennent une importance suffisante sur les réseaux sociaux, en effet, leur portée dépassera ces derniers :

(...) whether or not the individual is actively engaging with social media or not, is somewhat irrelevant. The impact on the generally available information pool happens regardless, and so a citizen who is not on social media, would still – to some extent – use social media-borne information to make a voting decision (Bay, 2017, p. 3).

Les algorithmes occupent maintenant un rôle primordial dans la construction et la distribution du discours politique. Il est essentiel de saisir clairement la notion d'algorithme, son concept, pour comprendre sa rationalité propre. Nous nous sommes questionnés longuement à savoir si, pour mener une réflexion sur l'automatisation, le discours politique et l'algorithmique, il était nécessaire de comprendre comment fonctionne un algorithme, comment il est mathématiquement bâti. Plusieurs auteurs et autrices offrent des réflexions éclairantes à ce sujet. Schmidt (2016) met l'accent, dans les sciences sociales du moins, sur la distinction entre l'algorithme et son action (*transformations*) : guère besoin de comprendre l'algorithme, il faut comprendre les transformations qu'il apporte. Pour la mathématicienne Cathy O'Neill, non seulement il n'est pas nécessaire de les saisir, mais ils sont largement introduits comme plus complexes qu'ils ne le sont réellement, ce qui décourage les tentatives de les comprendre. Pourtant, note-t-elle, « *algorithms are not mathematics. They have mathematical attributes, but they are ultimately working with human curated data on a human-curated agenda.* » (Levy, 2017). Ils sont volontairement gardés opaques, car cela consitue en partie leur pouvoir : l'impression qu'ils sont innatignables. C'est ce que pointe du doigt Napoli également, dans son analyse institutionnelle de l'algorithme :

An additional shared characteristic between institutions and (many) algorithms is their tendency toward opacity and the ways in which individuals and organizations react to this opacity. As many observers have pointed out, the internal operation of algorithms is a combination of complexity and intentional opacity (Napoli, 2014, p. 345).

Nous considérons, à l'instar de Schmidt (2016) que le travail critique de la recherche en communication n'est pas de comprendre l'algorithme en tant que tel, mais de comprendre « *the goals and agendas of the transformations and systems that algorithms serve* » (2016, p. 553). En effet, comme il le note, « *what an algorithm does is distinct from, and more important to understand, than how it does it* » (2016, p. 546). Il faudrait plutôt analyser les prémisses qui sous-tendent le processus lui-même. Les

transformations entraînées par l'activité des algorithmes peuvent, toujours selon Schmidt, être analysées indépendamment de l'algorithme qui les produit. Cette affirmation nous semble critiquable, car l'algorithme possède tout de même une certaine agentivité (Leonardi, 2012; Napoli, 2014) et doit être pris en compte pour obtenir une compréhension globale du phénomène qu'il produit : il reste vrai, toutefois, que le phénomène en soi en dit plus long sur l'algorithme et son rôle que la construction mathématique de l'algorithme lui-même.

Le terme algorithme devient galvaudé, mais mal saisi. Il se construit une « notion de l'algorithme » qui est serait au moins aussi influente dans le discours public que l'algorithme en soi (Beer, 2017). Cette vision de l'algorithme entraîne une attitude quasi théologique en regard à son action, qui nous empêche de l'analyser culturellement (Bogost, 2015). La notion d'algorithme, relative à l'automatisation, devient en quelque sorte une métaphore qui présente une vision discordante du fonctionnement réel de ce dernier (Bogost, 2015). Il nous paraît nécessaire, en bref, d'observer cet objet de façon critique et sociale pour, tel que mentionné précédemment, éviter de lui donner une toute-puissance qui nous ferait sombrer dans le déterminisme. Ce regard permet aussi, en complément, de rejeter le mythe de l'algorithme qui serait foncièrement neutre et objectif (boyd et Reed, 2016). Les opérations algorithmiques, tel que le note Gefen,

[...] relèvent d'une lourde ingénierie des connaissances. Elles présupposent des modélisations plus ou moins normatives. Les processus de sélection et de structuration des entités des textes impliquent donc des sémantiques – si ce n'est des ontologies – (...) (Gefen, 2015, p. 66).

Dans une critique liée à celles de Neil (Levy, 2017), Beer (2017) et Schmidt (2016), les auteurs et autrices ajoutent :

Data does not happen through unstructured social practices but through structured and structuring fields in and through which various agents and their interests generate forms of expertise, interpretation, concepts, and methods that collectively function as fields of power and knowledge (Ruppert et al., 2017, p. 3).

La notion d'idéologie algorithmique développée par Astrid Mager (2012) est particulièrement intéressante à observer à cet effet. Se penchant principalement sur les moteurs de recherche, Google en étant le plus important, Mager propose un déplacement du centre d'intérêts des recherches en communication, « *[from] impacts search engines have on society towards social practices and power relations involved in the construction of search engines* » (2012, p. 782). S'inscrivant dans la théorie de la construction sociale de la technologie (SCOT), Mager affirme que les algorithmes sont idéologiques. Puisqu'ils sont en effet apprenants, et guidés par les usages de différents acteurs inscrits en réseaux (codeurs et ingénieurs informatiques, fournisseurs d'adresses Internet et utilisateurs), ils sont façonnés par l'idéologie capitaliste et techniciste, qu'ils reproduisent ensuite dans leur fonctionnement. Les algorithmes sont en ce sens un outil social de (re)production idéologique : c'est l'idéologie algorithmique, formée par et à la fois formatrice de l'idéologie capitaliste, à l'intersection du néolibéralisme privatisant et d'une techno-culture euphorique (Mager, p. 770).

Pour comprendre les transformations apportées par les algorithmes ainsi que leur rôle, il faut donc saisir leur sens commun et leur « agir ». Cela résume l'assise épistémologique de notre méthodologie qui sera présenté un peu plus loin, en partie inspirée de la proposition de Beer :

As well as understanding the integration of algorithms, we need to understand the way that this term is incorporated into organisational, institutional and everyday understandings. The discourse surrounding algorithms may then provide a focal point for analysing broader political rationalities and modes of governance (2017, p. 11).

3.1.3. Jayson Harsin et la « postdémocratie »

Jayson Harsin (2015) nous offre une analyse communicationnelle foucauldienne, inspirée de la notion de régime de vérité. Les nouvelles technologies de communication numériques, et principalement par les *data analytics* que celles-ci permettent, créent

selon lui une mutation dans la « production de la vérité ». Bien que nous n'utiliserons pas nous-mêmes un cadre d'analyse inspiré de Foucault, malgré toute la richesse qu'il pourrait présenter, la pensée de Harsin reste très intéressante lorsqu'on s'intéresse simplement à l'automatisation du discours.⁹ Des stratégies qu'il qualifie de « postpolitiques » et de « postdémocratiques » seraient observables, « *where especially resource rich political actors attempt to use data-analytic knowledge to manage the field of appearance and participation, via attention and affect.* » (Harsin, 2015 : 327) Toutefois, comme noté en début de texte, Harsin place surtout la « faute », si l'on peut s'exprimer ainsi, sur le développement d'une communication politique de marchés :

Resource-rich elites have analyzed and attempted to manage the breakdown of mass audiences and markets, opting to exploit and encourage the recognition of skepticism toward cultural authorities in journalism, politics, and the academic disciplines, each with their experts (Harsin, 2015, p. 331).

Ce « *breakdown* » mené à l'aide des *data analytics* dont une élite se serait fait la principale artisanne mène à une segmentation et une fragmentation des auditoires. Ces auditoires fragmentés (et délibérément visés par ces élites) constituent selon Harsin des « marchés » (2015, p. 327) :

The fact that populations corresponding to beliefs and opinions are planned, produced, and managed by Big Data-driven predictive analytics and resource-rich strategic communication [...] suggests that they are often more like markets than citizens in the driver's seat of their issues and discourses (Harsin, 2015, p. 330).

Les algorithmes, propose donc Harsin, mesurent mais surtout produisent des groupes sociaux, les influençant grâce aux analyses prédictives du Big Data (Harsin, 2015, p. 330). « *There is growing concern about the degree to which digital media and device networks can be used as tools of social control* », affirment Shorey et

⁹ La notion de régime de vérité telle que l'entendait Michel Foucault (1994) a également inspiré Antoinette Rouvroy dans sa théorisation de la gouvernementalité algorithmique. Cette notion se situe donc en arrière-plan de notre cadre théorique, mais ne sera pas directement mobilisée, bien que cette avenue ait été fortement envisagée : nous n'aurions toutefois pas pu conserver une recherche synthétique dans les limites d'espaces imposées en l'intégrant.

Howard (2016, p. 5032) : la critique de Harsin participe certainement de ces inquiétudes. La réflexion de Harsin, comme celle de Mondoux, nous offre un approfondissement intéressant du concept principal de gouvernementalité algorithmique, principalement dans son analyse de la production, par les algorithmes, d'un réel adapté à leurs besoins.

3.2. Espace public

Nous poserons en filigrane de notre analyse un cadre normatif bâti autour de la notion d'espace public. Ce cadre, de sa pertinence, « irrigue un nombre vertigineux de recherches sur les enjeux et les dimensions politiques des technologies de communication numérique » (Rueff, 2017), et nous permettra d'alimenter notre analyse critique en présentant les dynamiques produites par l'automatisation du discours en opposition à un cadre normatif qui exprime vers quels desseins devrait tendre un espace public démocratique. Nous mettrons pour ce faire en discussion les notions d'espace public chez Castoriadis, Arendt et Habermas.

L'idée d'Habermas, nous explique Cossette (1987), est une proposition normative bien plus qu'une analyse historique (bien que l'auteur allemand dresse une certaine historiographie): le théoricien partage avec nous une « fiction » rendue possible par les conditions de l'État moderne (Cossette, 1987, p. 36), une réalité inachevée. Le modèle d'espace public d'Habermas se conçoit ainsi « comme le porteur d'une possibilité utopique [...] un idéal posé dans un contexte critique » (Cossette, 1987, p. 11).

Mobiliser la pensée d'Habermas nous permet de nous inscrire plus profondément dans un processus critique : « on ne peut approcher quelque partie de la pensée d'Habermas », note Cossette, « sans l'articuler au projet global qui en forme le contexte et qui, finalement, lui confère signification: je veux parler du projet d'une théorie critique. » (1987, p. 11) Nous ne souhaitons pas, ici, défendre la possibilité du projet

d'Habermas, mais bien considérer, à l'instar du penseur de l'École de Francfort, ce dernier comme l'incarnation d'un possible, soit celui d'une délibération politique libérée de rapports de domination, dans notre cas ceux introduits par les dynamiques d'automatisation. Il est possible de critiquer l'automatisation du discours, mais il convient de garder en tête une critique plus profonde, qui dépasse les enjeux abordés dans cette recherche :

L'idée d'une situation dialogique idéale est en effet impensable en-dehors du présupposé sociologique d'un rapport social dégagé de tout pouvoir – elle représente, au-delà d'une situation confinée à un simple échange d'énoncés, l'idéal d'une symétrie parfaite dans les relations qui ont cours à l'intérieur d'une société (Cossette, 1987, p. 110).

L'espace public chez Habermas est édifié sur une conception institutionnelle et libérale ainsi que sur le rôle fondamental de la délibération libre et rationnelle (Goodsell, 2003). Les institutions doivent selon lui bâtir un espace délibératif qui respectent certaines normes, dont l'égalité des personnes qui y prennent part – où plutôt de leurs propos – et une accessibilité universelle. Pour Castoriadis et Arendt également, l'espace public traite des questions d'intérêt collectif : cet espace est en fait la condition de possibilité de *la politique*¹⁰ (Straume, 2012). L'espace public n'est pas maintenu par des institutions, mais par l'action politique : c'est pour Arendt la « vie active »¹¹ et pour Castoriadis « l'ontologie de l'être » (Straume, 2012). Le modèle des démocraties représentatives, en ce sens, sont rejetées par les deux auteurs, car elles reposent sur une vision procédurale de la démocratie dans laquelle il n'y a pas de réelle participation, et

¹⁰ Pour Castoriadis et Arendt, le concept de « politique » est essentiel à la compréhension de l'espace public et de son rôle. Les deux opposent *le politique*, qui concerne les règles, les institutions, les procédures et leurs applications ainsi que l'existence d'un pouvoir central, et *la politique*, dont l'objectif ultime serait l'atteinte de la liberté et la remise en question de ce pouvoir (Poirier, 2009). C'est la « politique vraie » et « *la politique* », pour Castoriadis, et « genuine politics », « authentic politics », « politics proper » pour Arendt (Straume, 2012).

¹¹ Pour Arendt, la « vie active » est constitué de trois activités : la labeur (*labour*) ainsi que le travail (*work*), qui les deux ne relève pas de la sphère publique, et finalement l'*action*, dont le principal processus est le discours, et qui relève de la sphère publique (Arendt, 1958; Straume, 2012).

donc ni égalité, ni liberté effective (Poirier, 2009). L'espace public chez Castoriadis est en ce sens institutif de la société et de l'action politique (Castoriadis, 1997).

Chez les trois auteurs, la notion d'espace public repose également sur une tension avec celle de la sphère privée. Différents domaines de la vie sont classés soit dans la sphère publique, soit dans la sphère privée, soit quelque part entre les deux. La sphère économique, plus particulièrement, est classée par Habermas à l'extérieur de la sphère publique (Hohendahl, 1992). Castoriadis et Arendt vont dans le même sens : Castoriadis sépare la société en trois grandes sphères : l'*oikos*, la famille, la sphère privée; l'*agora*, la place du marché, la sphère privée/publique; et l'*ekklēsia*, la sphère publique, lieu du pouvoir politique (Castoriadis, 1997). Arendt, de son côté, argumente sa distinction entre l'espace public et privé notamment par le concept de « vie active », et présente la sphère privée comme l'espace de la nécessité, et la sphère publique comme l'espace de la construction de la liberté (Arendt, 1958).

Il y a toutefois dans l'observation de chacun de ces auteurs une disparition de ces frontières, une « colonisation » de la sphère publique par la sphère privée. Les grandes tendances du libéralisme économique, explique Castoriadis, entraînent un processus de privatisation de l'espace public (Poirier, 2009). Pour Arendt, la distinction entre la sphère publique et la sphère privée s'éteint :

Unfortunately, [Arendt] contends, modernity's psychological and economic forces have pulled citizens away from public space to a private world of introspection and economic pursuit, destroying the distinction between public and private (Goodsell, 2003, p. 362).

Cette colonisation de la sphère publique, selon Arendt, l'a transformée en « pseudospace » d'interactions où les individus n'agissent plus mais se comportent

(*behave*)¹² et ce, uniquement dans une logique de production et de consommation économique (Benhabib, 1992, p. 75).

La notion d'espace public est amplement discutée et centrale à de nombreux champs en sciences sociales (Gripsrud *et al.*, 2010). La conceptualisation d'Habermas, particulièrement influente, a été amplement critiquée. La conception du politique qui l'édifie, bâtie sur l'idée du « *practical discourse* », a été rejetée par plusieurs critiques qui voient beaucoup plus l'espace politique comme un lieu de conflits et de tensions (Dean, 2003; Mouffe, 2002). Ces critiques sont extrêmement pertinentes, et élargissent la notion d'espace public en la politisant davantage, chose qu'Habermas avait selon plusieurs partiellement laissée de côté. C'est pourquoi nous souhaitons utiliser la conception d'espace public comme ancrage normatif et non pas assumer son existence ou analyser sa potentialité. Le cadre d'Habermas nous offre à cet effet un ensemble de normes communicationnelles que nous allons pouvoir comparer avec les « normes » instituées par l'automatisation. Ces normes sont celles de l'égalité, de la transparence, de l'inclusivité et de la rationalité (Dean, 2003). Nous pouvons ainsi les mettre en opposition avec certaines dynamiques de l'automatisation : le microtargeting (non-inclusif), la personnalisation (non-égalitaire), l'instantanéité et l'appel aux affects (irrationnels) et l'accumulation de données personnelles (non-transparente). Les apports de Castoriadis et Arendt nous permettent de mieux cerner les distinctions entre la sphère publique et la sphère privée, ainsi que les changements opérés par la privatisation de l'espace public. De façon générale, cette discussion normative nous permettra de mettre en place une réflexion plus complète sur la relation entre les dynamiques d'automatisation du discours et l'espace public.

¹² L'italique est ajouté pour mettre l'emphasis sur l'importance de la notion de comportement, décrite également par Rouvroy dans sa conceptualisation de la gouvernementalité algorithmique.

3.3. *Communicative capitalism*

Mobiliser la notion d'espace public nous permet, surtout, de mettre en exergue la critique développée par Dean (2003) et de présenter le concept de « *communicative capitalism* », qui rejoint de très près, à plusieurs niveaux, celui de gouvernementalité algorithmique, en plus de l'augmenter. Ces deux concepts sont, selon notre compréhension, étroitement liés au sein de l'automatisation du discours. Trois éléments, principalement, se croisent.

Premièrement, la fonction du message et son rapport à l'individu. Dans le modèle d'Habermas, explique Dean, le message a une fonction qui repose sur sa compréhension, c'est-à-dire qu'on mesure sa « valeur » selon s'il a été compris de la bonne façon : le contenu du message est essentiel à son usage. Tel n'est pas le cas dans le capitalisme communicationnel. Le contenu du message importe peu : sa circulation, plutôt, vérifie son succès. « *A contribution [message] need not be understood; it need only be repeated, reproduced, forwarded* » (Dean, 2005, p. 59). Cette définition peut, à première vue, paraître contradictoire avec l'idée de microtargeting, où un message a des caractéristiques bien précises et ne doit pas nécessairement circuler abondamment. L'élément essentiel se situe au niveau de l'action du message : le contenu du message, d'un point de vue réflexif, n'a pas non plus d'importance dans une campagne de microtargeting. Son succès se vérifie au niveau de son action sur les comportements, comme l'explique Rouvroy (2013), sur l'efficacité des ses signaux et des réactions déclenchées. L'individu visé, en ce sens, n'a pas plus d'importance non plus, sinon celle que lui offre certaines corrélations préalablement tracées par l'algorithme – telle que sa potentialité de réaction à un certain signal – et sa capacité, peut-être, à faire circuler le message dans un certain réseau. On veut agir sur ses comportements, ou même à sa place (Dean, 2005, p. 63).

Deuxièmement, la notion centrale au capitalisme communicationnel de « fétichisme technologique » se rapproche en plusieurs endroits de la pensée de Rouvroy. Pour

Dean, le fétichisme technologique est l'idée selon laquelle des éléments politiques complexes pourraient être condensés (elle affirme que le fétichisme technologique opère par la « condensation ») en un seul problème, et donc une seule solution, technologique évidemment. C'est ce que prétend faire effectivement l'algorithme : de façon neutre et objective, il absorbe d'énormes quantités de données sur des sujets complexes et en tire des corrélations qui permettent de les analyser (mais pas de les comprendre). C'est ici également une disparition de la réflexivité et l'imposition d'une rationalité technique, c'est-à-dire purement instrumentale.

Troisièmement, la notion de dépolitisation, essentielle à la gouvernamentalité algorithmique, l'est également dans le concept de capitalisme communicationnel. Le fétichisme technologique, par son action condensante et sa « solution » technique, dépolitise les problèmes. La gouvernamentalité algorithmique opère le même processus, en dépolitisant les décisions : la réflexion politique est inutile si les données représentent le réel.

3.4. Précisions épistémologiques : sur les effets

Notons, en terminant, que le questionnement à propos l'influence et de l'effet des médias sur une population donnée est toujours central à la compréhension entière et complète d'un phénomène, particulièrement en communication politique. Les principales méthodes de recherche sur les effets des médias consistent en des sondages et enquêtes à relativement grande échelle, ce qui apporte un certain lot de désavantages (Wettstein et Wirth, 2017). Une étude de ce genre serait évidemment extrêmement pertinente pour étendre les connaissances sur ces techniques nouvelles de communication politique. Les entreprises comme CA se vantent en effet d'une efficacité sans précédent non seulement concernant leur capacité à rendre un message, mais à faire réagir d'une manière prédéterminée la personne le recevant (Cambridge Analytica, 2016). L'ensemble de leur succès est basé sur cette prémisse – ou cette

apparence – bien que très peu d'études soient en mesure aujourd'hui pouvoir affirmer ou infirmer cette efficacité. Certaines campagnes avec un large succès, particulièrement celle de Trump en 2016, semblent néanmoins indiquer que les affirmations de ces entreprises sont au moins en partie vraie. Les organisateurs et organisatrices politiques de cette campagne paraissent en effet convaincus du rôle essentiel de CA et du microtargeting dans leur réussite (Bertoni, 2016; Kardaş, 2017; Persily, 2017). Le manque d'études sérieuses à ce sujet joue de façon certaine en leur faveur et contribue à mousser leur popularité et leur influence. Précisons toutefois que la plus importante étude récente portant sur les impacts du « *psychological targeting* » (le microtargeting avec des données psychographiques) a démontré une influence claire sur le comportement des personnes visées (Matz *et al.*, 2017). Toutefois, cette recherche se penchait sur l'impact sur l'achat et la consommation, et bien que cela puisse offrir des indices intéressants, il est impossible de tracer un lien direct avec l'influence que pourrait avoir un message politique, différent à plusieurs niveaux (Bay, 2017; Svantesson et van Caenegem, 2017).

Isoler les effets d'un message précis sur un individu est en effet extrêmement difficile dans les recherches en communication politique. Il faut en conséquence éviter de donner une toute puissance aux publicités en ligne. Effectivement, en dressant une revue de littérature sur le « *online behavioral marketing* », Boerman *et al.* isolent vingt-quatre facteurs dans l'effectivité d'une publicité en ligne : quatre d'entre eux sont contrôlés par l'organisation qui produit et diffuse la publicité; vingt par la personne qui la reçoit (2017, p. 365). Il est de plus démontré que le comportement d'un individu change quand il remarque qu'une publication sur Facebook, par exemple, est sponsorisée. Celle-ci reçoit généralement moins de partages et de réactions : c'est le « *persuasion knowledge* », c'est-à-dire la réaction de fermeture qu'une personne adopte lorsqu'elle est consciente qu'on tente de la convaincre de quelque chose (Kruikemeier *et al.*, 2016). Il faut considérer, toutefois, que près du tiers des personnes utilisatrices de réseaux sociaux, en date de 2016, ne faisaient pas la différence entre

une publication sponsorisée et une qui ne l'est pas (Kruikemeier *et al.*, 2016). Cela constitue tout de même, en nombre absolu, une quantité importante d'utilisateurs et d'utilisatrices.

Une étude sur les effets, donc, n'est malheureusement pas possible avec les moyens dont nous disposons dans le cadre de cette recherche. Bien qu'elle soit éventuellement incontournable, elle reste dans une certaine mesure précoce à ce stade. Pour comprendre l'effet d'un média, il est nécessaire de comprendre, tout d'abord, le média lui-même : et malgré que l'intérêt scientifique pour ce nouveau paradigme dans la communication politique soit grandissant, il reste que la compréhension de ces changements est pour l'instant limitée. La présente recherche cherche à combler en partie ce manque en explorant l'impact sur la communication politique de l'arrivée de ces nouveaux joueurs dans les campagnes politiques, électorales. Nous souhaitons offrir une compréhension théorique des changements majeurs dans la communication politique qui se développent. Cette recherche ne permettra pas d'isoler de tels effets, mais elle reste bâtie autour de l'idée que l'automatisation du discours entraîne un certain nombre d'effets sur la communication politique, et donc social sur le social et, en partie, l'individu.

4. MÉTHODOLOGIE

4.1 Choix de l'objet de recherche

Nous souhaitons explorer, dans ce mémoire, la notion d'**automatisation du discours politique**. Les dynamiques globales de l'automatisation, tel qu'abordé en tout début de texte, sont de grande ampleur (Stiegler, 2015), et il est nécessaire, dans le cadre relativement restreint d'un mémoire, de se concentrer sur un objet précis et analysable dans une perspective communicationnelle. Nous avons donc choisi de nous pencher sur la **représentation du discours politique automatisé** en observant le discours de différents acteurs pertinents, qui seront présentés dans quelques lignes. Nous souhaitons, en observant cette représentation, examiner de quelle façon il est possible de percevoir les dynamiques de l'automatisation que nous avons isolées grâce à notre cadre théorique. Le concept de gouvernementalité algorithmique vise à nous éclairer sur l'action et les logiques comportementales des discours politiques automatisés, tandis que celui de *communicative capitalism* cherche à nous aider à comprendre les dynamiques de production et de circulation des discours.

La présente recherche propose une analyse communicationnelle à deux niveaux différents. Tout d'abord par son champ de recherche, la communication politique, et son objet de recherche, le discours politique. Ensuite, par le choix de sa méthode et de son corpus de recherche, soit l'analyse de contenus produits par de grands médias, des médias spécialistes et des entreprises spécialisées en microtargeting politique.

4.2. Choix de la méthodologie et justification

Une méthodologie mixte sera privilégiée dans ce mémoire, c'est-à-dire une combinaison d'analyse critique de discours (Fairclough et Fairclough, 2013; Van Dijk, 1997; Wodak, 1989) et, principalement, d'analyse de contenu. L'analyse de contenu, comme l'a imaginé McMillan, se présente « *as a microscope that brings communication messages into focus* » (2000, p. 80). C'est en ce sens que nous mobiliserons cette méthode, en dirigeant notre regard sur un échantillon pertinent pour mettre en lumière des représentations et des dynamiques discursives. Des éléments qualitatifs seront donc principalement présents, mais certaines données quantitatives seront également observées.

D'une part, l'analyse de contenu permet d'avoir une appréciation plus globale et compréhensive de messages que l'analyse critique de discours. Elle insiste notamment sur le contexte des messages et la construction de grande catégories (Hsieh et Shannon, 2005). Elle permet également une généralisation (Carley, 1993), essentielle dans l'atteinte de notre objectif de compréhension de dynamiques tendancielle et globales. L'analyse de contenu consiste en cinq étapes générales : la formulation de la question de recherche et/ou d'hypothèses; la sélection d'un échantillon représentatif; la définition des catégories d'analyses (inspirées du cadre théorique); le codage; et finalement le processus d'analyse (McMillan, 2000, p. 81-82). Notre grille d'analyse qui sera présentée dans quelques lignes trace le lien entre notre cadre théorique et notre analyse.

D'autre part, une analyse lexicale, plus utilisée dans l'analyse critique de discours, sera mobilisée dans le cadre de notre recherche. Nous tirerons donc une partie de notre méthodologie de l'analyse critique de discours précisément *politique*, développée notamment par Fairclough et Fairclough (2013) et Wodak (1989). Nous ne nous concentrerons pas, contrairement à l'analyse critique de discours, sur les temps de verbe ou les constructions syntaxiques, puisque nous n'analysons pas un discours politique

en tant que tel mais bien la représentation d'une de ses dynamiques, d'où le choix principal de l'analyse de contenu. Cette représentation contient tout de même un « langage politique » (Van Dijk, 1997, p. 33) qu'il est pertinent d'analyser pour saisir, à la lumière de notre cadre conceptuel et théorique, les dynamiques d'automatisation du discours. Nous entendons ici que le langage technique, ainsi que la notion d'algorithme, projette une conception du discours politique qui n'est pas neutre mais bien idéologique (Mager, 2012) et qu'une analyse de sa présence dans notre corpus sera un ajout clé à notre analyse.

Le choix de ces méthodes d'analyse combinées nous permettra d'isoler les principales dynamiques d'automatisation qui sont à l'œuvre. Cela nous habilitera par la suite à comprendre comment celles-ci influent sur le discours politique en mobilisant pour ce faire notre cadre théorique et certains concepts clés. Le cadre théorique nous permettra de mettre en lumière ces dynamiques et de les saisir dans un contexte plus large; les concepts développés dans ce cadre nous permettront de voir quels sont les impacts communicationnels de l'automatisation.

4.3 Choix du corpus

Nous avons voulu sélectionner un corpus qui nous permettrait d'avoir un échantillon du discours entourant l'automatisation du discours politique à différents niveaux de sa production. Tout d'abord, les entreprises de microtargeting au cœur de ces dynamiques; ensuite, les magazines technologiques influents, à l'affût des nouvelles méthodes et souvent en contexte de médiation et de co-influence avec les entreprises technologiques; et finalement, les médias de masse, qui participent de la construction du sens par leur langage (Thompson, 1987) et leur cadrage (Scheufele, 1999). Les objets d'analyse sont les suivants : le magazine WIRED, le blog TechCrunch.com, le New York Times, le Washington Post, ainsi que les sites webs de Cambridge Analytica et de SCL Group.

Le magazine WIRED, tout d'abord, nous paraissait un choix incontournable. Reconnu pour ses articles de fond sur des enjeux reliés à la technologie, il naît des suites du *Whole Earth Catalog* de Stewart Brand, duquel il tire son inspiration éditoriale (Stahlman, 1996). Influent dans la Silicon Valley, il est un porte-voix de « l'idéologie californienne » (F. Turner, 2008). Selon l'entreprise d'analyse web SimilarWeb, WIRED est le 21^e site web le plus consulté au monde¹³ dans la catégorie « Technologie » avec 45 millions de visites par mois. Il est également 8^e aux États-Unis et premier pour la durée moyenne passée sur le site (Similar Web, 2017b).

Le deuxième site web spécialisé choisi est *TechCrunch.com*. *TechCrunch* est généralement considéré comme le blog spécialisé en nouvelles technologies le plus significatif. Il se démarque d'autres sites avec un plus grand trafic, centrés sur la critique de produits et les « trucs technos » (cnet.com, ccm.com) par des articles à l'avant-garde sur les *startups* et les tendances dans le milieu technologique ainsi que ses fortes connections avec la Silicon Valley. Avec 44 millions de visites par mois, il est le 24^e site le plus consulté au monde dans la catégorie « Technologie », et le 10^e aux États-Unis.

Le New York Times est le plus important journal généraliste aux États-Unis. Il est premier pour les consultations sur le web avec plus de 400 millions de visites par mois (Similar Web, 2017a). Il se classe troisième pour la distribution papier, derrière le *USA Today* et le *Wall Street Journal*, qui sont toutefois respectivement plus concentrés sur le divertissement et la presse financière (Statista, 2017).

Le Washington Post est quant à lui deuxième sur le web avec 280 millions de visites mensuelles (Similar Web, 2017a). Il se classe sixième pour la distribution papier, toujours aux États-Unis (Statista, 2017). Le choix du Post a également été motivé par sa localisation géographique – la capitale américaine – qui nous semblait pertinente en regard à la période mise à l'étude, soit les élections de 2016. Il a pour cette raison été

¹³ Toutes les statistiques des sites web datent de la fin de l'année 2017

sélectionné plutôt que le Los Angeles Times, qui a une portée similaire (5^e pour la distribution papier et 5^e pour la circulation en ligne).

Le choix de Cambridge Analytica a été évident. Tel que mentionné précédemment, l'implication de la firme dans la victoire de Donald Trump, bien qu'encore extrêmement opaque, a été abondamment mise de l'avant (Bershidsky, 2017; Brannen, 2017; Chalfant, 2017; Conley, 2017; Gillies, 2017; Persily, 2017). Le choix de la compagnie parente établie au Royaume-Uni, SCL Group, était simplement la suite logique pour offrir plus de matériel d'analyse. SCL Group œuvre principalement dans le domaine militaire, menant des opérations de « guerre psychologique » (*psychologica warfare*) pour le compte de l'OTAN, mais s'est impliqué également dans des campagnes politiques, dont celle du Brexit (Cadwalladr et Townsend, 2018).

4.3.1 Récolte des articles

Les articles ont été récoltés sur une période de quatre mois du 8 septembre 2016 au 8 janvier 2017, soit deux mois avant les élections américaines du 8 novembre 2016 et deux mois après. Cette temporalité a été choisie car l'élection de Trump a mis à l'avant plan, dans l'espace public mais également dans le monde académique, le rôle des *bots*, du microtargeting, des algorithmes, bref, de la communication automatisée.

Quelques étapes ont été nécessaires afin de récolter les articles. Les accès de la bibliothèque de l'UQAM nous ont permis de pouvoir utiliser deux bases de données, soit Factiva et ProQuest. Les articles du Washington Post et New York Times ont été récoltés sur Factiva, tandis que ceux de TechCrunch l'ont été sur ProQuest. Les articles de WIRED ont été récoltés directement grâce à la barre de recherche du site web *wired.com*. Dans chacune des requêtes de recherche, nous avons spécifié la période de recherche, soit du 8 septembre 2016 au 8 janvier 2017. Les articles devaient contenir les mots-clés « *algorithms* » et « *elections* » (recherche booléenne : *algorithm* AND election**).

Ces requêtes ont permis de récolter vingt-trois (23) articles du blog TechCrunch ($n1 = 23$), cinquante-sept (57) articles du Washington Post ($n2 = 57$), vingt-trois (23) articles du magazine WIRED ($n3 = 23$) ainsi que quarante-quatre (44) articles du New York Times ($n4 = 44$), pour un total de cent quarante-trois (143) articles ($n = 147$).

Les articles ont été téléchargés sur le logiciel Zotero pour permettre une organisation bibliographique et un premier tri. Ce premier tri visait tout d'abord à éliminer les articles sans lien avec la recherche. Un article du New York Times, par exemple, nous proposait une revue des dernières nouveautés jazz, car le descriptif du nouvel album d'une artiste contenait la phrase suivante : « *She created the compositions on her head-spinning new album, "Binary," using Internet resources - even, at one point, a random-number algorithm -* » (« The Listings: Jazz », 2016). Il visait ensuite à éliminer les doublons. Les requêtes sur les bases de données incluaient pour les journaux les articles papiers et les articles web, ouvrant la possibilité d'avoir deux fois le même article s'il se retrouvait sur la page web et en imprimé. Le nombre de doublons était particulièrement élevé pour le Washington Post et le New York Times. Les chiffres finaux sont les suivants : dix-sept (17) pour le New York Times (- 27); 17 pour WIRED (- 6), trente-sept (37) pour le Washington Post (- 20) et vingt-deux (22) pour TechCrunch (- 1). Le total s'élevait donc à cent six ($n = 93$) articles.

Suite à ce premier tri, les articles ont été transférés vers le logiciel NVivo, obtenu grâce aux laboratoires informatiques de l'UQAM. Ce logiciel nous a permis de procéder au codage des articles selon la grille d'analyse construite et d'obtenir à la fin du codage une vue d'ensemble du corpus récoltés.

Le contenu des sites web de SCL Group¹⁴ et de Cambridge Analytica Political¹⁵ ont été récoltés manuellement. Le texte sur ces sites est relativement limité, mais la combinaison de leur contenu promotionnel, de leurs comptes-rendus de cas

¹⁴ URL : <https://sclgroup.cc/home>

¹⁵ URL : <https://ca-political.com/>

(campagnes)¹⁶ et de leurs descriptifs de méthode ainsi que de logiciels a fourni assez de matériel pour une analyse, tout cela combiné bien sûr avec le contenu des journaux de masse et spécialisés précédemment présentés. Le contenu texte (les images et les graphiques ont été laissés de côté) a été importé directement dans NVivo pour procéder au codage selon les mêmes critères. Notons que seule la section « civile » du site de SCL Group a été utilisée récoltée, et que la section « défense », dirigée principalement vers le militaire, a été laissée de côté, son intérêt dans le cadre de ce mémoire étant moindre.

4.4. Grille d'analyse

La méthode de McMillan enjoint ensuite de présenter des catégories d'analyses inspirées de notre cadre théorique. Notre grille d'analyse est en ce sens bâtie pour joindre notre méthodologie et notre cadre théorique : c'est à partir de cette dernière que nous pouvons répondre à notre question de recherche. Nous y avons inscrit les notions centrales de l'automatisation du discours selon notre travail théorique pour ensuite observer s'ils sont présents – et de quelle façon – dans le corpus récolté. Précisons que la grille a été ajustée dans les premières étapes de l'analyse, pour mieux encadrer les éléments présents dans le corpus, particulièrement grâce à l'intégration de catégories d'analyses pour diviser les grands thèmes. La grille est principalement sous forme de questions que nous nous sommes posées en analysant les textes de notre corpus, et elle reste assez large et ouverte pour permettre une analyse qualitative des données à partir de notre cadre théorique. Dans une approche d'analyse de discours plus lexicale, nous allons également observer, de façon quantitative quel est le champ lexical dominant et si certains thèmes ou éléments sont statistiquement dominants. La grille utilisée pour l'analyse des textes de CA et SCL a été réduite comparativement à celle utilisée pour

¹⁶ Les deux entreprises présentent sur leur site web respectif des *case studies*, où certaines de leurs principales campagnes sont résumées (ex. <https://ca-political.com/index.php/casestudies>).

les revues et journaux, pour des raisons qui seront précisées dans la présentation des résultats.

Présence des concepts

	Instantanéité	Ciblage	Affects	Personnalisation	Données personnelles
Très présents					
Peu présents					
Absents					
Texte développé selon un angle...					
Politique	Principalement politique	Équilibré	Principalement technique	Technique	N.A.
Le point de vue adopté est...					
Critique	Généralement critique	Neutre	Généralement positif	Positif	N.A.
Thèmes					
Espace public	Fausse nouvelles	Économie politique d'Internet	Internet et démocratie	Responsabilité	Polarisation/Radicalisation
Individu	Activisme	Vie privée	Responsabilité		
Message politique	Publicité	Discours haineux	Bots	Communautés politiques	
Algorithmes					

Tableau 1 : Grille d'analyse

4.4.1. Analyse des articles

Pour les articles de WIRED, TechCrunch, Washington Post et New York Times

Chacun des éléments de la catégorie « point de vue adopté » ont été inscrits comme « caractéristique » dans le logiciel NVivo. Une caractéristique pour chaque élément peut ainsi être liée à chaque source. Les éléments de la catégorie « angle » ont été inscrits comme « cas », dans le même objectif mais pour différencier les deux catégories d'analyse (« angle » et « point de vue adopté »). Les concepts (instantanéité, ciblage, affects, personnalisation et données) ont été inscrits comme nœuds pour pouvoir coder le texte. Les grands thèmes (espace public, individu, message politique, et algorithme) ont également été inscrits comme nœuds. Cela nous a permis, à la fin d'un premier codage de tous les articles, de chacun de ces nœuds individuellement et tout le texte lui étant associé pour l'analyser de façon isolée. Nous avons ensuite codé avec des sous-nœuds développés selon les catégories d'analyse (différents pour chaque question) pour arriver à des données plus précises.

Pour assurer une constance dans le processus d'analyse, le codage s'effectuait par phrase. Si un des éléments recherchés se trouvait dans une phrase, toute la phrase était codée selon celui-ci. Chaque phrase pouvait être codée selon un ou plusieurs éléments. Nous avons tout d'abord codé l'ensemble des textes provenant des journaux et revues, puis mené une première analyse. Le Tableau 2 présente des exemples de termes courants associés aux concepts qui guidaient le codage.

<i>Instantanéité</i>	<i>Ciblage</i>	<i>Données</i>	<i>Affects</i>	<i>Personnalisation</i>
Real-time	Target	Big Data	Behaviorial	Filter bubble
Live	Segmentation	Personal data	Emotions	Echo chamber
Instant tracking	Recommandation	Data	Psychology	Perzonnalised
Evolutive	Segment	Models	Psychographic	Tailored

Tableau 2: Exemple de termes courants associés aux concepts

Pour le texte tiré des sites web de Cambridge Analytica et SCL Group

Le reste de l'analyse a par la suite été mené avec le codage des textes provenant des sites web de SCL et de CA, dans un autre projet NVivo, pour pouvoir les observer séparément. Nous avons ciblé les mêmes concepts (instantanéité, ciblage, affects, personnalisation et données) mais n'avons pas utilisé les catégories d'analyse, premièrement car le texte était trop court pour offrir un échantillon pertinent, deuxièmement car elles étaient très peu présentes, et troisièmement parce que l'analyse quantitative pour ces catégories était moins pertinente : une analyse qualitative et réflexive, menée à l'aide d'extraits, nous semblait plus apte à rendre compte de la conception de l'espace public chez Cambridge Analytica, par exemple, parce que celle-ci n'est jamais directement abordée dans leur discours.

4.4.2 Explications des choix de catégories d'analyses et changements par rapport à la grille initiale

Deux principaux changements sont observables par rapport à la grille d'analyse initiale. Tout d'abord, la catégorie « principaux problèmes et avantages » a été éliminée au courant de l'analyse. Les extraits étaient trop peu nombreux, et les avantages et problèmes trop peu explicites : de juger si un extrait quelconque concernait un avantage ou un désavantage des dynamiques d'automatisation du discours nous a finalement semblé très subjectif, et à risque de diminuer la validité du codage. Nous avons plutôt ciblé des thèmes « autres », qui se sont finalement limités à la catégorie « robotisation ».

Ensuite, nous n'avons pas été en mesure de développer des catégories d'analyse pertinentes pour le thème « algorithmes ». Il était en effet très rarement question directement des algorithmes, mais bien de leurs conséquences, la prolifération de fausses nouvelles, par exemple. Il nous est donc rapidement apparu que les représentations de l'algorithmes étaient déjà incluses dans les autres catégories, et que

nous aurions principalement fait, en la conservant, un dédoublement du codage et possiblement introduit un portrait global des catégories qui aurait été fallacieux.

Trois thèmes (message politique, espace public et individu) ont donc été divisés en catégories d'analyse. Une courte note explicative pour ces catégories nous semble essentielle. Nous trouvons sous le thème « espace public » quatre catégories, soit a) économie politique d'Internet, b) fausses nouvelles, c) Internet et démocratie ainsi que d) polarisation/radicalisation. La première couvre le fonctionnement économique des plateformes socionumériques ou des moteurs de recherche et comment celui-ci agit sur la circulation de l'information dans l'espace public. La deuxième couvre, comme le nom l'indique, tout ce qui se rapporte aux fausses nouvelles, catégorie qui s'est révélée dominante. La troisième touche les réflexions politiques ou théoriques en lien avec le rôle d'Internet dans une société démocratique : partage de l'information, les espoirs et déceptions liées à l'évolution du web, ou encore son utilisation par des organisations politiques. La dernière englobe les discussions par rapport à la polarisation de l'espace public et la radicalisation de différents groupes en son sein.

Le thème « individu » comprend quant à lui les catégories a) activisme, b) responsabilité individuelle et psychologie ainsi que c) anonymat et vie privée. Nous pensions initialement pouvoir déceler plus de catégories sous ce thème, mais il a été finalement peu abordé : toutefois, d'autres catégories, notamment les concepts d'affects et de personnalisation, le recourent en partie. Les catégories réfèrent respectivement à a) l'activisme sur le web (Wikileaks, hacktivism) et les efforts individuels pour résister à l'emprise des GAFAs, par exemple; b) le rôle de l'individu dans les dynamiques économiques, politiques ou communicationnelles du web, par exemple sa part de responsabilité dans les chambres d'échos; c) les questions touchant à l'anonymat sur Internet et la vie privée.

Le thème « message politique » a été le plus complexe à cerner. En effet, on parlait relativement rarement de message politique directement. De plus, d'autres catégories

(fausses nouvelles et ciblage, par exemple) couvraient déjà partiellement ce thème. Nous avons intégré la catégorie « publicité », car les textes abordaient généralement les messages de partis politiques comme tels. La catégorie « bots » couvre le texte qui portait sur l'action de bots sur Twitter, par exemple, qui bombardaient la plateforme de divers messages politiques. La catégorie « discours haineux » a été incluse dans ce thème, et séparée de la catégorie « radicalisation/polarisation » car nous avons jugé que le discours haineux se situait au niveau du message, et que la radicalisation en était une des conséquences dans l'espace public. Finalement, nous avons intégré la catégorie « communautés politiques en ligne » pour encadrer les activités de mobilisation – souvent des campagnes de communication – menées par de telles communautés et également les campagnes de communication qui sont dirigées vers ces groupes.

4.5. Note sur les coefficients de similarité

Dans le chapitre 5. Résultats, deux coefficients de similarité différents seront utilisés. Nous avons utilisé le coefficient de Jaccard pour tester la différence d'encodage entre les sources (éléments du corpus) et les noeuds dans les tests de validité pour deux raisons. Tout d'abord, le coefficient de Jaccard prend en compte l'ensemble des éléments d'un ensemble de données (par exemple les mots d'un texte), mais élimine les valeurs nulles. L'exemple suivant résume l'action du coefficient de Jaccard :

For instance, if one were to record purchases in a grocery store by having a 1 for each item purchased and a 0 for items not purchased by a particular customer, the customer would have a lot of 0's and only a few 1's if the whole inventory of the store was taken into account. So when one customer is compared to another, all those items that weren't purchased by either person are not factored into the Jaccard Coefficient when finding how similar the people are (Bakos, 2010, s.p.).

Si une source, dans notre cas, ne contient pas un certain noeud, celui-ci n'est pas pris en compte dans le calcul du coefficient. Seule les valeurs positives le sont, ce qui

permet, dans un test de validité, de comparer les nœuds entre eux et garder hors de l'équation les nœuds qui sont absents dans une source donnée, ce qui ferait faussement chuter la mesure de validité.

Le coefficient de Pearson, de son côté, opère une mesure de corrélation entre deux ensembles de données qui ne sont pas normalisés, c'est-à-dire que les valeurs nulles ne sont pas éliminées (Bakos, 2010). Dans le Tableau 5, par exemple, nous voulions voir quels nœuds étaient les plus souvent reliés, c'est-à-dire qui couvraient ensemble les mêmes passages de texte. Le coefficient de Jaccard aurait inmanquablement présenté les nœuds les plus courants (« algorithmes », « fausses nouvelles », etc.) comme les plus similaires, puisque ceux-ci comprennent le plus grand nombre de données et donc des chances élevées de données similaires. Pour reprendre l'exemple de Bakos, dans l'ensemble du supermarché, ces nœuds auraient à coup sûr partagé le plus grand nombre de « 1 ». Le coefficient de Pearson permet quant à lui d'éliminer la variable de la taille de l'ensemble, et de voir quels nœuds sont les plus souvent reliés même si leur taille est plus réduite.

5. RÉSULTATS

Ce chapitre présente un survol des résultats de l'analyse. Il est divisé en trois sections principales : la première testera la validité de l'analyse, la deuxième présentera les résultats de l'analyse des articles, et la troisième celle de l'analyse des textes de CA et SCL. Les résultats présentés sont en bonne partie quantitatifs. Dans le chapitre suivant, « 6. Analyse des résultats et discussion », nous irons plus en profondeur dans l'exploration qualitative de l'analyse.

5.1. Validité des résultats

Dans un contexte d'analyse de discours ou de contenu menée grâce à du codage de texte, la meilleure façon d'assurer la validité du codage est de faire coder à deux ou plusieurs personnes le contenu et d'en comparer la similarité (Oleinik, 2011). Dans le cadre d'un mémoire de recherche, toutefois, cette technique est difficilement applicable. Deux principales méthodes permettent alors de s'assurer d'un codage valide.

La première est l'exhaustivité et l'exclusivité des catégories, c'est-à-dire que les catégories de code choisies couvrent suffisamment l'ensemble du texte analysé, et sont généralement exclusives entre elles (White et Marsh, 2006). Pour notre étude précise, cette méthode de validation reste partiellement incomplète, pour deux raisons. Premièrement, le codage mené était non-exclusif, c'est-à-dire qu'une phrase pouvait être codée à deux ou plusieurs catégories. L'exclusivité des catégories n'était donc pas un objectif, bien que cela reste un indicateur pertinent pour déterminer si les catégories étaient uniques et significatives. Deuxièmement, nous n'avions pas l'objectif non plus de coder l'ensemble du texte, particulièrement dans les journaux et revues, puisque certains passages pouvaient être hors-sujet ou impertinents par rapport à la recherche.

Malgré ces deux limitations, les mesures de validité pour ce test restent satisfaisantes. La Figure 1 représente l'exclusivité (distance) entre les catégories. Plus les points sont regroupés, plus les catégories sont similaires; moins ils sont regroupés, plus les catégories sont exclusives. 61,5% du texte total a été encodé à un ou plusieurs nœuds, une proportion relativement basse, mais qui s'explique par les quelques longs passages de texte, parfois près de la moitié d'un article, qui s'éloignaient du sujet. Certains articles, par exemple, étaient séparés en deux ou plusieurs parties, une extrêmement pertinente, ce qui explique pourquoi l'article avait survécu au tri initial, et le reste moins en lien.



Figure 1: Exclusivité des catégories (journaux et revues)

Pour le codage du texte de CA et SCL, le résultat est semblable. On constate une exclusivité satisfaisante dans les deux cas.



Figure 2: Exclusivité des catégories (CA et SCL)

La deuxième est la similarité d'encodage comparée selon les sources. Cela permet de mesurer si l'encodage est constant et symétrique, où s'il présente plutôt des incongruïtés (Oleinik, 2011). Cette mesure dépend bien sûr partiellement du contenu

des textes, qui peut être assez différent dans une récolte de données à partir de journaux et revues, et rend impossible une similarité parfaite, qui serait possible seulement si les sources étaient absolument identiques. Encore une fois, les mesures de validité étaient satisfaisantes.

<i>Source A</i>	<i>Source B</i>	<i>Coefficient de Jaccard</i>
WP	TC	0,89
WIRED	TC	0,83
WP	WIRED	0,83
TC	NYT	0,79
WP	NYT	0,79
WIRED	NYT	0,63

Tableau 3: Similarité d'encodage selon les sources

Le tableau 2 présente les mesures de similarité selon le coefficient de Jaccard. 1 représente une similarité parfaite, tandis que 0 représente un éloignement parfait. Seule la similarité d'encodage entre le New York Times et la revue WIRED présente un taux de similarité en bas de 70%. Cela s'explique en partie par le fait que ces deux sources partagent le coefficient de similarité de mots le moins élevé, le seul en deçà de 30% (Tableau 4).

<i>Source A</i>	<i>Source B</i>	<i>Coefficient de Jaccard</i>
WP	TC	0,3165
WP	WIRED	0,308979
WIRED	TC	0,307444
TC	NYT	0,301759
WP	NYT	0,300307
WIRED	NYT	0,28658

Tableau 4: Similarité de mots selon les sources

En ce qui a trait au codage des textes de CA et SCL, la similarité d'encodage selon les sources se situent à 83,3%, un résultat également satisfaisant. La similarité de mot se trouve quant à elle à 16,6%, un résultat étonnamment bas mais qui peut être expliqué

par le fait qu'il y a seulement deux sources comparées, dont une (CA) contenant beaucoup plus de texte.

Nous ne souhaitons pas dans le cadre de cette recherche mener une analyse quantitative, mais bien avoir une idée la plus précise possible des sujets et thèmes abordés, en lien bien sûr avec notre problématique. C'est dans cette optique que nous avons mené le codage, qui nous permet dans notre analyse d'avoir un portrait global et clair du discours de SCL Group, de Cambridge Analytica ainsi que de la couverture médiatique en lien avec le discours politique et l'algorithmique dans un contexte électoral. La validité des résultats nous semble en ce sens suffisante pour mener notre analyse et développer notre réflexion théorique.

5.2. Résultats de de l'analyse des articles

L'analyse des articles visait à comprendre, en lien avec la question de recherche, de quelles façons les compréhensions populaires du discours politique et de l'espace public étaient modifiées par les dynamiques d'automatisation du discours politique. Nous cherchions donc à voir quels sont les thèmes abordés, sous quels angles, quels sont les enjeux soulevés, les perspectives mises de l'avant.

5.2.1. Résultats généraux

Le Tableau 5 présente les résultats généraux du codage des articles selon les angles, les tons, les thèmes, les concepts et les sous-catégories. Le Tableau 6 présente les 10 nœuds avec les plus grandes similarités de contenu.

ANGLES	Articles	Mots	%Mots	%Articles
Technique	18	16930	17,5%	19,4%
Principalement technique	30	32678	33,8%	32,3%
Principalement politique	15	15276	15,8%	16,1%
Politique	10	10176	10,5%	10,8%
Équilibré	11	12286	12,7%	11,8%
NA	9	9348	9,7%	9,7%
Total	93	96694	100%	100%
TONS	Articles	%Articles		
Positif	5	5,4%		
Généralement positif	9	9,7%		
Neutre	14	15,1%		
Généralement négatif	32	34,4%		
Négatif	23	24,7%		
NA ¹⁷	10	10,8%		
Total	93	100%		
NOEUDS	Articles	Mots	%Articles	%Mots
Algorithme ¹⁸	90	11457	96,8%	11,8%
Concepts				
Affect	12	1115	12,9%	1,2%
Ciblage	6	396	6,5%	0,4%
Données	27	2762	29%	2,9%
Instantanéité	6	803	6,5%	0,8%

¹⁷ Non-applicable (NA, dans « angles » et dans « tons ») réfère principalement à des articles dont la thèse était trop éloignée de notre question de recherche pour déterminer soit un ton négatif ou positif par rapport aux technologies de numérisation de communication dans un contexte électoral ou soit un angle d'analyse technique ou politique.

¹⁸ Trois articles ne contenaient pas le mot « algorithme » dans leur contenu principal, malgré qu'il était spécifié dans notre requête de recherche initiale. Le terme se trouvait plutôt dans le titre ou les mots-clés, qui n'étaient pas codés. Cela explique pourquoi le nœud « algorithme » ne se trouve pas dans 93 articles.

Personnalisation	35	4998	37,6%	5,2%
Espace public				
Autres	3	381	3,2%	0,4%
Économie politique d'Internet	46	7897	49,5%	8,2%
Fausse nouvelles	55	17003	59,1%	17,6%
Internet et démocratie	58	10307	62,4%	10,7%
Polarisation/radicalisation	39	4225	41,9%	4,4%
Individu				
Activisme	10	5558	10,8%	5,7%
Responsabilité individuelle	15	1568	16,1%	1,6%
Anonymat et vie privée	6	507	6,5%	0,5%
Message politique				
Bots	4	856	4,3%	0,9%
Communautés politiques en ligne	6	2606	6,5%	2,7%
Discours haineux	23	3256	24,7%	3,4%
Publicité	18	1462	19,4%	1,5%
Thème autre				
Robotisation	3	348	3,2%	0,4%
Total		77505		80,2%

Tableau 5: Résultats généraux du codage des articles

<i>Nœud A</i>	<i>Nœud B</i>	<i>Coefficient de corrélation de Pearson</i>
Responsabilité	Personnalisation	0,38
Internet et démocratie	Eco. pol. Internet	0,37
Discours haineux	Communautés	0,36
Données	Affect	0,32
Publicité	Ciblage	0,32
Données	Ciblage	0,31
Instantanéité	Données	0,31
Vie privée - Anonymat	Données	0,31
Fausse nouvelles	Eco. pol. Internet	0,3
Polarisation/Radicalisation	Personnalisation	0,28

Tableau 6: Dix nœuds avec les plus grandes similarités de contenu

5.2.2. Principaux constats

Quelques constats principaux s'imposent en observant ces résultats. Tout d'abord, la majorité des articles de l'échantillon présentait un angle d'analyse technique ou principalement technique (51,7% des articles et 51,3% de la couverture totale). Les articles avec un angle technique sont ceux qui, par exemple, abordaient des enjeux comme les chambres d'échos en critiquant uniquement l'algorithme de Facebook; offraient des solutions techniques également (modifier l'algorithme, créer de nouvelles applications) et remettaient, majoritairement, les solutions possibles entre les mains des compagnies technologiques déjà existantes ou de nouvelles potentiellement créées. Les articles avec un angle politique ou principalement politique (26,9% des articles, 26,3% de la couverture totale) abordaient plutôt les enjeux de réglementation, les causes ou les conséquences politiques des fausses nouvelles, par exemple, ou encore des enjeux sociaux ou communicationnels sous-jacents aux phénomènes techniques (discussions sur l'individualisme, la post-vérité, etc).

Les articles présentaient assez massivement un point de vue négatif ou principalement négatif par rapport aux technologies numériques de communication dans le contexte

électoral (59,1% des articles). Seuls 15,1% des articles présentaient un ton positif ou généralement positif. Un ton positif était déterminé par un optimisme par rapport aux possibilités offertes par les technologies numériques de communication, les plateformes socionumériques ou les possibilités démocratiques d'Internet de façon plus générale; un ton négatif était marqué par une critique des conséquences des réseaux socionumériques, des algorithmes et d'Internet sur le bien-être démocratique et social, ou par un pessimisme par rapport aux opportunités d'amélioration futures.

Au niveau des thèmes abordés, la catégorie « espace public » a été largement dominante. Les trois nœuds les plus courants excluant le nœud « algorithme » s'y trouvent (fausses nouvelles, Internet et démocratie ainsi qu'économie politique d'Internet). Le nœud « fausses nouvelles » est celui qui est de loin le plus important au niveau de la couverture, avec 17,6% du texte total. Le nœud « Internet et démocratie » est le plus fréquent dans les articles, avec une présence dans 62% des articles. Les nœuds « ciblage » (couverture 0,4% / articles 6%) « instantanéité » (0,8% / 6%), « anonymat et vie privée » (0,5% / 6%) et « bots » (0,9% / 4%) sont les moins courants.

L'enjeu précis du microtargeting et de l'action algorithmique sur le message politique est relativement peu présent. Tel que présenté, il est généralement secondaire aux discussions sur la polarisation et la radicalisation, les fausses nouvelles ou les chambres d'échos. Dans l'immense majorité des cas, on trace un lien entre les algorithmes de Facebook et l'hyperpersonnalisation des fils de nouvelles, mais on tend à blâmer soit l'individu, qui se referme volontairement dans sa bulle (les nœuds « personnalisation » et « responsabilité/psychologie » sont les plus liés) ou les intérêts privés de Facebook, qui cherche principalement à augmenter l'engagement des utilisateurs en leur proposant du contenu lié à leurs intérêts. L'action de tiers-parti, des entreprises comme Cambridge Analytica par exemple, est largement ignorée.

Le rôle de Facebook a été amplement critiqué, mais également sa posture. Le questionnement à savoir si Facebook est une entreprise technologique ou médiatique

était souvent mis de l'avant, d'un point de vue généralement critique. La posture de Mark Zuckerberg à l'époque, soit que Facebook était uniquement une entreprise technologique et n'était pas responsable du contenu circulant sur sa plateforme¹⁹, est vigoureusement rejeté par les intervenants, et les appels pour que Facebook assume de plus grandes responsabilités étaient nombreux. Cette approche, toutefois, consiste toujours à remettre une partie significative de la solution entre les mains d'entreprises technologiques privées.

5.2.3. Autres thèmes abordés, constats liminaires et limites

Dans les journaux et revues, quelques autres thématiques qui ne sont pas directement liées à notre projet de recherche ont été abordées à plusieurs reprises. On retrouve parmi celles-ci des discussions sur le « gerrymandering », le découpage des cartes électorales en vue d'avantager un parti plutôt qu'un autre; les débats entourant les supposés biais de l'application « Trending Topics » de Facebook (généralement divisés dans les catégories de codage « algorithme », « personnalisation » ou « Fake News ») ou les réactions en ligne pendant les débats opposants Donald Trump et Hilary Clinton.

Le rôle de Twitter (Woolley et Howard, 2016; Zannettou *et al.*, 2018), de moteurs de recherches comme Google (Bozdag, 2013; Lewandowsky *et al.*, 2017) et même de services de messageries comme WhatsApp ou WeChat (Moura et Michelson, 2017; Zhang, 2018) est régulièrement mis de l'avant dans les critiques envers la propagation de fausses nouvelles. Selon nos données, toutefois, Facebook a été l'entreprise de loin la plus critiquée en lien avec les élections et les fausses nouvelles avec 777 occurrences pour le terme « Facebook », 220 pour « Twitter », 152 pour Google et treize (13) au total pour les services de messagerie WhatsApp, Messenger et WeChat. Ces résultats démontrent l'importance reconnue de Facebook dans la diffusion d'actualités

¹⁹ Marc Zuckerberg statuait le 29 août 2016, soit peu avant les élections, que Facebook n'était en rien une entreprise médiatique : « *We're a tech company, not a media company. We build the tools. We do not produce any content* » (Segreti, 2016).

politiques dans le cadre électoral, et de la plateforme en général. En même temps, ils semblent également démontrer que la compréhension des algorithmes des moteurs de recherche, de même que le fonctionnement de la publicité ciblée dans les services de messagerie est limitée, bien qu'elle soit de plus en plus présente (Moura et Michelson, 2017; Zhang, 2018). Le rôle de ces acteurs dans la diffusion d'informations semble partiellement ignoré, ou du moins traité de façon moins urgente. Snapchat, par exemple, n'est mentionné que dans six des articles, alors que Cambridge Analytica le présente comme un de ses principaux outils, l'ayant utilisé pour 3,3 millions de publicités dans le cadre de la campagne du Super Pac « *Make America Number One* » (« Case Studies | CA Political », 2018).

Deux limites principales restreignent la portée de ces résultats. La taille de l'échantillon, tout d'abord, est plutôt limitée, malgré la diversité des sources. Nous nous attendions à un plus grand nombre d'articles, mais il semble que le microtargeting et le rôle des algorithmes étaient relativement peu abordés au moment des élections. De plus, l'étendue temporelle de l'échantillon n'est pas suffisamment longue pour avoir un portrait évolutif de la compréhension et de l'impact de l'automatisation du discours politique.

5.3. Résultats de l'analyse de CA et SCL

L'analyse du contenu des sites web de SCL et de CA vise à voir comment ces entreprises, au cœur des dynamiques d'automatisation du discours, conçoivent le message politique et l'espace public. Le contenu textuel est moindre, mais au moins aussi pertinent pour notre théorisation. Les résultats du codage seront présentés dans cette section, mais de nombreux extraits ont été également isolés pour notre discussion théorique, qui viendra un peu plus tard. Nous avons concentré notre codage autour des cinq principaux concepts auparavant isolés, ainsi que celui d'algorithme.

5.3.1. Résultats généraux et principaux constats

Les sites web de CA et SCL sont sans doute principalement des outils marketing visant à vanter les entreprises et attirer des clients. Ils offrent néanmoins des indications précieuses sur l'activité des entreprises et la façon dont le discours politique est présenté et compris. Le Tableau 7 présente les résultats du codage du texte de CA et SCL selon les concepts.

<i>Nœuds</i>	<i>Extraits</i>	<i>Mots</i>	<i>%Mots</i>
Algorithme		1	32 0,5%
Affect		48	1201 17%
Ciblage		65	1684 23,8%
Données		79	1984 28%
Instantanéité		9	238 3,4%
Personnalisation		14	331 4,7%
Total		216	5470 77,30%

Tableau 7: Résultats généraux du codage de CA et SCL

Les nœuds « données », « ciblage » et « affect » sont particulièrement plus présents que les autres. Le terme « *data* » est en effet omniprésent dans le texte, avec 111 occurrences (2,43% du texte), une quarantaine de plus que le deuxième terme le plus fréquemment utilisé (« *campaign* »)²⁰, avec 72 occurrences. Une insistance extrêmement forte est dirigée vers les données, avec des expressions comme « *data-driven campaigns* », « *data-driven research* », « *data-driven analytics* ». Les capacités de ciblage des entreprises sont également fréquemment mises de l'avant : on trouve par exemple 58 occurrences pour le terme « *target* », le troisième plus fréquent; 56 occurrences pour le terme « *audience* », le quatrième plus fréquent; et 28 occurrences pour le terme « *segments* », le onzième plus fréquent. La majorité du texte des deux

²⁰ Les occurrences de termes prennent en compte les mots de la même famille et les accords, par exemple « *campaigning* » et « *campaigns* » pour le terme « *campaign* » ou encore « *targeted* » et « *targeting* » pour le terme « *target* ».

sites suit une formulation marketing en trois temps : données (recherche, analyse) – ciblage (segmentation, microtargeting) – comportement (affect, engagement). Cela semble être leur discours de vente principal, répété constamment.

Notons également l'absence complète du terme « algorithme » de l'ensemble du contenu. Bien qu'on réfère souvent au Big Data, à de l'analyse massive de données, à des prédictions statistiques qui sont très clairement menées par différents algorithmes, ceux-ci ne sont jamais mentionnés. Le passage codé au nœud « algorithme » parlait plutôt d'intelligence artificielle, passage qui d'ailleurs résume bien l'ensemble du texte :

We segment your electorate into distinct audiences using predictive analytics, a form of artificial intelligence that takes into account the behavioral conditioning of each individual to create informed forecasts of future behavior (« Services | CA Political », 2016).

Les nœuds « instantanéité » et « personnalisation » ont été relativement peu utilisés. On insistait fréquemment sur la vitesse (« *quickly* ») et l'efficacité (« *efficiently* ») de la recherche, de l'analyse et des campagnes, mais la notion de temps réel, d'instantanéité (« *real-time* ») était peu fréquente, avec seulement 7 occurrences dans l'ensemble du texte. Les capacités de ciblage précises dans le temps et au niveau individuel étaient amplement vantées, mais la personnalisation des messages au niveau individuel l'est quant à elle moins, restant surtout au niveau de segments de population plus ou moins grands.

5.3.2. Constats liminaires

Le contenu du texte de CA et SCL est évidemment moins diversifié que celui de l'ensemble des articles parcourus dans la première partie de l'analyse, ce qui réduit le nombre de constats liminaires. Un constat secondaire intéressant est celui de la relation entre CA, SCL et leurs partenaires. Il est connu que Cambridge Analytica et SCL font affaires avec des courtiers en données (*data brokers*) pour construire leurs bases de

données : l'ancien CEO, Alexander Nix, affirmait d'ailleurs que les informations vendues à CA par ces courtiers constituaient la pierre d'assise des bases de données et des modèles de CA (Lomas, 2018). Nulle part, toutefois, ne sont mentionnées ces courtiers sur les sites web, bien que l'on précise collaborer avec plus de trente partenaires en publicité et technologie. On mentionne certains partenaires, en design (Rockeyfuel, devenu Sizmek, et Undertone), en marketing numérique (YuME, Gamut) ainsi que des réseaux sociaux (Twitter, Facebook), mais aucune trace des partenaires d'affaires au niveau des données. On laisse entendre, régulièrement et constamment, que les recherches et les récoltes de données sont menées par SCL et CA, avec parfois certains « partenaires locaux », mais sans plus. Un autre constat serait celui de l'étonnante franchise avec laquelle les entreprises présentent leurs expériences, sous l'expression « *case studies* », pour vanter leurs réussites : on lit par exemple noir sur blanc « *populist phenomenon Donald Trump* » (« Case Studies | CA Political », 2018) dans la description de leur victorieuse campagne pour le candidat républicain.

6. ANALYSE ET DISCUSSION

Notre question de recherche posée plus tôt dans ce texte est la suivante : de quelle façon l'automatisation du discours politique prend-elle place et est-elle représentée? Nous n'avons pas posé d'hypothèse au début de la recherche car nous souhaitons adopter une posture observatrice. Cette dernière visait à nous permettre de développer plus en profondeur le concept central d'automatisation du discours politique, notre objet de recherche. Notre analyse mixte était divisée en deux parties. La première portait sur la couverture médiatique entourant les élections américaines de 2016 et le rôle de l'algorithmique dans le discours (microtargeting, hyperpersonnalisation, automatisation). La deuxième portait sur le discours officiel de deux des principales entreprises de microtargeting impliquées dans l'élection, CA et SCL. Le présent chapitre reprend les observations générales présentées dans le chapitre « résultats » pour tracer des réflexions en lien avec notre cadre théorique. Pour faciliter la fluidité, nous avons séparé notre analyse en dix courtes sections, soit pour chacun des concepts et des thèmes de la grille, et une pour les angles et le ton. Nous résumerons brièvement l'analyse pour tenter de tracer notre conceptualisation de l'automatisation du discours politique dans le chapitre « conclusion ». L'analyse des articles s'est révélée moins intéressante que celle des textes de CA et SCL, mais offre tout de même des pistes de réflexion intéressantes.

6.1. Affect

Nous avons esquissé dans notre cadre théorique en quoi la notion d'affect était essentielle à la compréhension des dynamiques nouvelles qui constituent l'automatisation du discours politique (Andrejevic, 2011; Dean, 2010; Papacharissi, 2014, 2016). Son importance est confirmée par l'analyse du discours de CA et de SCL,

qui présentent sans gêne leur modèles psychométriques et insistent fortement sur la centralité de ces derniers dans leurs activités. C'est entre autres ce qui différencie, affirment-ils, leur activité de celles d'autres entreprises plus traditionnelles.

Pourtant, cette notion est presque complètement ignorée par les revues spécialistes et les journaux étudiés. Une certaine contradiction semble apparaître : d'un côté, on insiste assez régulièrement sur la manipulation des électeurs et électrices, sur les appels répétés à leur émotivité et sur le contournement des faits, ainsi que sur le nouveau « règne » des émotions en politique; de l'autre, on ne semble pas chercher à comprendre comment ces mêmes émotions sont récoltées, analysées et utilisées à ces mêmes fins. La finalité du processus inquiète, mais le processus en lui-même n'est que peu critiqué, voire même présenté.

Au niveau de la couverture médiatique, on trouve quelques mentions des techniques de « *sentiment analysis* », et on parle brièvement de l'expérience menée par Facebook pour contrôler les émotions des utilisateurs (Perez, 2016). L'expérience dans le texte de CA et SCL est tout autre : la compréhension – et dans une moindre mesure le contrôle – des affects des individus est présentée comme centrale à leur méthode. Parmi les exemples d'expressions trouvées, on note « *behavioral profiling* », « *behavioral change programs* », ou même « *behavioral conditioning* ». Cette action sur les comportements est au cœur du circuit de la gouvernementalité algorithmique (Rouvroy et Berns, 2013; Rouvroy et Stiegler, 2015), et de l'économie de l'attention (Harsin, 2015), construite sur les affects. Puisqu'elle évite la raison, elle entraîne avec elle, note Beckman, la possibilité d'une disparition de l'autonomie intellectuelle citoyenne, et du même coup laisse le champ libre à une sphère politique totalitaire (2018). Les messages envoyés par les entreprises étaient différents selon les profils psychologiques des électeurs, profils construits selon les données de ces mêmes entreprises :

Highly agreeable viewers were shown an advert that downplayed political conflict and promoted peaceful security. Whereas, highly neurotic viewers were

shown an advert that highlighted the failures of recent national security policies (« Case Studies | CA Political », 2018).

Les messages envoyés participaient donc à encourager un certain comportement qui avait été identifié chez des électeurs, dans une logique comportementale où la technologie devient constitutive des comportements (Winner, 1989).

6.2. Ciblage

Le nœud « ciblage » était dominant dans l'analyse du texte de CA et SCL, avec près de 25% de couverture totale, derrière seulement le nœud « données ». Cette constatation est peu étonnante, considérant que nous avons identifié, dans nos concepts ainsi que dans notre cadre théorique, le microtargeting et le nanotargeting comme un des éléments centraux de l'automatisation du discours. Tel que mentionné dans la présentation des résultats, SCL et CA insistent fortement sur leurs capacités de ciblage : « *we advertise to select households with one-to-one precision and zero waste* » (« TV Targeting | CA Political », 2016).

La couverture médiatique offre le portait contraire. Les catégories « personnalisation » et « polarisation/radicalisation » sont présentes, mais le microtargeting n'est quasiment jamais abordé. Deux principales conclusions peuvent selon nous être tirées de cette constatation. La première est que les capacités de microtargeting sont, avant et peu après les élections de 2016, relativement peu connues ou du moins sous-estimées, situation qui semble avoir évolué suite au scandale qui a causé la fermeture de Cambridge Analytica en mai 2018 (Kak, 2018). La deuxième est que la perspective d'une technologie neutre, qui peut être bien ou mal utilisée, reste dominante. La vivacité de cette conception instrumentale de la technologie (Feenberg, 1991) semble être confirmée par le fort lien entre les catégories « personnalisation » et « responsabilité individuelle/psychologie » (Tableau 5). Le ton généralement négatif des articles envers divers phénomènes technologiques communicationnels (*filter*

bubbles, chambre d'échos) peut sembler démontrer que cette conception est de plus en plus fragile.

Comme le notent Faizullahoy et Korolova (Faizullahoy et Korolova, 2018), une des caractéristiques du microtargeting est que les personnes visées ne sont généralement pas conscientes de l'être, pour éviter le « *persuasion knowledge* », la réaction de fermeture lorsque l'on sait que l'on est visé par une publicité (Kruikemeier *et al.*, 2016). En ce sens, il serait plausible que même au niveau journalistique, on ignore partiellement l'étendue de cette méthode. Dans les textes des journaux et revues, presque tous les extraits où l'on parle de microtargeting (souvent avec le terme « *targeting* ») sont en lien avec des publicités commerciales, par exemple des annonces ciblées sur Facebook. Au niveau de CA et SCL, le ciblage prend une beaucoup plus grande importance. « *Target voters who could be influenced* », « *targeted different personality types* », « *influence target* », « *useable target* »; les applications du ciblage dépassent de façon évidente les simples intérêts commerciaux, et intègrent des éléments politiques et comportementaux. Encore une fois, l'objectif des messages ciblés est d'entraîner une action : « *We then sent targeted messages to them at key times in order to move them to action* » (« *Case Studies | CA Political* », 2018).

6.3. Données

Les données sont la pierre d'assise de la gouvernementalité algorithmique. Elles nourrissent les algorithmes qui produisent le discours; elles forment la représentation numérique du réel qui se veut le réel (Mondoux, 2011). Dans le texte de CA et SCL, les données sont omniprésentes. Tel que mentionné dans la présentation des résultats, « *data* » est le terme le plus présent et la catégorie la plus importante également.

Dans le marketing politique, les données servent en premier lieu à bâtir une audience pour un message (Baines *et al.*, 2003; Zwick et Knott, 2009). Cette stratégie est

clairement représentée par les entreprises de microtargeting. On peut en effet lire sur le site web de CA des extraits comme « *we build your custom target audience, then use this crucial information to engage, persuade, and motivate them to act* » (« CA Advantage | CA Political », 2016) ou encore « *CA's global team of data scientists and academics create your optimal audience segments using Big Data and psychographic modeling.* » (« TV Targeting | CA Political », 2016).

Comme nous l'avons mentionné plus tôt, le rôle des données – pas seulement numériques – dans les campagnes politiques est essentiel depuis près d'un siècle (Nickerson et Rogers, 2014). Des récentes évolutions technologiques, dont notamment l'accès à de nouveaux types de données et l'augmentation exponentielle des capacités de stockage, a mis à l'avant-plan l'importance de l'utilisation des données pour mener des campagnes victorieuses. Dans le champ politique, une certaine frénésie a émergé envers les possibilités offertes par l'analyse des données massives, entre autres suite à la victoire d'Obama en 2012, et a poussé les partis politiques à s'engager dans une course effrénée aux données (Nickerson et Rogers, 2014; Scherer, 2012). Plus globalement, il s'est progressivement construit un discours fétichiste et utopique par rapport au potentiel du Big Data et des « *data analytics* », discours stimulé particulièrement par un influent rapport au ton plus qu'optimiste du McKinsey Global Institute qui promettait des milliers de milliards en croissance économique grâce aux données et au Big Data (Manyika *et al.*, 2011). Ce discours utopiste s'est notamment transporté dans l'industrie de l'intelligence artificielle, « industrie de la promesse » qui attire une quantité exponentielle de subventions publiques (Gélinas et Moore, 2018).

CA et SCL misent de toute évidence sur ce discours fétichisant. Leur insistance sur le rôle des données vise à éliminer de l'équation, comme le notaient Rouvroy et Berns, l'erreur humaine (2013). Toute leur stratégie est basée sur le « réel », c'est-à-dire des données, qui sont nécessairement vraies. Il est impossible de se tromper, laissent entendre ces entreprises, si les politologues ou communicateurs sont remplacés par des analystes statistiques et des « *data scientists* » : « *Industry leading data modelling*

shows us the future », peut-on lire sur le site de SCL (« Home | SCL », 2016). Ce fétichisme des données (Anstead, 2018) laisse planer un paradigme nettement déterministe, où l'utilisation habile de données massives ne peut que donner les résultats espérés. C'est l'application d'une solution technologique à un problème politique, propre au fétichisme technologique au cœur du capitalisme communicationnel (Dean, 2005). CA et SCL se présentent comme si elles connaissaient presque tout sur les électeurs américains, affirmant qu'elles possèdent 5000 « *data points* » sur 230 millions d'Américains (« CA Advantage | CA Political », 2016).²¹ Ces données servent, selon CA, à identifier certains comportements politiques : « *Analyzing everything from their voting history to the car they drive, we identified behaviors that were correlated with voting decisions* » (« Case Studies | CA Political », 2018).

Dans l'analyse des articles, ce fétichisme semble moins présent. Bien que plusieurs articles encensent l'utilisation de données dans les campagnes, ou pour combattre les fausses nouvelles (Metz, 2016), d'autres sont critiques du discours des données infaillibles : « *There's enormous opportunity for manipulation in Big Data, and we need to remain skeptical and vigilant* » (O'Neil, 2016). Bien que l'on puisse sentir un certain désenchantement, le modèle est généralement peu remis en question : les articles critiques, souvent, mettent en cause une mauvaise gestion ou des données biaisées, dans une perspective toujours techniciste. Le plus important à noter, toutefois, est que le discours portant sur les données concerne surtout sur les analyses prédictives et le rôle des réseaux sociaux dans la campagne : peu porte sur l'utilisation des données

²¹ SCL étant la société mère de CA, les entreprises se partagent l'ensemble de leurs données et de leurs propriétés intellectuelles. Des accords semblables ont également été réalisés avec d'autres entreprises de communication politique, notamment AggregateIQ. L'entreprise canadienne a été au premier plan de la campagne du Brexit, s'accaparant 40% du budget de la campagne officielle « Vote Leave », et a collaboré de près avec Cambridge Analytica en passant par des ententes de partage de brevets avec SCL. CA et AIQ ont les deux été suspendues par Facebook après ces révélations (Cadwalladr, 2018; Cadwalladr et Townsend, 2018).

dans la construction du discours, élément extrêmement présent dans les textes de CA et SCL.

6.4. Personnalisation

Les concepts « personnalisation » et « ciblage » sont assez proches l'un de l'autre. La distinction que nous avons tracée est au niveau de l'acteur. Par exemple, lorsqu'une compagnie envoie une publicité ciblée, fait de la segmentation, construit des « *targets groups* », nous optons pour « ciblage ». Lorsqu'un individu reçoit des suggestions de recherche selon ses recherches précédentes ou ses intérêts, ou se retrouve avec un environnement de « bulle filtrée » sur Facebook avec ses amitiés virtuelles, nous optons pour « personnalisation ». Bien sûr, la personnalisation est tout de même accentuée par le rôle d'autres acteurs que l'individu (des algorithmes, par exemple), mais elle s'adapte surtout à son activité. La distinction nous semble essentielle, bien que mince.

La majeure partie de la catégorie « personnalisation » dans l'analyse des articles porte sur le phénomène de la chambre d'échos et des « *filter bubbles* ». On s'inquiète des impacts de la personnalisation sur la capacité des individus à communiquer, mais également sur leur capacité à prendre leurs propres décisions :

Almost every minute that we spend on our smartphones and tablets and laptops, thumbing through favorite websites and scrolling through personalized feeds, we're pointed toward foregone conclusions (Schulten, 2016).

Cette inquiétude reflète la conception de l'agentivité individuelle présente dans la gouvernamentalité algorithmique. Notons, en plus, qu'il est généralement pointé du doigt que la personnalisation existe pour des motifs économiques, et qu'en ce sens il est difficile d'y échapper. On critique en premier lieu la quête de profit de Facebook et

Google qui entraînent ces espaces personnalisés²², puisque ces entreprises visent avant tout à ce que le contenu circule rapidement et efficacement : « *Content geared toward these algorithmically fueled bubbles is financially rewarding* » (Tufecki, 2016). Cette caractéristique de recherche de profit monétaire par la circulation, sans égard aux impacts, est également présente dans la théorisation de Dean (2005).

Dans le texte de CA et SCL, la personnalisation est surtout présentée comme la suite logique de l'analyse de données et de la construction de la représentation numérique de l'individu. Grâce à ces données, on personnalise le message; un fois cela fait, on cible les individus au bon moment et par le bon médium.

6.5. Espace public

Cette catégorie d'analyse a été la plus abondante dans les articles des journaux et revues. La polarisation de la sphère politique américaine, tout d'abord, inquiète particulièrement. On y voit un risque pour la cohésion sociale, bien sûr, mais également pour la croissance économique, la sécurité nationale (avec la montée des extrémismes) et la stabilité politique (avec la montée du populisme). Cette inquiétude est une conséquence des actions menées par des entreprises comme SCL et CA, particulièrement de la production de marchés d'électeurs menée par les entreprises de microtargeting. En effet, comme le proclame SCL Group, « *the era of mass communication is dying fast* » (« Capabilities | SCL », 2016) : la seule communication qui fonctionne passe par la segmentation psychographique.

Les critiques de l'impact du web 2.0 sur la démocratie sont également nombreuses. De plus en plus, on semble réaliser que les promesses démocratiques d'Internet ne seront pas remplies, et que le contraire de ce qu'on nous promettait se matérialise plutôt. Le

²² Le nœud « économie politique d'Internet » est celui qui possède la plus grande similarité d'encodage avec le nœud « algorithme »

rôle des géants du web, particulièrement Facebook, est vigoureusement critiqué. On appelle l'entreprise à prendre plus de responsabilités, considérant son rôle de premier plan dans la diffusion et la consommation de nouvelles aux États-Unis et dans le monde (Gottfried et Shearer, 2016). Cet appel démontre un important enjeu, soit l'appropriation de la sphère publique par des intérêts privés. Castoriadis et Arendt, tel que présenté, mettaient en garde envers la privatisation de l'espace public et la fin de la distinction entre les sphères publiques et privées (Benhabib, 1992; Poirier, 2009). Cette inquiétude est réactualisée par l'avènement d'un « *privately owned public digital place* » (Barber, 2018) : des entreprises comme Facebook transforment en effet l'espace public en marché, facilitant l'action d'entreprises comme CA et SCL et accentuant la segmentation du public et en déplaçant l'agora publique sur des plateformes soumises à des intérêts capitalistes privés.

La catégorie la plus dominante, toutefois, est celle des fausses nouvelles. C'était en 2016, le sujet de l'heure, au cœur du débat sur la post-vérité (*post-truth*), terme qui a d'ailleurs été désigné « *Word of the Year* » par le dictionnaire Oxford, dépassant ironiquement la candidature du terme « *Brexit* ». On blâme les fausses nouvelles pour le résultat de l'élection, pour la radicalisation de certains, pour la polarisation de l'espace public; on demande à Facebook et Twitter de créer de nouveaux algorithmes pour régler le problème et on cherche mille solutions pour s'assurer qu'une situation semblable ne se reproduise plus, avec peu de succès.

Les fausses nouvelles inquiètent depuis un temps déjà. Bien avant le développement d'Internet, explique Lavignotte,

Jacques Ellul démontre comment la propagande n'est plus tant la diffusion de fausses nouvelles [...] que la capacité à orienter les personnes dans le flux incessant des nouvelles vers l'information voulue et à les lier à une émotion, une vision du monde, etc. (2013, p. 24).

Les fausses nouvelles ont entre autres pour objectif de créer une confusion autour de la véracité de certains faits, mais présentent surtout des réalités alternatives,

imperméables à certains faits. Cambridge Analytica est étonnamment transparente dans son effort avoué de créer une telle réalité pour des audiences déterminées :

CA also used digital ads, nearly 1000 organic social media posts and television ads to strategically counteract the news and happenings of the campaign to strongly influence the narrative their principal audience was being exposed to (« Case Studies | CA Political », 2018).

Nous ne pouvons dans le cadre de cette recherche développer de façon complète et exhaustive le thème des fausses nouvelles, qui nécessiterait une analyse communicationnelle large et complexe. Phénomène tout de même amplement documenté, particulièrement depuis 2016, il a été démontré que les fausses nouvelles sur Internet circulaient beaucoup plus rapidement et massivement que les nouvelles des sources d'informations « mainstream » (Allcott et Gentzkow, 2017). Ce phénomène peut être adéquatement expliqué sous la lumière du *communicative capitalism* de Dean. En effet, comme elle l'explique, au sein du *communicative capitalism*, le contenu – ou la véracité – du message est sans importance : il a seulement besoin d'être reproduit, partagé, bref, de circuler (Dean, 2005). Sa valeur est déterminée selon l'action qu'il entraîne, son influence, et non sa compréhension. C'est bien sûr un terreau fertile pour un phénomène comme les fausses nouvelles : massivement partagées, elles prolifèrent facilement dans un écosystème économique construit sur la circulation. Les fausses nouvelles n'appellent pas à la réflexion, mais bien à la réaction immédiate : c'est le pseudospace public d'Arendt où les individus se comportent uniquement dans une logique de production économique (Benhabib, 1992), c'est la dépolitisation du message qui ne cherche qu'à entraîner une action. « *Motivate them to act* » et « *move them to action* », peut-on lire par exemple sur le site de CA. Il n'y a pas à ce jour de preuve définitive que CA ou SCL auraient consciemment mené des campagnes de fausses nouvelles, mais leurs dynamiques d'actions sont définitivement les mêmes.

6.6. Message politique

Le message politique est peu abordé dans notre échantillon, sinon sous le spectre des bots, exemple évident de discours automatisé, de quelques publicités ou de campagnes entreprises par des communautés politiques en ligne. Cette constatation peut paraître étonnante, particulièrement considérant le fait que l'échantillon dans les mois précédant et suivant une campagne électorale présidentielle. Les articles analysés liaient volontiers les algorithmes à la dissémination de fausses nouvelles, par exemple, ou encore à la création de chambres d'échos, mais pas ou peu à la distribution sur le web de messages politiques et du discours politique des campagnes. On peut poser l'hypothèse que l'implication de firmes de microtargeting comme Cambridge Analytica était à ce moment très peu documentée, et qu'en ce sens le processus de production et de distribution du message politique était moins observé.²³

Le message politique tel que présenté par CA et SCL, de son côté, répond à une principale contrainte, qui est celle de l'efficacité, ou du « *zero waste* », pour reprendre leurs termes. Cette contrainte, présente autant dans la gouvernamentalité algorithmique et le « *communicative capitalism* » que le « système technicien » d'Ellul (1977), oriente fortement le discours de CA. On peut y lire que l'entreprise lance de façon répétitive des publicités pour en isoler les plus efficaces : « *Continuous combinations of language and imagery were tested through all platforms to ensure that the most cost-efficient and successful ads surfaced* » (« Case Studies | CA Political », 2018). SCL se vante quant à elle d'extraire de la valeur des données qu'elle possède en réduisant le temps et l'argent nécessaire pour rejoindre les électeurs (« Capabilities | SCL », 2016). Cette recherche effrénée d'efficacité, tel qu'expliqué auparavant, participe de la dépolitisation du discours politique en se concentrant sur l'action des messages plutôt

²³ Les mentions de Cambridge Analytica, autant dans la documentation académique, dans les journaux ou même dans les recherches sur Google étaient quasiment inexistantes avant le début de l'année 2017, selon Google Trends.

que sur le contenu, et en évitant les appels à la réflexivité et la raison (Dean, 2005). C'est pourquoi on lit principalement que les messages politiques ciblés lancés par CA et SCL servent à influencer (*influence*) ou motiver (*motivate to act*) les électeurs, et que des termes comme « convaincre » (*convince*) ou persuader (*persuade*) ne sont présent que deux fois dans l'ensemble du texte.

La vitesse de distribution du message, et de l'action qu'il engage chez son récepteur est donc essentielle. Cela rejoint un autre élément ciblé dans notre cadre théorique qui est apparent dans la construction du discours politique par CA et SCL, qui est celui de l'instantanéité.

6.7. Instantanéité

La notion d'instantanéité est quasiment absente du texte analysé des journaux et revues. Elle constitue pourtant, tel que mentionné, un élément essentiel du passage du microtargeting au nanotargeting et du processus d'automatisation du discours politique. CA vante par exemple sa capacité de réagir en temps réel et de placer leurs publicités devant les « bons » électeurs (« Case Studies | CA Political », 2018). Nous avons noté dans notre construction théorique que l'instantanéité comme élément de l'automatisation du discours politique se situait à deux niveaux : celui de la récolte des données (de navigation ou psychométriques) et de la distribution du message. Un troisième, toutefois, semble s'ajouter, soit celui de la réaction des électeurs à un certain message : « *assess your voters' reactions to the campaign in real-time* » (« CA Advantage | CA Political », 2016).

On remarque donc un processus, comme le notait Dean (2005), qui est circulaire. On récolte des données en temps réel sur un individu; on lui propose rapidement un message personnalisé selon ces données; et on ajuste ensuite le message à sa réaction, construisant par le fait même, pour reprendre les mots de Mondoux, un « processus autoréférentiel » (2011). Le discours politique automatisé, ainsi bâti, se complaît par

lui-même, et est incapable de dépassement, puisqu'il n'est pas en mesure de s'éloigner la représentation numérique qu'il se fait de son sujet.

6.8. Individu

L'individu tel que représenté dans la gouvernementalité algorithmique est, pour reprendre encore une fois le terme de Dufour, « égo-grégaire » (2008) : flatté dans son individualité mais traité comme n'importe quel autre parmi une masse. Il est également dérobé de sa subjectivité par des procédés algorithmiques qui prétendent pouvoir prévoir un comportement futur et qui l'influencent pour causer ce même comportement. Il est également « numérisé », au sens où les procédés algorithmiques se nourrissent de données qui sont, dans les faits, une représentation numérique d'un individu humain.

Ces trois étapes sont clairement visibles dans le discours de CA et SCL. Les entreprises, tout d'abord, récoltent des données sur des électeurs, et en forment une copie numérique imparfaite, une représentation. À partir de ces représentations, elles créent des modèles qui classent les individus dans différents segments selon des prédictions comportementales. Dans chacun de ces grands segments, la représentation numérique de l'individu reste unique, mais il est noyé dans une masse de ses pairs qui répondent à un modèle semblable :

We segment your electorate into distinct audiences using predictive analytics, a form of artificial intelligence that takes into account the behavioral conditioning of each individual to create informed forecasts of future behavior (« Services | CA Political », 2016).

Finalement, on prétend causer un comportement – prédit à l'avance – grâce aux messages ciblés. Tout ce processus laisse planer l'impression d'un individu presque apathique ou, comme affirme Beckman, démunie de son autonomie intellectuelle (2018). Cette perspective fait émerger de nouveaux questionnements théoriques sur le

rôle, central en communication, de « récepteur-décodeur ». Les premières études modernes en communication donnaient en effet aux médias une puissante influence, généralement considérée comme directe sur le lectorat et l'auditoire. Cette impression, qui est restée associée à « l'âge d'or des médias », est par la suite ébranlée par d'autres théories paradigmatiques. Le « *two-step flow of communication* », réaffirme le rôle du cercle social et des leaders d'opinion (Lazarsfeld et Katz, 1955); la théorie de l'*agenda-setting* remet en question l'idée selon laquelle les médias ont la capacité de dire « quoi penser » (McCombs et Shaw, 1972); les *cultural studies* mettent de leur côté de l'avant le rôle de l'héritage culturel dans la réception de l'information et l'importance du processus de décodage du récepteur (Hall, 1997). En bref, les postulats acceptés d'un pouvoir des médias sur les usagers sont fortement remis en question, sans toutefois, rappelle-t-on, tomber dans le piège d'usagers « tout-puissants » ne subissant aucune influence, complètement libres de la façon dont ils reçoivent le message, le décodent et l'interprètent (Morley, 1992).

On remarque toutefois, dans la littérature, un certain « retour aux sources ». Quelques auteurs, en effet, préoccupés par la segmentation et le microtargeting de plus en plus précis, parlent d'un possible retour à un « one-step flow of communication » (W. L. Bennett et Iyengar, 2008; W. L. Bennett et Manheim, 2006; Zarsky, 2006). Une analyse de corpus de plus de 20 000 textes scientifiques en communication entre 1956 et 2005 menée par Neuman et Guggenheim souligne cette tendance (2011).

Les travaux de Bennet et Iyengar (2008) sont notamment présentés comme pionniers de cette critique paradigmatique. Les deux principales critiques mises de l'avant par ces auteurs sont, comme noté plus haut, la segmentation, mais également le manque d'attention porté à l'émotion dans les travaux sur la réception. Cette notion est selon eux de plus en plus importante, considérant principalement le fait que les individus sont engagés dans des processus de réception au niveau individuel et de façon plus en plus isolée (W. L. Bennett et Iyengar, 2008). L'importance de l'émotion dans la communication n'est pas une réalité nouvelle, bien sûr, mais elle restait, selon les

auteurs, sous-étudiée par les spécialistes de la communication, qui se concentraient plutôt sur les éléments culturels ou techniques. Des travaux récents de psychologie politique ont entre autres mis en exergue ce manque (Marcus *et al.*, 2007; Westen, 2007). Les travaux sur les affects, présentés plus tôt, cherchent à le combler (Young et Soroka, 2012; Papacharissi, 2014). En bref, en communication, « *changes in social structure and media delivery channels raise the need to rethink what kinds of effects we want to measure and how we might go about measuring them.* » (Bennett, W. L. et Iyengar, 2008, p. 712)

Cette hypothèse est probablement le mieux résumée dans l'ouvrage de Bennet et Manheim :

Our thesis is that society, communication technologies, and individual communication habits have changed fundamentally in ways that affect how individuals receive and process information. These social and technological changes directly challenge the underlying assumptions of the twostep flow hypothesis because they have isolated increasing numbers (though surely not all) of today's citizens from the very groups that traditionally provided vital cues for interpreting information. The combination of social isolation, communication channel fragmentation, and message targeting technologies have produced a very different information recipient than the audience members of the Eisenhower era (W. L. Bennett et Manheim, 2006).

Pour les auteurs, l'interaction entre les nouvelles technologies et l'individualisation grandissante dans la réceptivité est claire et va en s'augmentant. Cet aspect de leur argument leur a d'ailleurs valu des critiques de technodéterministes qu'on pourrait qualifier de « pessimistes » (Holbert *et al.*, 2010), qui rapidement toutefois ont été répondues. (W. L. Bennett et Iyengar, 2010) L'aspect technologique est en effet central, comme dans plusieurs évolutions paradigmatiques en communication, d'ailleurs, et l'argument développé à ce sujet, principalement dans le texte de Bennet et Manheim (2006) nous semble plutôt intéressant dans le cadre de notre propos. Les technologies numériques, expliquent-ils, ont la capacité dans un contexte autant commercial que politique de rendre un message à un individu par des canaux précis et avec des symboliques construites pour que l'individu en question interprète le message d'une

certaine façon (W. L. Bennett et Manheim, 2006). Le microtargeting va donc remplacer, ou même outrepasser, les « étapes » du « *two-step flow* » :

Where implemented, this process can be designed to replace in whole or in part the sociological dynamic of the two-step flow. And, precisely because it is based on interest, preference, and need data provided by the targeted individual himself or herself, it may also be more effective than peer group exchanges in anticipating and responding to the personalized concerns of each audience member (W. L. Bennett et Manheim, 2006).

C'est ce que Bennet et Manheim vont nommer comme le retour au « *one-step flow of communication* » : le fait que les communicateurs auraient substitué leurs propres capacités de sélection de l'audience et de microtargeting au rôle joué par les pairs ou les leaders d'opinion (2006). Les barrières de la perception, de la compréhension, de l'attention peuvent être maintenant franchies grâce aux données rendues disponibles par le web. Les éléments de décodages qui n'étaient disponibles que dans l'environnement du récepteur (culturels, émotifs, familiaux...) sont directement inclus dans le message et peuvent être prédits (Zarsky, 2006).

Il faut toutefois garder ici en tête le travail de Neuman et Guggenheim (2011). Ce « retour » à une *one-step flow* n'en est pas un qui renie les avancées précédemment effectuées dans les études en communication. Les auteurs expliquaient qu'on pouvait voir une certaine ligne évolutive dans les paradigmes communicationnels, où l'on découvrait de nouveaux éléments qui entraient en jeu dans la réception. Pour chacun de ces éléments on étudiait les causes et les conséquences; le processus se répétait alors que les connaissances académiques permettaient de mettre en lumière des éléments nouveaux (Neuman et Guggenheim, 2011). Bennet *et al.* ne proposent pas un effacement, pourrait-on dire, des avancées académiques; ils n'argumentent pas que les éléments de réception étudiés n'existaient plus ou avaient été mal compris. Plutôt, on les réaffirme, mais en proposant que plusieurs de ces éléments qui étaient socialement induits peuvent maintenant l'être technologiquement, directement dans le médium et

le message, grâce aux ressources offertes en bonne partie par le Big Data et, ajouterions-nous, par la segmentation psychographique.

6.9. Angles et tons

Cette partie de l'analyse nous offre moins d'éléments théoriques, mais reste tout de même intéressante à observer. Tel que noté auparavant, l'invention d'Internet a apporté avec elle un « discours révolutionnaire » (Sconce *et al.*, 2003) et d'amples promesses démocratiques, comme si les enjeux structurels de la démocratie n'étaient en fait que des insuffisances technologiques (Drew, 1995). Or, comme l'explique Graeme Turner en observant notamment le marketing politique et le phénomène des fausses nouvelles, « *what the digital era has so far produced confirms the view that the claims for democratisation and empowerment were, to say the least, unduly optimistic* » (G. Turner, 2018). Cet optimisme est toutefois loin d'être présent dans l'échantillon analysé entourant les élections américaines de 2016. Le ton envers le rôle d'Internet dans le processus électoral est massivement négatif, et les rares moments optimistes retrouvés dans l'analyse des articles portaient en bonne partie sur les communautés d'individus qui, sur le web, offraient une résistance aux tendances des fausses nouvelles et à la domination des GAFAs par l'hacktivisme ou le « fact-checking ».

Cela porte à croire que l'affirmation de Turner est de plus en plus partagée. D'un autre côté, toutefois, on observe encore une domination du discours technique au sein de ces critiques. Les algorithmes doivent être modifiés, de nouvelles applications doivent être créées, les outils offerts par les grands joueurs du web sont mal utilisés, ou encore les conditions d'utilisation des plateformes doivent être modifiées : les explications techniques superficielles sont dominantes au sein de la couverture médiatique. Cette double constatation est intéressante, car autant l'optimisme semble lentement décroître, autant on continue à penser que la solution est technologique. Plus de technologie réglerait en majeure partie les problèmes qu'elle cause. Des liens théoriques peuvent,

ici, être tracés. Il semble tout d'abord avoir une représentation des craintes de la technique totalisante, devenue un cadre de pensée duquel l'être humain serait incapable de sortir, œuvrant en système fermé qui seul est en mesure d'offrir des réponses (Ellul, 1977; Heidegger, 1977). On remarque de plus un reflet de la « théologie de l'algorithme » proposée par Bogost (2015), dans le sens où l'on semble incapable de dépasser l'algorithme, et surtout de le critiquer dans son essence et son action globale plutôt que sur son simple fonctionnement qui serait défaillant. Une solution technique à un problème qui est plus profond relève d'une forte internalisation du discours technocrate, ou même, dirait Centeno, de « l'idéologie de la méthode » (1993).

6.10. Algorithme

Le terme « *algorithm* » est complètement absent des sites web de SCL et CA. Le terme « *artificial intelligence* » est quant à lui présent une seule fois sur chacun des sites. Cette absence peut sembler contredire l'affirmation de Beer (2017) sur la puissance de la notion même d'algorithme. On mentionne systématiquement l'analyse de données, par exemple, mais le mot « algorithme » est évité, bien qu'évidemment le traitement de ces données ne se fait pas manuellement. Peut-être a-t-on également compris, chez ces entreprises, que la notion d'algorithme est trop floue, trop incomprise, comme le notait Bogost (2015), et qu'elles la contournent donc dans leur marketing : sans une autre étude approfondie, toutefois, proposer une explication risque d'induire en erreur.

La mention de l'algorithme est beaucoup plus présente, puisque c'était l'un des termes de recherche, au niveau des articles. On peut tirer trois principales observations de la lecture des articles. Premièrement, on critique le rôle des algorithmes dans les dynamiques d'hypermersonnalisation ou de distribution de fausses nouvelles. On réclame une plus grande transparence ou encore une modification des algorithmes : toutefois, comme noté un peu plus haut, on arrive peu à proposer une solution autre. Deuxièmement, on assume souvent que les algorithmes peuvent être contrôlés par les

individus, qui pourraient sortir de leur chambre d'échos s'ils prenaient la peine d'aller volontairement voir des opinions contraires. Finalement, on s'inquiète beaucoup de l'intrusion des algorithmes dans la vie privée d'utilisateurs d'Internet. Il convient toutefois de bâtir une critique de l'algorithmique qui sort du simple cadre de la vie privée. Bien qu'intéressante et pertinente, la notion de vie privée est en constante évolution et ne fournit plus un cadre normatif suffisant pour analyser l'algorithmique et le Big Data en général. De plus, il est peu probable que des gouvernements agissent pour réduire l'accès aux données dans l'ère de la *data economy* (« Data is giving rise to a new economy », 2017), alors que, au contraire, offrir un maximum d'accès aux données est gage de croissance économique pour l'État et les entreprises (König, 2017; Tene et Polonetsky, 2011).

7. CONCLUSION

No one has ever doubted that truth and politics are on rather bad terms with each other, and no one, as far as I know, has ever counted truthfulness among the political virtues
(Arendt, 1967)

Nous souhaitons dans ce mémoire théoriser l'automatisation du discours politique. Ce mémoire est en effet en bonne partie théorique, mais cherchait à inclure une recherche empirique pour comprendre comment ces dynamiques sont construites et représentées ainsi que tester nos intuitions théoriques. Nous avons tout d'abord dressé un court historique des changements et évolutions apportées par le numérique dans la communication, plus particulièrement dans le discours politique. Nous avons expliqué que ces changements, bien qu'importants, ne constituaient pas une révolution, et qu'il était possible de retracer certaines des dynamiques politiques et communicationnelles qui les soutenaient. Nous avons pour ce faire défini notre conceptualisation de la technique, à l'aide de trois différentes théories : la technique constitutive de la réalité (Floyd, 1992), la technique constitutive des comportements (Stiegler, 2014; Winner, 1989) et la technique en tant que système (Ellul, 1977). Nous avons également défini ce que nous entendions par « discours politique », puis présenté quatre phénomènes au cœur de ces changements et de l'automatisation du discours politique : la segmentation, le microtargeting, le nanotargeting et l'analyse psychométrique.

Nous avons par la suite construit notre cadre théorique. Deux théories constituent le cœur de celui-ci, soit la gouvernementalité algorithmique (Rouvroy et Berns, 2013; Rouvroy et Stiegler, 2015) ainsi que le « *communicative capitalism* » (Dean, 2003, 2005). Pour mieux définir la première, nous avons également présenté les concepts d'hyperindividualisme (Mondoux, 2011) et de postdémocratie (Harsin, 2015). Pour

soutenir la seconde et poser un cadre normatif, nous avons exploré le concept d'espace public grâce aux théorisations d'Habermas, d'Arendt et de Castoriadis.

C'est en utilisant ces théories et concepts que nous avons isolé des éléments qui, selon nous, constituaient notre objet, soit l'automatisation du discours politique. Nous avons intégré des éléments, sous forme de thèmes ou de concepts, dans une grille d'analyse avec laquelle nous avons étudié notre échantillon provenant de quatre revues et journaux (TechCrunch, WIRED, New York Times et Washington Post) et du site web de deux entreprises oeuvrant dans le microtargeting politique (Cambridge Analytica et SCL Group). Après avoir testé la validité de notre analyse, nous avons utilisé nos résultats pour tracer des liens avec les théories présentées et tenter de cerner les représentations visibles de l'automatisation du discours politique.

Notre recherche était constituée de façon à ce que les résultats nous permettent d'améliorer notre conceptualisation de l'automatisation du discours politique, ainsi que d'en construire une définition plus complète et mieux fondée. L'analyse du contenu de certains médias, spécialistes et non-spécialistes, visait à comprendre quels étaient les enjeux liés à l'automatisation du discours politique mis de l'avant dans l'espace public. L'analyse du discours de grands acteurs dans cette automatisation, soit Cambridge Analytica et SCL Group, visait de son côté à observer quels éléments étaient mis de l'avant par les acteurs eux-mêmes. Nous pouvions de cette façon également mener une analyse comparative et observer lesquels de ces éléments mis de l'avant par les acteurs sont discutées dans l'espace public, et de quelle façon ils sont compris. Combinés, ces analyses nous ont permis de tester les éléments théoriques et conceptuels que nous avons en début de recherche nommés comme participant de l'automatisation du discours politique.

C'est à l'intersection des théories présentées que l'on retrouve le portrait global de ce qu'est l'automatisation du discours politique. Bernard Stiegler (2015) affirme que, contrairement au processus de la raison qui est synthétique (et rationnel, évidemment),

l'automatisation est un processus analytique. Le discours automatisé se produit à partir d'analyses de données, traitées de façon algorithmique et détachée de toute réflexivité et de toute agentivité humaine. Il crée tout d'abord des « marchés » électoraux (Harsin, 2015), dans lequel il cible des individus non pas pour faire appel à leur raison et leur capacités délibératives mais bien pour capter leur attention et essayer d'influencer leur comportement, en temps réel : la technique opère à la fois une hyperindividualisation et une « désobjectivation » (Dufour, 2008; Mondoux, 2011; Rouvroy et Stiegler, 2015) Ce processus entier de captation de données et de renvoi de signaux à partir de ces mêmes données est circulaire et fonctionne dans des logiques de marchés fondamentalement dépolitisantes, où le message, du moment qu'il a l'effet recherché et qu'il prend une ampleur suffisante dans un certain réseau, n'a ultimement pas d'importance (Dean, 2005). Il y a construction d'un circuit industrialisé de la récolte de données personnelles, leur marchandisation et leur transformation en messages politique ciblés. Ce processus se situe au cœur de la gouvernementalité algorithmique en induisant « de nouvelles modalités de régulation sociale fondée sur des procédés algorithmiques » (Ouellet *et al.*, 2016, p. 1). Ce même processus, donc, participe de la formation d'une réalité qui se veut non-construite, réelle, neutre et objective mais qui est dans les faits porteuse d'idéologie et constitutive; tout d'abord d'un discours politique qui devient apolitique, sans réflexivité, personnalisé mais à la fois sans sujet; ensuite d'un espace public colonisé par « une sphère privée hypertrophiée » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 167) où il y a disparition de l'expérience commune et démocratique.

7.1. Contribution et pertinence de l'étude

Ce mémoire de recherche s'inscrit dans une période de réflexion globale sur les conséquences du web sur les démocraties libérales. Les révélations entourant Cambridge Analytica et Facebook, en mars 2018, ont soulevé de nombreuses

inquiétudes, non seulement au niveau du respect de la vie privée sur Internet, mais également sur l'impact des actions de telles entreprises sur des élections nationales. Les conséquences de ces révélations ont été désastreuses pour CA, qui a finalement fermé ses portes : les techniques que l'entreprise a popularisées existent toutefois toujours, et seront sans aucun doute reprises si cette réflexion ne mène pas à des changements institutionnels ou légaux satisfaisants.

Les questionnements par rapport à l'automatisation dans le discours public ainsi qu'aux algorithmes qui la construisent dépassent les champs de la communication, de la sociologie ou de la science politique. Les événements récents ont poussé des juristes à proposer d'inscrire aux codes criminels la notion de « *dishonest algorithmic manipulation for electoral gain* », craignant qu'un laisser-aller de la part du droit entraîne rapidement des situations insoutenables d'un point de vue démocratique (Svantesson et van Caenegem, 2017). La proposition est hasardeuse, conviennent les auteurs, car des ingérences étatiques dans le discours public sont toujours sensibles et ouvrent inévitablement des risques de censure. Mais le débat doit être mené, affirment-ils, sans quoi l'espace public et le discours politique s'en trouveront grandement affectés. Le concept légal « d'identité numérique » (*digital identity*) est également de plus en plus développé (Sullivan, 2018).

Cette étude critique se veut donc un outil pour mieux comprendre les dynamiques communicationnelles qui émergent par l'algorithmique, la psychométrie, le nanotargeting, en bref les techniques modernes qui constituent selon nous la dynamique bien enclenchée de l'automatisation du discours politique. Les théories mises de l'avant, soit la gouvernementalité algorithmique et le *communicative capitalism*, permettent selon nous de mieux cerner ces dynamiques. Les débats légaux, institutionnels et politiques sur le rôle des technologies numériques sont nombreux, et nous souhaitons pouvoir contribuer à ces débats en proposant une analyse qui va à la racine du problème, soit la communication.

7.2. Autres avenues explorées et pistes de recherches futures

D'autres avenues intéressantes ont été explorées, mais différentes contraintes nous ont obligé à laisser ces dernières de côté.

Une analyse du discours institutionnel entourant le microtargeting politique et l'algorithmique dans le discours politique, tout d'abord, aurait été extrêmement intéressante. Néanmoins, vu la nouveauté du sujet, à une telle échelle du moins, ce discours est pour l'instant quasi-inexistant. Peu ou pas d'autorités institutionnelles (organismes de régulation, commissions, organismes gouvernementaux) se sont pour l'instant penchées sur l'enjeu de l'automatisation du discours politique. Une recherche allant en ce sens sera toutefois pertinente lorsque suffisamment de données pourront être obtenues. Le passage récent de Mark Zuckerberg devant le congrès américain, et de plusieurs autres dirigeants de Facebook devant des instances gouvernementales d'autres pays, dont le Canada, fourniront des données pertinentes à ce sujet.

Nous avons également testé la possibilité d'une enquête par entrevues semi-dirigées avec des professionnels oeuvrant au sein d'entreprises spécialisées en microtargeting (AggregateIQ, SCL Group et Cambridge Analytica, entre autres). Toutefois, l'ouverture des entreprises envers de telles entrevues était inexistante, puisque leurs méthodes, algorithmes et données sont conservées secrètes, en plus du fait que des enquêtes de grande envergure les impliquant sont présentement en déroulement.²⁴

Finalement, la piste d'une analyse d'un échantillon des publicités ciblées qui ont circulé pendant les élections a également été envisagée. Toutefois, il est extrêmement difficile d'obtenir ces publicités, qui sont uniquement entre les mains des entreprises les ayant produites et des médias les ayant diffusées (Twitter et Facebook, par exemple). Un échantillon considérable a récemment été rendu public par le Congrès américain, mais

²⁴ Le congrès américain enquête présentement sur le rôle de Cambridge Analytica dans l'ingérence russe pendant les élections américaines.

ne concerne que les publicités en lien avec la Russie, du matériel pertinent pour une recherche subséquente mais incomplet pour l'angle abordé ici.

Toutes ces avenues mériteraient d'être approfondies dans des recherches futures. Bien que les diverses manifestations de l'automatisation du discours politique soient de plus en plus observées et critiquées, il manque encore, en communication, d'outils théoriques pour saisir les changements, peut-être paradigmatiques, en cours en ce moment. Des contributions théoriques critiques doivent voir le jour dans un cadre multidisciplinaire ou interdisciplinaire, pour éviter que les études en communication soient en retraits de phénomènes technologiques communicationnels qui entraînent de nombreuses conséquences.

Un collectif d'auteurs de différentes universités et corporations partout au monde, réunit au sein de la « Future of Computing Academy », ont lancé au début de l'année 2018 un appel à la communauté technologique d'intégrer systématiquement une réflexion éthique, sous forme de chapitre obligatoire, dans leur démarche scientifique. La communauté de la recherche technologique, écrivent-ils, ne peut plus assumer que leur recherche aura un impact positif sur le monde (Hecht *et al.*, 2018) :

The computing research community needs to work much harder to address the downsides of our innovations [...] There clearly is a massive gap between the real-world impacts of computing research and the positivity with which we in the computing community tend to view our work (Hecht *et al.*, 2018, p. 1).

La proposition du collectif pointe vers une piste de solution pertinente. Développer une pratique interdisciplinaire, en intégrant par exemple un chercheur en sociologie ou en communication sur les comités de révisions par les pairs pousserait encore plus loin cette piste. Pour que de tels changements voient le jour, toutefois, il est nécessaire de continuer à contribuer de façon critique et la compréhension des nouvelles dynamiques communicationnelles, notamment en approfondissant le concept développé ici, soit celui de l'automatisation du discours politique.

ANNEXES

A. Listes des articles analysés

New York Times

Douthat, R. (2016, 29 octobre). The Dangers of Donald Trump. *International New York Times*, section opinion.

Editorial Board. (2016, 19 novembre). Facebook and the Digital Virus Called Fake News. *NYTimes.com Feed*, section Opinion; Sunday Review.

Edsall, T. B. (2016, 13 octobre). Can the Democrats Resurrect the Middle Class? *NYTimes.com Feed*, section Opinion; Campaign Stops.

Kennedy, P. (2017, 8 janvier). How to Starve Online Hate. *The New York Times*, section Sunday Review Desk; p. 12.

Lagorio-Chafkin, C. (2016, 20 novembre). God Emperor of the Internet. *The New York Times*, section Sunday Review Desk; p. 5.

Lynch, M. P. (2016, 28 novembre). Fake News and the Internet Shell Game. *NYTimes.com Feed*, section Opinion.

Manjoo, F. (2016, 1 décembre). How Snapchat Transformed Social Networks. *The New York Times*, section Business/Financial Desk; p. 1.

Markoff, J. (2016, 18 novembre). Trump Won Battle of Ranting, Raving Twitter Robots, Researchers Say. *The New York Times*, section National Desk; p. 22.

Mozur, P. (2016, 18 novembre). Leverage for Globe's Gullible: Facebook's Fake News Problem. *The New York Times*, section Business/Financial Desk; p. 1.

Schulten, K. (2016, 29 septembre). Is Your Online World Just a 'Filter Bubble' of People With the Same Opinions? *NYTimes.com Feed*, section The Learning Network.

Singer, N. et Lohr, S. (2016, 10 novembre). How Data Failed Us in Calling an Election. *The New York Times*, section Business/Financial Desk; p. 1.

Spayd, L. (2016, 23 novembre). Condemning 'Fake News,' but Running Fake-News Ads. *NYTimes.com Feed*, section Public Editor.

Stross, R. (2016, 27 octobre). Twitter Has an Old Media Problem. Here's a Solution. *NYTimes.com Feed*, section Opinion.

Taplin, J. (2016, 13 décembre). Forget AT&T. The Real Monopolies Are Google and Facebook. *NYTimes.com Feed*, section Opinion.

Tufecki, Z. (2016, 15 novembre). Mark Zuckerberg Is in Denial. *International New York Times*, section Opinion.

Wingfield, N., Benner, K. et Isaac, M. (2016, 14 novembre). Google and Facebook Take Aim at Fake News Sites. *NYTimes.com Feed*, section Technology.

Wortham, J. (2016, 22 novembre). Is Social Media Disconnecting Us From the Big Picture? *International New York Times*, section magazine.

Washington Post

Editorial Board. (2016, 19 novembre). Confronting fake news. *The Washington Post*, section Editorial-Opinion, p. A14.

Borchers, C. (2016, 8 novembre). The day of reckoning for Nate Silver (and his top troll) has arrived. *Washington Post.com*, section The Fix.

Bump, P. (2016, 4 octobre). Eric Bolling patiently explains why it's so good for Donald Trump that he got trounced in the debate ; 2016 is proving that any argument can find a receptive audience. *Washington Post.com*, section The Fix.

Bump, P. (2016, 4 novembre). How bugs in Facebook and Twitter have crippled American politics. *Washington Post.com*, section The Fix.

Cillizza, C. (2016, 1 décembre). This may be the most depressing CNN clip you'll see this year ; Wow. Just wow. *Washington Post.com*, section The Fix.

Clement, S. (2016, 19 octobre). Trump is all the talk on Twitter in battleground states, but the focus on issues ranges widely. *Washington Post.com*, section The Fix.

Dewey, C. (2016, 13 octobre). Fake news is still a trend at Facebook with editors omitted. *The Washington Post*, section Style, p. C01.

Dewey, C. (2016, 19 octobre). At Facebook, algorithms choose the news. And sometimes they don't get it quite right. ; A single word change by Facebook's Trending algorithm can determine whether millions of people bother to click. *Washington Post.com*, section The Intersect

Dwoskin, E., Timberg, C. et Dewey, C. (2016, 16 novembre). Facebook, Google take steps to fight fake news. *The Washington Post*, section A, p. A01.

Emba, C. (2016, 23 novembre). What is Facebook's mission? It's time to decide. ; At this point, it's more than a social network. *Washington Post.com*, section In Theory.

Iacus, A. C. C. (2016, 21 décembre). How pollsters could use social media data to improve election forecasts. *Washington Post.com*, section Monkey Cage.

Ingraham, C. (2016, 18 octobre). Here's the completely legal way to « rig » an election ; Lawmakers have been at it for decades. *Washington Post.com*, section Wonkblog.

Itkowitz, C. (2016, 18 novembre). Fake news on Facebook is a real problem. These college students came up with a fix in 36 hours. *Washington Post.com*, section Inspired Life

Kasparov, G. (2017, 4 janvier). The U.S. doesn't have a problem with Russia. It has a problem with Vladimir Putin. ; Russian aggression is for Putin's personal benefit. *Washington Post.com*, section Post Everything.

King, R. S. (2016, 31 octobre). Americans have been « blogging » about politics for 250 years ; What today's Facebookers can learn from the pamphleteers. *Washington Post.com*, section Post Everything.

Kropp, J. M. (2016, 28 décembre). Talent Matters: Three questions employers should be thinking about in 2017. *Washington Post.com*, section CapitalBusiness.

- McCoy, T. (2016, 21 novembre). For the « new yellow journalists, » opportunity comes in clicks and bucks. *Washington Post.com*, section National Enterprise.
- Moore, H. (2016, 6 novembre). Fact-checking in an era when facts are matters of opinion. *The Washington Post*, section Outlook, p. B05.
- Morgan, J. (2016, 26 septembre). These charts show exactly how racist and radical the alt-right has gotten this year. *Washington Post.com*, section The Intersect.
- Ohlheiser, A. (2016, 11 novembre). Mark Zuckerberg denies that fake news on Facebook influenced the elections. *Washington Post.com*, section The Intersect.
- Ohlheiser, A. (2016, 20 novembre). Mark Zuckerberg outlines Facebook's ideas to battle fake news ; « Some of these ideas will work well, and some will not, » Zuckerberg said on Friday. *Washington Post.com*, section The Intersect.
- Ohlheiser, A. (2016, 1 décembre). Reddit will limit the reach of a pro-Trump board and crack down on its 'most toxic users' ; Reddit has identified « hundreds of the most toxic users, » and will take action against them — from warnings to permanent bans. *Washington Post.com*, section The Intersect.
- Ohlheiser, A. (2016, 7 décembre). How the war against fake news backfired. *Washington Post.com*, section The Intersect.
- Ohlheiser, A. (2016, 31 décembre). These were our bright spots on the Internet in 2016. *Washington Post.com*, section The Intersect.
- Overly, S. (2016, 19 octobre). Voting for Hillary Clinton or Donald Trump? Your tweets may give away the answer. *Washington Post.com*, section Innovations.
- Phillip, A. et Gearan, A. (2016, 10 novembre). Clinton: « This is painful, and it will be for a long time ». *The Washington Post*, section A, p. A23.
- Post, S. to T. W. (2016, 23 novembre). Business Rx: Their secret weapon is a « Wizard of Oz » strategy. *Washington Post.com*, section CapitalBusiness
- Schmidt, S. (2016, 16 novembre). Facebook and Google take action against fake news sites. *Washington Post.com*, section Morning Mix.
- Sides, J. (2016, 20 septembre). Is the media biased toward Clinton or Trump? Here is some actual hard data. *Washington Post.com*, section Monkey Cage.

Sullivan, M. (2016, 21 novembre). Real editor could fight Facebook's fake news. *The Washington Post*, section Style, p. C01.

Swanson, A. (2016, 2 novembre). The strangest coincidences of your life probably aren't that strange at all ; The surprising truth behind life's strangest coincidences. *Washington Post.com*, section Wonkblog.

Tharoor, I. (2016, 24 novembre). « Fake news » threatens Germany's election, too, says Merkel ; "We have to learn to deal with them," she said. *Washington Post.com*, section Worldviews.

Tharoor, I. (2016, 7 décembre). Pope Francis may also be worried about fake news. *Washington Post.com*, section Worldviews.

Timberg, C. (2016, 7 décembre). Russian propaganda effort helped spread « fake news » during election, experts say. *Washington Post.com*, section National Economy.

Tsukayama, H. (2016, 15 novembre). Facebook must confront the responsibilities of being a media company. *Washington Post.com*, section The Switch.

Tsukayama, H. et Ohlheiser, A. (2016, 27 novembre). Reddit's CEO regrets trolling Trump supporters by secretly editing their posts ; « I abused my power to give the bullies a hard time, » Huffman told The Washington Post. *Washington Post.com*, section The Switch.

Wagner, J. (2016, 9 novembre). Clinton's data-driven campaign relied heavily on an algorithm named Ada. What didn't she see? ; The Democrat thought a groundbreaking algorithm would give her a big strategic advantage over Republican Donald Trump. *Washington Post.com*, section Post-politics.

WIRED

Alba, D. (2016, 22 octobre). No, Facebook, 'Diversity' Doesn't Explain Your Support of Peter Thiel. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/10/no-facebook-diversity-doesnt-explain-support-thiel/>

Bak-Coleman, J. (2016, 2 décembre). Why Did Donald Trump Get Elected? Ask the Bees. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/12/donald-trump-get-elected-ask-bees/>

Grey Ellis, E. (2016,4 novembre). Inside NowThis, the Upstart That's Owning Social News. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/11/inside-nowthis-upstart-thats-owning-social-news/>

Hosanagar, K. (2016, 25 novembre). Blame the Echo Chamber on Facebook. But Blame Yourself, Too. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/11/facebook-echo-chamber/>

Lapowsky, I. (2016, 23 septembre). The Rogue Doctors Spreading Right-Wing Conspiracy Theories about Clinton's Health. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/09/rogue-doctors-spreading-right-wing-rumors-hillarys-health/>

Lapowsky, I. (2016, 24 octobre). Trump's Campaign Is Launching a Nightly News Show on Facebook. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/10/trumps-campaign-launching-nightly-news-show-facebook/>

Lapowsky, I. (2016, 11 décembre). Facebook Didn't Create Trump—The Click Economy Did. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/11/facebook-alone-didnt-create-trump-click-economy/>

Levy, S. (2016, 19 novembre). Tech CEOs' Nightmare: A President Totally at Odds With Their Values. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/11/tech-ceos-nightmare-a-president-totally-at-odds-with-their-values/>

Levy, S. (2016, 15 décembre). Facebook Is Fighting the Worst Fake News Offenders. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/12/facebook-is-fighting-the-worst-fake-news-offenders/>

Metz, C. (2016,16 décembre). The Bittersweet Sweepstakes to Build an AI That Destroys Fake News. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/12/bittersweet-sweepstakes-build-ai-destroys-fake-news/>

O'Neil, C. (2016, 18 octobre). Opinion: Big-Data Algorithms Are Manipulating Us All. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/10/big-data-algorithms-manipulating-us/>

Shoieb, K. (2016,20 octobre). How Trumpism Threatens Silicon Valley. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/10/how-trumpism-threatens-silicon-valley/>

Sobel Fitts, A. (2016, 2 novembre). This Y Combinator-Backed Company Has a Secret Weapon to Sway Elections. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/11/this-y-combinator-backed-company-has-a-secret-weapon-to-sway-elections/>

Stinson, E. (2016, 13 novembre) Now, More Than Ever, Designers Must Transform America. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/11/now-ever-designers-must-transform-america/>

Thompson, C. (2017, 5 janvier). Social Networks Must Face Up To Their Political Impact. *Wired*. Récupéré de <https://www.wired.com/2017/01/social-networks-must-face-political-impact/>

Wohlsen, M. (2016, 13 septembre). 2016 Could Be Fact-Checking's Finest Year—If Anyone Listens. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/09/2016-fact-checkings-finest-year-anyone-cared/>

Wohlsen, M. (2016, 30 septembre). Google Is Ripe for Trump's Sore-Loser Conspiracy Theories. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/09/google-ripe-trumps-sore-loser-conspiracy-theories/>

TechCrunch

Butcher, M. (2016, 21 octobre). This Russian project will detect a face in any TV channel in real-time. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/10/21/this-russian-project-will-detect-a-face-in-any-tv-channel-in-real-time/>

Conger, K. (2016, 19 novembre). Zuckerberg reveals plans to address misinformation on Facebook. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/19/zuckerberg-reveals-plans-to-address-misinformation-on-facebook/>

Constine, J. (2016, 21 décembre). Zuckerberg implies Facebook is a media company, just “not a traditional media company”. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/12/21/fbonc/>

Constine, J. (2017, 3 janvier). Zuckerberg's 2017 challenge is to meet and listen to people in all 50 states. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2017/01/03/zuckerberg-challenge/>

- Dillet, R. (2016, 14 novembre). Dear Facebook, please fix the plague of fake news before you ruin foreign elections too. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/14/how-to-watch-the-world-burn-and-do-nothing/>
- Dillet, R. (2016, 15 novembre). Google and Facebook ban fake news sites from their advertising networks. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/15/google-and-facebook-ban-fake-news-sites-from-their-advertising-networks/>
- Escher, A. (2016, 13 novembre). How Facebook can escape the echo chamber. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/13/how-facebook-can-escape-the-echo-chamber/>
- Evans, J. (2016, 10 septembre). The Beginning Of Protest. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/09/10/the-beginning-of-protest/>
- Garg, R. (2016, 21 novembre). Why now, more than ever, we need a Twitter that works. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/21/why-now-more-than-ever-we-need-a-twitter-that-works/>
- Harrington, C. (2016, 12 décembre). Protecting America's critical infrastructure must remain a priority. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/12/11/protecting-americas-critical-infrastructure-must-remain-a-priority/>
- Khire, S. (2016, 9 décembre). How our AI called a scenario for Trump being elected and the 'why' behind it. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/12/09/how-our-ai-called-a-scenario-for-trump-being-elected-and-the-why-behind-it/>
- Khire, S. (2017, 1 janvier). Consider ethics when designing new technologies. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/12/31/consider-ethics-when-designing-new-technologies/>
- Lomas, N. (2016, 26 septembre). Is Facebook having a crisis of confidence over all the bad news its algorithms are making? Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/09/26/is-facebook-having-a-crisis-of-confidence-over-all-the-bad-news-its-algorithms-are-making/>
- Lomas, N. (2016, 10 novembre). Facebook admits it must do more to stop the spread of misinformation on its platform. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/10/facebook-admits-it-must-do-more-to-stop-the-spread-of-misinformation-on-its-platform/>

Lunden, I. (2016, 15 novembre). Twitter updates its abuse policy and adds muting and reporting tools to combat trolls. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/15/twitter-updates-abuse-policy/>

Mannes, J. (2016, 11 novembre). Zuckerberg denies Facebook News Feed bubble impacted the election. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/10/zucker-denies-facebook-news-feed-bubble-impacted-the-election/>

Nicholson, C. (2016, 26 novembre). UPDATED: Machine learning can fix Twitter, Facebook, and maybe even America. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/26/machine-learning-can-fix-twitter-facebook-and-maybe-even-america/>

Perez, S. (2016, 4 novembre). Facebook gives its Election 2016 hub top billing by pinning it to your Favorites. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/04/facebook-gives-its-election-2016-hub-top-billing-by-pinning-it-to-your-favorites/>

Perez, S. (2016, 10 novembre). Rigged. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/09/rigged/>

Polonski, V. (2016, 6 novembre). Would you let an algorithm choose the next U.S. president? Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/06/would-you-let-an-algorithm-choose-the-next-u-s-president/>

Porcaro, G. (2016, 25 octobre). Democracy in the age of the Internet of Things. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/10/25/democracy-in-the-age-of-the-internet-of-things/>

Shieber, J. (2016, 12 septembre). Worried about bullying and fake stories on social media? There are tools for that. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/09/12/worried-about-bullying-and-fake-stories-on-social-media-there-are-tools-for-that/>

B. URLs des sites de SCL et CA pour la récolte de texte

Cambridge Analytica²⁵

- « Services » <https://ca-political.com/services>
- « Livespend » <https://ca-political.com/livespend>
- « TV targeting » <https://ca-political.com/tvtargeting>
- « Validity » <https://validity.cambridgeanalytica.org/>
- « Data models » <https://ca-political.com/datamodels>
- « Case studies » <https://ca-political.com/casestudies>
- « CA Political » <https://ca-political.com/>
- « CA Advantage » <https://ca-political.com/ca-advantage>

SCL Group

- « Home », <https://sclgroup.cc/home>
- « Capabilities », <https://sclgroup.cc/capabilities>
- « Youth engagement strategy in Pakistan », <https://sclgroup.cc/projects/pakistan/>
- « Anti-social insurgent behavior change in Nepal » <https://sclgroup.cc/projects/nepal/>
- « Effective engagement in Afghanistan » <https://sclgroup.cc/projects/afhane/>
- « Counter-narcotics in Mexico » <https://sclgroup.cc/projects/mexico/>
- « Counter terrorist recruitment pan-Pacific » <https://sclgroup.cc/projects/southeastasia/>
- « Influence capacity building – NATO » <https://sclgroup.cc/projects/pcb/>
- « Data-driven strategy & operations in Ukraine » <https://sclgroup.cc/projects/sord/>

²⁵ Suite au scandale entourant CA et Facebook, CA a fermé ses portes et conséquemment son site web. Ces URLs n'étaient donc plus disponibles lors du dépôt de ce mémoire.

- « Courses of action for failed states in Libya » <https://sclgroup.cc/projects/cacz/>
- « Food security research study in Rwanda » <https://sclgroup.cc/projects/rwanda/>
- « DDR program in South Sudan » <https://sclgroup.cc/projects/sudana/>
- « Telephone network viability study in Somalia »
<https://sclgroup.cc/projects/somalia/>
- « Socio-political healthcare research in Ghana » <https://sclgroup.cc/projects/ghana/>

LISTE DES RÉFÉRENCES

- Allcott, H. et Gentzkow, M. (2017 mai). Social Media and Fake News in the 2016 Election. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 211-236. doi : 10.1257/jep.31.2.211
- Andrejevic, M. (2011). The Work That Affective Economics Does. *Cultural Studies*, 25(4-5), 604-620. doi : 10.1080/09502386.2011.600551
- Andrejevic, M. (2013). *Infoglut: How Too Much Information Is Changing the Way We Think and Know*. [Infoglut: How Too Much Information Is Changing the Way We Think and Know]. New York : Routledge.
- Anstead, N. (2018, 1 juin). Data and Election Campaigning. *Political Insight*, 9(2), 32-35. doi : 10.1177/2041905818779333
- Arendt, H. (1958). *The Human Condition*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Arendt, H. (1967 février). Truth and Politics. *The New Yorker*. Récupéré de <https://idanlandau.files.wordpress.com/2014/12/arendt-truth-and-politics.pdf>
- Bain, T. K. (2014). *Black Ethnicities' Perception and Reception of US Political Messages*. American University of Washington. Récupéré de <http://www.american.edu/soc/communication/upload/BAIN-capstone.pdf>
- Baines, P. R., Worcester, R. M., Jarrett, D. et Mortimore, R. (2003, 1 février). Market Segmentation and Product Differentiation in Political Campaigns: A Technical Feature Perspective. *Journal of Marketing Management*, 19(1-2), 225-249. doi : 10.1080/0267257X.2003.9728208
- Bakos, Y. J. (2010). Mining Similarity Using Euclidean Distance, Pearson Correlation, and Filtering. Colorado School of Mines. Récupéré de <https://ca-political.com/casestudies>
- Barber, M. V. (2018, 11 avril). The Risk Of Privately Owned Public Digital Place. *UD:ID*. Récupéré de <https://www.ud-id.com/reflection/2018/4/11/digitalspace>
- Barbu, O. (2014, 19 décembre). Advertising, Microtargeting and Social Media. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 163, 44-49. doi : 10.1016/j.sbspro.2014.12.284

- Barocas, S. (2012). The Price of Precision: Voter Microtargeting and Its Potential Harms to the Democratic Process. Dans *Proceedings of the First Edition Workshop on Politics, Elections and Data* (p. 31-36). New York, NY, USA : ACM. doi : 10.1145/2389661.2389671
- Barry, A., Osborne, T. et Rose, N. (1996). *Foucault and Political Reason*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Bay, M. (2017, 26 octobre). *The Ethics of Psychometrics in Social Media: A Rawlsian Approach*. [Research Paper], University of California in Los Angeles. Manuscrit soumis pour publication.
- Beckman, A. (2018). Political Marketing and Intellectual Autonomy. *Journal of Political Philosophy*, 26(1), 24-46. doi : 10.1111/jopp.12126
- Beer, D. (2017, 2 janvier). The social power of algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 1-13. doi : 10.1080/1369118X.2016.1216147
- Benhabib, S. (1992). Models of Public Space: Hannah Arendt, the Liberal Tradition, and Jurgen Habermas. Dans C. J. Calhoun (dir.), *Habermas and the Public Sphere* (p. 99-108). MIT Press.
- Bennett, C. J. (2011). In defence of privacy: The concept and the regime. *Surveillance & Society*, 8(4), 485. Récupéré de Google Scholar
- Bennett, C. J. (2015, 26 octobre). Trends in Voter Surveillance in Western Societies: Privacy Intrusions and Democratic Implications. *Surveillance & Society*, 13(3/4), 370-384. Récupéré de ojs.library.queensu.ca
- Bennett, W. L. et Iyengar, S. (2008, 1 décembre). A New Era of Minimal Effects? The Changing Foundations of Political Communication. *Journal of Communication*, 58(4), 707-731. doi : 10.1111/j.1460-2466.2008.00410.x
- Bennett, W. L. et Iyengar, S. (2010, 1 mars). The Shifting Foundations of Political Communication: Responding to a Defense of the Media Effects Paradigm. *Journal of Communication*, 60(1), 35-39. doi : 10.1111/j.1460-2466.2009.01471.x
- Bennett, W. L. et Manheim, J. B. (2006, 1 novembre). The One-Step Flow of Communication. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 608(1), 213-232. doi : 10.1177/0002716206292266

- Bershidsky, L. (2017, 12 mai). I Want to Surrender to Cambridge Analytica. *Bloomberg.com*. Récupéré de <https://www.bloomberg.com/view/articles/2017-05-12/i-want-to-surrender-to-cambridge-analytica>
- Bertoni, S. (2016, 22 octobre). Exclusive Interview: How Jared Kushner Won Trump The White House. *Forbes*. Récupéré de <https://www.forbes.com/sites/stevenbertoni/2016/11/22/exclusive-interview-how-jared-kushner-won-trump-the-white-house/>
- Bimber, B. (2014, 3 avril). Digital Media in the Obama Campaigns of 2008 and 2012: Adaptation to the Personalized Political Communication Environment. *Journal of Information Technology & Politics*, 11(2), 130-150. doi : 10.1080/19331681.2014.895691
- Blumler, J. G. (2016, 31 mai). The Fourth Age of Political Communication. *Politiques de communication*, (6), 19-30. Récupéré de Cairn.info
- Boerman, S. C., Kruikemeier, S. et Zuiderveen Borgesius, F. J. (2017, 3 juillet). Online Behavioral Advertising: A Literature Review and Research Agenda. *Journal of Advertising*, 46(3), 363-376. doi : 10.1080/00913367.2017.1339368
- Bogost, I. (2015, 15 janvier). The Cathedral of Computation. *The Atlantic*. Récupéré de <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/01/the-cathedral-of-computation/384300/>
- boyd, dana et Reed, L. (2016). *Who Controls the Public Sphere in an Era of Algorithms?* Data & Society Research Institute.
- Bozdag, E. (2013, 1 septembre). Bias in algorithmic filtering and personalization. *Ethics and Information Technology*, 15(3), 209-227. doi : 10.1007/s10676-013-9321-6
- Brannen, K. B. (2017, 19 mai). Connecting the Dots: Political Microtargeting and the Russia Investigation. *Just Security*. Récupéré de <https://www.justsecurity.org/41199/connecting-dots-political-microtargeting-russia-investigation-cambridge-analytica/>
- Bulbulian, M. (2002). Gouvernance électronique et marchandisation de la démocratie. *Cahier de recherche*, 2, 02. Récupéré de Google Scholar

- Bunting, L. (2015). The Evolution of American Microtargeting: An Examination of Modern Political Messaging. *Butler Journal of Undergraduate Research*, 1(1), 1-23. Récupéré de Google Scholar
- Busa, R. A. (2004 décembre, décembre). Foreword: Perspectives on the Digital Humanities. Dans S. Schreibman, R. Siemens, et J. Unsworth, *Companion to Digital Humanities (Blackwell Companions to Literature and Culture)* (Hardcover éd.). Oxford : Blackwell Publishing Professional. Récupéré de <http://www.digitalhumanities.org/companion/>
- CA Advantage | CA Political. (2016). Dans *Cambridge Analytica*. Récupéré de <https://ca-political.com/tvtargeting>
- Cadwalladr, C. (2018, 7 avril). Facebook suspends data firm hired by Vote Leave over alleged Cambridge Analytica ties. *The Guardian*, section Technology. Récupéré de <http://www.theguardian.com/us-news/2018/apr/06/facebook-suspends-aggregate-iq-cambridge-analytica-vote-leave-brexite>
- Cadwalladr, C. et Townsend, M. (2018, 24 mars). Revealed: the ties that bind Vote Leave's data firm to controversial Cambridge Analytica. *The Guardian*, section UK news. Récupéré de <http://www.theguardian.com/uk-news/2018/mar/24/aggregateiq-data-firm-link-raises-leave-group-questions>
- Cambridge Analytica. (2016, 16 novembre, 16 novembre). *Digital Campaigning Reaches New Heights in 2016 Election*. [Press Release]. Manuscrit soumis pour publication.
- Cambridge Analytica - Careers. (2016). Dans *Cambridge Analytica*. Récupéré de <https://ca-political.com/home>
- Capabilities | SCL. (2016). Dans *SCL Group*. Récupéré de <https://sclgroup.cc/capabilities>
- Carley, K. (1993). Coding Choices for Textual Analysis: A Comparison of Content Analysis and Map Analysis. *Sociological Methodology*, 23, 75-126. doi : 10.2307/271007
- Case Studies | CA Political. (2018). Dans *Cambridge Analytica*. Récupéré de <https://ca-political.com/casestudies>
- Castoriadis, C. (1997). Democracy as Procedure and Democracy as Regime. *Constellations*, 4(1), 1-18. doi : 10.1111/1467-8675.00032

- Centeno, M. A. (1993). The New Leviathan: The Dynamics and Limits of Technocracy. *Theory and Society*, 22(3), 307-335. Récupéré de JSTOR
- Chalfant, M. (2017, 11 octobre). House Intel investigation expands to Trump campaign data firm. *The Hill*. Récupéré de <http://thehill.com/policy/cybersecurity/355010-cambridge-analytica-asked-to-provide-info-to-house-intel-committee>
- Citton, Y. (2013). Économie de l'attention et nouvelles exploitations numériques. *Multitudes*, (54), 163-175. doi : 10.3917/mult.054.0163
- Conley, B. (2017, 4 août). Thinking What He Says: Market Research and the Making of Donald Trump's 2016 Presidential Campaign. Dans J. Gillies (dir.), *Political Marketing in the 2016 U.S. Presidential Election* (p. 29-48). Springer.
- Cossette, J.-L. (1987). *L'espace public chez Habermas la légitimité à l'aune des raisons*. (M.A.). Montreal: McGill. Récupéré de <https://search.proquest.com/docview/303517685/citation/B6A701C53C2A4EE0PQ/1>
- Couldry, N. et Turow, J. (2014). Advertising, Big Data and the clearance of the public realm: marketers' new approaches to the content subsidy. *International Journal of Communication*, 8, 1710-1726.
- Dean, J. (2003). Why the Net is not a Public Sphere. *Constellations*, 10(1), 95-112.
- Dean, J. (2005). Communicative capitalism : circulation and the foreclosure of politics. *Cultural Politics*, 1(1), 51-74.
- Dean, J. (2010, 25 février). Affective Networks. *MediaTropes*, 2(2), 19-44. Récupéré de mediatropes.com
- Dobber, T., Trilling, D., Helberger, N. et Vreese, C. H. de. (2017, 31 décembre). Two crates of beer and 40 pizzas: the adoption of innovative political behavioural targeting techniques. *Internet Policy Review*, 6(4). Récupéré de [policyreview.info https://policyreview.info/articles/analysis/two-crates-beer-and-40-pizzas-adoption-innovative-political-behavioural-targeting](https://policyreview.info/articles/analysis/two-crates-beer-and-40-pizzas-adoption-innovative-political-behavioural-targeting)
- Drew, J. (1995, 1 novembre, 1 novembre). Media activism and radical democracy. Dans R. Markley (dir.), *Virtual Realities and Their Discontents*. Baltimore : Johns Hopkins University Press.

- Du Plessis, E. (2012, 12 octobre). *2020 - The Brand Feeling*. Philadelphie : Wharton University of Pennsylvania.
- Dufour, D.-R. (2008 janvier). Vivre en troupeau en se pensant libres. *Le Monde Diplomatique*, (646), 20-21.
- Ellul, J. (1977). *Le système technicien*. Paris : Calmann-Lévy.
- Fairclough, I. et Fairclough, N. (2013, 17 juin). *Political Discourse Analysis: A Method for Advanced Students*. [Political Discourse Analysis]. (s. l.) : Routledge.
- Faizullabhoj, I. et Korolova, A. (2018, 27 mars). Facebook's Advertising Platform: New Attack Vectors and the Need for Interventions. *Workshop on Technology and Consumer Protection*, 6. Récupéré de arXiv.org
- Feenberg, A. (1991). *Critical Theory of Technology*. (s. l.) : Oxford University Press.
- Fenton, N. (2016). *Digital, Political, Radical*. (s. l.) : Polity.
- Floyd, C. (1992). Software Development as Reality Construction. Dans R. Budde, R. Keil-Slawik, H. Zullighoven, et C. Floyd (dir.), *Software Development and Reality Construction* (p. 86-100). Berlin : Springer-Verlag. doi : 10.1007/978-3-642-76817-0_10
- Floyd, C., Kelkar, G., Klein-Franke, S., Kramarae, C. et Limpangog, C. (2013). *Feminist Challenges in the Information Age: Information as a Social Resource*. [Feminist Challenges in the Information Age]. (s. l.) : Springer Science & Business Media.
- Foucault, M. (1994). La fonction politique de l'intellectuel. Dans D. Defert (dir.), *Dits et Écrits* (p. 109-114). Paris : Gallimard.
- Foucault, M. (2001). Subjectivité et vérité. Dans *Dits et écrits volume 2 : 1976 - 1988*. France : Quarto Gallamard.
- Franck, G. (2014). Économie de l'attention. Dans Y. Citton (dir.), *L'économie de l'attention* (La Découverte éd.). Récupéré de <http://www.cairn.info/l-economie-de-l-attention--9782707178701.htm>
- Gefen, A. (2015). Les enjeux épistémologiques des humanités numériques. *Socio*, (4), 61-74. doi : 10.4000/socio.1296

- Gélinas, J. et Moore, M. (2018, 16 juillet). L'intelligence artificielle, l'industrie de la promesse. *Le Devoir*. Récupéré de <https://www.ledevoir.com/opinion/idees/532475/l-intelligence-artificielle-l-industrie-de-la-promesse>
- Gillies, J. (dir.). (2017, 4 août). *Political Marketing in the 2016 U.S. Presidential Election*. (s. l.) : Springer.
- Goodsell, C. T. (2003, 1 décembre). The Concept of Public Space and Its Democratic Manifestations. *The American Review of Public Administration*, 33(4), 361-383. doi : 10.1177/0275074003254469
- Gottfried, J. et Shearer, E. (2016, 26 mai). *News Use Across Social Media Platforms 2016*. Pew Research Center.
- Gripsrud, J., Moe, H., Molander, A. et Murdock, G. (2010, 21 octobre). *The Idea of the Public Sphere: A Reader*. [The Idea of the Public Sphere]. (s. l.) : Lexington Books.
- Gudivada, V. N., Baeza-Yates, R. et Raghavan, V. V. (2015 mars). Big Data: Promises and Problems. *IEEE Computer Society*, 48(3), 20-23. doi : 10.1109/MC.2015.62
- Guzmán, F., Paswan, A. K. et Van Steenburg, E. (2015, 2 janvier). Self-Referencing and Political Candidate Brands: A Congruency Perspective. *Journal of Political Marketing*, 14(1-2), 175-199. doi : 10.1080/15377857.2014.990837
- Habermas, J. (2006). Political Communication in Media Society: Does Democracy Still Enjoy an Epistemic Dimension? The Impact of Normative Theory on Empirical Research. *Communication Theory*, 16(4), 411-426. doi : 10.1111/j.1468-2885.2006.00280.x
- Hall, S. (1997). Codage/Décodage. *Sociologie de la communication*, 1(1), 59-71. Récupéré de www.persee.fr
- Hardt, A. et Negri, M. (2000). *Empire*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.
- Harsin, J. (2015). Regimes of Posttruth, Postpolitics, and Attention Economies. *Communication, Culture & Critique*, 8(2), 327-333. doi : 10.1111/cccr.12097
- Harvey, K. (2014). Franken, Al. Dans *Encyclopedia of Social Media and Politics*. 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States : SAGE Publications, Inc. doi : 10.4135/9781452244723.n219

- Hecht, B., Wilcox, L., Bigham, J. P., Schoning, J., Hoque, E., Ernst, J., ... Wu, C. (2018). *It's Time to Do Something: Mitigating the Negative Impacts of Computing Through a Change to the Peer Review Process*. (p. 7). ACM-FCA Future of Computing Academy.
- Heidegger, M. (1977). The Question Concerning Technology. Dans *The Question Concerning Technology and Other Essays* (p. 3-35). New York : Garland Pub.
- Hohendahl, P. U. (1992). The Public Sphere: Models and Boundaries. Dans C. J. Calhoun (dir.), *Habermas and the Public Sphere* (p. 73-98). MIT Press.
- Holbert, R. L., Garrett, R. K. et Gleason, L. S. (2010, 1 mars). A New Era of Minimal Effects? A Response to Bennett and Iyengar. *Journal of Communication*, 60(1), 15-34. doi : 10.1111/j.1460-2466.2009.01470.x
- Home | SCL. (2016). Dans *SCL Group*. Récupéré de <https://sclgroup.cc/home>
- Howard, P. N. (2006). *New Media Campaigns and the Managed Citizen*. (s. l.) : Cambridge University Press.
- Hsieh, H.-F. et Shannon, S. E. (2005, 1 novembre). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. doi : 10.1177/1049732305276687
- Hunt, A. (1996). Governing the city : liberalism and early modes of governance. Dans A. Barry, T. Osborne, et N. Rose (dir.), *Foucault and Political Reason*. Chicago : The University of Chicago Press
- Jamieson, K. H. (2013). Messages, micro-targeting, and new media technologies. Dans *The Forum* (Vol. 11, p. 429–435). Récupéré de <https://www.degruyter.com/view/j/for.2013.11.issue-3/for-2013-0052/for-2013-0052.xml>
- Jovanovic, D. (2014). Age of Hyper, Micro and Nanotargeting (p. 408-416). Varazdin, Croatia : Varazdin Development and Entrepreneurship Agency (VADEA). Récupéré de <https://search.proquest.com/docview/1542111021/abstract/A159394F8EF242F2PQ/1>
- Just, N. et Latzer, M. (2017, 1 mars). Governance by algorithms: reality construction by algorithmic selection on the Internet. *Media, Culture & Society*, 39(2), 238-258. doi : 10.1177/0163443716643157

- Kak, A. U. (2018). Cambridge Analytica and the Political Economy of Persuasion, (21), 5. Récupéré de Zotero
- Kardaş, T. (2017). Trump and the Rise of the Media-Industrial Complex in American Politics. *Insight Turkey*, 19(3), 93-120. doi : <http://dx.doi.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/10.25253/99.2017193.08>
- Katz, E. (1996). And Deliver Us from Segmentation. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 546(1), 22-33. doi : <https://doi.org/10.1177/0002716296546001003>
- Kerpen, D. (2011, 7 juin). *Likeable Social Media: How to Delight Your Customers, Create an Irresistible Brand, and Be Generally Amazing on Facebook (& Other Social Networks)*. [Likeable Social Media]. (s. l.) : McGraw Hill Professional.
- Kiesler, S., Zubrow, D. et Moses, A. M. (1985). Affect in Computer-Meditated Communication: An Experiment in Synchronous Terminal-to-Terminal Discussion. *Human-Computer Interaction*, 1(1), 77. Récupéré de EBSCOhost
- König, P. D. (2017, 1 décembre). The place of conditionality and individual responsibility in a “data-driven economy”. *Big Data & Society*, 4(2), 2053951717742419. doi : 10.1177/2053951717742419
- Krippendorff, K. (2012, 12 avril). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. [Content Analysis]. (s. l.) : SAGE Publications.
- Kruikemeier, S., Sezgin, M. et Boerman, S. C. (2016, 1 juin). Political Microtargeting: Relationship Between Personalized Advertising on Facebook and Voters’ Responses. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(6), 367-372. doi : 10.1089/cyber.2015.0652
- Lavignotte, S. (2013). Jacques Ellul : une pensée critique de la technique. *LNA*, (64), 24-25. Récupéré de Zotero
- Lazarsfeld, P. F. et Katz, E. (1955). *Personal influence: The part played by the people in the flow of mass communication*. New York : The Free Press.
- Leonardi, P. (2012). Materiality, Sociomateriality, and Socio-Technical Systems: What Do These Terms Mean? How are They Related? Do We Need Them? [Materiality, Sociomateriality, and Socio-Technical Systems]. Dans P. Leonardi, B. A. Nardi, et J. Kallinikos (dir.), *Materiality and Organizing: Social Interaction in a Technological World* (p. 25-48). Oxford : Oxford University Press. Récupéré de <https://papers.ssrn.com/abstract=2129878>

- Levy, R. (2017). Taking Aim at Biased Algorithms (Interview with Cathy O’Neil). *Math Horizons*, 25(1), 5-7. Récupéré de JSTOR
- Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H. et Cook, J. (2017, 6 octobre). Beyond Misinformation: Understanding and Coping with the “Post-Truth” Era. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. doi : 10.1016/j.jarmac.2017.07.008
- Lomas, N. (2018, 6 juin). Cambridge Analytica’s Nix said it licensed ‘millions of data points’ from Acxiom, Experian, Infogroup to target US voters. *TechCrunch*. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2018/06/06/cambridge-analyticas-nix-said-it-licensed-millions-of-data-points-from-axciom-experian-infogroup-to-target-us-voters/>
- Mager, A. (2012). Algorithmic Ideology. *Information, Communication & Society*, 15(5), 769-787. doi : 10.1080/1369118x.2012.676056
- Magin, M., Podschuweit, N., Haßler, J. et Russmann, U. (2017, 2 novembre). Campaigning in the fourth age of political communication. A multi-method study on the use of Facebook by German and Austrian parties in the 2013 national election campaigns. *Information, Communication & Society*, 20(11), 1698-1719. doi : 10.1080/1369118X.2016.1254269
- Malette, S. (2006). *La « gouvernementalité » chez Michel Foucault*. Québec: Université Laval.
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Buhgin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C. et Byers, A. H. (2011). *Big Data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. McKinsey Global Institute.
- Marcus, G. E., Neuman, W. R., MacKuen, M. et Crigler, A. N. (dir.). (2007). *The affect effect: Dynamics of emotion in political thinking and behavior*. Chicago : University of Chicago Press.
- Matz, S. C., Kosinski, M., Nave, G. et Stillwell, D. J. (2017, 13 novembre). Psychological targeting as an effective approach to digital mass persuasion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201710966. doi : 10.1073/pnas.1710966114
- Mavriki, P. et Karyda, M. (2017, décembre). Using Personalization Technologies for Political Purposes: Privacy Implications. Dans *E-Democracy – Privacy-Preserving, Secure, Intelligent E-Government Services*. Actes du colloque

- International Conference on e-Democracy (p. 33-46). Springer, Cham. doi : 10.1007/978-3-319-71117-1_3
- McCombs, M. E. et Shaw, D. L. (1972). The Agenda-Setting Function of Mass Media. *The Publication Opinion Quarterly*, 36(2), 176-187.
- McMillan, S. J. (2000). The microscope and the moving target: The challenge of applying content analysis to the World Wide Web. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 77(1), 80-98. Récupéré de ProQuest
- Metz, C. (2016, 16 décembre). The Bittersweet Sweepstakes to Build an AI That Destroys Fake News. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/12/bittersweet-sweepstakes-build-ai-destroys-fake-news/>
- Milbank, D. (1999 juin). Virtual Politics. *New Republic*. Récupéré de <https://newrepublic.com/article/90746/virtual-politics>
- Mitchell, A., Gottfried, J. et Matsa, K. E. (2015, 1 juin). *Millenials & Political News*. Pew Research Center.
- Mondoux, A. (2011, 30 mars). Identité numérique et surveillance. *Les cahiers du numérique*, 7(1), 49-59. doi : 10.3166/lcn.7.1.49-59
- Morley, D. (1992). La réception des travaux sur la réception. *Hermès*, (11-12), 31-46. Récupéré de Google Scholar
- Mouffe, C. (2002). La « fin du politique » et le défi du populisme de droite. *Revue du MAUSS*, no 20(2), 178-194. Récupéré de Cairn.info
- Moura, M. et Michelson, M. R. (2017, 31 décembre). WhatsApp in Brazil: mobilising voters through door-to-door and personal messages. *Internet Policy Review*, 6(4). Récupéré de policyreview.info <https://policyreview.info/articles/analysis/whatsapp-brazil-mobilising-voters-through-door-door-and-personal-messages>
- Murray, G. R. et Scime, A. (2010, 30 juillet). Microtargeting and Electorate Segmentation: Data Mining the American National Election Studies. *Journal of Political Marketing*, 9(3), 143-166. doi : 10.1080/15377857.2010.497732
- Napoli, P. M. (2014). Automated Media: An Institutional Theory Perspective on Algorithmic Media Production and Consumption. *Communication Theory*, 24(3), 340-360. doi : 10.1111/comt.12039

- Navasartian, K. (2008). *Digging for votes: An analysis of 2008 presidential candidates' use of new media*. (M.A.). Ann Arbor, United States. Récupéré de <http://search.proquest.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/docview/304461608/abstract/1B98A758FBE24E7CPQ/1>
- Neuman, W. R. et Guggenheim, L. (2011, 1 mai). The Evolution of Media Effects Theory: A Six-Stage Model of Cumulative Research. *Communication Theory*, 21(2), 169-196. doi : 10.1111/j.1468-2885.2011.01381.x
- Nickerson, D. W. et Rogers, T. (2014 mai). Political Campaigns and Big Data. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 51-74. doi : 10.1257/jep.28.2.51
- Oleinik, A. (2011, 1 juin). Mixing quantitative and qualitative content analysis: triangulation at work. *Quality & Quantity*, 45(4), 859-873. doi : 10.1007/s11135-010-9399-4
- O'Neil, C. (2016, 18 octobre). Opinion: Big-Data Algorithms Are Manipulating Us All. *WIRED*. Récupéré de <https://www.wired.com/2016/10/big-data-algorithms-manipulating-us/>
- O'Shaughnessy, N. J. (1993, 31 décembre). America's Political Market. *European Journal of Marketing*, 21(4), 60-66. doi : 10.1108/EUM0000000004693
- Ouellet, M., Mondoux, A., Ménard, M. et Bonenfant, M. (2016). Big Data, gouvernementalité et industrialisation des médiations symboliques et politico-institutionnelles. *Interfaces numériques*, 5(2). Récupéré de www.academia.edu
https://www.academia.edu/25234860/Big_Data_gouvernementalit%C3%A9_et_industrialisation_des_m%C3%A9diations_symboliques_et_politico_institutionnelles
- Pang, B. et L., L. (2008). Opinion mining and sentiment analysis. *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 2(1-2), 1-135.
- Papacharissi, Z. (2014, 3 décembre). *Affective Publics: Sentiment, Technology, and Politics*. [Affective Publics]. Oxford ; New York, NY : Oxford University Press.
- Papacharissi, Z. (2016, 3 mars). Affective publics and structures of storytelling: sentiment, events and mediality. *Information, Communication & Society*, 19(3), 307-324. doi : 10.1080/1369118X.2015.1109697
- Pariser, E. (2011, 12 mai). *The Filter Bubble: What The Internet Is Hiding From You*. [The Filter Bubble]. (s. l.) : Penguin Books Limited.

- Perez, S. (2016, 10 novembre). Rigged. Récupéré de <http://social.techcrunch.com/2016/11/09/rigged/>
- Persily, N. (2017, 10 avril). Can Democracy Survive the Internet? *Journal of Democracy*, 28(2), 63-76. doi : 10.1353/jod.2017.0025
- Peters, J. W. et Shorey, R. (2016, 9 décembre). Trump Spent Far Less Than Clinton, but Paid His Companies Well. *The New York Times*, section Politics. Récupéré de <https://www.nytimes.com/2016/12/09/us/politics/campaign-spending-donald-trump-hillary-clinton.html>
- Pew Research Center. (2013, 24 octobre). *The Role of News on Facebook*.
- Poirier, N. (2009). Espace public et émancipation chez Castoriadis. *Revue du MAUSS*, (34), 368-384. doi : 10.3917/rdm.034.0368
- Radio-Canada, AFP, Reuters, BBC et Wall Street Journal. (2018, 2 mai). Cambridge Analytica ferme ses portes et déclare faillite. *Radio-Canada*. Récupéré de <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1098666/fin-cambridge-analytica-facebook-scandale>
- Reeves, J. (2016, 2 avril). Automatic for the people: the automation of communicative labor. *Communication and Critical/Cultural Studies*, 13(2), 150-165. doi : 10.1080/14791420.2015.1108450
- Richardson, V. (2016, 12 octobre). Hillary Clinton breaks President Obama's 2012 spending record with \$1.2 billion campaign. *The Washington Times*. Récupéré de <http://www.washingtontimes.com/news/2016/dec/10/hillary-clinton-breaks-president-obamas-2012-spend/>
- Ridout, T. N., Franz, M., Goldstein, K. M. et Feltus, W. J. (2012, 1 janvier). Separation by Television Program: Understanding the Targeting of Political Advertising in Presidential Elections. *Political Communication*, 29(1), 1-23. doi : 10.1080/10584609.2011.619509
- Rosenberg, M. et Confessore, N. (2018, 16 mai). Justice Department and F.B.I. Are Investigating Cambridge Analytica. *The New York Times*, section U.S. Récupéré de <https://www.nytimes.com/2018/05/15/us/cambridge-analytica-federal-investigation.html>
- Rouvroy, A. et Berns, T. (2013). Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation. *Réseaux*, (177), 163-196. doi : 10.3917/res.177.0163

- Rouvroy, A. et Berns, T. (2009). Le corps statistique. *La Pensée et les Hommes*, (74), 173-194
- Rouvroy, A. et Stiegler, B. (2015). Le régime de vérité numérique. *Socio*, (4), 113-140. doi : 10.4000/socio.1251
- Rueff, J. (2017). Penser politiquement les activités politiques en ligne: Esquisse d'une problématisation gramscienne des rapports entre Internet et la politique. *Réseaux*, 204(4), 161. doi : 10.3917/res.204.0159
- Ruppert, E., Isin, E. et Bigo, D. (2017, 1 juillet). Data politics. *Big Data & Society*, 4(2), 1-7. doi : 10.1177/2053951717717749
- Scherer, M. (2012). Inside the Secret World of Quants and Data Crunchers Who Helped Obama Win. *Time*, 56-60.
- Scheufele, D. (1999, 1 mars). Framing as a theory of media effects. *Journal of Communication*, 49(1), 103-122. doi : 10.1111/j.1460-2466.1999.tb02784.x
- Schmidt, B. M. (2016). Do Digital Humanists Need to Understand Algorithms? Dans *Debates in the Digital Humanities 2016* (p. 546-555). University of Minnesota Press. Récupéré de <http://www.jstor.org/stable/10.5749/j.ctt1cn6thb.51>
- Schulden, K. (2016, 29 septembre). Is Your Online World Just a 'Filter Bubble' of People With the Same Opinions? *NYTimes.com Feed*, section The Learning Network. Récupéré de <http://global.factiva.com/redirect/default.aspx?P=sa&an=NYTFEED020160929e c9t002jq&cat=a&ep=ASE>
- Sconce, J., Caldwell, J. et Everett, A. (2003). Tulip Theory: New Media: Theories and Practices of Digitextuality. Récupéré de [www.scholars.northwestern.edu](https://www.scholars.northwestern.edu/en/publications/tulip-theory-new-media-theories-and-practices-of-digitextuality) <https://www.scholars.northwestern.edu/en/publications/tulip-theory-new-media-theories-and-practices-of-digitextuality>
- Segreti, J. (2016, 29 août). Facebook CEO says group will not become a media company. *Reuters*. Récupéré de <http://www.reuters.com/article/us-facebook-zuckerberg-idUSKCN1141WN>
- Semetko, H. A. et Tworzecki, H. (2017). Campaign Strategies, Media, and Voters: The fourth era of political communication. Dans *The Routledge Handbook of Elections, Voting Behavior and Public Opinion*. New York : Routledge. Récupéré de <https://books.google.ca/books?hl=en&lr=&id=RuI2DwAAQBAJ&oi=fnd&pg>

=PT440&ots=e1kCvHBZmV&sig=rhYq9csC4fHIUJAE0dQ9ZpUHx14#v=onepage&q&f=false

- Services | CA Political. (2016). Dans *Cambridge Analytica*. Récupéré de <https://capolitical.com/services>
- Shorey, S. et Howard, P. N. (2016, 12 octobre). Automation, Algorithms, and Politics| Automation, Big Data and Politics: A Research Review. *International Journal of Communication*, 10, 5032-5055. Récupéré de ijoc.org
- Similar Web. (2017, 1 octobre). Top Newspapers Websites in United States. Dans *Similar Web*. Récupéré de <https://www.similarweb.com/top-websites/united-states/category/news-and-media/newspapers>
- Similar Web. (2017, 1 octobre). Top Technology News Websites in the world. Dans *Similar Web*. Récupéré de <https://www.similarweb.com/top-websites/category/news-and-media/technology-news>
- Sivadas, E., Grewal, R. et Kellaris, J. (1998, 1 mars). The Internet as a Micro Marketing Tool: Targeting Consumers through Preferences Revealed in Music Newsgroup Usage. *Journal of Business Research*, 41(3), 179-186. doi : 10.1016/S0148-2963(97)00060-X
- Sjøvaag, H. et Stavelin, E. (2012, 1 mai). Web media and the quantitative content analysis: Methodological challenges in measuring online news content. *Convergence*, 18(2), 215-229. doi : 10.1177/1354856511429641
- Stahlman, M. (1996, 18 octobre). The English Ideology and Wired Magazine. Récupéré de <http://www.imaginaryfutures.net/2007/04/21/the-english-ideology-and-wired-magazine/>
- Statista. (2017 septembre). Leading newspapers in the U.S. by circulation 2017 | Statistic. Dans *Statista*. Récupéré de <https://www.statista.com/statistics/184682/us-daily-newspapers-by-circulation/>
- Stiegler, B. (2014). Pharmacologie de l'épistémé numérique. Dans B. Stiegler, *Digital Studies: Organologie des savoirs et technologies de la connaissance* (p. 13-26). Limoge : Fyp éditions.
- Stiegler, B. (2015). *La société automatique 1. : L'Avenir du travail*. [La société automatique 1. : L'Avenir du travail]. Paris : Fayard.

- Stieglitz, S. et Dang-Xuan, L. (2013, 1 décembre). Social media and political communication: a social media analytics framework. *Social Network Analysis and Mining*, 3(4), 1277-1291. doi : 10.1007/s13278-012-0079-3
- Straume, I. S. (2012). A common world? Arendt, Castoriadis and political creation. *European Journal of Social Theory*, 15(3), 367-383. Récupéré de CiteSeer.
- Sullivan, C. (2018). Digital identity – From emergent legal concept to new reality. *Computer Law & Security Review*, 34(4), 723-731. doi : 10.1016/j.clsr.2018.05.015
- Su, L. Y.-F., Cacciatore, M. A., Liang, X., Brossard, D., Scheufele, D. A. et Xenos, M. A. (2017, 4 mars). Analyzing public sentiments online: combining human- and computer-based content analysis. *Information, Communication & Society*, 20(3), 406-427. doi : 10.1080/1369118X.2016.1182197
- Susskind, R. et Susskind, D. (2016, 1 janvier). *The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts*. [The Future of the Professions]. Oxford, New York : Oxford University Press.
- Svantesson, D. J. B. et van Caenegem, W. (2017 septembre). Is it time for an offence of 'dishonest algorithmic manipulation for electoral gain'? *Alternative Law Journal*, 42(3), 184-189. doi : 10.1177/1037969X17730192
- Taher, Y. (2015). Un modèle Big Data orienté vers la cyberdémocratie. Dans E. Broudoux et G. Chartron (dir.), *Actes du colloque Big Data - Open Data : Quelles valeurs? Quels enjeux?* De Boeck Supérieur.
- Tene, O. et Polonetsky, J. (2011 2012). Privacy in the Age of Big Data: A Time for Big Decisions. *Stanford Law Review Online*, 64, 63.
- Thompson, J. B. (1987). Langage et idéologie. *Langage et société*, 39(1), 7-30. doi : 10.3406/lsoc.1987.2340
- Tufekci, Z. (2016, 15 novembre). Mark Zuckerberg Is in Denial. *International New York Times*, section opinion. Récupéré de <http://global.factiva.com/redirect/default.aspx?P=sa&an=INHT000020161116ecbf0000k&cat=a&ep=ASE>
- Turner, F. (2008, 15 mai). *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. [From Counterculture to Cyberculture]. Chicago, Ill. : University Of Chicago Press.

- Turner, G. (2018, 29 juin). The media and democracy in the digital era: is this what we had in mind? *Media International Australia*, 1-12. doi : 10.1177/1329878X18782987
- Turow, J., Delli Carpini, M. X., Draper, N. et Howard-Williams, R. (2012). *Americans Roundly Reject Tailored Political Advertising at a Time When Political Campaigns Are Embracing It*. University of Pennsylvania.
- TV Targeting | CA Political. (2016). Dans *Cambridge Analytica*. Récupéré de <https://ca-political.com/tvtargeting>
- Van Dijk, T. A. (1997). What is political discourse analysis. *Belgian journal of linguistics*, 11(1), 11–52. Récupéré de Google Scholar
- Van Dijk, T. A. (2014, 17 juillet). *Discourse and Knowledge: A Sociocognitive Approach*. [Discourse and Knowledge]. (s. l.) : Cambridge University Press.
- Vedel, T. (2003). L'idée de démocratie électronique: origines, visions, questions. [L'idée de démocratie électronique]. Dans Pascal Perrineau (dir.), *Le désenchantement démocratique* (De l'Aube éd., p. 243-266). La Tour d'Aigues.
- Wattal, S., Schuff, D., Mandviwalla, M. et Williams, C. B. (2010 décembre). Web 2.0 and Politics: The 2008 U.S. Presidential Election and an E-politics Research Agenda. *MIS Q.*, 34(4), 669–688. Récupéré de ACM Digital Library
- Westen, D. (2007). *The Political Brain*. [How we make up our minds without using our heads]. New York : Public Affairs.
- Wettstein, M. et Wirth, W. (2017). Media Effects: How Media Influence Voters. *Swiss Political Science Review*, n/a-n/a. doi : 10.1111/spsr.12263
- White, M. D. et Marsh, E. E. (2006). Content Analysis: A Flexible Methodology. Récupéré de www.ideals.illinois.edu
<https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/3670>
- Wiesenberg, M., Zerfass, A. et Moreno, A. (2017, 15 mars). Big Data and Automation in Strategic Communication. *International Journal of Strategic Communication*, 11(2), 95-114. doi : 10.1080/1553118X.2017.1285770
- Wilson, J. (2008, 15 avril). Political discourse. Dans D. Schiffrin, D. Tannen, et H. E. Hamilton (dir.), *The Handbook of Discourse Analysis*. John Wiley & Sons.

- Winner, L. (1989). *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology*. [The Whale and the Reactor] (1st edition éd.). Chicago : University of Chicago Press.
- Wittgenstein, L. (2010). *Philosophical Investigations* (4^e éd.). (s. l.) : John Wiley & Sons.
- Wodak, R. (1989, 1 janvier). *Language, Power and Ideology: Studies in Political Discourse*. [Language, Power and Ideology]. (s. l.) : John Benjamins Publishing.
- Woolley, S. et Howard, P. (2016, 15 mai). Bots Unite to Automate the Presidential Election. *WIRED*.
- Yoam, W. et Findiesen Hays, C. (2016). *Beyond Advertising : Creating Value Through All Customer Touchpoints*. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons Inc.
- Young, L. et Soroka, S. (2012, 1 avril). Affective News: The Automated Coding of Sentiment in Political Texts. *Political Communication*, 29(2), 205-231. doi : 10.1080/10584609.2012.671234
- Zannettou, S., Sirivianos, M., Blackburn, J. et Kourtellis, N. (2018, 10 avril). The Web of False Information: Rumors, Fake News, Hoaxes, Clickbait, and Various Other Shenanigans. *arXiv:1804.03461 [cs]*. Récupéré de arXiv.org <http://arxiv.org/abs/1804.03461>
- Zarsky, T. Z. (2006). Online Privacy, Tailoring, and Persuasion. Dans K. Strandburg et Stan Raicu (dir.), *Privacy and technologies of identity—A cross-disciplinary conversation* (p. 209-224). Springer. Récupéré de http://link.springer.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/chapter/10.1007/0-387-28222-X_12
- Zhang, C. (2018, 19 avril). WeChatting American Politics: Misinformation, Polarization, and Immigrant Chinese Media. *Columbia Journalism Review*. Récupéré de https://www.cjr.org/tow_center_reports/wechatting-american-politics-misinformation-polarization-and-immigrant-chinese-media.php/
- Zwick, D. et Knott, J. D. (2009). Manufacturing Customers The database as new means of production. *Journal of Consumer Culture*, 9(2), 221–247. Récupéré de Google Scholar
- (2016, 28 octobre). The Listings: Jazz. *The New York Times*, section Movies, Performing Arts/Weekend Desk, p. 13.

(2017, 6 mai). Data is giving rise to a new economy. *The Economist*. Récupéré de <https://www.economist.com/news/briefing/21721634-how-it-shaping-up-data-giving-rise-new-economy>