



**HAL**  
open science

## Facebook favorise-t-il la désinformation et la polarisation idéologique des opinions ?

Julien Figeac, Tristan Salord, Guillaume Cabanac, Ophélie Fraisier, Pierre Ratinaud, Fanny Seffusatti, Nikos Smyrnaio

### ► To cite this version:

Julien Figeac, Tristan Salord, Guillaume Cabanac, Ophélie Fraisier, Pierre Ratinaud, et al.. Facebook favorise-t-il la désinformation et la polarisation idéologique des opinions ?. Questions de communication, 2019, Questions de communication, 36, pp.167-187. 10.4000/questionsdecommunication.21149 . halshs-02541184

**HAL Id: halshs-02541184**

**<https://shs.hal.science/halshs-02541184>**

Submitted on 30 Apr 2020

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

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

## FACEBOOK FAVORISE-T-IL LA DÉSINFORMATION ET LA POLARISATION IDÉOLOGIQUE DES OPINIONS ?

Julien Figeac, Tristan Salord, Guillaume Cabanac, Ophélie Fraisier, Pierre Ratinaud, Fanny Seffusatti et Nikos Smyrniaos

PUN - Editions universitaires de Lorraine | « Questions de communication »

2019/2 N° 36 | pages 167 à 187

ISSN 1633-5961

ISBN 9782814305632

Article disponible en ligne à l'adresse :

-----  
<https://www.cairn.info/revue-questions-de-communication-2019-2-page-167.htm>  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour PUN - Editions universitaires de Lorraine.

© PUN - Editions universitaires de Lorraine. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

---

## Facebook favorise-t-il la désinformation et la polarisation idéologique des opinions ?

*Does Facebook Promote Misinformation and Ideological Polarization of Viewpoints?*

Julien Figeac, Tristan Salord, Guillaume Cabanac, Ophélie Fraisier, Pierre Ratinaud, Fanny Seffusatti et Nikos Smyrnaio

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/21149>

DOI : [10.4000/questionsdecommunication.21149](https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.21149)

ISSN : 2259-8901

### Éditeur

Presses universitaires de Lorraine

### Édition imprimée

Date de publication : 31 décembre 2019

Pagination : 167-187

ISBN : 9782814305632

ISSN : 1633-5961

Distribution électronique Cairn



CHERCHER, REPÉRER, AVANCER.

### Référence électronique

Julien Figeac, Tristan Salord, Guillaume Cabanac, Ophélie Fraisier, Pierre Ratinaud, Fanny Seffusatti et Nikos Smyrnaio, « Facebook favorise-t-il la désinformation et la polarisation idéologique des opinions ? », *Questions de communication* [En ligne], 36 | 2019, mis en ligne le 01 janvier 2023, consulté le 10 avril 2020. URL : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/21149> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.21149>

---

Tous droits réservés

## > NOTES DE RECHERCHE

### JULIEN FIGEAC

Laboratoire interdisciplinaire solidarités, sociétés,  
territoires

École des hautes études en sciences sociales

École nationale supérieure de formation de

l'enseignement agricole

Université Toulouse 2-Jean Jaurès

Centre national de la recherche scientifique

F-31000

julien.figeac[at]univ-tlse2.fr

### TRISTAN SALORD

Institut de recherche en informatique de Toulouse

Université de Toulouse 3-Paul Sabatier

Institut national polytechnique de Toulouse

Université Toulouse 1-Capitole

Université Toulouse 2-Jean Jaurès

Centre national de la recherche scientifique

F-31000

tristan.salord[at]irit.fr

### GUILLAUME CABANAC

Institut de recherche en informatique de Toulouse

Université de Toulouse 3-Paul Sabatier

Institut national polytechnique de Toulouse

Université Toulouse 1-Capitole

Université Toulouse 2-Jean Jaurès

Centre national de la recherche scientifique

F-31000

guillaume.cabanac[at]univ-tlse3.fr

### OPHÉLIE FRAISIER

Institut de recherche en informatique de Toulouse

Université de Toulouse 3-Paul Sabatier

Institut national polytechnique de Toulouse

Université Toulouse 1-Capitole

Université Toulouse 2-Jean Jaurès

Centre national de la recherche scientifique

F-31000

ophelie.fraisier-vannier[at]univ-tlse3.fr

### PIERRE RATINAUD

Laboratoire d'études et de recherches appliquées

en sciences sociales

Université de Toulouse 3-Paul Sabatier

F-31000

ratinaud[at]univ-tlse2.fr

### FANNY SEFFUSATTI

Laboratoire interdisciplinaire solidarités, sociétés,  
territoires

École des hautes études en sciences sociales

École nationale supérieure de formation

de l'enseignement agricole

Université Toulouse 2-Jean Jaurès

Centre national de la recherche scientifique

F-31000

sef.fanny[at]gmail.com

### NIKOS SMYRNAIOS

Laboratoire d'études et de recherches appliquées  
en sciences sociales

Université de Toulouse 3-Paul Sabatier

F-31000

smyrnaios[at]protonmail.com

## FACEBOOK FAVORISE-T-IL LA DÉSINFORMATION ET LA POLARISATION IDÉOLOGIQUE DES OPINIONS ?

**Résumé.** — L'article présente une analyse des réseaux d'échanges d'informations mis en place au sein de Facebook par les principales communautés politiques françaises lors de la campagne présidentielle de 2017. Il montre que ces communautés développent des logiques de partage d'information profondément homophiles, sur un plan idéologique, dans la mesure où elles font majoritairement circuler au sein de leurs pages Facebook des articles produits par des sources d'information alignées sur leurs orientations politiques respectives. Seuls les groupes liés à l'extrême droite se démarquent en suivant une logique davantage susceptible de polariser les opinions et de renforcer les convictions. Ils développent en effet des pratiques d'information qui agencent une bulle de désinformation où circulent en boucle de nombreux contenus produits par des sources d'information peu fiables. Nous interprétons ces résultats en défendant l'idée selon laquelle les groupes politiques tendent à s'inscrire dans ce type de processus de polarisation et de désinformation quand ils s'approprient Facebook pour échanger des points de vue critiques et contre-hégémoniques en espérant ainsi atteindre le centre du débat public en contournant les médias *mainstream*.

**Mots clés.** — réseaux sociaux numériques, participation politique, polarisation idéologique, désinformation, journalisme, presse

La question des effets de l'internet sur les équilibres démocratiques s'est posée très tôt tant la grappe d'innovations déployée à partir des ressources de cette technologie venait diversifier les modes de communication, de partage d'informations et d'échanges d'idées<sup>1</sup>. L'histoire de l'internet ne s'est pas jouée que dans des laboratoires scientifiques et militaires, elle s'est également écrite dans des milieux *hackers* qui lui ont très rapidement insufflé une culture libertaire, incitant à percevoir cette technologie comme un outil de liberté mis entre les mains des citoyens pour expérimenter des modes d'organisation sociaux plus horizontaux (Castells, 2002). Cependant, des chercheurs se demandent si l'internet favorise réellement la confrontation à des points de vue contraires et remplit cette condition minimale d'une authentique délibération démocratique (Lev-On, Manin, 2006). Aujourd'hui attisée par la prolifération de fausses informations au sein des réseaux sociaux, cette controverse conduit à questionner les effets de ces réseaux sur l'exposition à des informations politiques et sur la formation des opinions. Nous explorons ce phénomène sous l'angle du partage d'informations sur Facebook lors de l'élection présidentielle française de 2017.

## Les réseaux sociaux comme vecteurs d'un pluralisme de l'information

D'un côté, existent les tenants de la thèse dite de la « révolution » qui ont mis en lumière comment l'internet a pu revitaliser les démocraties libérales, en permettant un décloisonnement des débats et un renouvellement des possibilités de critique et d'action (Cardon, 2010). Pour eux, l'internet a renouvelé l'espace démocratique des débats en renforçant l'exposition potentielle à un plus large marché d'idées. En effet, la production et la diffusion des informations journalistiques sont depuis longtemps concentrées entre les mains de puissants conglomérats de presse. À la marge de ce modèle, les ressources offertes par l'internet ont pu favoriser les initiatives communautaires ou militantes de « médiactivistes » (Cardon, Granjon, 2010) qui proposent des analyses ayant une portée davantage critique et « contre-hégémonique » (Downing, 2000). Ainsi, pour certains chercheurs, cet environnement technologique engendre-t-il un pluralisme de l'information qui favorise la construction d'avis éclairés en exposant à une plus grande diversité d'idées (Benkler, 2006).

Les « réseaux sociaux » (Facebook, Twitter, Instagram, etc.) ont amplifié ce phénomène en diversifiant davantage la palette des sources d'informations à partir de laquelle les individus peuvent s'informer (Tchente, Baptiste-Jessel, Canut, 2011 ; Bakshy *et al.*, 2012). Ces pratiques d'informations ont pour spécificité de s'organiser à partir d'articles et de sources d'informations s'affichant sur les fils

<sup>1</sup> La recherche présentée ici a été réalisée dans le cadre du projet « Liens sociaux et technologies (mobiles) de l'information et de la communication » (LisTIC) financé par l'Agence nationale de la recherche pour la période 2016-2020 (France, ANR-16-CE26-0014-01).

d'actualité des comptes des internautes sans que ces derniers les aient réellement choisis. Ces informations proviennent souvent de sources extérieures aux réseaux sociaux numériques, tels des journaux en ligne ou les sites des partis politiques, alors partagés par des utilisateurs. Ces sources d'informations extérieures connaissent le processus de diffusion classique où, une fois diffusées par un utilisateur dans un réseau social numérique, ses « amis » ou ses « followers » peuvent les partager à leur tour auprès de leur propre réseau d'amis. Dès lors, on peut considérer que ces derniers ont été confrontés à ces sources d'informations de manière involontaire dans la mesure où ils ne les ont pas sélectionnées à proprement parler, en fonction par exemple de leurs affinités politiques avec la ligne éditoriale d'un titre de presse. Les réseaux sociaux numériques tendent donc à exposer leurs utilisateurs à des informations nouvelles qu'ils n'auraient pas lues de prime abord, surtout chez les jeunes qui lisent peu la presse (Fletcher; Nielsen, 2017). Ainsi la seule fréquentation ludique de ces réseaux peut-elle exposer « involontairement » les utilisateurs à des sujets politiques et à des répertoires d'idées qui sont hétérophiles, sur un plan idéologique, en fonction de l'orientation politique du titre de presse qui les a publiés et de l'angle de ses analyses comme étant plutôt de droite ou plutôt de gauche (Messing, Westwood, 2014 ; Bakshy, Messing, Adamic, 2015). Cette exposition involontaire peut alors être perçue comme l'un des facteurs permettant de comprendre pourquoi les réseaux sociaux numériques modifient les formes d'engagement de certains utilisateurs (Koc-Michalska, Lilleker, Vedel, 2016 ; Monnoyer-Smith, Wojcik, 2014), malgré le fait que les comportements en ligne ne viennent, en général, que prolonger et renforcer les comportements hors lignes (Greffet, Wojcik, Blanchard, 2014).

## Un pluralisme de l'information menacé par les algorithmes du *machine learning*

À l'opposé de ces analyses positives des effets de l'internet, d'autres recherches montrent que ce pluralisme de l'information engendre un effet pervers en réduisant les horizons politiques des individus (Sunstein, 2007). Face à cette multiplicité de sources, les internautes s'orientent directement vers les médias qui diffusent le plus d'informations sur le candidat qu'ils soutiennent (Iyengar, Hahn, 2009). Ce phénomène d'exposition sélective aux sources d'informations est renforcé par les méthodes du *machine learning* (Alpaydin, 2009). En effet, les algorithmes des moteurs de recherche tendent à mettre en place un phénomène de « *googlearchy* » (Hindman, Tsioutsoulis, Johnson, 2003) dans la mesure où ils trient, sélectionnent, puis rendent visibles certaines sources d'informations, et tendent à polariser l'attention des internautes vers un petit réseau de sites web, par exemple ceux des principaux titres de la presse quotidienne nationale, invisibilisant ainsi les sources alternatives qui peuvent être les sites des partis politiques ou des collectifs de militants. Les réseaux sociaux numériques prolongent cette tendance en proposant des informations de plus en plus personnalisées en fonction des recommandations du *machine learning*. Ces processus automatisés de recommandation de contenus et leurs algorithmes

sont complexes. Ils composent avec différentes données pour faire remonter les informations partagées par les « amis » dont un utilisateur « like » souvent les contenus. Dès lors, certains chercheurs considèrent que les algorithmes tendent à créer des « bulles de filtre » (Pariser, 2011) en relayant en priorité les contenus partagés par les « amis » les plus proches des utilisateurs, ceux dont ils « likent » le plus les publications et dont ils signifient, par leurs clics successifs, apprécier le contenu, voire les opinions ou les convictions. Ces algorithmes viendraient donc anéantir les promesses pluralistes de l'internet en incitant les individus à sélectionner les contenus qui ont été filtrés pour faire écho à leurs opinions (Flaxman, Goel, Rao, 2016), en favorisant ainsi la polarisation de leurs positions politiques.

## Facebook favorise-t-il la polarisation idéologique des opinions au sein des communautés politiques françaises ?

En parallèle de ces travaux critiques, d'autres chercheurs montrent comment ce possible pluralisme de l'information offert par l'internet et les réseaux sociaux numériques a des effets extrêmement variables selon le degré d'engagement des individus et leurs convictions politiques. Ces travaux partent du constat que la diversité des articles remontant sur les fils d'actualité des réseaux sociaux numériques tend à exposer les utilisateurs à des informations qu'ils n'auraient pas vues de prime abord. Ainsi, dans le prolongement des médias traditionnels, ces « nouveaux » médias forment-ils un contexte social d'exposition à des points de vue opposés. Ceci étant dit, cette exposition varie énormément en fonction du niveau d'engagement politique des individus dans la mesure où les pratiques des partisans fortement impliqués sont profondément différentes de celles des simples sympathisants qui fréquentent peu les groupes de discussion en ligne. Quelle que soit leur appartenance politique, les individus les moins engagés développent des pratiques d'informations plus ouvertes et s'exposent davantage à des contenus véhiculant des points de vue différents et opposés (Bond, Messing, 2015). Inversement, les partisans les plus engagés, ceux qui soutiennent activement des partis politiques, développent des pratiques d'informations plus homophiles sur un plan idéologique en lisant et en partageant dans la grande majorité des cas des sources d'information alignées sur les positions politiques de leurs partis (Colleoni, Rozza, Arvidsson, 2014).

Une seconde controverse a vu le jour aux États-Unis, au sujet de cette homophilie et de cette polarisation idéologique des opinions, afin de savoir si elles concernent plutôt les groupes politiques conservateurs ou « libéraux » – ce terme désignant un positionnement plutôt à gauche dans le champ politique étatsunien. Ainsi Kathleen H. Jamieson et Joseph N. Cappella (2008) défendent-ils l'idée selon laquelle cette homophilie politique s'observe davantage chez les conservateurs comme en témoigne la chambre de résonance idéologique qu'ils ont agencée au sein des rubriques « Opinion » de la chaîne *Fox News* et du *Wall Street Journal*.



Au contraire, d'autres soutiennent que la plus forte communauté de points de vue s'observe chez les démocrates : ils ont moins d'« amis » Facebook qui partagent des contenus éloignés de leur position idéologique, c'est-à-dire des contenus publiés par des journaux conservateurs, alors que les conservateurs ont, en comparaison, des réseaux d'« amis » Facebook qui partagent globalement plus de contenus publiés par des journaux libéraux (Bakshy, Messing, Adamic, 2015). C'est donc à partir de cette analyse de la circulation des sources d'informations et de leur alignement ou non sur les positions idéologiques des différentes communautés politiques que les chercheurs mesurent et évaluent si les réseaux socionumériques favorisent ou non le pluralisme de l'information et un éventuel phénomène de polarisation des convictions politiques (Peterson, Goel, Iyengar, 2017).

Cet article suit cette perspective pour savoir si les usages de Facebook développés par les différentes communautés politiques françaises vont dans le sens de cette dynamique de débats, caractéristique d'une polarisation idéologique. Nous prolongeons ces travaux tout en considérant que le multipartisme de la démocratie française complexifie l'étude de ce phénomène par rapport aux démocraties où règne une plus forte bipolarisation de l'expression des suffrages politiques. Néanmoins, dans leur continuité, nous mobiliserons également le terme de *communautés politiques*. Il renvoie au collectif des utilisateurs qui ont fréquenté un groupe ou une page Facebook explicitement affilié(e) à un mouvement politique. Ils forment une communauté dans la mesure où ces internautes doivent le plus souvent avoir été autorisés à accéder au contenu de ces pages après en avoir formulé la demande auprès des administrateurs. Par cette demande d'adhésion, puis sa validation, ces internautes actent le fait de partager un intérêt commun pour un même mouvement politique. Nous considérons alors qu'ils appartiennent à une même communauté politique s'ils sont abonnés ou s'ils ont partagé un contenu dans au moins l'une de ces pages Facebook affiliées à un même candidat.

Cet article vise donc, en premier lieu, à analyser les contenus publiés dans les pages Facebook animées par les membres des cinq principaux mouvements politiques engagés durant cette élection<sup>2</sup>, pour évaluer la diversité idéologique des sources d'information qui ont été partagées. Cette étude de la circulation des sources d'informations permettra d'établir si certaines communautés politiques françaises organisent leurs échanges d'informations autour d'un plus grand nombre de sources éloignées de leurs positions idéologiques et lesquelles sont, au contraire, les plus susceptibles de mettre en place une logique ségrégative, caractéristique d'un phénomène de polarisation idéologique, en alimentant leurs échanges à partir d'un plus grand nombre de sources alignées sur leurs positions politiques.

---

<sup>2</sup> Les cinq principaux mouvements politiques engagés durant l'élection présidentielle française de 2017 sont La France insoumise (LFI), le Parti socialiste (PS), La République en marche (REM), Les Républicains (LR) et le Front national (FN).

## Facebook favorise-t-il la propagation de la désinformation au sein des communautés politiques françaises ?

Durant l'élection présidentielle française de 2017, des observateurs du champ journalistique ont identifié de nombreux exemples de désinformation (Bakamo, 2017) visant à influencer les débats (Broderick, 2017) au sein des réseaux sociaux numériques, comme cela a été le cas lorsque le candidat Emmanuel Macron a été accusé de détenir un compte bancaire dans un paradis fiscal (Crosscheck, 2017). Ces cas de désinformation ont ravivé la controverse relative aux réels bénéfices démocratiques du pluralisme de l'information offert par les réseaux sociaux numériques.

Par désinformation, il faut entendre une fausse information produite délibérément pour porter préjudice à une personne, un groupe social, une organisation ou un pays (Wardle, Derakhsha, 2017). Claire Wardle et Hossein Derakhsha (*ibid.*) la distinguent de la « mésinformation » (*mis-information*), c'est-à-dire des fausses informations produites ou partagées sans intention cette fois-ci de causer du tort. La circulation des contenus de désinformation a de réels effets sur les démocraties dans la mesure où leur vitesse de diffusion est plus rapide au sein de Twitter; que celle des informations vérifiées (Vosoughi, Roy, Aral, 2018). Il a d'ailleurs été démontré que les *fake news* ont favorisé la candidature de Donald Trump aux États-Unis, notamment auprès de ses partisans (Allcott, Gentzkow, 2017). Lors de l'élection présidentielle française de 2017, on a pu observer sur Twitter une surreprésentation de la désinformation dans les communautés politiques de la droite et de l'extrême droite (Gaumont, Panahi, Chavalarias, 2018).

Cet article prolonge ces débats dans le but de mieux comprendre si ce pluralisme de l'information, censé être favorisé par les réseaux sociaux numériques, favorise paradoxalement la propagation de la désinformation. Il analysera plus précisément la place occupée par les sources d'informations peu fiables, celles qui sont davantage susceptibles de véhiculer des *fake news* au sein des différentes communautés politiques. La contribution vise, en second lieu, à évaluer, sur le modèle de travaux qui ont analysé le phénomène de la désinformation sur Twitter, si la part des sources d'information peu fiables varie en sein de Facebook entre les différentes communautés politiques françaises. La proportion de désinformation est-elle plus importante dans certains groupes politiques ?

## La méthode

### Délimitation du périmètre du corpus de pages Facebook

Cette recherche est fondée sur des traces d'usages collectées, entre octobre 2016 et mai 2017, depuis les pages Facebook des principales communautés politiques

françaises. Lors de la définition du périmètre de ce corpus, nous avons identifié trois principaux types de « pages » Facebook :

- les pages officielles qui ont une portée nationale ou sont animées à l'échelle plus locale des régions. Les nationales sont gérées par des administrateurs de communauté désignés pour organiser la publication des contenus et réguler les commentaires. Il est intéressant de mesurer les types de sources d'information qu'ils partagent, leur diversité idéologique et leur fiabilité ;
- les pages « personnelles » des candidats. Si le caractère personnel de ces pages est revendiqué, elles s'apparentent en réalité à des pages publiques animées par des administrateurs de communautés ;
- les groupes publics créés par des internautes. Nous avons cherché à mesurer la diversité idéologique et la fiabilité des informations qu'ils ont pu relayer.

Comme la collecte des données Facebook est complexe, nous avons limité la taille de notre corpus aux pages des cinq principaux candidats, c'est-à-dire celles des communautés politiques qui ont soutenu les candidatures de Jean-Luc Mélenchon (La France insoumise, LFI), Benoît Hamon (Parti socialiste, PS), François Fillon (Les Républicains, LR), Marine Le Pen (Front national, FN) et Emmanuel Macron (La République en marche, REM) qui a remporté cette élection.

Au fil de nos observations et d'une campagne de 75 entretiens réalisés auprès d'administrateurs de pages Facebook soutenant ces candidats, nous avons analysé un grand nombre de pages animées par les différents mouvements politiques. Leur nombre varie d'un mouvement à l'autre, avec, par exemple, beaucoup gérées par des partisans de LFI et peu affiliées au PS. Pour former notre corpus, nous avons choisi de sélectionner, pour chaque parti et mouvement politique concerné, les pages et groupes ayant le plus d'audience. Comme les réseaux de sympathisants des différents candidats s'organisent autour d'un nombre plus important de pages, elles sont plus nombreuses dans ce corpus que le nombre de groupes (voir tableau 1). Nous considérons que ce corpus est représentatif dans la mesure où il regroupe les pages les plus actives et les plus fréquentées, ce qui représente environ une cinquantaine de pages et de groupes par communauté politique. En définitive, ce corpus contient 62 groupes publics et 190 pages pour un total de 252 items.

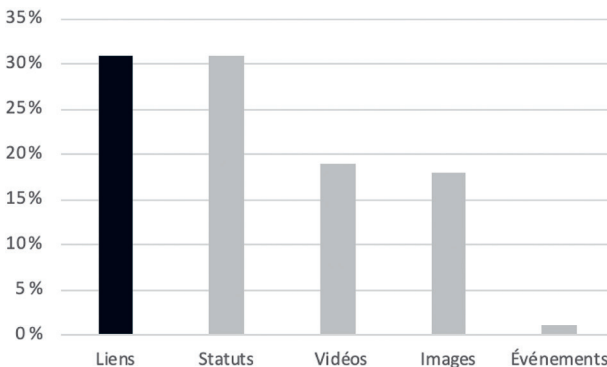
**Tableau 1.** Affiliation politique des groupes et des pages Facebook du corpus

Communautés politiques	Nombre de groupes	Nombre de pages	Total
LFI	13	44	57
PS	13	29	42
REM	11	32	43
LR	14	44	58
FN	11	41	52

## Méthode d'analyse des données

Dans un premier temps, nous avons cherché à analyser quels types d'informations les différentes communautés politiques ont partagé sur leurs pages Facebook. Dans un second temps, nous avons mesuré la circulation de la désinformation au sein de ces communautés pour évaluer, dans le prolongement des travaux sur Twitter, si les pratiques de désinformation sont plus courantes dans certaines communautés politiques. Pour répondre à ces deux questions, nous avons collecté à l'aide de Netvizz (Rieder, 2013) tous les liens internet (URL) qui ont été partagés au sein des pages de notre corpus. Ce logiciel permet de collecter une grande diversité de données et ainsi, notamment, de quantifier les types de publications partagés en fonction du contenu qu'elles médiatisent (du texte, des photographies, des vidéos, etc.). Il apparaît alors que ces publications prennent souvent la forme d'un court message, un statut (31 % ; voir figure 1) et contiennent, dans une moindre mesure, une vidéo (19 %) ou une image (18 %). On peut également noter que presque un tiers de ces publications contient un lien pointant vers un contenu et une source d'information extérieurs à Facebook, comme un article de presse. Cet article analyse exclusivement l'origine de ces liens, de ces sources extérieures à la plateforme.

Figure 1. Part des types de publications Facebook



Cet important corpus de liens ( $n = 355\ 503$ ) permet d'analyser la diversité des sources d'information qui ont pu être échangées par les communautés politiques : des titres de presse, des articles publiés par les sites des partis politiques, des billets de blogs personnels, etc. Pour évaluer la place de la désinformation au sein de ces différentes sources, nous avons prolongé la perspective des travaux antérieurs en mobilisant les sites de *fact-checking*<sup>3</sup> et les milliers de fausses informations qu'ils recensent (Vosoughi, Roy, Aral, 2018). Dans la continuité des recherches françaises (Venturini *et al.*, 2018 ; Gaumont, Panahi, Chavalarias, 2018), nous avons utilisé la base

<sup>3</sup> Parmi les sites internet de *fact-checking* mobilisés, on trouve snopes.com, politifact.com, factcheck.org, truthorfiction.com, hoax-slayer.com et urbanlegends.about.com.

de données du Décodex, développée par les journalistes du quotidien *Le Monde*<sup>4</sup>, dans la mesure où il n'existe pas d'autre solution pour étudier la circulation de la désinformation dans le web francophone.

L'objectif du Décodex est de référencer les principales sources d'informations qui circulent au sein de l'espace public numérique français et de les classer en fonction de leur fiabilité. Il s'agit d'identifier et de distinguer les sources fiables, qui réalisent un réel travail journalistique de vérification, des sources peu ou pas fiables qui ont pu relayer des informations fausses ou de la désinformation. Le Décodex propose donc une base de données téléchargeable qui référence les noms de domaine et les URL des différentes sources d'information en les catégorisant comme « fiables », « plutôt fiables » ou « peu fiables ». Grâce à cette base de données, nous avons cherché à identifier la proportion des sources fiables ou moins fiables partagée par les différentes communautés politiques.

Le Décodex propose une seconde catégorisation en précisant si les sources d'information référencées sont plutôt de gauche ou plutôt de droite. Cette coloration politique des sources n'est pas systématique car de nombreux journaux sont qualifiés de « généralistes » ou de « régionaux » sans que leur affiliation politique soit davantage précisée. Nous avons mobilisé cette seconde catégorisation des sources d'information afin d'évaluer le degré d'exposition des différentes communautés politiques à des contenus idéologiquement variés. Autrement dit, nous avons mesuré le nombre de sources d'informations « plutôt de droite » et celles « plutôt de gauche » partagées par les différentes communautés politiques pour évaluer la part de celles qui sont alignées ou non sur leurs positionnements idéologiques.

Cette recherche est confrontée à la difficulté de devoir analyser la circulation de la désinformation sur la base du Décodex et de la manière dont les journalistes du journal *Le Monde* ont évalué et classifié leurs concurrents. Nous avons fait ce choix dans la mesure où, avec les moyens dont nous disposons, nous ne sommes pas en mesure de produire une telle classification. En effet, l'identification des sources peu fiables demande un travail de *fact-checking* (Vauchez, 2014) quotidien et continu susceptible de permettre, d'une part, d'identifier et de vérifier une fausse information et, d'autre part, d'identifier et de catégoriser comme peu fiables les sources qui les ont relayées sans avoir cherché à en évaluer la véracité. Même si nous avons été contraints de fonder nos analyses sur une base de données externe, là aussi dans la continuité de tous les travaux scientifiques – ou anglophones existants –, nous avons affiné la classification du Décodex en réalisant un codage manuel de certaines sources d'informations qui n'étaient pas répertoriées : les sites des partis politiques, des organisations non gouvernementales, des associations, des instituts de sondage, des quotidiens étrangers, etc.

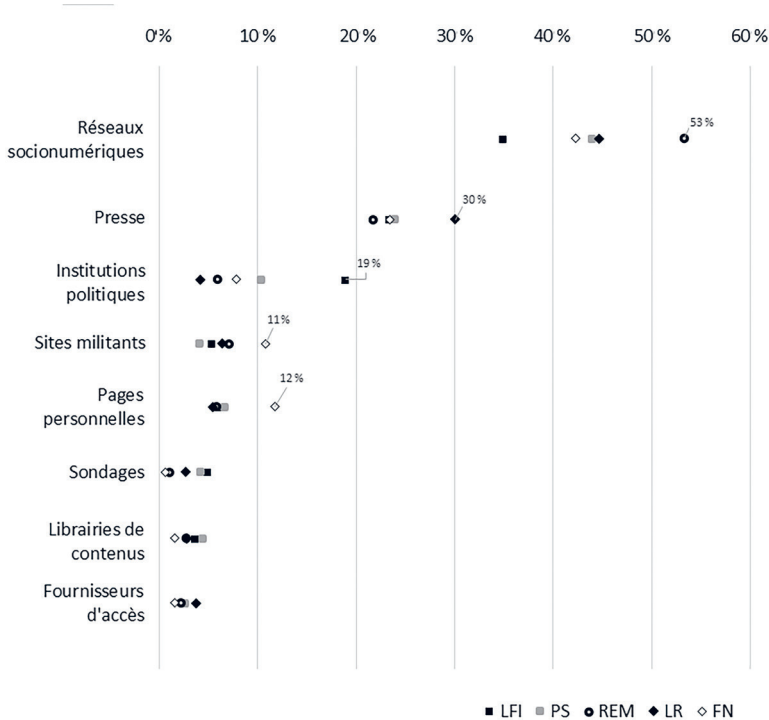
En définitive, ces codages automatisés et manuels des données ont permis de catégoriser la fiabilité de 95,04 % des contenus partagés ( $n = 337\ 870$ ). Comme il est plus difficile de préciser l'affiliation politique des sources d'informations, les résultats de ce codage sont plus faibles puisqu'ils concernent 22,79 % des sources ( $n = 81\ 024$ ) citées dans le corpus.

<sup>4</sup> Voir le site du Décodex. Accès : <https://www.lemonde.fr/verification/>.

## Résultats

### Une surreprésentation de la désinformation au sein des réseaux d'extrême droite

Figure 2. Part des types de sources au sein des communautés politiques

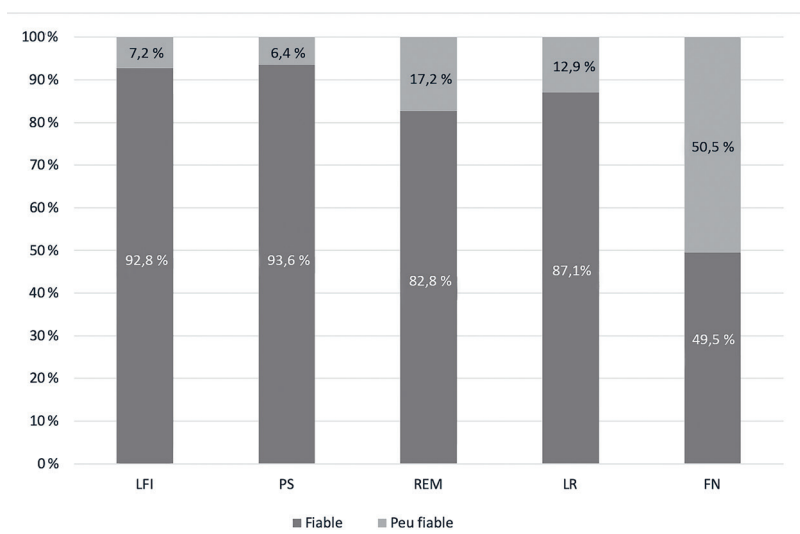


Le codage des données numériques permet de décrire les différents types de sources d'information qui ont été partagés par les communautés politiques françaises durant l'élection présidentielle de 2017. Il révèle que la grande majorité des contenus qui ont été relayés sur Facebook proviennent principalement d'un autre réseau socionumérique (voir figure 2) ou, dans 23,37 % des cas, d'une autre page Facebook (voir *infra* la partie analysant cette circulation des informations interne aux pages Facebook). Parmi les contenus relayés depuis les réseaux socionumériques, on trouve ensuite les vidéos partagées depuis des chaînes Youtube, notamment des extraits de journaux télévisés ou des vidéos de *meeting* partagées par des internautes. Puis, on repère les sites de « Presse » – presse écrite, chaînes de télévision et de radio, *pure players* – qui constituent les sources d'information les plus partagées. Les sites internet des candidats, ou de leurs mouvements politiques, sont souvent relayés, notamment au sein de LFI

(19 %). Le FN se distingue par la place importante des contenus relayés depuis des sites de groupes de militants (11 %) ou des pages personnelles (12 %). Les autres types de contenus montrent que les « sondages » occupent une place secondaire mais non-négligeable dans les échanges. Il en va de même pour les « librairies de contenus » où sont hébergées les photographies et vidéos publiées dans les pages Facebook. On peut enfin noter la faible proportion d'articles relayés depuis les rubriques « News » des pages des fournisseurs d'accès ou des moteurs de recherche (par exemple Google Actualités). Ce dernier résultat conduit à relativiser la place de ces acteurs dans les pratiques d'informations développées par les communautés politiques, les administrateurs des pages Facebook préférant relayer les articles depuis les sites web des institutions qui les ont rédigés plutôt que de recourir à des plateformes qui agrègent ces contenus pour capter une part de leur audience.

Il s'avère maintenant pertinent de compléter ces résultats en analysant plus précisément la fiabilité de ces sources d'informations (voir figure 3). Il apparaît alors que la plupart des communautés politiques partagent très majoritairement des articles et des contenus à partir d'un éventail de sources que l'on peut considérer comme « fiables ».

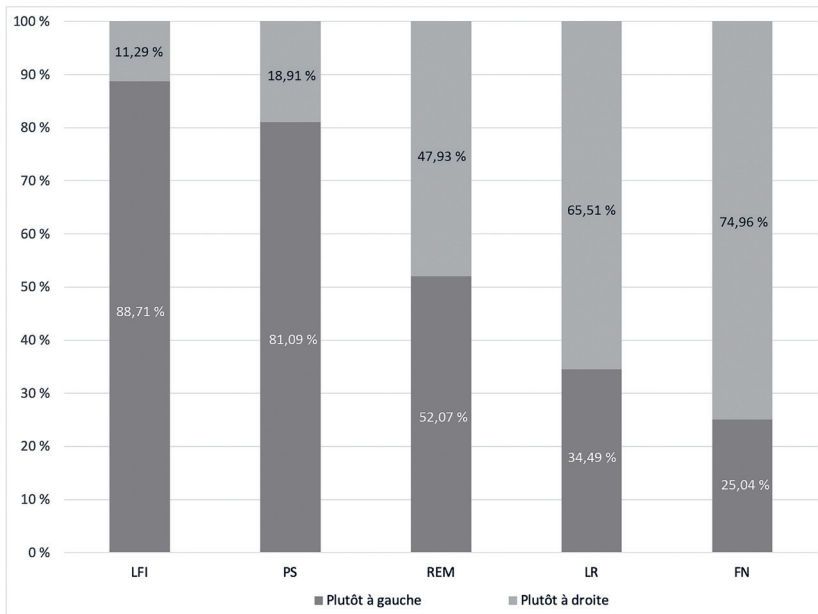
Figure 3. Part de la fiabilité des sources au sein des communautés politiques



Cependant, la figure 3 révèle que les publications relayées depuis des sources « peu fiables » sont aussi nombreuses (50,50 %) au sein de la communauté FN que celles puisées dans des sources que l'on peut considérer comme fiables. Ce résultat peut s'expliquer par la proportion de contenus partagés depuis les sites d'information « alternatifs » (voir figure 2), notamment les pages personnelles et celles des groupes de militants. Ces pages partagent des informations en suivant une démarche particulièrement critique et une logique argumentative « contre-hégémonique » dont

le but est bien souvent de proposer une « contre-interprétation » des faits d'actualité positionnée à rebours des analyses proposées par la presse institutionnelle. Parmi ces sources peu fiables, on trouve également les sites que le Décodex a explicitement catégorisés comme étant d'extrême droite dans la mesure où ils ont déjà publié des propos discriminant à l'égard de personnes ou de groupes « ethno-raciaux ». Outre cet aspect, le caractère peu fiable de ces sites réside dans leur potentielle propension à mettre en œuvre des entreprises de désinformation, c'est-à-dire à diffuser de fausses informations ou à tordre la réalité pour défendre des intérêts privés, ceux du candidat politique dont ils soutiennent la candidature. Le candidat Emmanuel Macron a fait l'objet de nombreuses attaques issues ou relayées par ces « sources d'information ». Comme les militants REM ont pu nous l'expliquer lors d'entretiens, ils ont cherché à contrer ces campagnes de dénigrement en critiquant ces articles de désinformation. Pour ce faire, ils ont été conduits à les partager, d'où le nombre important de sources peu fiables qui ont circulé dans la communauté REM.

Figure 4. Part des sources selon leur orientation politique



Il est intéressant de prolonger cette analyse de la fiabilité des sources par celle du degré d'exposition des différentes communautés politiques à des sources, qu'elles soient alignées ou non sur leurs positions idéologiques. D'abord, la figure 4 montre que les centristes (REM) partagent à part presque égale des articles publiés par des médias « plutôt de gauche » ou « plutôt de droite ». Mis à part les centristes, on peut observer une nette surreprésentation au sein des autres groupes politiques des sources alignées sur leur ligne politique. Cette



tendance est exacerbée dans la communauté LFI (88,71 %) qui partage très peu d'informations publiées par des médias ayant une orientation politique opposée. Il en va de même, mais dans une moindre mesure, au FN (74,96 %).

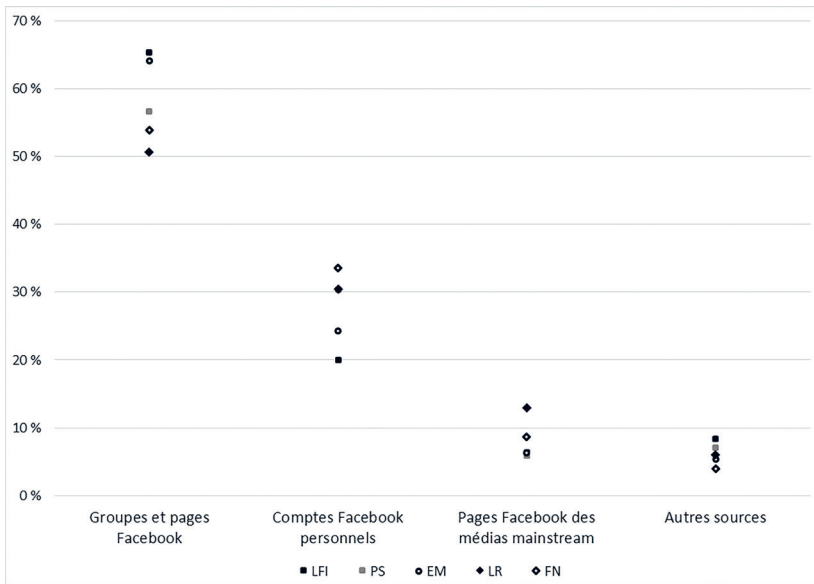
Ces résultats montrent qu'il y a une nette corrélation entre le positionnement des communautés sur l'échiquier politique et le degré d'exposition à des sources idéologiquement opposées. Plus les réseaux de sympathisants politiques défendent des idées et des programmes éloignés des positions centristes, c'est à dire celles qui sont les plus relayées par les médias catégorisés par le Décodex comme « généralistes », plus leur degré d'exposition à des sources éloignées de leurs positions politiques est faible.

## Des participations politiques polarisées par la circulation circulaire de l'information

Après avoir analysé les types d'informations qui ont été partagés dans Facebook depuis une source extérieure (les sites de presse, les instituts de sondage, etc.), il est intéressant d'observer comment ces informations ont été relayées à l'intérieur de ce réseau socionumérique et comment elles ont circulé entre les pages et les groupes Facebook des différentes communautés. Comme le montre la figure 2, la proportion de ces contenus est importante puisque les informations publiées dans les pages Facebook de notre corpus proviennent, dans 23,37 % des cas, d'une autre page Facebook. Il est pertinent d'analyser cette circulation des contenus à l'intérieur de la plateforme afin d'observer dans quelle mesure les pages Facebook des différentes communautés politiques tendent à relayer des contenus qu'elles ont trouvés dans une page Facebook de leur propre communauté. Nous appelons ce phénomène « endo-citation ». Ainsi l'objectif est-il de quantifier le taux d'endo-citation au sein des différentes communautés, c'est-à-dire leur tendance à relayer des informations en interne, d'une page Facebook à l'autre, pour faire en sorte de la porter au-devant de l'attention du plus grand nombre de leurs sympathisants.

Dans la continuité de notre démarche, nous avons commencé par identifier les types de sources, en l'occurrence les types de pages Facebook les plus partagées. Il apparaît que les contenus relayés en interne proviennent le plus souvent d'autres pages ou d'autres groupes publics (voir figure 5). Leur part est sensiblement moins importante dans les communautés LR dans la mesure où les partages d'informations sont un peu plus souvent réalisés depuis les contenus publiés dans des pages personnelles. Il en va de même au FN où les pages personnelles sont plus centrales, en raison du rôle important joué par les cadres du parti, notamment Marion Maréchal-Le Pen et Florian Philippot. On peut également repérer la place non négligeable (environ 10 %) occupée par les pages Facebook des médias *mainstream* à partir desquelles des informations ont également pu être relayées.

Figure 5. Origine des publications partagées en interne sur Facebook



La figure 6 analyse plus précisément l'origine des pages Facebook au sein desquelles les contenus ont été puisés. Cette analyse est proposée ici pour chacune des communautés politiques. Elle montre d'abord que les pages des partis et mouvements politiques situés aux extrêmes de l'échiquier politique (LFI et FN) ont tendance à relayer un très grand nombre de contenus publiés par d'autres pages Facebook affiliées à leur mouvance politique : les pages de la communauté FN relaient dans 96 % des cas des contenus qui ont été initialement partagés par d'autres pages de l'extrême droite. Ce taux d'endo-citation s'élève à 93 % entre les pages de LFI et les autres pages des gauches radicales. Ce taux est également très fort dans la communauté LR (84 %). Il est un peu moins élevé dans les pages du PS (74 %) qui ont puisé davantage de contenus dans les pages des gauches radicales. Ce dernier résultat doit être interprété avec prudence car nous ne sommes pas en mesure de dire si ces contenus ont été relayés pour porter et relayer une opinion commune ou, au contraire, si les administrateurs des pages PS ont relayé des publications des pages des gauches radicales pour en faire la critique. En revanche, les entretiens que nous avons réalisés permettent d'affirmer que les nombreux partages de publications (25 %) réalisés par les partisans de la REM depuis des pages liées à l'extrême droite avaient vocation à en critiquer le contenu, notamment pour contrer la campagne de désinformation dont Emmanuel Macron a fait l'objet.

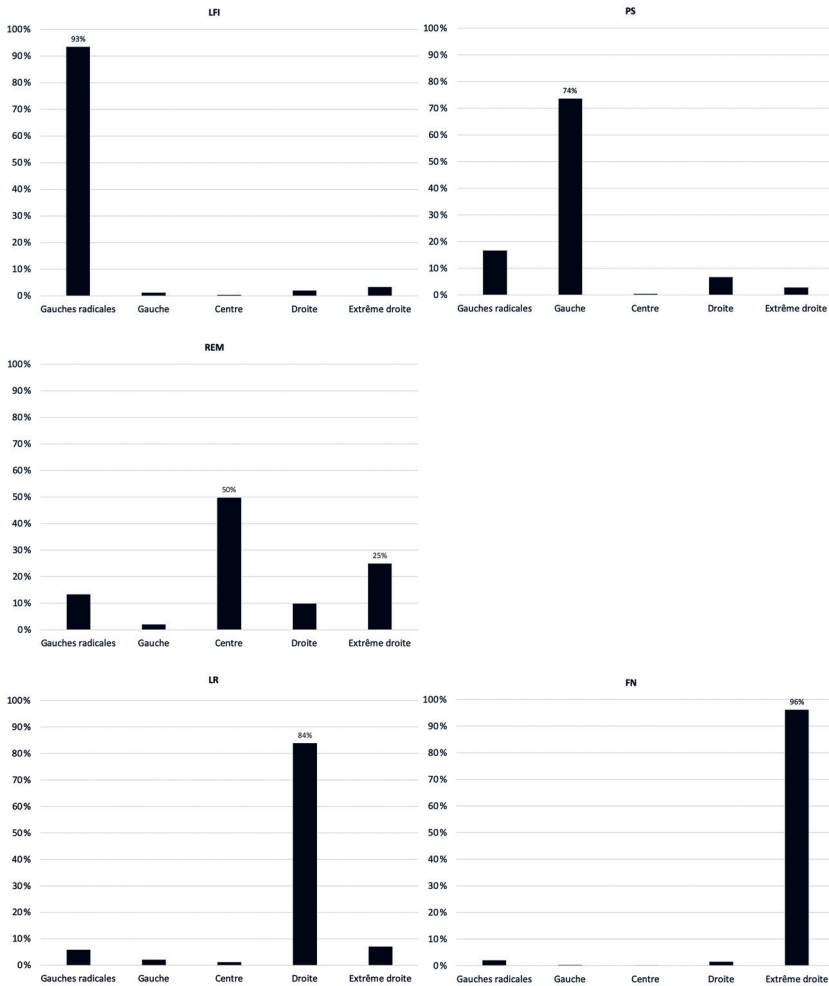
Les taux d'endo-citation les plus importants, ceux du FN ou de LFI, et, dans une moindre mesure, de LR, montrent à quel point ce réseau socionumérique peut être mobilisé par les partisans des partis et mouvements politiques pour agencer une arène de débats structurée autour d'une logique de « circulation circulaire de

l'information » (Bourdieu, 1996 : 22). Analysé par Pierre Bourdieu pour rendre compte du processus d'homogénéisation des productions journalistiques, ce phénomène semble dorénavant structurer les pratiques de sélection et de partage d'information développées par les administrateurs de pages et de groupes Facebook : « La part la plus déterminante de l'information, c'est-à-dire cette *information sur l'information* qui permet de décider ce qui est important, ce qui mérite d'être transmis, vient en grande partie des autres informateurs » (*ibid* : 27). Ainsi les administrateurs de pages se fondent-ils sur la visibilité et le degré de centralité d'une information au sein des autres espaces de débat de leur propre communauté politique pour en déterminer la pertinence, la valeur. P. Bourdieu défendait alors l'idée selon laquelle « cette sorte de jeu de miroirs se réfléchissant mutuellement produit un formidable effet de clôture, d'enfermement mental » (*ibid* : 25). En effet, on peut considérer que, sur Facebook, les logiques d'endo-citation entre les pages d'une même communauté politique créent bien ce phénomène de clôture. Elles révèlent comment les formes de participation politique expérimentées dans ces arènes numériques se structurent autour de l'échange de contenus et d'idées profondément homophiles sur un plan idéologique. Les membres de ces réseaux de partisans, qui ont des positions idéologiques consonantes, peuvent alors voir leurs convictions réaffirmées, déculpabilisées et renforcées par les analyses des faits de société qui circulent dans ces arènes de débats. En ce sens, notre étude montre que ce modèle de participation politique est fondé sur une logique de partage d'informations que l'on peut qualifier de ségrégative. Seules les pages de la REM ont puisé un nombre important d'informations éloignées de leurs positions idéologiques en relayant celles publiées par des pages liées à l'extrême droite (25 %) et aux gauches radicales (13 %). Tout en considérant bien entendu que ces citations ont pu être critiques sans autres finalités que d'affirmer une conviction contraire à celle véhiculée par ces informations.

Même si ces taux d'endo-citation révèlent une logique de partage d'information très partisane, ils méritent en dernière instance d'être interprétés avec prudence. Pour aller dans ce sens, il convient de rappeler et de prendre toute la mesure de la portée du résultat de la partie précédente. En effet, comme les pages de la communauté FN partagent un nombre bien plus important de contenus publiés par des sources peu fiables (figure 3), il faut considérer que ces contenus susceptibles de véhiculer de la désinformation se situent au cœur de ce phénomène d'endo-citation entre les pages Facebook de cette communauté politique. Inversement, comme la communauté LFI est celle qui, avec le PS (figure 3), partage le plus de sources fiables, il faut là aussi considérer que ces contenus vérifiés, répondant à un réel travail journalistique et à une énonciation d'une forme de vérité, sont au cœur du phénomène d'endo-citation de cette communauté politique. Autrement dit, si ces communautés ont tendance à former elles aussi des enclaves idéologiques, où circulent en boucle des informations alignées sur une même position politique, ces informations n'en restent pas moins plutôt fiables, malgré leur éventuelle portée critique, voire « contre-hégémonique ». Si les importants taux d'endo-citation des communautés LFI et LR renvoient à un mode de partage des informations caractéristiques des enclaves

idéologiques, il ne renvoie absolument pas à un phénomène de polarisation des opinions organisé autour d'une forte proportion de désinformation. Seule la communauté du FN renvoie à ce type de bulles informationnelles où circulent de nombreux contenus « contre-hégémoniques » (Downing, 2000) qui ne sont pas juste positionnés idéologiquement pour critiquer l'idéologie perçue comme dominante comme les partisans de LFI peuvent le faire, mais qui cherchent plutôt à contrer cette idéologie en rapportant des faits de manière fallacieuse, en les convoquant pour défendre des intérêts ou pour porter préjudice à des communautés stigmatisées.

Figure 6. Affiliation politique des pages Facebook relayées par les différentes communautés politiques



## Conclusion

Cette recherche analyse les pratiques de partage d'informations, développées à l'aide de Facebook par les principales communautés politiques françaises durant la campagne présidentielle de 2017. Les pratiques décrites ici sont celles mises en place par des administrateurs de communauté pour animer, *via* Facebook, la campagne des candidats qu'ils soutenaient. L'idée était d'analyser les informations publiées par ces spécialistes de la communication politique ainsi que celles qui ont été partagées, à une échelle plus individuelle et moins stratégique, par des participants à des groupes Facebook publics.

D'abord, cette recherche a montré la grande diversité des sources d'informations circulant dans ces arènes numériques. Elle révèle à quel point Facebook concurrence les conglomerats de presse en permettant à ces militants de relayer d'autres types d'informations, notamment celles publiées par les sites des mouvements politiques ou des blogs personnels pour débattre des programmes ou mettre en scène la campagne des candidats.

Ensuite, nous avons essayé de mieux comprendre les effets de cette diversification des types d'information en questionnant leur fiabilité. Nos résultats nous ont conduit à singulariser les pratiques d'informations de la communauté du FN en raison d'une nette surreprésentation des sources « peu fiables », les plus susceptibles de relayer de la mésinformation et de la désinformation. En outre, l'objectif a été d'évaluer la diversité idéologique de ces sources. Nous avons montré que la plupart des partis et des mouvements politiques, notamment ceux situés aux extrêmes de l'échiquier politique, ont tendance à partager un grand nombre d'informations publiées par des quotidiens ou des magazines alignés sur leurs positions idéologiques. Ce constat est d'autant plus marqué lorsqu'on analyse le degré d'endo-citation entre les pages Facebook puisqu'elles partagent très souvent des contenus publiés par d'autres pages de leur communauté politique. Ce résultat étaye donc l'idée selon laquelle ces arènes de débats et de partage d'informations tendent à être organisées selon une logique caractéristique d'un entre-soi, profondément homophile sur un plan idéologique, qui est susceptible de polariser les opinions et de renforcer les convictions politiques.

L'article montre notamment qu'il est nécessaire de prendre en compte le degré de fiabilité des informations qui circulent à l'intérieur des réseaux socionumériques. C'est pourquoi, nous considérons que la surreprésentation des sources considérées comme « peu fiables » diffusées au sein du FN modifie ce phénomène de polarisation idéologique des opinions et le démarque de celui que l'on peut observer dans les autres communautés (LFI, LR, PS). Nous considérons que cette polarisation s'apparente, au sein de la communauté FN, à ce que nous appelons une bulle de mésinformation. Elle renvoie à des pratiques de « réinformation » développées par des mouvements qui entrent en réaction face à une conception du journalisme, celle du *fact-checking* notamment (Vauchez, 2014), de plus en plus fondée sur la vérification des faits et une relative neutralité axiologique.

Il s'agit là du principal apport du présent article qui répond ainsi à une question de recherche actuelle en analysant la spécificité du phénomène de polarisation idéologique agencé sur Facebook par les groupes situés aux extrêmes de l'échiquier politique (Bond, Messing, 2015). Les pratiques de l'extrême droite se démarquent dans nos analyses. À la différence des conservateurs aux États-Unis (Jamieson, Cappella, 2008), les groupes de l'extrême droite française ne peuvent pas entretenir leurs débats dans les forums de discussion des médias *mainstream*. Ils n'ont pas le pouvoir d'agencer des arènes de débats alignées sur leur position idéologique en orientant la ligne éditoriale de ces médias, comme des abonnés à la version électronique du journal *Le Monde* tendent par exemple à le faire au fil de leurs réactions fréquentes et, parfois, orientées idéologiquement. La radicalité des opinions d'une partie des sympathisants FN les conduit à investir des espaces de discussion en ligne davantage fermés et non référencés par les moteurs de recherche, comme les groupes Facebook. Ces espaces sont fréquentés par des internautes aux convictions politiques proches ; on peut y observer une relative continuité entre la base militante et des élus de niveau secondaire (Hobeika, Villeneuve, 2017). Ils peuvent venir y débattre de sujets « contre-hégémoniques » (Downing, 2000) qui ne sont pas médiatisés par la presse et analyser les faits de société par-delà le spectre idéologique des analyses des médias *mainstream*. Leur appétence pour ces informations critiques, voire racistes, les amène à les partager d'un groupe Facebook à l'autre pour animer l'entre-soi de leurs échanges ; des échanges qui peuvent être ponctués d'insultes et de formes de dénigrement visant les autres candidats, notamment Emmanuel Macron (Ratinaud et al., 2019). À travers ces participations numériques, les militants les plus actifs tentent de médiatiser leurs convictions politiques pour alimenter un débat public. C'est cette appétence envers une forme radicalisée de critique sociale et la volonté de la partager à plus grande échelle qui conduit ces réseaux de sympathisants à créer des bulles de désinformation sur Facebook.

L'enjeu consiste maintenant à mieux comprendre dans quelle mesure l'exposition *via* les réseaux sociaux numériques à ces thèses contre-hégémoniques, notamment lorsqu'elle est éphémère et involontaire, peut infléchir plus concrètement la participation politique des individus, notamment chez les plus jeunes et chez ceux qui se sont détournés de la lecture des titres de presse les plus sérieux. Ainsi pourrait-on mieux comprendre si le pluralisme de l'information offert par l'internet favorise véritablement la propagation des opinions populistes et tend, de ce fait, à accentuer la crise de la démocratie libérale.

## Références

- Allcott H., Gentzkow M., 2017, « Social Media and Fake News in the 2016 Election », *Journal of Economic Perspectives*, 31 (2), pp. 211-36.
- Alpaydin E., 2009, *Introduction to machine learning*, Cambridge, MIT Press.
- Bakamo, 2017, *Patterns of Disinformation in the 2017 French Presidential Election*, rapport, s. l., Bakamo. Accès : <https://static1.squarespace.com/static/58495e3329687f8bfb3f25c/t/59>

- 0904cb15cf7da7dc3b15d8/1493763322834/Patterns+of+Disinformation+in+the+2017+French+Presidential+Election+-+Report+2+-+Bakamo.pdf. Consulté le 02/12/2019.
- Bakshy E., Messing S., Adamic L.A., 2015, « Exposure to Ideologically Diverse News and Opinion on Facebook », *Science*, 348 (6239), pp. 1130-1132.
- Bakshy E., Rosenn I., Marlow C., Adamic L.A., 2012, « The Role of Social Networks in Information Diffusion », pp. 519-528, in: *Proceedings of the 21<sup>st</sup> international conference on World Wide Web*, New York, ACM.
- Bond R., Messing S., 2015, « Quantifying Social Media's Political Space: Estimating Ideology from Publicly Revealed Preferences on Facebook », *American Political Science Review*, 109 (1), pp. 62-78.
- Bourdieu P., 1996, *Sur la télévision suivi de L'Emprise du journalisme*, Paris, Éd. Raisons d'agir.
- Broderick R., 2017, « Trump Supporters Online Are Pretending To Be French To Manipulate France's Election », *Buzzfeed*, 24 janv. Accès : <https://www.buzzfeednews.com/article/ryanhatesthis/inside-the-private-chat-rooms-trump-supporters-are-using-to>. Consulté le 02/12/2019.
- Cardon D., 2010, *La Démocratie internet. Promesses et limites*, Paris, Éd. Le Seuil.
- Cardon D., Granjon F., 2010, *Médiactivistes*, Paris, Presses de Sciences Po.
- Castells M., 2002, *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*, Oxford University Press.
- CrossCheck, 2017, « Did Emmanuel Macron Open an Offshore Account? », *CrossCheck*, 5 mai. Accès : <https://crosscheck.firstdraftnews.org/checked-french/emmanuel-macron-open-offshore-account/>. Consulté le 02/12/2019.
- Colleoni E., Rozza A., Arvidsson A., 2014, « Echo Chamber or Public Sphere? Predicting Political Orientation and Measuring Political Homophily in Twitter Using Big Data », *Journal of Communication*, 64 (2), pp. 317-332.
- Downing J. D., 2000, *Radical Media: Rebellious communication and social movements*, Thousand Oaks, Sage.
- Flaxman S., Goel S., Rao J. M., 2016, « Filter Bubbles, Echo Chambers, and Online News Consumption », *Public Opinion Quarterly*, 80 (S1), pp. 298-320.
- Fletcher R., Nielsen R. K., 2017, « Are People Incidentally Exposed to News on Social Media? A Comparative Analysis », *New Media & Society*, 20 (7), pp. 2450-2468.
- Gaumont N., Panahi M., Chavalarías D., 2018, « Reconstruction of the Socio-Semantic Dynamics of Political Activist Twitter Networks. Method and Application to the 2017 French Presidential Election », *PLOS One*. Accès : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201879>.
- Greffet F., Wojcik S., Blanchard G., 2014, « S'engager dans la campagne présidentielle », *Politiques de communication*, 2, pp. 25-58.
- Hindman M., Tsioutsoulikis K., Johnson, J. A., 2003, « Googlearchy: How a Few Heavily-Linked Sites Dominate Politics on the Web », *Annual meeting of the Midwest Political Science Association*, vol. 4, pp. 1-33.
- Hobeika A., Villeneuve G., 2017, « Une communication par les marges du parti ? Les groupes Facebook proches du Front national », *Réseaux. Communication, technologie, société*, 202-203, pp. 213-240.

- Iyengar S., Hahn K. S., 2009, « Red Media, Blue Media: Evidence of Ideological Selectivity in Media Use », *Journal of Communication*, 59 (1), pp. 19-39.
- Jamieson K. H., Cappella J. N., 2008, *Echo Chamber: Rush Limbaugh and the Conservative Media Establishment*, Oxford, Oxford University Press.
- Koc-Michalska K., Lilleker D. G., Vedel T., 2016, « Civic Political Engagement and Social Change in the New Digital Age », *New Media Society*, 18 (9), pp. 1807-1816.
- Lev-On A., Manin B., 2006, « Internet : la main invisible de la délibération », *Esprit*, mai, pp. 195-212.
- Messing S., Westwood S. J., 2014, « Selective Exposure in the Age of Social Media: Endorsements Trump Partisan Source Affiliation When Selecting News Online », *Communication Research*, 41 (8), pp. 1042-1063.
- Monnoyer-Smith L., Wojcik S., 2014, « La participation politique en ligne, vers un renouvellement des problématiques ? », *Participations. Revue de sciences sociales sur la démocratie et la citoyenneté*, 8, pp. 5-29.
- Pariser E., 2011, *The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You*, Londres, Penguin.
- Peterson E., Goel S., Iyengar S., 2017, « Echo Chambers and Partisan Polarization: Evidence from the 2016 Presidential Campaign », *working paper* Accès: <https://pacscenter.stanford.edu/publication/echo-chambers-and-partisan-polarization-evidence-from-the-2016-presidential-campaign/>.
- Ratinaud P., Smyrniotis N., Figeac J., Cabanac G., Fraissier, O. et al., 2019, « Structuration des discours au sein de Twitter durant l'élection présidentielle française de 2017 : entre agenda politique et représentations sociales », *Réseaux. Communication, technologie, société*, 214-215, pp. 171-208.
- Rieder B., 2013, « Studying Facebook via Data Extraction: The Netvizz Application », pp. 346-355, in: *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Annual ACM Web Science Conference*, New York, ACM.
- Sunstein C. R., 2007, *Republic.com 2.0*, Princeton, Princeton University Press.
- Tchente D., Baptiste-Jessel N., Canut M. F., 2011, « Accès à l'information dans les réseaux sociaux », *Hermès. La revue*, 59, pp. 59-64.
- Venturini T., Jacomy M., Bounegru L., Gray J., 2018, « Visual Network Exploration for Data Journalists », in: Eldridge S. II, Franklin B., eds, *The Routledge Handbook to Developments in Digital Journalism Studies*, Abingdon: Routledge. Accès : <https://doi.org/10.4324/9781315270449-21>.
- Vosoughi S., Roy D., Aral S., 2018, « The Spread of True and False News Online », *Science*, 359 (6380), pp. 1146-1151.
- Wardle C., Derakhshan H., 2017, « Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making », *Council of Europe report*, DGI, 9.