



**HAL**  
open science

## **Atlas multi-plateforme d'un mouvement social : le cas des Gilets jaunes**

Pedro Ramaciotti Morales, Jean-Philippe Cointet, Bilel Benbouzid, Dominique Cardon, Caterina Froio, Omer Faruk Metin, Benjamin Ooghe, Guillaume Plique

### ► **To cite this version:**

Pedro Ramaciotti Morales, Jean-Philippe Cointet, Bilel Benbouzid, Dominique Cardon, Caterina Froio, et al..  
Atlas multi-plateforme d'un mouvement social : le cas des Gilets jaunes. 2021, pp.39-77. <hal-03700086>

**HAL Id: hal-03700086**

**<https://hal.science/hal-03700086v1>**

Submitted on 20 Jun 2022

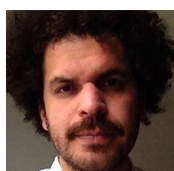
**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

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.



HAL Authorization

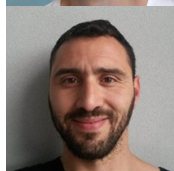
# Atlas multi-plateforme d'un mouvement social : le cas des Gilets jaunes



Pedro  
RAMACIOTTI  
MORALES<sup>1</sup>



Jean-Philippe  
COINETET<sup>2</sup>



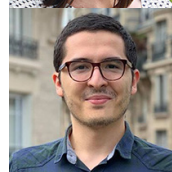
Bilel  
BENBOUZID<sup>3</sup>



Dominique  
CARDON<sup>4</sup>



Caterina  
FROIO<sup>5</sup>



Omer Faruk  
METIN<sup>6</sup>



Benjamin  
OOGHE TABANOU<sup>7</sup>



Guillaume  
PLIQUE<sup>8</sup>

## TITLE

Multi-Platform Atlas of Social Movements: the case of the Yellow Vests

## RÉSUMÉ

Dans cet article, nous proposons de cartographier un mouvement social en ligne, et plus précisément le mouvement des Gilets jaunes, à travers différentes plateformes en ligne (Facebook, Twitter et YouTube). Notre objectif est double : établir l'atlas des activités des Gilets jaunes dans les groupes Facebook, et défendre une approche méthodologique qui mêle autant que possible les traces collectées sur différentes plateformes numériques d'autre part. Les groupes Facebook des Gilets jaunes constitueront notre poste d'observation privilégié du mouvement. Si l'examen du contenu des posts publiés sur Facebook, couplé à l'analyse des nombreuses méta-données attachées à chaque groupe nous permet de délimiter les contours de l'espace de revendication du mouvement et sa dynamique d'agrégation, nous exploitons les liens qui circulent dans ces mêmes publications pour diversifier les points de vue sur le mouvement. Ainsi, nous propageons depuis Twitter des orientations politiques calculées en fonction des personnes qui relaient telle ou telle URL sur la plateforme de *microblogging*. La façon dont les Gilets jaunes se réfèrent à des sources extérieures sur le web – qu'il s'agisse de sites web ou de chaînes Youtube – nous éclaire également sur leur relation aux médias. On s'appuie ainsi sur une caractérisation existante des grands médias de l'espace public numérique pour saisir leur rapport aux médias mainstream, militants (qu'ils soient de droite ou de gauche) ou à l'espace de la contre-information. L'analyse

1. Sciences Po, médialab, Paris, [pedro.ramaciottimorales@sciencespo.fr](mailto:pedro.ramaciottimorales@sciencespo.fr)
2. Sciences Po, médialab, Paris, [jeanphilippe.cointet@sciencespo.fr](mailto:jeanphilippe.cointet@sciencespo.fr)
3. UPEM, LISIS, [bilel.benbouzid@univ-eiffel.fr](mailto:bilel.benbouzid@univ-eiffel.fr)
4. Sciences Po, médialab, Paris, [dominique.cardon@sciencespo.fr](mailto:dominique.cardon@sciencespo.fr)
5. Sciences Po, CEE, Paris, [caterina.froio@sciencespo.fr](mailto:caterina.froio@sciencespo.fr)
6. Sciences Po, médialab, Paris, [omerfaruk.metin@sciencespo.fr](mailto:omerfaruk.metin@sciencespo.fr)
7. Sciences Po, médialab, Paris, [benjamin.ooghe@sciencespo.fr](mailto:benjamin.ooghe@sciencespo.fr)
8. Sciences Po, médialab, Paris, [guillaume.plique@sciencespo.fr](mailto:guillaume.plique@sciencespo.fr)

de ces pratiques montre que les Gilets jaunes construisent leur discours en s'appuyant largement sur des médias et des plateformes d'expression dites « alternatives » (auto-médias, vidéos, live, etc.). Globalement, nous faisons le constat d'une grande pluralité géographique, idéologique mais aussi de revendications hétérogènes et changeantes. Pour autant, une opposition au pouvoir institutionnel réunit nos groupes, qui cultivent également un rejet des modes de représentation du mouvement par les médias traditionnels.

**Mots-clés :** *média social, réseaux sociaux, Facebook, Twitter, YouTube, idéologies politiques, polarisation.*

#### **ABSTRACT**

In this article, we propose to map an online social movement, and more precisely the Yellow Vests movement, through different online platforms (Facebook, Twitter and YouTube) to draw its atlas. Our objective is twofold: to describe the activity of the Yellow Vests in Facebook groups in all their variety on the one hand, and to defend a methodological approach which mixes as much as possible the traces collected from different digital platforms on the other hand. The Yellow Vests Facebook groups will constitute our privileged observation post of the movement. The examination of the content of posts published on Facebook, coupled with the analysis of the numerous metadata on groups allows us to delimit the contours of the movement's claim-space and its aggregation dynamics. Exploitation of the links shared in these publications, on the other hand, give relief to our atlas, as we use them attribute political labels to Facebook groups. The political label of links is calculated according to their usage on Twitter and ideology inference using the follower-followee network. The way the Yellow Vests refer to external sources on the web – whether websites or YouTube channels – also sheds light on their relationship with the media. We rely on an existing characterization of the most used media in the digital public space to grasp their relationship to mainstream, militant media (whether right or left) or to the counter-informational space. The analysis of these practices of media use shows that the Yellow Vests build their discourse by relying largely on media and the so-called “alternative” expression platforms (auto-media, videos, live, etc.) Overall, we note a great geographic and ideological plurality, but also a heterogeneous and constantly evolving repertoire of demands. However, a form of political opposition to power unites our groups which also cultivate a rejection of the modes of representation of the movement made by the traditional media.

**Keywords:** *social media, social networking sites, Facebook, Twitter, YouTube, political ideology, polarization.*

## 1. Introduction

Le web et ses réseaux sociaux offrent de nouveaux outils de coordination et d'expression pour les mouvements sociaux (White et McAllister, 2014; Muller et Hubner, 2014; Ducos et al., 2017). Ils constituent aussi pour les chercheurs une archive numérique des discussions entre militants, des revendications, de la géographie des participants ou de leurs positionnements idéologiques. À la fois espace de mobilisation et instrument d'observation, les traces numériques issues des plateformes sont-elles cependant suffisantes pour rendre compte de la richesse d'un mouvement social en ligne ?

Cet article suggère qu'un tel travail est possible mais à la condition que l'inventaire des actions observées en ligne soit sans cesse mis en perspective et augmenté par une prise en compte de la nature multi-plateforme des pratiques numériques. Nous proposons une méthodologie inédite permettant de cartographier l'activité des Gilets jaunes en ligne en tenant compte de la diversité des espaces du web (YouTube, sites web, Twitter, Facebook). Il s'agit de produire un atlas afin d'éclairer sous un jour nouveau un certain nombre de caractérisations du mouvement que des méthodologies alternatives ont déjà produites (Algan et al., 2019; Bendali et al., 2019). En étant attentifs au fait que les mouvements sociaux ne sont que partiellement et inégalement représentés par leurs activités numériques, cet article voudrait montrer qu'une approche multi-plateforme permet d'apporter une contribution originale à la compréhension de la dynamique des mouvements sociaux. Mais, de façon plus réflexive, nous souhaitons souligner que les données du web ne peuvent pas être simplement comprises comme un reflet numérique du mouvement social des Gilets jaunes. Elles gardent aussi trace de formes d'activités propres qui ont le web lui-même – espace informationnel compétitif au sein duquel se distribuent les positionnements et les identités – pour territoire et pour objet. Si les données numériques permettent de dresser un atlas des Gilets jaunes, elles invitent aussi à comprendre certaines spécificités du répertoire d'action numérique d'acteurs qui ont fait de la représentation de leur mouvement un enjeu crucial.

L'étude de l'action collective via l'analyse du web et des médias sociaux est déjà répandue tant Twitter, Facebook, Instagram ou Youtube se sont déjà révélés comme des outils pour manifester un mécontentement dans une myriade de soulèvements sociaux autour du monde. De très nombreuses enquêtes témoignent de la vitalité du domaine de recherche qui s'est constitué dans les sciences sociales computationnelles. Tremayne (2014) ou Gargiulo et al. (2015) se sont intéressés à l'étude de la coordination de l'action collective du mouvement Occupy Wall Street sur Twitter. González-Bailón et Wang (2016) ont ainsi étudié le mouvement des *indignados* espagnols.

D'autres chercheurs se servent des données numériques pour étudier la dynamique de production de cadrages qui orientent l'action collective. C'est notamment le cas de Ince et al. (2017) qui analysent les tweets de BlackLivesMatter ou de Won Kim et al. (2014) qui caractérisent les interactions sur Facebook entre activistes s'opposant à la construction d'une base navale sur l'île de Jeju en Corée du Sud et le grand public. D'autres travaux se servent des données numériques pour étudier les représentations des acteurs collectifs dans l'espace public, le renouvellement de leur image et leurs pratiques de recrutement, comme par exemple l'étude de Jansson et Uba (2019) sur l'usage de YouTube de la part des syndicats en Suède.

Ces études soulignent l'importance de considérer la dynamique d'élaboration de l'action collective à partir de plusieurs plateformes, mais leur protocole empirique se restreint à une unique plateforme<sup>9</sup>. La stratégie est simple : un hashtag ou une page Facebook (et parfois quelques-unes) sont choisis comme unique point focal dont on fait l'hypothèse qu'il est l'unique scène des discussions qui animent le mouvement. La cartographie des réseaux sociaux qui relie les acteurs entre eux, la modélisation du texte de leurs posts, ou la compréhension des dynamiques conversationnelles qui s'engagent sur la plateforme étudiée forment alors autant de caractérisations possibles du mouvement social. Si

9. À notre connaissance Budak et Watts (2015) constituent l'exception qui confirme la règle lorsqu'ils analysent la façon dont l'occupation de la place Gezi à Istanbul a mobilisé des publics avec divers niveaux d'engagement selon qu'ils soient présents physiquement à proximité de la place (les individus étant localisés grâce à l'application Foursquare) ou impliqués dans la conversation sur le mouvement (utilisation du hashtag Gezi).

l'intérêt de tels travaux est indéniable, ils se rendent cependant coupables d'une forme de réductionnisme méthodologique (Bode et Vraga, 2018)<sup>10</sup> en délimitant artificiellement le répertoire d'action des militants au seul espace numérique observable par l'API de la plateforme concernée.

Il ne s'agit pas pour nous de pointer à nouveau les limites propres à la nature des données auxquelles les grandes plateformes du web comme Youtube, Twitter ou Facebook donnent accès en donnant l'impression d'une complétude factice (Bowker, 2014; Giglietto et al., 2012), ni de ranimer le débat sur la représentativité des corpus ainsi construits (Metaxas et al., 2011), mais simplement de ré-interroger la pertinence d'un regard sur les mouvements sociaux qui amputerait pour des raisons purement techniques la variété des formes de militance en ligne à l'observation d'un seul silo (Boyd et Crawford, 2012; Tufekci, 2014) alors que de nombreuses études (à base de questionnaires) insistent sur la réalité et l'importance de cette activité distribuée pour capturer la richesse d'un mouvement social (Valenzuela et al., 2014; Kavada, 2012).

L'analyse conjointe de données issues de plusieurs plateformes appelle à une certaine forme de réflexivité méthodologique. Une approche multi-plateforme prend en effet des significations différentes lorsque l'on se place du point de vue des acteurs ou de l'observateur. Si beaucoup de travaux se focalisent sur un seul territoire du web (un silo), c'est bien souvent parce que les mouvements sociaux donnent l'impression qu'ils ont choisi une plateforme numérique privilégiée pour s'exprimer et se construire. Le cas des Gilets jaunes est à cet égard exemplaire, puisque Facebook a été leur principal espace de coordination et que le Facebook Live a constitué le répertoire expressif privilégié du mouvement. En fonction des contraintes et des opportunités offertes par les plateformes et des ressources sociales et politiques des acteurs des mouvements, certains territoires du web seront privilégiés à d'autres. Il a par exemple été fréquemment observé que Twitter constitue un espace d'expression pour des mouvements dont les acteurs disposent d'un capital culturel élevé, d'un intérêt pour la politique affirmé et d'une forte intégration à l'espace journalistique et politique (Boydjian, 2016). On comprend dès lors que les Gilets jaunes se soient beaucoup plus facilement retrouvés sur Facebook qui se montre beaucoup plus accueillant aux milieux sociaux populaires (Pasquier, 2018) et favorise un ancrage local des groupes de discussion (Jeanpierre, 2019). Cependant, la mobilisation des Gilets jaunes a été abondamment commentée, discutée et critiquée dans d'autres espaces du web, à travers les articles de presse des sites web, les discussions sur Twitter et les très nombreuses vidéos de YouTube. L'implication des acteurs du mouvement sur Facebook prend alors un sens relationnel au regard des autres formes de représentation numérique qui se sont constituées dans d'autres espaces. Le premier objectif d'une approche multi-plateforme des mobilisations est de faire de la question du choix stratégique par les mouvements sociaux de l'une ou l'autre plateforme un objet d'analyse.

Pour l'analyste, une approche multi-plateforme a cependant un sens différent qui est essentiellement méthodologique. Les techniques d'enrichissement des données que nous proposons de détailler dans cet article s'appuient sur l'idée qu'il est possible de propager des informations extraites de traitements réalisés sur une plateforme vers les données enregistrées sur une autre<sup>11</sup>. Indépendamment des investissements privilégiés faits par les acteurs pour se concentrer sur tel ou tel type d'espaces numériques, nous souhaitons montrer qu'il est possible d'enrichir les informations sur les acteurs des énoncés collectés sur Facebook, et *in fine* la compréhension des logiques de l'action collective grâce à de nouveaux attributs provenant d'autres plateformes et, plus généralement, de l'écosystème numérique dans son ensemble.

10. Ce réductionnisme est rarement un choix théorique. Il est souvent la conséquence de contraintes techniques réductrices. Il faut par ailleurs préciser qu'il n'est pas exclusif à l'analyse des mouvements sociaux. Il est en effet répandu dans tout le champ des études numériques, qu'il s'agisse d'analyser les pratiques de consommation des médias en ligne depuis chaque plateforme – Facebook (Bakshy et al., 2015; Schmidt et al., 2017) ou YouTube (Tufekci, 2018) – ou la question de la circulation de la désinformation en ligne dont on suppose souvent qu'elle commence ou s'arrête sur un seul réseau social en faisant mine d'ignorer la pluralité des modes d'accès à l'information des internautes (Allen et al., 2020).

11. L'autre article que nous publions dans ce même numéro détaille une telle procédure d'extension : celle qui permet de propager des scores idéologiques d'URLs partagées sur Twitter vers Facebook. Les lecteurs désirant de plus amples détails méthodologiques sur l'opération de plongement idéologique peuvent d'ailleurs se référer à Cointet et al. (2021) qui offre une introduction détaillée à la procédure de plongement idéologique dont le présent article illustre différentes applications.

Dans cet article, nous proposons d'exploiter un écosystème de données issues de Facebook, Twitter, YouTube et des sites web des médias qui sont présentés dans la Section 2. Partant de l'espace privilégié des Gilets jaunes en ligne, à savoir Facebook, nous proposons d'habiller les énoncés et citations qui circulent dans ces groupes par des attributs hérités de plateformes et d'espaces numériques environnants. C'est grâce à cet enrichissement que nous proposons, dans la Section 3, de montrer l'hétérogénéité morphologique, géographique, thématique et idéologique du mouvement, ainsi que les différentes stratégies de représentation du mouvement par les Gilets jaunes eux-mêmes.

## 2. L'écosystème multi-plateforme d'un mouvement social

Cette partie présente notre corpus de groupes Gilets jaunes sur Facebook. Dans la section 2.1, on justifie le choix de Facebook comme plateforme d'observation privilégiée du mouvement avant de préciser les contours des groupes qui composent notre objet d'étude (section 2.2). Les données issues de ce corpus sont enrichies à travers des étiquettes et attributs portés par des liens hypertextes que nous propageons depuis des espaces connexes à Facebook : le web ouvert, Twitter et YouTube. Nous décrirons d'abord le principe de cette méthode de propagation des signaux venus de ces différentes plateformes (section 2.3) avant de détailler la composition précise de l'écosystème environnant (section 2.4).

### 2.1. Pourquoi Facebook ?

Le mouvement des Gilets jaunes a pris naissance sur Facebook où une série d'initiatives non coordonnées ont été rétrospectivement constituées en événements fondateurs : succès de la vidéo postée par Jacline Mouraud le 18 octobre 2018, pétition en ligne initiée par Priscilla Ludosky sur le prix des carburants en mai 2018 et appel au blocage national lancé par Eric Drouet pour le 17 novembre 2018. La dynamique d'échanges et de constitution de groupes permise par Facebook va favoriser l'agrégation très rapide de mécontentements qui s'étaient coalisés dans des groupes locaux contre l'augmentation des prix du carburant (Boyer et al., 2020). En empruntant une logique de coordination fréquemment observée dans les espaces numériques (Shirky, 2008), l'emblème du gilet de haute visibilité dit « gilet jaune » s'est présenté comme une sorte de hashtag, un repère autorisant la coordination accélérée et à faible coût d'internautes et de groupes d'expression divers et diffus. S'il est apparu qu'un tissu de groupes préalablement constitués, notamment les groupes départementaux « colères » nés entre janvier et février 2018 de l'opposition à la baisse de la limitation de vitesse à 80 km/h, ont donné une première assise au mouvement, la particularité de ces coordinations numériques est de favoriser une coalition lâche d'acteurs aux intérêts, aux valeurs et aux ressources très hétérogènes. L'usage du terme « gilet jaune » et le port du dit gilet ont donné aux acteurs, sur Facebook comme sur les ronds-points, une identité de référence synchronisant des investissements et des demandes divers pour faire émerger, sans organisation préalable, un vaste collectif à forte visibilité (Aguiton et Cardon, 2007).

Des révolutions arabes de 2011 aux multiples occupations de places, du mouvement italien Cinq étoiles à l'émergence de grands mouvements de sensibilisation publique comme MeeToo ou BLaack Lives Matter, de nombreuses coordinations ont ces dernières années émergé sur ce modèle en court-circuitant les formes traditionnelles de représentation (Tufekci, 2017), mais rarement a-t-on vu un mouvement social épouser et exploiter aussi intimement les opportunités offertes par une plateforme numérique que ne l'ont fait les Gilets jaunes avec Facebook.

Certaines spécificités de l'architecture informationnelle de ce réseau social ont en effet révélé leurs affinités avec des traits importants de la sensibilité politique diffuse des Gilets jaunes. C'est d'abord le cas des jeux d'échelles de l'organisation des échanges sur Facebook qui rend possible, grâce aux

paramètres de visibilité et aux logiques de proximité du réseau social, la création d'un écosystème de pages et de groupes associant des ancrages territoriaux circonscrits à des groupes globaux à forte visibilité internationale. L'attachement des Gilets jaunes à l'échelon local (plusieurs groupes Gilets jaunes sur Facebook, nous allons le voir, portent le nom d'un endroit géographique précis) comme espace d'expression démocratique a ainsi pu s'articuler aux revendications nationales du mouvement (Jeanpierre, 2019). La distribution polyphonique de l'expression a aussi permis aux Gilets jaunes de faire de Facebook un espace de coordination sans avoir à créer une organisation commandée et centralisée. Le refus de se positionner dans le jeu partisan et la méfiance à l'égard de toute forme de délégation ont ainsi pu être mis en pratique. Enfin, profitant de la souplesse des différents procédés de partage et de viralité de la plateforme, Facebook facilite l'émergence de zones d'attention et de visibilité plus centrales permettant à quelques voix d'émerger en attirant une forte attention, tout en refusant le titre de porte-parole. Priscillia Ludosky, Eric Drouet, Maxime Nicolle ou Jérôme Rodrigues revendiquent pour seul titre le fait d'être administrateurs de groupe Facebook. Même si les Gilets jaunes ont trouvé d'autres formes de coordination, par exemple avec le dispositif de l'Assemblée des assemblées, la plateforme de l'entreprise de Mountain View apparaît ainsi *de facto* comme la principale structure organisationnelle du mouvement.

## 2.2. Les groupes Gilets jaunes sur Facebook

Pour collecter des informations des groupes Gilets jaunes, nous utilisons l'API Crowdtangle de Facebook<sup>12</sup>. Celle-ci donne accès à toutes les interactions publiques sur Facebook, c'est-à-dire à l'intégralité des posts produits par des pages et des groupes publics. Notre stratégie de délimitation de corpus s'est déroulée en deux parties. Dans un premier temps, nous avons effectué une requête lexicale simple depuis la plateforme Crowdtangle pour identifier l'ensemble des posts mentionnant l'expression « gilet jaune » ou ses variantes<sup>13</sup>. En mai 2019, 21 047 groupes avaient été identifiés. Dans un second temps, nous nous sommes livrés à un examen manuel de l'ensemble des 1 000 groupes les plus actifs pour sélectionner ceux dont l'activité était effectivement majoritairement liée au mouvement des Gilets jaunes.

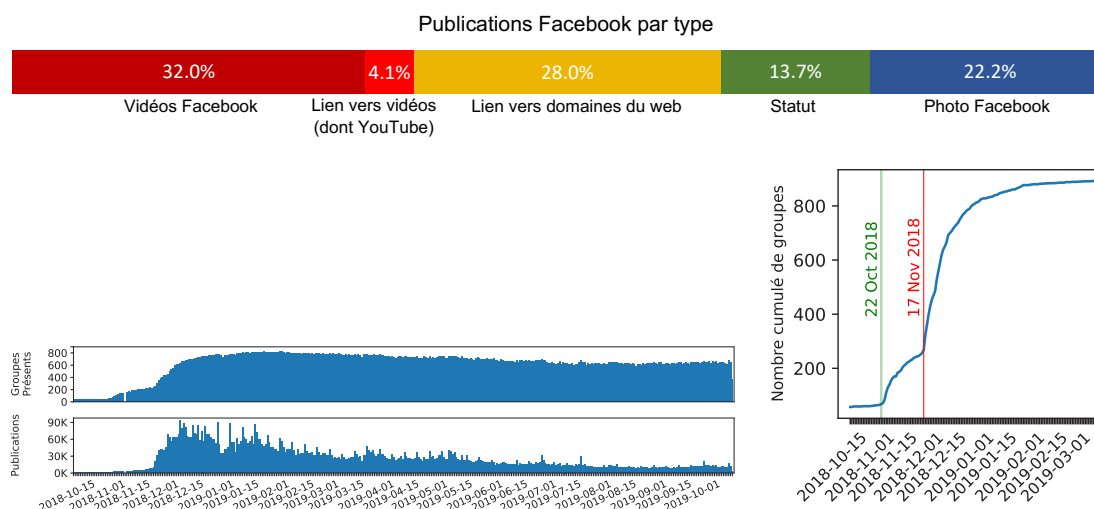
Ainsi, notre corpus contient 892 groupes. Nous avons alors collecté l'ensemble de leurs posts le 7 octobre 2019. Nous nous sommes restreints aux publications postérieures au 1<sup>er</sup> novembre 2017 afin de capturer l'activité sur des groupes qui pré-existaient au mouvement, mais la majorité des groupes ont été créés après le premier Acte. Au total, notre corpus est donc composé de 9 755 214 publications. La Figure 1 montre un aperçu de l'activité de ces groupes à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2018, en comptabilisant le nombre de groupes actifs (ayant publié au moins un post par jour) et la quantité de publications quotidiennes. Sur la même figure, on observe clairement deux phases distinctes dans la croissance du nombre de groupes Gilets jaunes. Le 23 octobre, Frank Buhler publie une vidéo rapidement virale sur Facebook qui reprend le mot d'ordre d'Eric Drouet appelant à bloquer le pays. En quelques jours, près de 200 groupes (parmi nos 892 groupes) sont créés. Si la dynamique semble saturer mi-novembre, la réussite du premier Acte dope la croissance des groupes après le 17 novembre avant que celle-ci ne se stabilise.

Ces presque dix millions de posts sont de natures très variées. Il peut s'agir d'une photo partagée (22.2% des publications) qu'accompagne potentiellement un message, d'une vidéo Facebook (32%) ou un lien vers une vidéo provenant d'une autre plateforme (dont YouTube, 4.1%). Mais ces posts peuvent aussi être un lien vers d'autres domaines du web, comme par exemple un article de presse partagé (28% des publications) et son commentaire, ou un simple énoncé sans lien, photo ou vidéo (« statut », 13.7%). Facebook, et dans une moindre mesure YouTube, ont ainsi offert aux Gilets jaunes un format d'expression qui constitue une des caractéristiques les plus originales de son répertoire d'action : les Gilets jaunes écrivent beaucoup moins qu'ils ne filment, ces vidéos (Facebook Live,

12. CrowdTangle Team (2020). CrowdTangle. Facebook, Menlo Park, California, United States. URL : <https://apps.crowdtangle.com/mdialab/lists/1195827>

13. La requête précise était "gilet jaune" OR "gilets jaunes" OR "giletjaune" OR "giletsjaunes".

films de manifestation, chansons, etc.) étant conçues comme un moyen de communication à part entière.



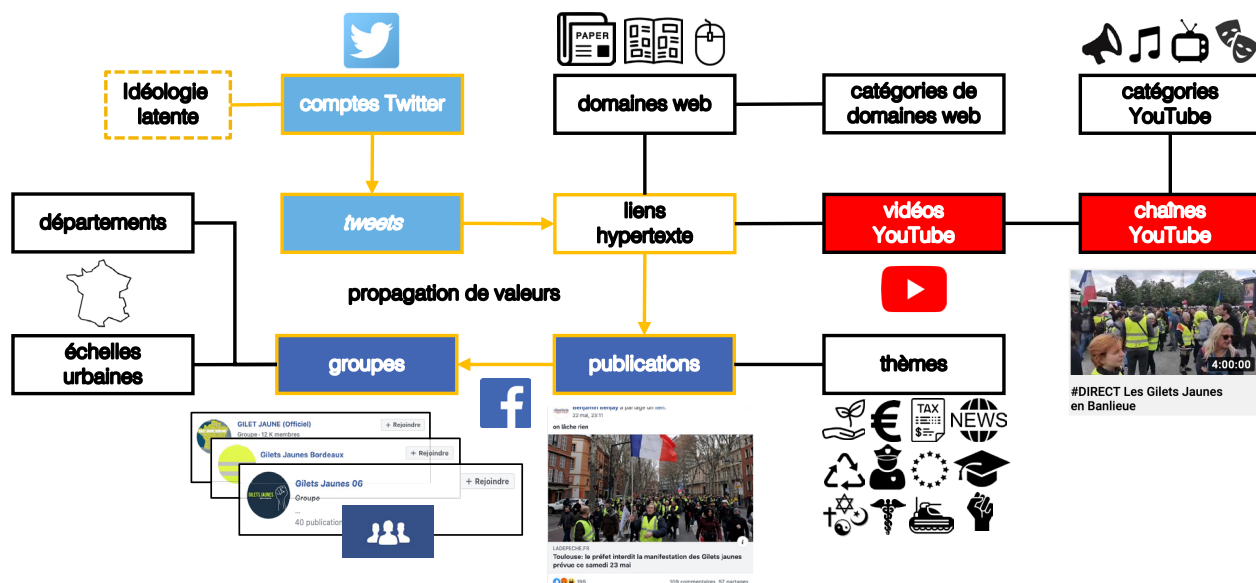
**FIGURE 1 :** Distribution des types de publications (en haut), nombre de groupes actifs et de publications Facebook par jour à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2018 (en bas à gauche) et nombre cumulé de groupes Gilets jaunes Facebook par date de création (en bas à droite)

### 2.3. Articuler les signaux entre plateformes

Les données auxquelles l’API CrowdTangle donne accès sont extrêmement riches, mais c’est bien en ramenant des signaux calculés dans d’autres espaces du web que nous espérons parvenir à enrichir la description de l’activité numérique et de la circulation d’information qui accompagne les mobilisations des Gilets jaunes. Ceux-ci s’expriment sur Facebook (et YouTube) mais sont représentés par d’autres qu’eux sur les autres territoires du web, dans les multiples articles de l’imposante couverture médiatique du mouvement (Sebbah et al., 2018) ou dans les nombreux commentaires et controverses de Twitter. Aussi est-il nécessaire de recueillir des données issues des autres espaces numériques pour identifier la manière dont les Gilets jaunes se sont installés sur Facebook. L’objectif de cet atlas numérique des Gilets jaunes est double : (i) enrichir les données d’une plateforme de propriétés qu’elle n’enregistre pas et (ii) comprendre relationnellement comment les différents territoires du web proposent des logiques contrastées et concurrentes à la représentation numérique des Gilets jaunes.

Ce sont les liens hypertexte – communs à toutes les plateformes – qui nous permettent de propager des propriétés calculées d’une plateforme vers une autre. Il peut s’agir d’un score attaché à une page web dont la position dans un espace latent a été inférée ou la classe d’appartenance d’un domaine qu’une méthode de clusterisation lui a attribué en fonction d’une structure topologique émergeant d’activités sociales dans un autre espace numérique. Cette opération de propagation est aussi connue comme *projection* en théorie de graphes (Ramaciotti Morales et al., 2020b).

La Figure 2 schématise les signaux qui sont ainsi transportés par le truchement de la circulation des URLs. Twitter – pour commencer – permet d’extraire les réseaux sociaux de ses usagers. En suivant une méthode classique en sciences politiques (Barberá et al., 2015), nous avons ainsi pu inférer la position idéologique de près de 360 000 comptes Twitter en France (Cointet et al., 2021). Par la suite, nous avons calculé la position idéologique de chaque URL comme la moyenne des positions idéologiques des utilisateurs l’ayant partagée sur Twitter. Enfin, cette information est « réaggrégée » à l’échelle du groupe pour mesurer son positionnement politique global. La procédure précise est décrite dans la section suivante (2.4.1). De façon plus directe mais non moins informative, les domaines



**FIGURE 2 :** Diagramme de l'articulation des données avec les entités de l'écosystème multiplateforme. Le chemin en jaune illustre une procédure de propagation de valeurs, permettant d'attribuer une idéologie latente à des groupes Facebook à partir de l'idéologie inférée pour des comptes Twitter.

du web cités par les Gilets jaunes (notamment les articles de presse), tout comme les chaînes Youtube auxquelles ils font référence, ont une structure propre qui existe indépendamment de Facebook, et même indépendamment du mouvement social. Nous décrivons dans la section 2.4.2 comment ces étiquettes sont construites et contribuent à éclairer les pratiques de publication des Gilets jaunes sur Facebook.

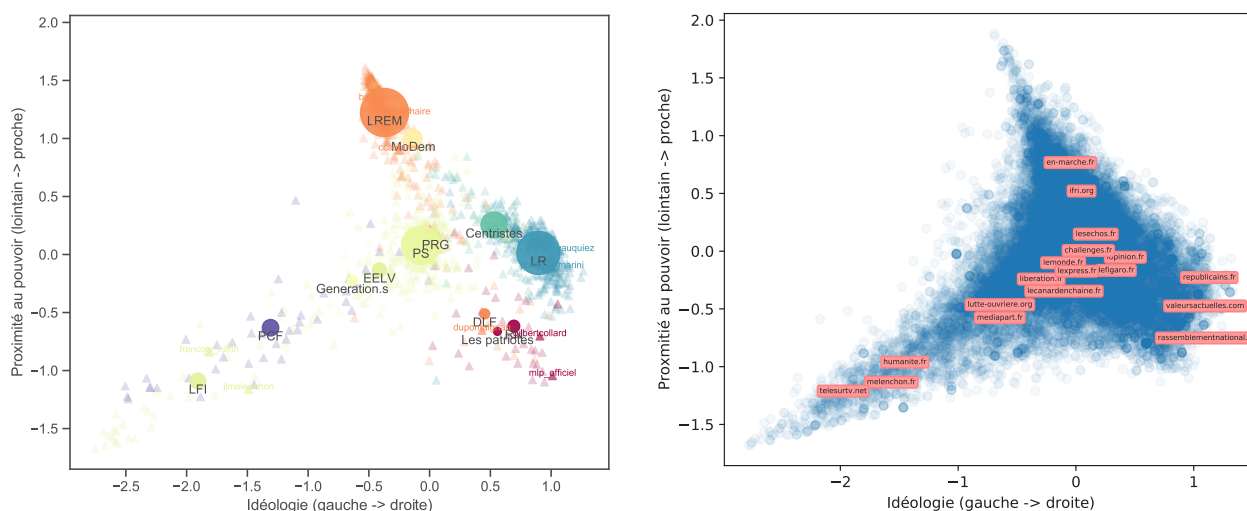
## 2.4. Contextualisation multi-plateforme de l'activité Facebook

Les 892 groupes Facebook ont produit 9 755 214 publications, composées par de nombreuses vidéos hébergées sur Facebook, ou de photos que nous n'avons pas pu intégrer à notre atlas. 2 727 377 de ces 9 755 214 publications contiennent des liens partagés par son auteur. Dans les sous-sections à venir, nous décrivons brièvement comment des propriétés calculées sur une plateforme tierce peuvent être ré-importées et ré-agrégées à l'échelle des groupes Facebook. Pour plus de détails sur la contextualisation de publications Facebook, nous renvoyons le lecteur à Cointet et al. (2021).

### 2.4.1. Inférence idéologique via Twitter

Nous avons collecté la liste exhaustive des « followers » des membres élus de l'Assemblée nationale et du Sénat, en mai 2019, soit 368 831 comptes. Cette collecte nous a permis de construire le graphe biparti connectant 856 représentants élus à l'ensemble des comptes qui les suivent. Nous avons déployé des méthodes déjà éprouvées d'inférence des positions idéologiques des utilisateurs sur Twitter (Barberá, 2015) pour attribuer à 368 831 de ces comptes une *position* dans un espace bi-dimensionnel latent<sup>14</sup>. Comme l'illustre la Figure 3, les deux axes principaux qui émergent de l'analyse s'interprètent naturellement en visualisant le positionnement de personnalités politiques de premier ordre. L'axe horizontal ordonne les individus en fonction de leur orientation idéologiques sur l'axe gauche/droite. L'axe vertical mesure la distance au pouvoir. Bien que la qualification de ces di-

14. Le protocole empirique détaillé que nous avons suivi est par ailleurs décrit par Cointet et al. (2021) et par Ramaciotti Morales et al. (2020a).



**FIGURE 3 :** *Plongement idéologique bi-dimensionnel (tendance politique et proximité au pouvoir) d'un millier de figures politiques affiliées à leurs partis respectifs (à gauche) et de 32 138 domaines uniques extraits des tweets collectés (à droite)*

mensions soit toujours délicate, cet axe constitue un indicateur de radicalité et de distance à l'égard des institutions centrales de nos sociétés (gouvernement, représentants élus, débat parlementaire et médias dominants) (Barberá et Sood, 2015; Ramaciotti Morales et al., 2020a).

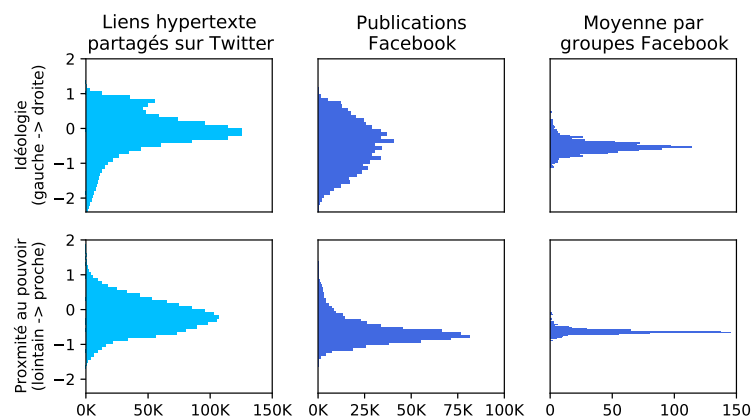
Nous avons choisi 40 000 comptes Twitter aléatoirement parmi l'ensemble des comptes dont nous connaissons le positionnement et collecté leurs 3 200 derniers *tweets*<sup>15</sup>. Au total, ce sont 1 342 350 liens hypertexte qui ont été partagés par au moins 5 de ces utilisateurs et dont nous pouvons estimer la position comme la moyenne des positions idéologiques des comptes les ayant partagés. Par agrégation successive on peut ainsi attribuer à un post partageant une URL son score idéologique, et par extension définir l'idéologie d'un groupe Facebook comme la distribution de tous les scores idéologiques que trahissent ses citations. L'application de cette méthode de propagation donne ainsi des valeurs des indices pour les liens hypertexte Twitter, les publications Facebook, et ses groupes. La Figure 4 montre ainsi la façon dont se distribuent l'intégralité des 1 342 350 liens hypertexte collectés sur Twitter, puis la distribution sur nos deux axes des publications dont nous avons pu définir l'idéologie, et enfin de nos 892 groupes Facebook.

Notre méthode se fonde sur l'agrégation de scores idéologiques attachés à des URLs individuelles. Ce n'est pas l'étiquette idéologique d'un média dans son ensemble qui est propagé en direction des groupes Facebook mais les étiquettes de l'ensemble des URLs qu'il produit. Pour autant, il est utile, notamment pour bien interpréter la composition de nos axes, de mesurer des positions moyennes à l'échelle d'un nom de domaine entier. C'est ce que la deuxième partie de la Figure 3 tend à montrer. Bien que son interprétation soit délicate (un domaine ou un média pouvant selon les articles qu'il publie, attirer des publics très différents sur Twitter), ces moyennes nous fournissent des points de repère dans l'espace idéologique pour faciliter l'interprétation de notre espace politique bi-dimensionnel.

### 2.4.2. Citations des médias et des chaînes Youtube dans l'écosystème des Gilets jaunes

Les 892 groupes Gilets jaunes étudiés citent très régulièrement des ressources à l'extérieur de Facebook, qu'il s'agisse de sites de médias ou de chaînes Youtube. Pour identifier la nature des informa-

15. La collecte a été réalisée en août 2019.



**FIGURE 4 :** Distribution des 1 342 350 liens hypertexte collectés sur Twitter, des publications Facebook, et des groupes Facebook, selon les axes score idéologique et proximité au pouvoir

tions que citent les Gilets jaunes sur Facebook, nous nous appuyons sur une typologie pré-existante permettant de catégoriser près de 400 sites d'information français en 11 catégories que nous appelons des blocs. Cette typologie (Cardon et al., 2019) se fonde sur une représentation structurelle de l'espace médiatique, une classification algorithmique réalisée à partir de la distribution de plus de 5 millions de liens hypertextes collectés par le logiciel Hyphe (Ooghe-Tabanou et al., 2018) que s'échangent les articles de ces médias. Ce classement a été réalisé automatiquement en recherchant le modèle de blocs stochastique optimal qui en reconstruit la structure (Peixoto, 2014). Elle s'appuie sur l'idée que la direction des liens hypertextes constitue un signal d'autorité qui distribue les positions et les asymétries au sein de l'espace : les grands médias, par exemple, se citent entre eux, sont cités par les autres, mais ne citent jamais les espaces alternatifs. Sur la base de cette distribution, il est possible de découper l'espace médiatique français de la façon suivante. On distingue d'abord un espace des médias *mainstream* français qui est entouré par deux groupes de médias plus politisés, les *médias de droite* et les *médias de gauche*. Parallèlement un *espace contre informationnel*, principal foyer de la désinformation, comprend des médias alternatifs dominés par des sites web d'extrême-droite (*identitaire* et *nationaux-révolutionnaire*) et un ensemble de sites évoquant l'existence de *mondes parallèles* omniprésents dans les publications les plus extrêmes du complotisme. Finalement, apparaît aussi une périphérie composée de deux blocs réunissant la *Presse locale* et la presse *Loisir*.

Cette typologie s'appuie cependant sur un périmètre assez étroit reposant sur les producteurs d'information en France. Dans les faits, les pratiques de citation des Gilets jaunes en ligne débordent largement de ce cadre. C'est la raison pour laquelle nous avons souhaité la compléter en codant manuellement les 1 000 noms de domaines les plus cités dans notre corpus<sup>16</sup>. Aux catégories déjà bien établies et construites depuis l'espace des pratiques journalistiques, nous avons rajouté un certain nombre de types de sites qui modélisent plus fidèlement la relation des Gilets jaunes à l'espace public numérique. Il s'agit notamment de sites de pétition (comme « change.org »), les sites de cagnotte destinés à financer les frais médicaux ou de justice de certains militants. On retrouve également un grand nombre de sites spécialisés dans la question du RIC, des auto-médias créés par les Gilets jaunes par exemple pour dénoncer les violences policières. L'ensemble de ces citations ont été agrégées sous l'étiquette des médias « Gilets jaunes ». On retrouve également des sites d'ONG, de formations politiques et de syndicats qui forment une seconde catégorie dans cet espace public élargi.

La distribution des médias et des chaînes YouTube catégorisés à travers cette grille est présentée

16. Nous avons identifié plus de 20 000 noms de domaines distincts dans notre corpus. Pour autant, les 1000 premiers concentrent près de 95% du total des publications.

dans le Tableau 1.

**Tableau 1** : Les catégories de médias et de chaînes citées par les Gilets jaunes organisés en continents. On indique le nombre de sites parmi les 1000 plus cités, ainsi que le nombre de chaînes parmi les 500 plus citées.

Continents	Catégories	#web	#YT	Exemples médias	Exemples chaînes
Centre	Mainstream	103	46	Le Monde, L'Express	LeHuffPost, France Inter
	Médias d'opinion	Médias de gauche	71	50	Médiapart, Le média
Médias de droite		36	11	Causeur, Valeurs actuelles	Droitars Méchants, Grand Angle
Contre-information	Mondes parallèles	39	47	Acturius Contre-Info Wikistrike	Guy Fawkes, DEEP STATE Rebel News, TV Patriotes Press For Truth, La Police de la Pensée
	Identitaires	58	33		
	National-révolutionnaires	34	37		
Périphérie	Local	107	16	Paris Normandie	Sud Ouest, France 3 Grand Est
	Loisir	82	102	Mac Génération, Marie Claire	Rital 2 BSM, lesinconnusVEVO
Espace public élargi	Gilets Jaunes	129	122	GJ Magazine, La ligne jaune	Sanglier Jaune, Isadora Duncan
	Partis, Synd., ONG	79	22	Debout la France, Attac, François Ruffin	Union Populaire Républicaine, Jean-Luc Mélenchon, Frexit UPR
	Autres	161	14	Notre Planète, Témoignage fiscal	Le Libre Penseur, CanadaPoli, Parole aux indésirable



La plateforme vidéo de Google est destinatrice d'un nombre important de liens cités par les 892 groupes Gilets jaunes : parmi les 9 755 214 publications des groupes Facebook, 362 952 renvoient à YouTube, soit 3.7%, ce qui correspond à 74 630 vidéos uniques (appartenant à 20 653 chaînes différentes). Nous avons procédé au codage des 500 chaînes les plus cités par notre corpus de groupes qui représente 56.7% des citations vers YouTube. Le codage des chaînes hérite directement de la typologie des sites de médias qui vient d'être exposée (cf. Tableau 1). On retrouve ainsi des chaînes de médias *mainstream* de la télévision, la radio ou la presse papier ainsi que les *médias de gauche* et *de droite*. La catégorie contre-information trouve aussi ses équivalents sur YouTube avec ses trois sous-catégories : chaînes *national-révolutionnaires* (Dieudonné Officiel, Égalité et réconciliation, etc.), *identitaires* (la chaîne canadienne Rebel News ou TV patriotes) et *mondes parallèles* où se mêlent extra-terrestres, rhétorique anti-vaccin et nouvel ordre mondial. Enfin, des médias ancrés dans une actualité locale ou humoristique, qui occupent la périphérie de la cartographie des sites web, apparaissent aussi sur YouTube et sont codés dans les catégories *local* et *loisirs*. Dans la catégorie *Gilets jaunes*, nous avons codé des chaînes dont les créateurs, souvent de jeunes youtubeurs spécialistes de vulgarisation de l'analyse critique de l'actualité, se sont revendiqués du mouvement (les chaînes DemoKratos et Cemil Choses à Te Dire sont les plus représentatives de cette catégorie). Cette catégorisation commune des sites web et des chaînes YouTube permet de construire une cartographie de la représentation des Gilets jaunes sur d'autres espaces que celui de Facebook.

### 3. Un écosystème médiatique diversifié pour un mouvement pluriel

L'emblème des Gilets jaunes dissimule une très grande hétérogénéité de publics et de modes d'engagement que l'on retrouve au sein des groupes Facebook. Nous commençons par décrire la morphologie et la dynamique des groupes ainsi que leur distribution géographique (section 3.1). Par la suite, les différentes bases de données qui ont été décrites précédemment sont utilisées pour mesurer leur positionnement idéologique (section 3.2), leur répertoire thématique (section 3.3) et enfin caractériser leurs rapports à l'espace des médias et de Youtube (section 3.4).

### 3.1. Analyse morphologique et géographique

De très fortes variations morphologiques s'observent au sein des 892 groupes Facebook. Le nombre de membres des groupes est réparti de façon extrêmement inégalitaire. Comme attendu, la distribution épouse une loi de puissance typique des espaces numériques dont un nombre restreint de très grands groupes se démarquent. Une coupure apparaît entre un très petit nombre de 11 groupes très attractifs ayant une vocation nationale et le reste des 881 groupes majoritairement à dimension locale dont la visibilité, bien que variable, attire bien moins de membres.

Les groupes centraux constituent en quelque sorte le canal principal de la communication du mouvement et sont représentés par des groupes de mutualisation des informations comme le plus nombreux de tous, « France en colère - Carte des rassemblements » (342 325 membres) ou « Gilets jaunes » (188 755 membres), ainsi que les groupes animés par les « leaders » du mouvement comme « Fly Rider Info blocages » de Maxime Nicolle ou « La France en colère »<sup>17</sup>. Il faut noter que le groupe « France en colère !!! » initié par Éric Drouet et Priscilla Ludosky ne fait pas partie de notre corpus puisque fonctionnant en mode semi-public à travers une demande d'adhésion, il n'est pas possible d'en collecter les données. Bien que cette contrainte technique constitue une limite de notre enquête, la taille du plus grand des groupes non comptabilisés est tout de même inférieure à celle de nos groupes les plus peuplés<sup>18</sup>. À ces groupes centraux s'ajoutent des groupes de Gilets Jaunes à l'étranger (« Yellow Vests Canada »), de coordination (« Info Gilets jaunes »), de pétition (« Compteur officiel pour la destitution de Macron ») ou de mobilisation sur les projets constitutionnels du mouvement (« RIC (Référendum d'Initiative Citoyenne) des Gilets jaunes »). Une fois passé ces 11 premiers groupes réunissant un nombre important de membres, le volume de tous les autres groupes est inférieur à 30 000 membres (le nombre moyen de membres est de 1 773 membres pour les 881 groupes restants). Même si quelques décalages mineurs peuvent apparaître entre le nombre de membres du groupe et le volume des publications, on observe une structuration similaire entre l'audience et l'activité des groupes comme le montre la Figure 5.

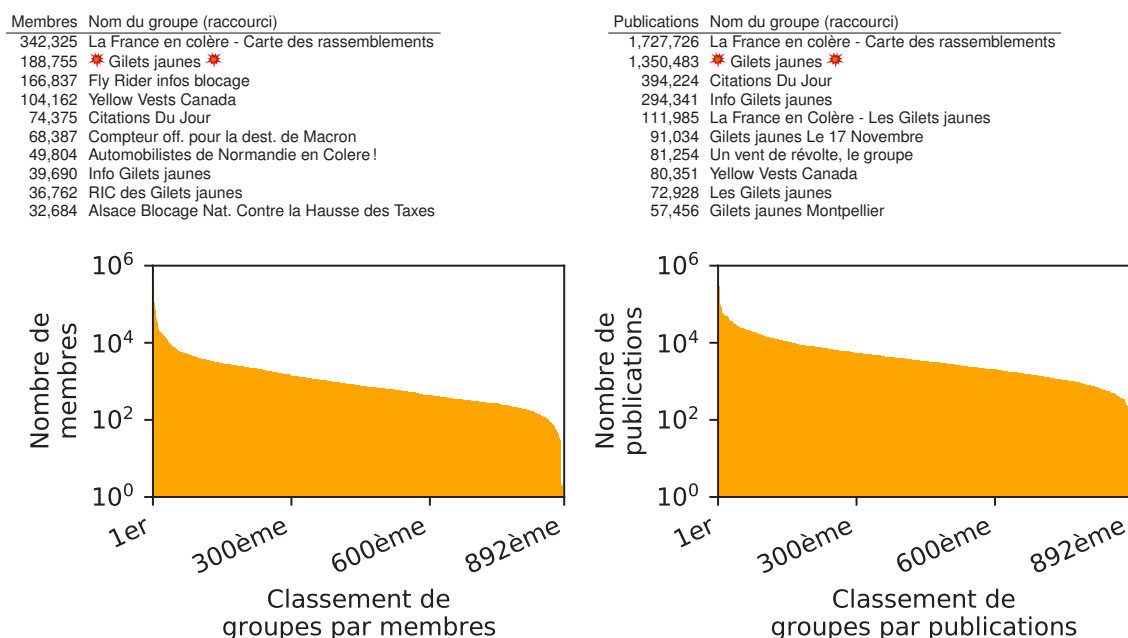


FIGURE 5 : Distribution des 892 groupes Facebook par nombre de membres et de publications

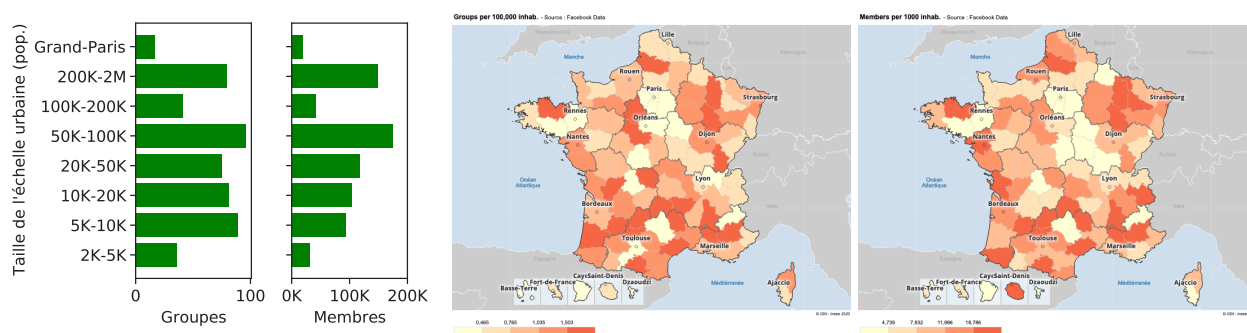
17. Depuis septembre 2019, ce groupe qui comptait 75 000 abonnés a changé de ligne éditoriale et s'intitule maintenant « Citation du jour ».

18. Le groupe « La France en Colère!!! » comptabilisait 310 000 membres en janvier 2019 selon des constats dans la presse : [https://www.bfmtv.com/tech/culture-web/pourquoi-les-groupes-facebook-de-gilets-jaunes-ont-perdu-des-milliers-de-membres\\_AV-201901180054.html](https://www.bfmtv.com/tech/culture-web/pourquoi-les-groupes-facebook-de-gilets-jaunes-ont-perdu-des-milliers-de-membres_AV-201901180054.html)

La caractéristique essentielle de la quasi-totalité des 881 groupes restants (à l'exception d'un petit nombre liés à des mouvements politiques ou des causes spécifiques sur lesquels nous reviendrons) est leur ancrage territorial. La plupart d'entre eux sont identifiés par des marqueurs géographiques, comme par exemple le groupe « Les Gilets jaunes de Bessan ». Nous avons associé à chaque groupe pour lequel la référence géographique était explicite la taille de son unité urbaine de rattachement (du village à la métropole en passant par les communautés de commune). La Figure 6 résume la distribution du nombre de groupes et du nombre de membres cumulés de ces groupes en fonction de la taille de l'échelle urbaine. On observe que de nombreux groupes renvoient à des espaces très locaux. C'est néanmoins l'échelle géographique des unités urbaines de taille moyenne (entre 50 et 100 000 habitants) qui attire le plus grand nombre de membres. Ces résultats confortent les conclusions de Algan et al. (2019) qui observent une plus forte mobilisation et soutien des Gilets jaunes, non pas dans les zones rurales ou dans les grandes métropoles, mais dans les espaces géographiques intermédiaires.

Les grandes villes de province constituent aussi des zones géographiques attirant un grand nombre de membres au sein des groupes Facebook. Conformément à l'humeur anti-parisienne du mouvement, la capitale apparaît de très loin comme la moins mobilisatrice même si elle est apparue comme la scène sur laquelle le mouvement pouvait gagner en visibilité. Occuper les rues de la capitale tout comme, on le verra plus loin, saturer les titres des médias centraux, s'apparente donc bien à une stratégie de conquête en territoire ennemi.

L'identification des groupes à des départements permet également de cartographier la distribution spatiale de l'activité sur Facebook des Gilets jaunes sur le territoire national. La Figure 6 montre ainsi la distribution par département du nombre de groupes et de membres pour les groupes qu'on a pu rattacher à un département. En contraste avec les études qui ont étudié la distribution géographique des manifestants (Le Bras, 2019) et qui font état d'une concentration de la mobilisation (mesurée par le nombre de manifestants par département le 17 novembre 2019) le long d'une diagonale reliant Bordeaux à Strasbourg, les groupes Facebook semblent se disperser sur l'ensemble de la métropole et des départements et territoires d'Outre Mer.

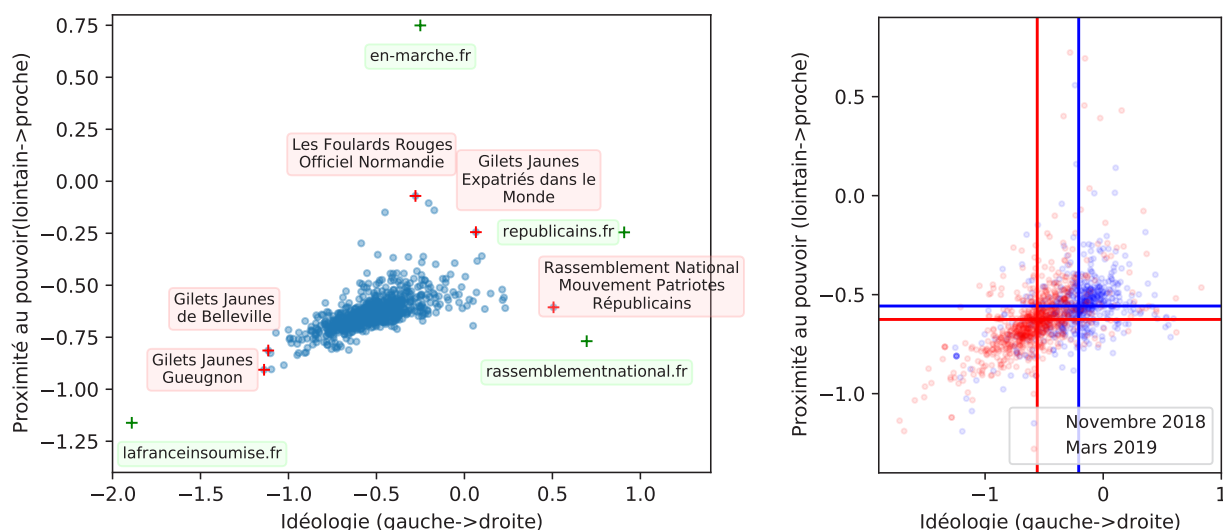


**FIGURE 6 :** *Présence et activité géographique des 532 groupes Gilets jaunes identifiables à un département : nombre de groupes par 100 000 habitants (gauche) et nombre de membres par 1 000 habitants (droite)*

Ces distributions géographiques de l'activité en ligne invitent naturellement à interroger les liens qu'entretiennent la mobilisation sur le terrain et l'engagement en ligne dans des groupes locaux. La question est délicate (Algan et al., 2019), ne serait-ce que parce que les chiffres de participation sur les routes et les ronds-points ne sont pas aisément accessibles. Pour autant, on a observé, avec d'autres (Boyer et al., 2020), une corrélation entre le nombre de groupes créés avant le 17 novembre 2018 par habitant et le nombre de blocages par habitant déclarés sur la carte des rassemblements du premier Acte.

### 3.2. Le positionnement idéologique des groupes

En suivant la méthode de propagation multi-plateforme des valeurs de positionnement idéologique (Section 2.3), il est possible d'attribuer un positionnement sur les axes droite/gauche et proximité/distance à l'égard du pouvoir et des institutions de chacun des 892 groupes identifiés en moyennant les positionnements idéologiques des URLs qu'ils citent pendant un intervalle de temps donné. Une description détaillée de la procédure de plongement idéologique des posts (qui fonde celle des groupes) est accessible dans le même numéro de *Statistique et Société* (Cointet et al., 2021).



**FIGURE 7 :** Dans la partie de gauche, le positionnement idéologique des groupes Facebook agrégé sur toute la période d'observation, quelques groupes périphériques sélectionnés (en rouge) et quelques domaines du web (en vert) offrent des points de référence dans l'espace. On note que les groupes dont le positionnement idéologique est plus marqué sont dépourvus de référence géographique et sont souvent liés à un parti politique. Dans la partie de droite, le positionnement idéologique des groupes Facebook à deux moments de l'évolution du mouvement : au mois de novembre 2018, autour de l'Acte I (blue), et au mois de mars 2019, autour de l'Acte XVIII (rouge).

La Figure 7 montre que la quasi-totalité des groupes se concentrent dans une région de l'espace très distante des institutions. Sur l'axe droite/gauche, on observe en revanche une forte dispersion des groupes. Les groupes les plus centraux en termes d'abonnés et de publications sont au cœur de la distribution. Cette méthode de positionnement permet aussi d'approcher dynamiquement l'évolution des groupes dans le temps de la mobilisation. La Figure 7 fait clairement apparaître une translation vers la gauche des positions idéologiques des groupes Facebook du corpus. Ce déplacement s'observe en comparant la distribution idéologique des groupes entre le mois d'octobre 2018, juste avant l'Acte I, et de mars 2019, autour de l'Acte XVIII qui fait suite au *Grand débat national*. Ce glissement vers la gauche s'est opéré assez tôt dans la dynamique du mouvement dès le mois de décembre 2018. La discussion finale (section 4) sera l'occasion de préciser et discuter cette rapide transformation idéologique du mouvement. Avant, il nous faut décrire la façon dont la variété des positionnements idéologiques des posts et des groupes Gilets jaunes se distribuent en fonction d'autres variables : à savoir leurs revendications et leur rapport aux médias.

### 3.3. Les thématiques traitées par les groupes

De quoi discutent les Gilets jaunes et quels enjeux soulèvent-ils ? Nous nous appuyons sur l'analyse automatique des contenus textuels présents dans l'ensemble des messages postés par les groupes

de notre corpus pour essayer de répondre à cette question. À cet effet, nous avons mis en œuvre une méthodologie de classification semi-supervisée qui s'appuie sur une grille pré-établie composée de 15 grands thèmes structurant le débat public. Cette grille est inspirée de la classification non supervisée que Gaumont et al. (2018) avaient produite en analysant un corpus de *tweets* publiés par des utilisateurs français durant le mois qui précédait l'élection présidentielle de 2017. Elle renvoie donc à la structure classique des problèmes publics : emploi, économie et conditions de vie, discussion des institutions, enseignement et recherche, immigration et multiculturalisme, santé, écologie, énergie et combustibles, questions internationales, sécurité intérieure ou encore agriculture. À cette classification initiale, nous avons décidé d'ajouter quatre autres ensembles qui renvoient au lexique des protagonistes les plus critiques pour le mouvement des Gilets jaunes, à savoir : les personnalités politiques, les manifestants, la police et les médias.

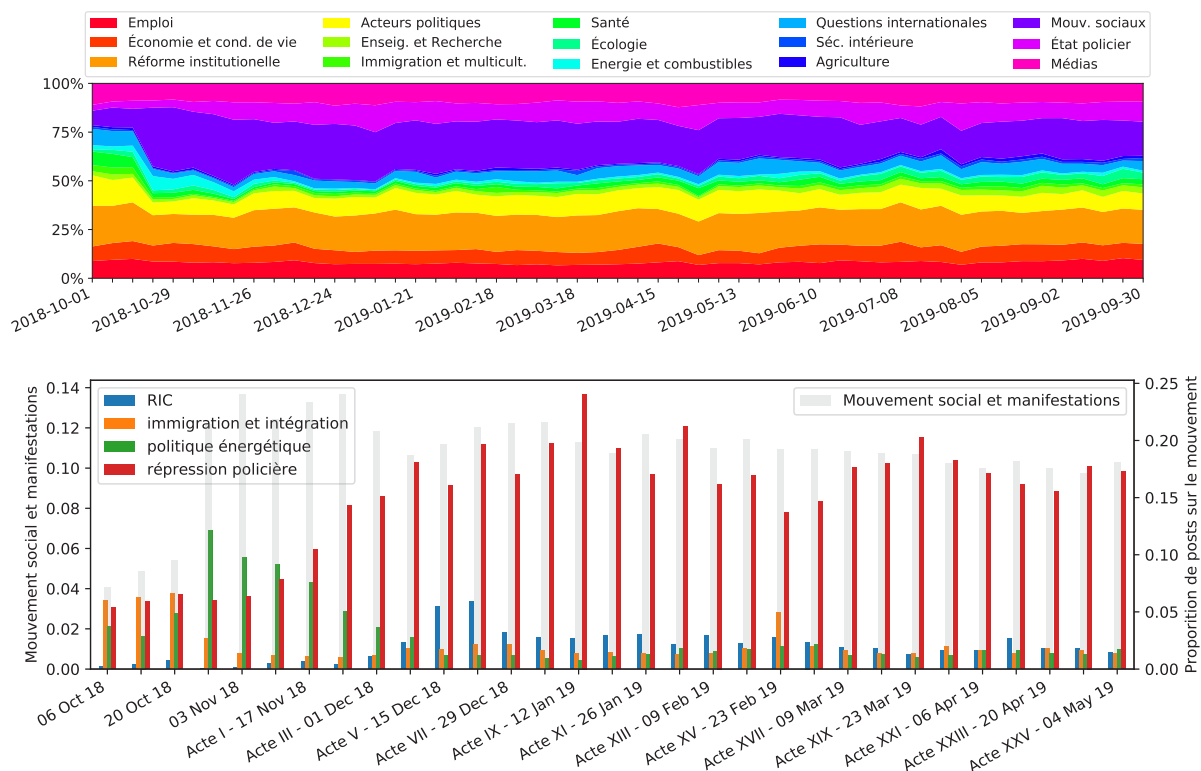
La méthode utilisée attribue à chaque publication une ou plusieurs thématiques en fonction des termes qui la composent. L'enjeu est donc de construire une requête, potentiellement très riche, qui liste les marqueurs textuels caractéristiques de chaque thématique. Nous avons procédé par itération successive. Dans un premier temps, nous avons indexé l'ensemble des multi-termes (composés de 4 mots au plus) présents dans le corpus (à l'exclusion des mots vides et des liens hypertexte) et avons identifié manuellement parmi ceux apparaissant dans au moins 200 posts, les termes relevant de chaque thématique. Une fois les dictionnaires définissant chacune de ces 15 thématiques établis, nous les utilisons pour classer (possiblement dans plusieurs sujets) l'ensemble des 2 610 212 publications Facebook qui contiennent un message<sup>19</sup>.

L'évolution du discours des groupes et de l'attention de leurs membres aux différentes thématiques constitue le premier enseignement de ce découpage thématique. L'évolution temporelle des thèmes de discussion des Gilets jaunes est ainsi illustrée par la Figure 8 à une résolution hebdomadaire. À cette échelle, les données mettent en relief l'importance de la négociation de l'identité collective des Gilets jaunes sur Facebook. Dès octobre 2018, un nombre important de posts (près de 20%) s'attachent au mouvement social lui-même, son positionnement dans le paysage politique français, ses origines, causes et aspirations. Cette forme auto-référentielle qui inclut également des messages de coordination occupent une place déterminante. Au-delà de cette tendance massive, l'impression générale qui ressort de l'analyse est celle d'une absence de ligne directrice qui structurerait les thématiques des Gilets jaunes.

Il faut aussi remarquer certaines tendances très claires dans l'évolution temporelle de certaines thématiques qui reflètent les transformations du mouvement.

Comme l'illustre la deuxième partie de la Figure 8, la question de l'immigration occupe une place non négligeable dans les premières semaines du mouvement, en particulier en amont du premier Acte, avant de disparaître presque complètement dans la suite des revendications du mouvement. Comme il a pu être observé ailleurs (Bendali et al., 2019), tout se passe comme si par un processus d'auto-contrôle qui s'est largement mis en place au sein des groupes, la question clivante de l'immigration avait été délibérément placée à l'écart des discussions des Gilets jaunes. Les outils numériques mis en œuvre dans ce travail ne permettent pas de confirmer quantitativement cette hypothèse, dont seule la conséquence apparaît ici avec le déclin fort de ce thème dans les conversations des groupes Facebook. C'est évidemment le thème du carburant qui succède à celui de l'immigration. Structurant durant les premiers actes, il est bientôt supplanté par la question du RIC et des réformes institutionnelles (que nous avons décidé d'ajouter dans un second temps comme sous-thématique de la thématique « institutions »). Ce 16<sup>e</sup> thème, dont certains groupes souhaitaient faire la thématique phare du mouvement, réalise une percée en novembre et décembre, mais ne parvient pas à coaliser l'ensemble des groupes et à définir l'agenda revendicatif des Gilets jaunes dans la suite de la mobilisation. Ce sont en réalité, comme le montre la Figure 8, les discussions relatives à la répression policière qui prennent le pas à partir de janvier sur des thématiques alternatives.

19. Les messages correspondent sur Facebook au contenu textuel ajouté par l'auteur du post - le contenu importé de l'extérieur (titre d'un article, résumé d'une vidéo, sont donc exclus ; seuls les contenus originaux sont classifiés).



**FIGURE 8 :** En haut : évolution de la répartition des publications Facebook par sujets. En bas : évolution hebdomadaire des thématiques présentant les évolutions les plus marquées durant le mois qui précède le premier acte, puis les premiers mois du mouvement. On distingue d'une part (axe de droite) la proportion de posts qui ont comme objet le mouvement des Gilets jaunes et ses actions, et d'autre part (axe de gauche), l'importance relative (après exclusion des posts relevant du mouvement social) de certaines revendications dont le volume a varié de façon la plus sensible : les questions d'immigration, d'énergie (et pour l'essentiel de taxation des carburants) et la question du RIC ou des référendums citoyens qui se succèdent avant de toutes être dépassées par la thématique des violences policières.

La très grande diversité des thématiques discutées par les Gilets jaunes cache en réalité une spécialisation très forte de certains groupes<sup>20</sup>. La distribution des thèmes au sein de l'espace idéologique constitué à la Section 3.2 apparaît également contrastée. Certains thèmes apparaissent clairement liés aux publications les plus modérées et proches du pouvoir comme l'agriculture, l'écologie, l'énergie et dans une moindre mesure les questions internationales (Figure 9). À l'opposé, sur l'axe de la distance critique aux institutions, le thème de l'État policier attire les publications les plus oppositionnelles. De façon plus claire encore, les publications les plus à gauche ont plus fréquemment abordé les enjeux de l'enseignement, de la santé, de l'emploi, des médias et des mouvements sociaux, alors que les questions d'immigration et de sécurité intérieure sont plus fréquemment évoquées dans les publications positionnées les plus à droite.

20. La distribution des thématiques sur l'ensemble des groupes en Annexe C illustre parfaitement. Il en va de même de la distribution des thématiques en fonction du positionnement idéologique des groupes en Annexe C.1.

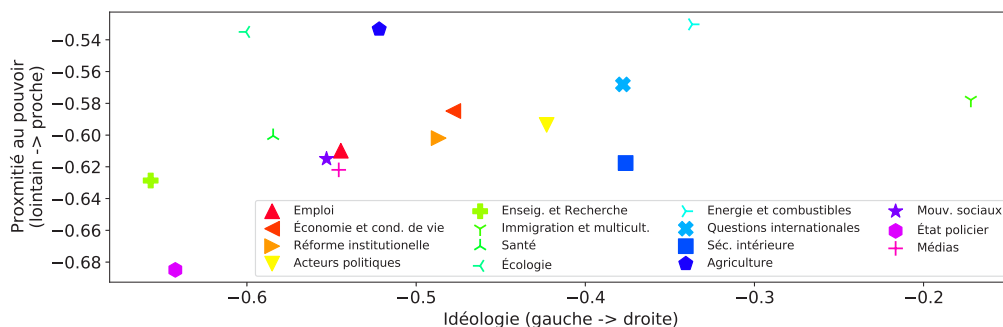


FIGURE 9 : Position idéologique moyenne des publications Facebook par sujet traité

Cette diversité idéologique des thèmes est la conséquence de l’hétérogénéité des répertoires thématiques produits au sein de chaque groupe. La Figure 10 fait apparaître la disparité des sujets évoqués dans les 20 premiers groupes. Les contrastes qui apparaissent sur la Figure 8 montrent des différences thématiques entre les groupes « omnibus » centraux (Gilets jaunes, Citations Du jour (ex. : La France en colère, Info Gilets jaunes) qui abritent toutes les thématiques et les groupes plus marqués politiquement, vers la droite comme « Tous avec Poutine ! » ou « Gilets jaunes, la colère du Peuple », ou vers la gauche comme « Fly Rider infos blocage ». Appliquée aux 20 premiers groupes Facebook du corpus, cette décomposition présente des traits aussi disparates pour les autres groupes, plus locaux, du corpus comme en témoigne ici les différences thématiques entre le groupe « blocage » de Pau et celui de Montpellier<sup>21</sup>. Ce processus témoigne de l’originalité de l’infrastructure expressive offerte par Facebook. Si les groupes à vocation nationale et à forte visibilité sont bien le lieu d’une agrégation synthétique de l’ensemble des thématiques du mouvement – processus qui s’apparente à un mécanisme organisationnel de représentation –, Facebook permet aussi aux groupes locaux de faire apparaître la variété des thèmes très hétérogènes du mouvement.

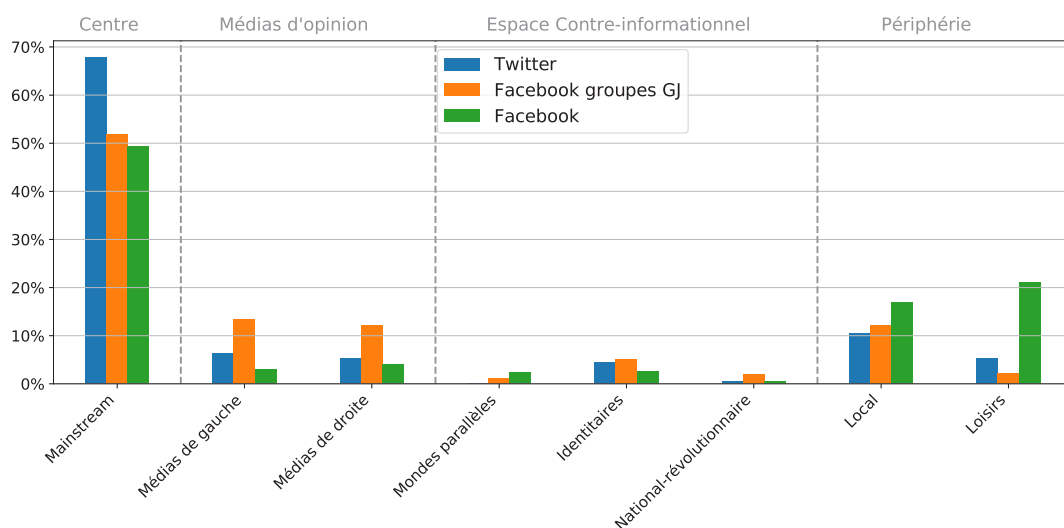
-14	54	156	12	37	18	-23	-9	-1	47	-1	3	-3	-74	-17	Gilets Jaunes, la colère du Peuple
-1	118	216	5	12	-115	33	-7	-16	29	-33	-12	-6	-47	15	Fly Rider yellow jacket international news
696	336	749	9	-62	-53	-66	-147	-74	-10	-6	-81	-251	-81	-22	Tous avec Poutine !
44	43	7	6	9	7	-10	-1	11	-18	7	6	-19	4	-0	Un vent de révolte, le groupe
-2	-10	-13	21	27	27	1	-15	8	30	5	6	1	-8	-7	Gilet jaune Le 17 Novembre
-25	-23	-29	6	11	32	13	-1	-9	71	-6	-1	20	-76	10	Fly Rider infos blocage
-35	-1	-14	10	17	-6	-6	-18	7	129	-15	14	27	-59	-14	Alsace Blocage National Contre la Hausse des Taxes
-74	-64	-11	-4	232	43	23	-44	22	698	-6	7	-32	-28	-8	Mobilisation! Contre la Répression Routière à Outrance!
-34	-36	-30	60	24	12	36	5	-5	8	-11	4	19	-45	-5	Gilets jaunes Montpellier
-108	-55	-95	15	-89	-49	18	14	-14	9	-8	9	28	-38	-6	Gilets Jaunes Meurthe & Moselle
-16	-9	-16	0	1	-1	-0	2	-1	2	-1	0	2	-1	3	La France en colère - Carte des rassemblements
-136	-166	-100	15	-12	24	10	0	-14	57	-20	11	43	-53	-16	Les Automobilistes de Normandie en Colere ! (ANEC)
-101	-90	-134	39	20	23	11	-33	0	89	-18	12	52	-83	-29	BLOQUE NATIONAL CONTRE LA HAUSSE DES TAXES (PAU 64)
-642	-185	28	34	-62	-366	-253	-338	-40	-328	99	19	-18	-127	22	RIC (Référendum d'Initiative Citoyenne) des Gilets Jaunes
13	-375	-212	-132	-5684	-178	-111	-65	-90	-513	-0	6	-17	130	45	COMPTEUR OFFICIEL POUR LA DESTITUTION DE MACRON
2	3	-3	-7	-9	-4	-4	1	3	-20	1	-1	-2	7	-1	[Gilet Jaune]
6	2	4	-8	-13	3	-0	1	-2	-51	2	-2	-4	13	-3	Citations Du Jour
-8	-31	-15	-25	-1	3	27	-5	-9	-62	-11	-3	13	2	10	La France en colère- Carte des rassemblements
15	4	-1	10	4	4	11	4	-3	-36	3	-0	-5	0	2	Info gilet jaune
23	-16	-8	59	22	-5	111	34	-30	-198	4	2	-12	-25	5	Collectif des Robes Noires et Gilets Jaunes
Securité intérieure	Immigration et multicult.	Questions internationales	Enseign. et recherche	Écologie	Agriculture	Santé	État policier	Économie et cond. de vie	Énergie	Institutions	Emploi	Mouvement social	Acteurs politiques	Médias	

FIGURE 10 : À partir du tableau de contingence du nombre de publications par groupes et par sujets, nous calculons, pour chacun des 20 groupes avec le plus d’abonnés et pour chaque sujet, le pourcentage de variation (symétrisé) par rapport à la valeur attendue.

21. La clusterisation des groupes selon leurs ressemblances et disparités thématiques peut être observée sur l’ensemble du corpus dans la Figure 18 en Annexe D.

### 3.4. Se démarquer dans l'espace public : hétéro et auto-représentation des Gilets jaunes

Les Gilets jaunes ont investi Facebook et YouTube avec d'autant plus d'intensité qu'ils se trouvaient en terrain hostile sur beaucoup d'autres territoires du web, comme en témoigne leur virulente hostilité à l'égard des médias centraux auxquels ils reprochent de n'avoir jamais mis en visibilité les thématiques qui ont nourri le mouvement et d'avoir fabriqué une représentation biaisée, et parfois méprisante, de leur mobilisation. Cet enjeu de représentation ouvre deux directions : comment lutter contre les cadrages dominants produits par les médias et les hommes politiques de leur mobilisation (*hétéro-représentation*) ? Comment parler comme un mouvement sans installer un système de représentation unifiée (*auto-représentation*) ? Les données numériques permettent d'objectiver les principaux traits du travail symbolique qui a été conduit au sein des groupes Facebook pour imposer une représentation concurrente de leur mouvement dans l'espace public. La démarche multi-plateforme mise en œuvre dans cette recherche permet de caractériser l'attitude des groupes Facebook à l'égard de l'espace médiatique. En suivant la destination des liens hypertextes qu'ils citent dans leurs posts, il est possible de distinguer parmi les liens partagés au sein des groupes, ceux qui renvoient à un point de vue externe sur les Gilets jaunes et ceux qui conduisent vers des productions expressives fabriquées par les Gilets jaunes eux-mêmes.



**FIGURE 11 :** Comparaison du taux de citations des médias de l'espace public médiatique resserré (Cardon et al., 2019) correspondant aux catégories des continents Centre, Médias d'opinion, Espace Contre-informationnel et Périphérie par l'ensemble des tweets français pendant un an (en bleu), l'ensemble des citations sur Facebook (données « Condor » en vert), et enfin par les Gilets jaunes sur Facebook (données CrowdTangle en orange)

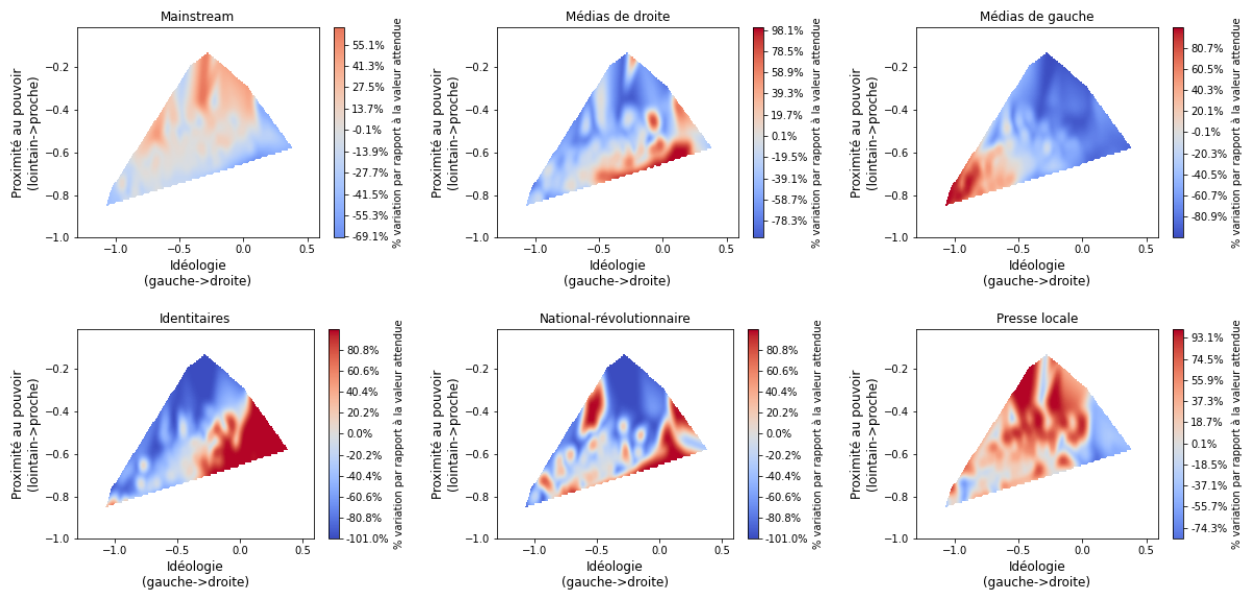
La Figure 11 fait d'abord apparaître le contraste entre les liens vers les sites d'information partagés par les Gilets jaunes sur Facebook avec la distribution habituelle des liens vers des sources d'information traditionnelles sur Twitter et sur Facebook. Pour des raisons techniques, nous avons été contraints de limiter la comparaison à l'espace public médiatique traditionnel composé des quatre premiers continents de notre typologie (voir le Tableau 1)<sup>22</sup>. On observe d'abord que si les médias *mainstream* (principaux titres nationaux, chaînes de radio et de télévision) dominent les citations

22. Pour mesurer le nombre de partages occasionnés par les quelques 421 médias sur Twitter et Facebook, nous avons fait appel à deux jeux de données *ad hoc*. Il s'agit d'une part d'une collecte réalisée au médialab et débutée au printemps 2018 de l'ensemble des tweets français citant un article provenant des médias composant cet espace médiatique de cœur composé de 421 médias (Cardon et al., 2019). D'autre part, nous avons estimé le nombre total de partages Facebook en extrapolant à l'échelle de chaque média puis en sommant ces comptes à l'échelle de chaque catégorie, le nombre de partages d'URLs individuelles auxquelles la base de données « Condor URL Shares Dataset » nous donne accès. La base de données Condor étant limitée aux seules URLs partagées au moins 100 fois, une procédure de redressement en fonction de l'audience des sites a été mise en place.

des groupes de Gilets jaunes, ils sont cependant proportionnellement moins présents que dans les citations issues de Twitter. Loin d'être déconnectés de la scène médiatique centrale, les groupes Facebook des Gilets jaunes – quand ils n'ont pas partagé de vidéos ou publié de photos – ont donc d'abord et avant tout partagé des informations issues des grands médias, même s'ils l'ont fait avec une intensité moindre que les partages habituels sur les réseaux sociaux et si un nombre important de ces partages sont accompagnés de critiques virulentes adressées aux « journalopes » des « merdias » parisiens – les chaînes d'information en continu, comme BFM TV, se trouvant au centre de la critique. Compensant cette moindre présence relative des médias *mainstream*, on observe en revanche une proportion plus forte que dans les distributions habituelles des liens sur Twitter et sur Facebook, de citations vers les *médias de gauche* (Médiapart, Le media.tv, Lundi.am, Révolution permanente...) et les *médias de droite* (Russia Today en France, F de souche, Sputnik, Valeurs actuelles...). La sur-représentation de ces deux catégories de média témoigne de la mise en tension de l'espace central du journalisme français par deux types de publications qui se trouvent à sa périphérie aussi bien sur son bord gauche que droit. Expriment souvent une sympathie explicite à l'égard du mouvement, développant parfois des moyens tout à fait particuliers pour couvrir leurs mobilisations, ces médias d'opinion ont bénéficié d'une attention privilégiée de la part des Gilets jaunes qui les ont beaucoup plus fortement relayés dans leurs groupes au regard de leur audience habituelle. On observe ainsi, dans le choix des médias partagés par les Gilets jaunes, la radicalisation idéologique aussi bien vers l'extrême-droite que vers l'extrême-gauche observée dans l'espace idéologique présenté dans la Section 3.2. La méthode multi-plateforme mise en oeuvre dans cet Atlas montre que l'investissement des Gilets jaunes sur Facebook s'explique aussi relationnellement par leur opposition aux représentations médiatiques dominantes du mouvement s'affichant sur les sites web des médias centraux ou à travers les informations relayées sur Twitter. En témoigne notamment la visibilité toute particulière dont ont bénéficié *Russia Today France* et la publication du NPA, *Révolution permanente*. Enfin, la Figure 11 fait aussi apparaître une légère sur-représentation des articles issus des médias de la *Contre-information*, notamment du pôle de l'extrême-droite identitaire (*La gauche m'a tuer, Riposte Laïque, TV Libertés...*). Si notre enquête fait apparaître ce phénomène, il faut souligner qu'il n'a pas l'ampleur qu'a cherché à lui donner le débat public des grands médias qui ont multiplié les enquêtes et les articles sur la circulation des infox dans les groupes Gilets jaunes.

Bien qu'auto-organisée, la manière dont les groupes sélectionnent les informations qu'ils partagent et discutent, traduit bien la diversité idéologique des groupes Gilets jaunes (Figure 12). Si les médias *mainstream* et *locaux* sont partagés dans l'ensemble des groupes du corpus, il apparaît en revanche une claire polarisation entre les groupes partageant des *médias de droite* ou des *médias de gauche*. Le positionnement des sites de contre-information montre, en revanche, que si les sites d'extrême droite *identitaire* sont clairement polarisés, il n'en va pas de même des sites *nationaux-révolutionnaire* qui sont relayés par les deux extrêmes.

Si les Gilets jaunes n'ont pas partagé les informations selon la distribution ordinaire de la hiérarchie des médias en donnant une place plus importante à des médias d'opinion beaucoup plus marqués, ils ont aussi produit eux-mêmes des représentations du mouvement en utilisant les outils numériques, et tout particulièrement le format de la vidéo qui représente près de 36% de l'ensemble des publications partagées sur Facebook. Cette présence massive de la vidéo témoigne de l'exceptionnelle entreprise expressive à laquelle s'est livré le mouvement pour se donner à lui-même ses propres représentations et les opposer au cadrage proposé par les médias centraux. Réalisées le plus souvent à partir d'un téléphone portable sous forme d'expression personnelle face caméra (Live), de films de cortèges de manifestants ou de violences policières, de reportages amateurs conduits sous formes d'interviews ou de micro-plateaux réunissant des acteurs du mouvement, ces vidéos, tant dans leur volume que dans leur diffusion sur Facebook, ont connu un exceptionnel succès. Elles ont constitué le principal instrument de la représentation polyphonique du mouvement (les principaux « leaders » s'exprimant chacun à travers des Facebook Live très suivis et relayés), permis de documenter les actions sur les ronds-points et de discuter des objectifs et revendications.

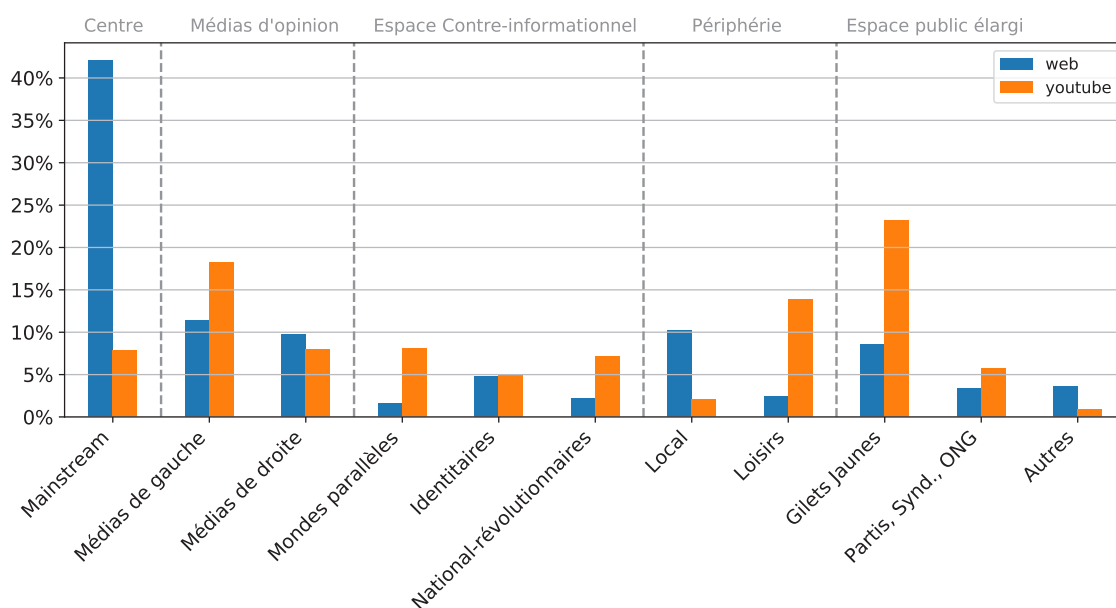


**FIGURE 12 :** Interpolation de saillances des médias du web sur les publications Facebook en fonction de la région idéologique qu'occupent les groupes

Si les vidéos postées sur Facebook restent un matériau encore difficile à exploiter, on peut néanmoins explorer les contenus YouTube partagés par les groupes en analysant le contraste de la distribution des citations par catégories de chaînes avec celles à destination des sites web. Pour cela, nous avons codé les 1000 liens les plus partagés vers le web et les 500 chaînes YouTube les plus partagées au sein des groupes Facebook des Gilets jaunes. La Figure 13 montre d'abord l'effet que la très forte diminution des liens vers des chaînes de *médias mainstream* exerce sur l'ensemble de la distribution. Vu depuis les groupes Facebook, YouTube est d'abord un espace permettant de mettre en circulation des chaînes créées par les Gilets jaunes pour diffuser leurs propres représentations. Parmi les 500 chaînes les plus citées de notre corpus, les chaînes Gilets jaunes sont non seulement celles qui cumulent le plus de citations, loin devant les *médias mainstream*, mais elles sont largement sur-représentées sur YouTube en comparaison avec les sites web. Parmi ces chaînes Gilets jaunes, on retrouve les chaînes de jeunes youtubeurs comme Cemil Chose A Te Dire ou Demos Kratos qui ont accueilli sur leurs chaînes de nombreuses tables rondes. Dans cette perspective qui vient renforcer l'auto-représentation du mouvement, les chaînes d'humour, de musique et de satire, avec 103 chaînes identifiées et près de 30000 citations sont apparues comme des modes d'identification et de sociabilité pour les personnes engagées dans le mouvement.

On observe aussi dans les distributions de la Figure 13 une radicalisation des positions des chaînes les plus fréquemment relayées permettant aux Gilets jaunes de mettre en circulation des contenus beaucoup plus proches de leurs critiques à l'égard du gouvernement et du traitement médiatique des manifestations. Les chaînes de contre-information sur YouTube ont ainsi bénéficié d'une attention privilégiée : en agrégeant les chaînes *nationale-révolutionnaire*, *mondes parallèles* et *identitaires*, on obtient un score de citations cumulées légèrement inférieur à celui du nombre de citations des chaînes Gilets jaunes. Notons que les chaînes Mondes parallèles et Nationales révolutionnaires sont celles qui contrastent particulièrement avec les citations à destination des sites web : ces chaînes, défendant souvent des thèses complotistes, ont trouvé sur YouTube leur espace de prédilection – il apparaît cependant que nombreuses en volume, ces chaînes attirent en revanche une audience faible. Ces résultats montrent que, face aux discours dominants produits par les grands médias, YouTube est apparu comme un espace ouvert à des médias proches ou à des auto-médias permettant aux Gilets jaunes de faire entendre leurs voix, ce dont ont aussi profité les médias qui se sont placés aux côtés des Gilets jaunes. *Russia Today France* capte une part importante de son audience sur

YouTube et est la deuxième chaîne la plus citée par les groupes. Les *médias de gauche* et notamment *Le Média* ont une diffusion beaucoup plus importante sur YouTube. Cette polarisation politique de l'espace des citations sur YouTube s'observe aussi pour les formations politiques avec la diffusion importante des chaînes liées à La France Insoumise – les plus citées de la catégorie *politique* – et à l'UPR, le parti de François Asselineau. Il faut en revanche noter que le Front National, lui, n'a pas su être relayé dans les groupes Facebook des Gilets jaunes<sup>23</sup>. Cette analyse fait apparaître le caractère conflictuel de la représentation des Gilets jaunes sur le web. L'opposition aux représentations médiatiques dominantes a conduit les Gilets jaunes à développer leurs propres outils d'auto-médiatisation et à donner à des médias plus politisés une importance bien plus grande que leur audience habituelle.



**FIGURE 13 :** Distribution des citations à destination de sites web (parmi les 100 premiers) ou de chaînes youtube (parmi les 500 plus citées)

#### 4. Discussion et conclusions

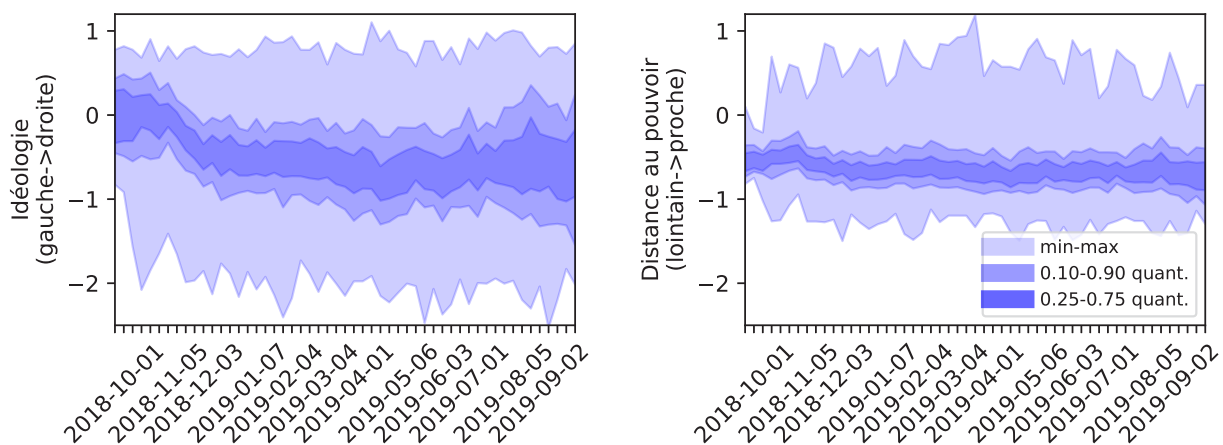
Dans les sections précédentes, nous avons délimité le territoire de l'activité en ligne des Gilets jaunes en étendant son écosystème au-delà de Facebook. Outre les caractérisations morphologique, géographique et thématique issues d'informations extraites des groupes Facebook eux-mêmes, cette méthode rend possible une compréhension plus précise de la diversité du mouvement en permettant de positionner les groupes Facebook dans un espace idéologique et de les situer dans l'espace médiatique.

La méthode de propagation des valeurs idéologiques à partir des liens hypertextes peut sembler grossière et incertaine. Elle n'a de réelle signification qu'à un niveau agrégé et nécessite un volume considérable de données. Mais elle procède d'une démarche inductive qui s'est déjà révélée pertinente dans la littérature (Barberá, 2015). Pour en vérifier la fiabilité, les figures produites en annexe (Figures 18, 19 et 20) montrent la cohérence des catégorisations et des découpages qu'elle permet de réaliser à l'intérieur de l'espace hétérogène des 892 groupes étudiés.

Cette approche méthodologique permet d'aborder de façon originale la dynamique temporelle de

23. La distribution de ces catégories au sein des différents groupes Facebook peut s'observer dans la Figure 17 en annexe.

la mobilisation. Au moment de sa genèse, à l'abord de l'Acte I, les groupes existants à l'époque se situaient clairement au centre droit, avec certains groupes à l'extrême-droite. Mais, comme il a été observé par ailleurs, l'accélération extrêmement rapide de la mobilisation qui s'opère pendant le mois de novembre marque un déplacement brutal du positionnement idéologique des groupes, notamment en raison de la création massive de nouveaux groupes. Lors de cette période de cristallisation pendant laquelle s'agrègent et se synchronisent les messages portés par les Gilets jaunes, le mot d'ordre « ni droite, ni gauche » et le refus de tout positionnement politique est affiché avec insistance. Les affiliations partisans explicites sont sévèrement bannies afin de donner forme à une identité protestataire indépendante des formations politiques et sans représentation explicite. Pour autant, les nouveaux arrivants qui créent ou intègrent les groupes Facebook ainsi que la composition des cortèges de manifestants ont vu les militants syndicaux et de gauche se substituer, sans jamais afficher d'étiquettes politiques, aux militants d'extrême-droite. En décembre 2019, la tonalité idéologique des groupes Facebook est désormais clairement positionnée à gauche et à l'extrême-gauche. La Figure 14 fait apparaître ce changement brusque : au début du mouvement, en octobre, près de 80% des groupes identifiés à ce moment sont positionnés au centre de l'échelle idéologique, entre  $-0.3$  et  $0.3$ . En janvier 2019, les 892 groupes de notre corpus ont presque tous été créés et l'ensemble se positionne à gauche, avec environ 80% entre  $-1$  et  $0$  sur la dimension gauche-droite.



**FIGURE 14 :** Évolution temporelle de la distribution idéologique des groupes Facebook : à gauche sur la dimension droite-gauche, et à droite sur la distance au pouvoir. À chaque instant dans le temps, et pour chacune des deux dimensions, nous représentons la distribution de l'idéologie des groupes par ses valeurs extrêmes, et les quantiles 0.1, 0.25, 0.75 et 0.9.

Mais la Figure 14 permet d'observer deux autres phénomènes dynamiques. D'une part, la dispersion de la distribution sur l'axe droite-gauche montre un resserrement significatif de la diversité des positionnements sur cette dimension pendant la période d'accélération de la mobilisation correspondant au déplacement vers la gauche de l'ensemble des groupes ; la variance tend ensuite à augmenter à partir de mars avec la routinisation du mouvement, la « réponse » gouvernementale du Grand Débat et l'affaiblissement du nombre de personnes se mobilisant chaque samedi. On observe ainsi un renforcement stratégique des coordinations et des expressions caractéristiques des phases de haute intensité des mobilisations lorsque les ressources du mouvement se concentrent vers la captation de l'attention publique et la construction d'un agenda revendicatif commun (McAdam et al., 2003). Le second phénomène est un constat de stabilité : sur l'axe de la distance à l'égard du pouvoir et des institutions, on n'observe pas de déplacement tout au long de la période. Il apparaît donc que la translation d'ensemble du mouvement social sur l'axe droite/gauche campe en revanche fermement dans une opposition « dégagiste » aux institutions. Apparaît ainsi l'apport de cette méthode de positionnement idéologique : elle ne qualifie pas les appartenances ou les votes des membres

des groupes, mais permet de capturer sur plusieurs dimensions une « atmosphère idéologique ». Imprégnés par une humeur anti-institutionnelle dont la radicalité ne s'est jamais éteinte, les groupes de Gilets jaunes se sont en revanche distribués de façon hétérogène au sein d'une polarité opposant extrême-droite et extrême-gauche sans presque jamais endosser des positions de modération plus centrales. Tout en maintenant cette hétérogénéité constitutive, le déplacement d'ensemble du centre de gravité des groupes Facebook de notre corpus s'est effectué vers la gauche sans cependant – comme en témoigne l'augmentation de la dispersion sur l'axe droite/gauche – parvenir à converger vers une position partagée.

Le deuxième enrichissement fourni par notre approche multi-plateforme tient au positionnement des groupes Gilets jaunes au sein de l'espace médiatique. Il a permis d'apporter une réponse originale à notre interrogation initiale : « Pourquoi Facebook ? » (section 2). Si le mouvement des Gilets jaunes a choisi Facebook comme territoire privilégié d'expression et de coordination, c'est aussi parce que les règles de cette plateforme favorisent la création de sous-espaces numériques, les groupes et les *événements*, à partir desquels il est possible de construire une identité protégée de la discussion plus ouverte de l'espace numérique (Bastard et al., 2017). Les groupes permettent une première protection sous la forme du contrôle de son administrateur, mais ils offrent aussi un espace d'expression entre pairs dont témoignent la vitalité et l'intensité de la production d'auto-média dans le format vidéo. Les groupes Facebook offrent enfin un espace permettant de sélectionner les informations issues des médias centraux pour les commenter et les mettre en compétition avec des informations issues de territoires beaucoup plus périphériques que celles qui apparaissent dans la hiérarchie traditionnelle des médias. Facebook et, surtout, YouTube permettent bien d'élargir l'espace public en offrant une infrastructure de publication et de circulation à des voix plus politisées, plus contestataires et plus radicales (Cardon et Granjon, 2014). Ils ouvrent un nouveau circuit de l'information pour échanger des valeurs, des positions idéologiques et des thématiques qui ne se fixent pas complètement sur les grilles de lecture classiques et ont très peu de relais dans l'espace public central. On peut donc soutenir que la nature particulière de cette nouvelle infrastructure d'expression a joué un rôle décisif dans la construction d'un mouvement social qui n'a pas, ou peu, développé d'autres structures organisationnelles que ses échanges sur Facebook. On espère avoir ainsi montré que l'approche méthodologique mise en œuvre dans cet article permet de caractériser ensemble le mouvement social des Gilets jaunes tel qu'il est « vu » depuis Facebook et ce que Facebook, placé au sein d'un écosystème numérique plus large, « fait » au mouvement social des Gilets jaunes.

## Remerciements

Ce travail a bénéficié du soutien financier de deux projets : le *SAB YellowPol* de Sciences Po et le projet « I read it on Facebook » du programme Social Science One du SSRC (*Social Science Research Council*), et enfin le projet JCJC GOPI (ANR19-CE38-0006-01).

En conformité avec le Règlement général à la protection des données 2016/679, le projet de recherche *Ideology scaling Twitter France* dont on exploite les données a été déclaré le 19 mars 2020 au registre des traitements de données de Sciences Po.

## Références

Aguiton, C. et D. Cardon (2007), «The strength of weak cooperation : An attempt to understand the meaning of web 2.0», *Available at SSRN 1009070*.

Algan, Y., E. Beasley, D. Cohen, M. Foucault, et M. Péron (2019), «Qui sont les gilets jaunes et leurs soutiens», Rapport technique, Technical report, CEPREMAP et CEVIPOF.

- Allen, J., B. Howland, M. Mobius, D. Rothschild, et D. J. Watts (2020), «Evaluating the fake news problem at the scale of the information ecosystem», *Science Advances*, vol. 6, n° 14, p. eaay3539.
- Bakshy, E., S. Messing, et L. A. Adamic (2015), «Exposure to ideologically diverse news and opinion on facebook», *Science*, vol. 348, n° 6239, pp. 1130–1132.
- Barberá, P. (2015), «Birds of the same feather tweet together : Bayesian ideal point estimation using twitter data», *Political analysis*, vol. 23, n° 1, pp. 76–91.
- Barberá, P., J. T. Jost, J. Nagler, J. A. Tucker, et R. Bonneau (2015), «Tweeting from left to right : Is online political communication more than an echo chamber?», *Psychological science*, vol. 26, n° 10, pp. 1531–1542.
- Barberá, P. et G. Sood (2015), «Follow your ideology : Measuring media ideology on social networks», in «Annual Meeting of the European Political Science Association, Vienna, Austria», Retrieved from <http://www.gsood.com/research/papers/mediabias.pdf>.
- Bastard, I., D. Cardon, R. Charbey, J.-P. Cointet, et C. Prieur (2017), «Facebook, pour quoi faire?», *Sociologie*, vol. 8, n° 1, pp. 57–82.
- Bendali, Z., R. Challier, M. Della Sudda, O. Fillieule, É. Agrikoliansky, et P. Aldrin (2019), «Le mouvement des gilets jaunes : un apprentissage en pratique (s) de la politique?», *Politix*, , n° 4, pp. 143–177.
- Bode, L. et E. K. Vraga (2018), «Studying politics across media», *Political Communication*, vol. 35, n° 1, pp. 1–7.
- Bowker, G. C. (2014), «Big data, big questions| the theory/data thing», *International Journal of Communication*, vol. 8, p. 5.
- Boyadjian, J. (2016), «Les usages politiques différenciés de twitter», *Politiques de communication*, , n° 1, pp. 31–58.
- Boyd, D. et K. Crawford (2012), «Critical questions for big data : Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon», *Information, communication & society*, vol. 15, n° 5, pp. 662–679.
- Boyer, P. C., T. Delemotte, G. Gauthier, V. Rollet, et B. Schmutz (2020), «Les déterminants de la mobilisation des gilets jaunes», *Revue économique*, vol. 71, n° 1, pp. 109–138.
- Budak, C. et D. J. Watts (2015), «Dissecting the spirit of gezi : Influence vs. selection in the occupy gezi movement», *Sociological Science*, vol. 2, pp. 370–397.
- Cardon, D., J.-P. Cointet, B. Ooghe, et G. Plique (2019), «Unfolding the multi-layered structure of the french mediascape», Preprint.
- Cardon, D. et F. Granjon (2014), *Médiactivistes*, Presses de Sciences Po.
- Cointet, J.-P., P. Ramaciotti Morales, D. Cardon, C. Froio, B. Ooghe Tabanou, et G. Plique (2021), «De quelle(s) couleur(s) sont les gilets jaunes?», *Statistique et Société*, vol. 8, n° 1.
- Ducos, A., L. Loubère, et N. Souillard (2017), «Dire et faire nuit debout : le rôle des médias traditionnels et des réseaux sociaux numériques dans la structuration d'un événement politique en ligne», *Sciences de la société*, , n° 102, pp. 168–191.
- Gargiulo, F., J. Bindi, et A. Apolloni (2015), «The topology of a discussion : the# occupy case», *PloS one*, vol. 10, n° 9.

- Gaumont, N., M. Panahi, et D. Chavalarias (2018), «Reconstruction of the socio-semantic dynamics of political activist twitter networks—method and application to the 2017 french presidential election», *PloS one*, vol. 13, n° 9.
- Giglietto, F., L. Rossi, et D. Bennato (2012), «The open laboratory : Limits and possibilities of using facebook, twitter, and youtube as a research data source», *Journal of technology in human services*, vol. 30, n° 3-4, pp. 145–159.
- González-Bailón, S. et N. Wang (2016), «Networked discontent : The anatomy of protest campaigns in social media», *Social networks*, vol. 44, pp. 95–104.
- Ince, J., F. Rojas, et C. A. Davis (2017), «The social media response to black lives matter : how twitter users interact with black lives matter through hashtag use», *Ethnic and racial studies*, vol. 40, n° 11, pp. 1814–1830.
- Jansson, J. et K. Uba (2019), *Trade Unions on YouTube : Online Revitalization in Sweden*, Springer.
- Jeanpierre, L. (2019), *In girum : les leçons politiques des ronds-points*, La Découverte.
- Kavada, A. (2012), «Engagement, bonding, and identity across multiple platforms : Avaaz on facebook, youtube, and myspace», *MedieKultur : Journal of media and communication research*, vol. 28, n° 52, pp. 28–48.
- Le Bras, H. (2019), «La voiture, les «gilets jaunes» et le rassemblement national», *Etudes*, , n° 4, pp. 31–44.
- McAdam, D., S. Tarrow, et C. Tilly (2003), «Dynamics of contention», *Social Movement Studies*, vol. 2, n° 1, pp. 99–102.
- Metaxas, P. T., E. Mustafaraj, et D. Gayo-Avello (2011), «How (not) to predict elections», in «2011 IEEE Third International Conference on Privacy, Security, Risk and Trust and 2011 IEEE Third International Conference on Social Computing», pp. 165–171, IEEE.
- Muller, M. G. et C. Hubner (2014), «How facebook facilitated the jasmine revolution. conceptualizing the functions of online social network communication», *Journal of Social Media Studies*, vol. 1, n° 1, pp. 17–33.
- Ooghe-Tabanou, B., M. Jacomy, P. Girard, et G. Plique (2018), «Hyperlink is not dead!», in «Proceedings of the 2nd International Conference on Web Studies», pp. 12–18.
- Pasquier, D. (2018), *L'Internet des familles modestes : Enquête dans la France rurale*, Presses des Mines via OpenEdition.
- Peixoto, T. P. (2014), «Hierarchical block structures and high-resolution model selection in large networks», *Physical Review X*, vol. 4, n° 1, p. 011047.
- Ramaciotti Morales, P., J.-P. Cointet, et J. Laborde (2020a), «Your most telling friends : Propagating latent ideological features on twitter using neighborhood coherence», *2020 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM)*.
- Ramaciotti Morales, P., R. Lamarche-Perrin, R. Fournier-S'niehotta, R. Poulain, L. Tabourier, et F. Tarissan (2020b), «Measuring diversity in heterogeneous information networks», *arXiv preprint arXiv :2001.01296*.
- Schmidt, A. L., F. Zollo, M. Del Vicario, A. Bessi, A. Scala, G. Caldarelli, H. E. Stanley, et W. Quattrociocchi (2017), «Anatomy of news consumption on facebook», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 114, n° 12, pp. 3035–3039.

- Sebbah, B., L. Loubère, N. Souillard, L. Thiong-Kay, et N. Smyrnaio (2018), «Les gilets jaunes se font une place dans les médias et l'agenda politique», Research report, Laboratoire d'Etudes et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales, URL <https://hal-amu.archives-ouvertes.fr/hal-02120478>.
- Shirky, C. (2008), *Here comes everybody : The power of organizing without organizations*, Penguin.
- Tremayne, M. (2014), «Anatomy of protest in the digital era : A network analysis of twitter and occupy wall street», *Social Movement Studies*, vol. 13, n° 1, pp. 110–126.
- Tufekci, Z. (2014), «Big questions for social media big data : Representativeness, validity and other methodological pitfalls», *CoRR*, vol. abs/1403.7400, URL <http://arxiv.org/abs/1403.7400>.
- Tufekci, Z. (2017), *Twitter and tear gas : The power and fragility of networked protest*, Yale University Press.
- Tufekci, Z. (2018), «Youtube, the great radicalizer», *The New York Times*, vol. 10.
- Valenzuela, S., A. Arriagada, et A. Scherman (2014), «Facebook, twitter, and youth engagement : A quasi-experimental study of social media use and protest behavior using propensity score matching», *International Journal of Communication*, vol. 8, p. 25.
- White, S. et I. McAllister (2014), «Did russia (nearly) have a facebook revolution in 2011 ? social media's challenge to authoritarianism», *Politics*, vol. 34, n° 1, pp. 72–84.
- won Kim, J., Y. Kim, et J. J.-s. Yoo (2014), «The public as active agents in social movement : Facebook and gangjeong movement», *Computers in Human Behavior*, vol. 37, pp. 144–151.

## Annexes

### A. Mots clés pour la classification de publications Facebook

#### Emploi

r'ch[ô|o]|o]mage', r'ch[[ô|o]|o]meu.\*', r'p[ô|o]le emploi', r'licenciement', r'licenci[é|e].\*', r'd[é|e]localisation', r'relocalisation', r'suppressions de postes', r'employeurs\*', r'patron', r'fili[è|e]res', r'entreprise', r'sous.\*traitant', r'cotisations ?', r'charges sociales', r'salaire', r'salarial.', r'salarial.\*', r'\brsa\b', r'smic', r'prime.\*emploi', r'travailleur\*', r'emplois ?', r'travail', r'cdi', r'cdd', r'contrat de travail', r'professionnelle', r'formation initiale', r'tutorat', r'alternance', r'stage', r'flexis[é|e]curit[é|e]', r'temps partiel', r'conditions de travail', r'emplois pr[é|e]caires\*', r'travailleurs d[é|e]tach[é|e]s', r'39 heures', r'35 heures', r'37 heures', r'39h', r'35h', r'37h' r'heures suppl[é|e]mentaires', r'heures sup', r'souffrance au travail', r'r[é|e]duction du temps de travail', r'burn.\*out', r'loi travail', r'code du travail', r'el.\*khomri', r'fonctionnaire', r'cheminots\*', r'devenir entrepren.\*', r'artisan.\*', r'mobilit[é|e] professionnelle', r'travailleurs ? ind[é|e]pendants ?', r'intermittent', r'ouvrier', r'cadre', r'salari[é|e]', r'auto. ?entrepreneur', r'micro. ?entrepreneur', r'retrait[é|e]', r'age de d[é|e]part', r'syndica.\*', r'p[é|e]nibilit[é|e]', r'travailleurs ? handicap[é|e] s ?'

#### Économie et conditions de vie

r'r[é|e]volution fiscale', r'imp[ô|o]t', r'fiscal', r'taux.\*imposition', r'pr[é|e]l[è|e]vement [à|a] la source', r'retenue [à|a] la source', r'tva', r'csg', r'taxe', r'pr[é|e]l[è|e]vement [à|a] la source', r'retenue [à|a] la source', r'commandes publiques', r'\bfisc\b', r'tr[é|e]sor public', r'ras.le.bol fiscal', r'imposition', r'coti-sations sociales', r'tranche suppl[é|e]mentaire', r'paradis fisc', r'\bisf\b', r'hausse de la csg', r'contribution sociale g[é|e]n[é|e]ralis[é|e]e', r'taxe d.habitation', # social issues, life conditions, r'co[u|û]t de la vie', r'pouvoir d.achat', r'livret.\*[é|e]pargne', r'pauvre', r'sans abri', r'sdf', r'emprunt', r' pr[ê|e]t ', r' cher', r'in[é|e]galit[é|e]', r'conditions de vie', r'loyer', r'immobilier', r'logement', r'fins ? d[e|u] mois', r'fins ?mois', r'pognon de dingue', r'aides sociales', r'classe moyenne', r'allocations familiales', r'classes ?ouvri[è|e]re', r'classes ? populaire', # economy, commerce and currency r'commerc', r'[é|e]conomi', r'libre [é|e]change', r'marché', r'surplus', r'exportation', r'importation', r'concurrence internationale', r'dette', r'aust[é|e]rit[é|e]', r'\beuros ?\b'»\bl.euro\b», r'agence de notation', r'croissance', r'\bpib\b', r'dollar', r'\bfranc\b', r'\bcfa\b', r'taux de change', r'financ', r'bancaire', r'sp[é|e]cul', r'banque', r'subprimes', r'[é|e]pargne', r'trader', r'crash boursier', r'[é|e]conomie r[é|e]lle', r'entreprises ?', r'pme', r'pmi', r'relocalisation', r'actionnaire', r'commer[ç|c]ant', r'd[é|e]localisation', r'industrie', r'chiffres ? d'affaires ?', r'charges patronales', r'capital-risque', r'start.\*up', r'all[è|e]gements de charges', r'all[é|e]ger les charges patronales', r'exploitations familiales', r'repr[é|e]sentants des salari[é|e]s', r'reprise d'entreprises', r'smic', r'multinational.\*', r'privatisations\*', r'exon[é|e]rations de cotisation sociale', r'charges patronales', r'all[è|e]gements de charges', r'droits de mutation', r'nationalisation', r'plus.\*value', r'\bscop\b', r'\bgafa\b', r'centrales d'achat', r'usure', r'cr[é|e]dit [à|a] la consommation', r'assurance-vie', r'loi sapin', r'capitalisme', r'mondialisation', r'nouvel ordre mondial'

#### Réforme institutionnelle

r'vi ?e r[é|e]publique', r'[5|6e] r[é|e]publique', r'[5|6]. ?me r[é|e]publique', r'[5|6]e r[é|e]publique', r'assembl[é|e] nationale', r'cour des comptes', r'\bena\b', r'parlement', r'ass[e|a]mbl[é|e]', r'[é|e]tablissements ? publics?', r'[é|e]lys[é|e]', r'cour europ[é|e]enne des droits de l.homme', r'gouvernement', r'minist[è|e]re', r'tribuna.\*', r'pr[é|e]fecture', r'mairie', r'chef de l'[é|e]tat', r'pr[é|e]fet', r'maire', r'pr[é|e]sident', r'ministre', r'd[é|e]put[é|e].\*', r'r[é|e]pr[é|e]s[é|e]

nant', r'pr[é]sidence', r's[é]nateur', r'[é]lue ?', r'l[é]gislatives', r'r[é]f[é]rendum', r'in[é]ligibilit[é]', r'\bvoter ?\b', r'campagne pr[é]sidentielle', r'campagne [é]lectorale', r'corruption', r'lobby', r'dictat', r'oligarc', r'grande ? d[é]bat', r'reforme' r»droits de l'homme«, r'droits ?humain', r'\blois\*\b', r'cumul des ? mandats ?', r'politique', r'donn[é]es publiques', r'd[é]mocratie', r'nationalis.\*', r'patriot.\*', r'r[é]publi.\*', r'peuples ?', r'citoyen.\*', r'libert[e | é] d.expres+ion', r'majorit[e | é]', r'\bdroits ?\b', r'repr[é]sentativit[é]', r'constitution.\*', r'\bparit[é]\b', r'executif', r'quinquennat', r'd[é]bats ?', r'\bric\b', r'r.i.c', r'r. i. c.', r'syndicats\*', r'[é]tat', r'gouverne.\*', r'assembl[é]e citoyenne', r'assembl[é]e constituante'

## Acteurs politiques

r'partis ? politiques ?', r'front r[é]publicain', r'front national', r'r[é]publique en marche', r'com+unist', r'socialist', r'lrem', r'la r[é]publique en marche', r'rassemblement national', r'france insoumise', r'p[é]n+[é]lop+e r'scandale', r'b[é]n+al+a', r'rodrigue[s | z]', r'marine', r'le pen', r'mlp', r'macro+n', r'm[é]lenchon', r'jlm', r'[é]do ?uard phil+ip\*', r'castaner', r'phil+ip+e', r'[é]do ?uard', r'dupont.aignan', r'asselineau', r'hulot', r'collomb', r'sarkozy', r'hidalgo', r'hollande', r'wauquiez', r'\bval+s\b', r'd[é]claration de patrimon.\*', r'd[é]claration patrimon.\*', r'militant.\*', r'candidat', r'politicien', r'gauche', r'droite', r'fascis.\*', r'gauchiste', r'opinion publique'

## Enseignement et Recherche

r'maternelle', r'lyc[é]es\*', r'scolarit[é]', r'scolaire', r'[é]ducation', r'enseignement', r'universit.\*', r'grandes ? [é]coles ?', r'cnu', r'enseignant', r'professeur', r'enseignant?.chercheur ?', r'[é]coles ? d.ing[é]nieurs ?', r'[é]chec scolaire', r'[é]coles ? de commerce', r'[é]ducateurs', r'[é]cole', r'en-seignement sup[é]rieur', r'recherche', r'chercheur', r'science', r'scientifique', r'e.learning', r'loi lru', r'loi fioraso', r'm[é]thodes p[é]dagogiques', r'\bpisa\b', r'service civique', r'[é]tudes', r'tutorat', r'cr[é]dit imp[ô]t.recherche', r'investissements d.avenir', r'zep', r'zone d.[é]ducation prioritaire'

## Multiculturalisme

r'migran', r'immigr', r'migrato', r'pays d.origine', r'contr[ô]le des fronti[è]res', r'titres ? de s[é]jour', r'droit de s[é]jour', r'd[é]portation', r'regroupement familial', r'naturalisation', r'reconduites [à | a] la fronti[è]re', r'droit du sol', r'droit du sang', r's[é]jour des [é]trangers', r'schengen', r'proc[é]dures d'expulsion', r'demande d.asile', r'asile politique', r'nationalit[é]', r'connaissance pr[é]alable de la langue fran[ç]c[aise]', r'int[é]gration des [é]trangers', r'int[é]gration culturelle', r'citoyennet[é] fran[ç]c[aise]', r'multiculturalisme', r'identit[é] nationale', r'pr[é]f[é]rence raciale', r'\brace\b', r'islam', r'musul', r'muzz', r'salaf', r'juif', r'juive', r'chr[é]tien', r'burkini', r'la[i|i]cit[é]', r'com+u.\*nautarisme', r'\bvoile\b', r'[é]trangers ?', r'hallal', r'cacherout', r'casher', r'anti- ?s[é]mitisme', r'africain', r'chinois', r'x[é]nophob', r'fronti[è]re'

## Santé

r'm[é]decin', r'm[é]dic', r'h[ô]pit', r'h[é]bergement en [é]tablissement', r'hospital', r'm[é]dicaments ?g[é]n[é]riques ?', r'soins d'urgence', r'urgences sanitaires', r'hospitalisation', r'aux urgences', r'parcours de soins', r'centre de soin', r'acc[è]s aux soins', r'ehpad', r'm[é]dicament', r'vaccin.\*', r'd[é]passements d.honoraires', r'carte vitale', r'perte d.autonomie', r'tiers ? payant', r'mutuelle', r'arr[ê]t de travail', r'd[é]samantage', r'perturbateurs endocriniens', r'pollution', r's[é]curit[é] sociale', r'assurance.maladie', r'autisme', r'handicap', r'mdph', r'cancer', r'maladie\*', r'malentendants', r'malvoyants',

r'avortement', r'transports sanitaires', r'\bgpa\b', r'avortement'

## Écologie

r'flamanville', r'ressources naturelles', r'gaz de schiste', r'fes+enheim', r'diesel', r'[é|e]nergies marines renouvelables', r'[é|e]nergies ? renouvelables ?', r'central [à|a] gaz', r'panneaux solaires', r'[é|e]nergie solaire', r'[é|e]jolien', r'quotas ? de p[ê|e]che', r'\bogm\b', r'pesticides ?', r'p[ê|e]che ill[é|e]gale', r'syl-vicultures ?', r'd[é|e]forestation', r'monsanto', r'obsolescence programm[é|e]e', r'd[é|e]chets ? indus-triels ?', r'pollution', r'pollu[é|e]', r'r[é|e]sidu', r'\bsmog\b', r'micro. ?plastique', r'changement climati-que', r'gaz [à|a] effets ? de serre', r'[é|e]missions de carbone', r'[é|e]mission de co2 ?', r'empreinte carbone', r'politique climatique', r'permaculture', r'niveau des mers', r'niveau de la mer', r'vagues de chaleur', r'climat', r'r[é|e]chauffement climatique', r'biodiversit[é|e]', r'for[ê|e]ts', r'[é|e]cosyst.\*', r'aires prot[é|e]g[é|e]es', r'zones prot[é|e]g[é|e]es', r'plan[è|e]te', r'[é|e]colo', r'r[é|e]cycl.\*', r'agro[é|e]cologique', r'environ+ment', r'performance [é|e]nerg[é|e]tique', r'r[é|e]novation thermique', r'isolation de l.habitat', r'pr[é|e]carit[é|e] [é|e]nerg[é|e]tique', r'radio ?acti', r'tchernobyl', r'greta thunberg', r'extinc ?tion re-bell ?ion', r'fukushima'

## Énergie et combustibles

r'[é|e]nergies ? renouvelables ?', r'[é|e]jolien', r'[é|e]nergies marines renouvelables', r'[é|e]nergie solai-re', r'[é|e]jolien', r'panaux solaires', r'panel solaire', r'charbon', r'gaz de schiste', r'combustibles fossi-les', r'[é|e]nergies fossiles', r'essence', r'combustibles\*', r'carburants\*', r'gazole', r'gasoil', r'di[é|e]sel', r'raffineries ?', r'p[é|e]trol', r'\bep\b', r'flamanville', r'fessenheim', r'fukushima', r'performance [é|e]nerg[é|e]tique', r'efficacit[é|e] [é|e]nerg[é|e]tique', r'isolation thermique', r'politique [é|e]nerg[é|e]tique', r'pr[é|e]carit[é|e] [é|e]nerg[é|e]tique', r'transition [é|e]nerg[é|e]tique', r'conversion [é|e]cologique', r'[é|e]nergies alternatives', r'd[é|e]pendance [é|e]nerg[é|e]tique', r'[é|e]lectricit[é|e]', r'nucl[é|e]aire', r'centrales thermiques', r'r[é|e]novation thermique', r'isolation de l.habitat', r'sources d[é|e]nergie', r'central [à|a] gaz', r'kilom. tre.\*heure', r'kmh', r'kmph', r'km.h', r'limit.\*vitesse', r'exc[è|e]s de vitesse', r'abaissement de la vitesse'

## Affaires étrangères

r'europ', r'directive europ[é|e]enne', r'pacte de stabilit[é|e]', r'trait[é|e] franco-allemand', r'banque.\*europ[é|e]en+e', r'schengen', r'am[é|e]ricain', r'[é|e]tats unis', r'washington', r'\btrump\b', r'maison blanche', r'pentagone', r'\bcia\b', r'Allemagne', r'merkel', r'allemand', r'Espagne', r'italie', r'salvini', r'royaume.\*uni', r'anglaterré', r'theresa may', r'brexit', r'belgique', r'belge', r'bruxelles', r'chine', r'asie', r'gr[è|e]ce', r'Russie', r'poutine', r'russes', r'moscou', r'crimea', r'ukraine', r'syrie', r'arm[é|e]e syrienne', r'syria', r'moyen orient', r'Arabie', r'Afrique', r'canada', r'trudeau', r'crise syrienne', r'libye', r'iran', r'irak', r'liban', r'tunisie', r'alg[é|e]rie', r'maroc', r'magh ?reb', r'suisse', r'nations unies', r'ocde', r'ocde', r'\botan\b', r'souverain', r'\bceta\b', r'\btafta\b', r'trait[é|e] transatlantique', r'trait[é|e]s internationaux', r'trait[é|e] international', r'frexit', r'communaut[é|e] internationale'

## Sécurité intérieure

r'attentat', r'vigi. ?pirate', r'[é|e]tat islamique', r'daech', r'daesh', r'd ?jihadis.\*', r'terror', r'cyber. ?s[é|e]curit[é|e]', r'cyber.\*attaques ?', r'cyberthreats', r'hacker', r'cyber.\*menace', r'vid[é|e]jo. ?surveillance', r'surveillance', r'vid[é|e]jo. ?protection', r'espion', r'peines planchers', r'remises de peine', r'guerre civile', r'cyberd[é|e]fense', r'loi taubira', r'militaire'

## Agriculture

r'agricult', r'agro', r'\bpaç\b', r'engrais', r'agricole', r'transg[é|e]nique', r'alimentation', r'\bbio\b', r'pes-ticide', r'monsanto', r'glyphosate', r'potager', r'rural', r'ruraux', r'abbatt.\*', r'v[é|e]g[é|e]tarian.\*', r'pro-tection animale', r'animaux'

## Mouvements sociaux

r'manif', r'mouvements?', r'mobilis.\*', r'marche', r'blocage', r'bloquage', r'bloquer', r'rond.\*point', r'p[é|e]age', r'op[é|e]ration escargot', r'bloquons', r'barricad', r'radar', r'paris samedi', r'prochain samedi', r'samedi prochain', r'direction paris', r'rdvs samedi', r'jour j', r'17 nov', r'le 17', r'signer p[é|e]tition', r'gil+et.\*jaun.\*', r'gj', r'gilet', r'insurrection', r'r[é|e]volution', r'luttés?', r'rassemblements?', r'r[é|e]sistance', r'combat', r'gr[è|e]ve', r'gr[è|e]visit.\*', r'protest.\*', r'd[é|e]monstrations?', r'\bactes ?\b', r'lacte', r'p[é|e]tition', r'justice sociale', r'rev[i|e]ndication', r'j[é|e]r[ô|o]me', r'drouet', r'rodrigue[z|s]', r'dettinger', r'macaron', r'macrotte', r'chouard', r'fran[ç|c]ois boulo', r'fly rider', r'maxime nicolle', r'mouraud', r'ruffin', r'cauchy', r'foulards ? rouges?', r'boycot'

## État policier

r'polic.\*', r'forces ? de l.\*ordre', r'crs', r'gendarme.\*', r'arrestation', r'\barr[ê|e]t[é|e]e ?s ?\b', r'ignp', r'interpel.\*', r'gardes ? [à|a] vu', r'flic', r'gazer', r'gazage', r'lacr[y|i]mo.\*', r'enfumage', r'gazé', r'lan-ceurs ? de balle', r'flash.ball', r'grenade', r'batton', r'fracture', r'oeil', r'œil', r'violen.\*', r'repres+ion', r'mutila.\*', r'mutil[é|e]e ?s?', r'victime', r'agression', r'[é|e]tat grave', r'matraque', r'arrestations arbi-traires', r'r[é|e]pressions?', r'casseurs?', r'molotov', r'affrontements?', r'pilleurs\*', r'blacks ? block', r'pacifique', r'provocation', r'pacifiste', r'pacifisme', r'bless[é|e]'

## Médias

r'm[é|e]dia.\*', r'journaliste', r'photo', r'actualité[é|e]', r'sondage', r'[é|e]mission', r'journa.\*', r'fake news?', r'reportage', r'complot', r'presse', r'\bt[é|e]l[é|e]\b', r't[é|e]l[é|e]vis', r'\bradio\b', r'podcast', r'\bintox\b', r'd[é|e]sinformation', r'cha[î|i]ne youtube', r'article', r'merdia', r'journalope', r'lanceurs ? d.alerte', r'th[é|e]orie du complot', r'fake', r'[a|à] regarder', r'[a|à] [e|é]couter', r'[a|à] lire', r'vue ? sur internet', r'en direct', r'afp', r'news', r'\btv\b', r'bfm', r'le monde', r'lib[é|e]ration', r'blog', r'figaro'

## B. Exemples de publications Facebook classifiées

### Emploi

HSBC supprime 10 000 emplois mais fait des bénéfices en hausse de 19 pour cent. Cherchez l'erreur!
au Katar ....les petites mains (ouvriers) ne sont pas payés depuis plusieurs mois et .... le metro en construction est geré par des Français!!!!!! voilà notre futur!
Réforme des retraites, parlons-en, pour pouvoir informer les gens.
UN CHÔMEUR GAGNE PLUS QU UN TRAVAILLEUR VOUS NOUS VOLEZ TOUT VOUS ALLEZ PAS PLEURER QUELQUES TRICHES A DEUX CHIFFRES
Après "travail consomme et fermes ta gueule !" "Travail consume et ferme ta gueule"

### Économie et conditions de vie

Tic-tac-tic tac.... l'austérité se prépare, comment assouvir encore plus les populations.
Les impôts devaient baisser un foutage de gueule
COUCOU. URGENT. APPEL À SOLIDARITÉ POUR NOTRE AMI, J-JACQUES QUI A BESOIN D'UN COUP DE MAIN POUR FINIR DE VIDER SON ANCIEN LOGEMENT, DEMAIN DE 8H00 À 1100. ME CONTACTER EN PRIVÉ, SI VOUS VOULEZ SES COORDONNÉES, SVP, PARTAGEZ AUTOUR DE VOUS
allez!!!! on y est presque!!! privatisation délibérée
Le capitalisme tue

### Réforme institutionnelle

Le gouvernement et les responsables de des sites sont coupables de crime!
Ah bon... alors là quelle surprise. Je suis complètement déçue , jamais nos politiques n'ont osé nous mentir et ne pas tenir leurs engagements électoraux. Quelle déception moi qui avait espoir pouvoir changer ma paire de chaussure en 2021.
Manu pense qu'il est né pour les fastes de la république. Je confirme, il est néfaste pour la république.
« Des indigènes bunong du Cambodge accusent le groupe Bolloré et certaines de ses filiales de leur avoir spolié des terres. Une audience avait lieu ce 1er octobre au tribunal de grande instance de Nanterre, en vue d'un éventuel procès. . . » (Basta 04102019)
Mais à signaler que 2 sénateurs de l'Oise sur 4 sont pour le rip ( Mr Olivier PACCAUD LR et Mme Laurence ROSSIGNOL SOCR) et 1 député sur 7 ( Mr Pierre VATIN LR)

### Acteurs politiques

Seulement cinq révélations si on creuse un peu il doit y en avoir d'autres Bon exemple du système macroniste
Philippe Rousset dehors
Pendant l'incendie de l'usine Lubrizol à Rouen... Finalement Macron avait raison , il n'est ni de gauche ni de droite , il est a l'ouest!!
Marine est la solution à tous!
Amis de la poésie bonsoir Le poète macron a bien retenu les leçons de sa prof de français

## Enseignement et Recherche

Des lignes de haute tension souterraines traversent la cour de l'école, des produits chimiques interdits depuis longtemps sortent dans les analyses... Jusqu'à quand l'homme va jouer à l'apprenti sorcier ?
Où comment effacer nos origines... Les "mondialistes" ont déjà fait de nos enfants des "idiots" utiles avec l'enseignement scolaire de merde depuis plus de 30 ans... Grave....
A tous les pseudo professeurs qui traînent dans le groupe petit message personnel allez bien vous faire enculé, que vos remarques ou commentaires j'en est strictement rien à foutre. et c'est pas vos commentaires à deux balles qui vont me décourager, au contraire.
:( encore un dans l'enseignement.. :( il n'y a pas un problème là ?
Voilà le résultat de la réforme du lycée

## Multiculturalisme

c et vrai à Dijon, il y avait des supers magasins tenus par des juifs avec des supers modèles maintenant il n'y a que de la merde
Ça doit être des batteries chinoise de Shanghai !!
ho la changeons tout et vite imaginé q un islamique dans l'armée et dans l'aviation survole votre ville et lâche 2 bombe chimique ou autre ? et oui oui cela peut sûrement arrivé pensez y ....
Le migrant, un bon investissement...
Je vous conseille la lecture des portraits de ces héros du quotidien. On ne soulignera jamais assez la beauté de leur engagement. Qui plus est, cela tranche avec le portrait, rébarbatif, de l'autre ordure islamiste.

## Santé

Allez les hôpitaux maintenant Jean Phile on en parlait hier je la sentais venir celle là tu vois
S'en ai fini des médecins homéopathe pfff
LE PRONOSTIC VITAL DE L'HÔPITAL EST ENGAGÉ
Concernant les Vaccins ! Il est plus Objectif dans sont discours, qu'elle...
L'AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ SE MOQUE QUE DES GOSSES EN MEURENT ! ALARME !! Pourquoi y a-t-il autant de cancers chez les enfants depuis 4 ans en Loire-Atlantique ? Un collectif de parents a dû s'emparer de l'enquête pour comprendre cette prolifération. Il livre ses découvertes inédites à Anna Ravix

## Écologie

Les voitures électriques NE SONT PAS écologiques. Ouvrez les yeux.
la planète se rechauffe urgence stp arreter les bla bla bla
IS MCKENNA (climate Barbie) Doing ads for the PC'S
voilà voilà voilà ... changement climatique = guerres assurées !!!
vous avez compris, prenez une fourchette un couteau, du sel du poivre, une gousse d'ail, une échalote, des épices, des aromates, de la mayo et Bouffez vous, et la planète sera sauvée ....

### Energie et combustibles

Le gasoil devrait être actuellement a 0,43€ si on fait la conversion ( Fr / € )
La grande arnaque de l'augmentation de l'electricité, les francais vont ils acceptés encore sans rien dire ?
Non à l'augmentation du carburant
l'humain a signé son arrêt de vivre depuis le début de l'utilisation du pétrole !
Il prévoit un risque nucléaire et met des précautions en pharmacie déjà en place depuis le 23 septembre, bien avant l' explosion de l' usine de Rouen

### Affaires étrangères

Italie 2, bases d'une réelle rébellion ?
Polounine avec son tatouage de Poutine
toi t es pareil t es géré par Bruxelles aussi donc dégage aussi
31 morts - La révolte des jeunes Irakiens : *«Au nom de la religion les voleurs nous ont pillés»
oui ben méfie toi toujours , POUTINE c'est pas un bisounours

### Sécurité intérieure

IN CRO YA BLE La femme du terroriste sortie de GAV Complice-Non assistance à personne en danger-MAIS LIBRE
Les conspis expliquent qu'on a organisé un attentat pour ne pas parler de Rouen. C'est plus grave. Ils oublient qu'on a commencé par tuer Chirac pour ne pas parler de Rouen.
un militaire à la tête du pays..hum au point ou on n'en ai
il ne repère pas un terroriste dans leur rang ! Alors imaginez dans le pays
Le parquet antiterroriste a été saisi

### Agriculture

et bien ok Mme Buzyn pouvez vous manger devant nous les produits que les agriculteurs vont vous mijoter ? Allez puisque tout va bien !!
Manger BIO
La gestion des bio déchets, on en parle quand ?
Les salopes hard ... journée mondiale des animaux ...
Excellente réaction de la part des agriculteurs

### Mouvements sociaux

Encore bloquer jusqu' au 13 octobre
Le mouvement des GJ repart partout en France et ici à Cognac on fait quoi ? On baisse les bras !!! J'ai honte !!
Transports : grève illimitée à partir du 5 décembre. Il faut TOUT bloquer !
Info du blocage sur paris ???
Manifestation nationale des #pompiers le 15 octobre à Paris ! Nous appelons tous les #GiletsJaunes à les rejoindre et à les soutenir. Ils sauvent des vies au péril de la leur, pour un revenu indigne et sont méprisés par le pouvoir.

## État policier

Bonne nouvelle de dernière minute du fils de Zineb Redouane. Le CRS tireur qui l'a tué vient d'être trouvé. On attend la suite
tendre des fils de peche pour faire tomber les charges des CRS
et moi je suis avec vous et je rend hommage aussi aux policiers tués et toutes mes condoléances aux familles et courage au blessé et bon rétablissement
Va y avoir une super ambiance et confiance entre policiers maintenant ! Bravo casta
La tension va monter à Villiers-le-Bel un jeune mort en moto la police serait impliquée

## Médias

magnifique reportage
Lettre à lire
Bon, là, je ne vais pas y aller par quatre chemins : vous écoutez, c'est tout. Lui, c'est David Dufresne, @davduf pour les intimes sur Twitter. Il est interviewé par Denis Robert pour Le Média. 1 :03 :50 d'un entretien TOTALEMENT indispensable. (yetiblog)
Dans les dents de BFM . Pas facile de censurer quand c'est du direct !
Nouvelle émission sur BFM : "Danse avec les Tares " .. Dépêchez vous de partager :! administrateur censure )

## C. Interpolation des saillances d'usage multi-plateforme dans l'espace idéologique

### C.1. Traitement des sujets sur les publications Facebook

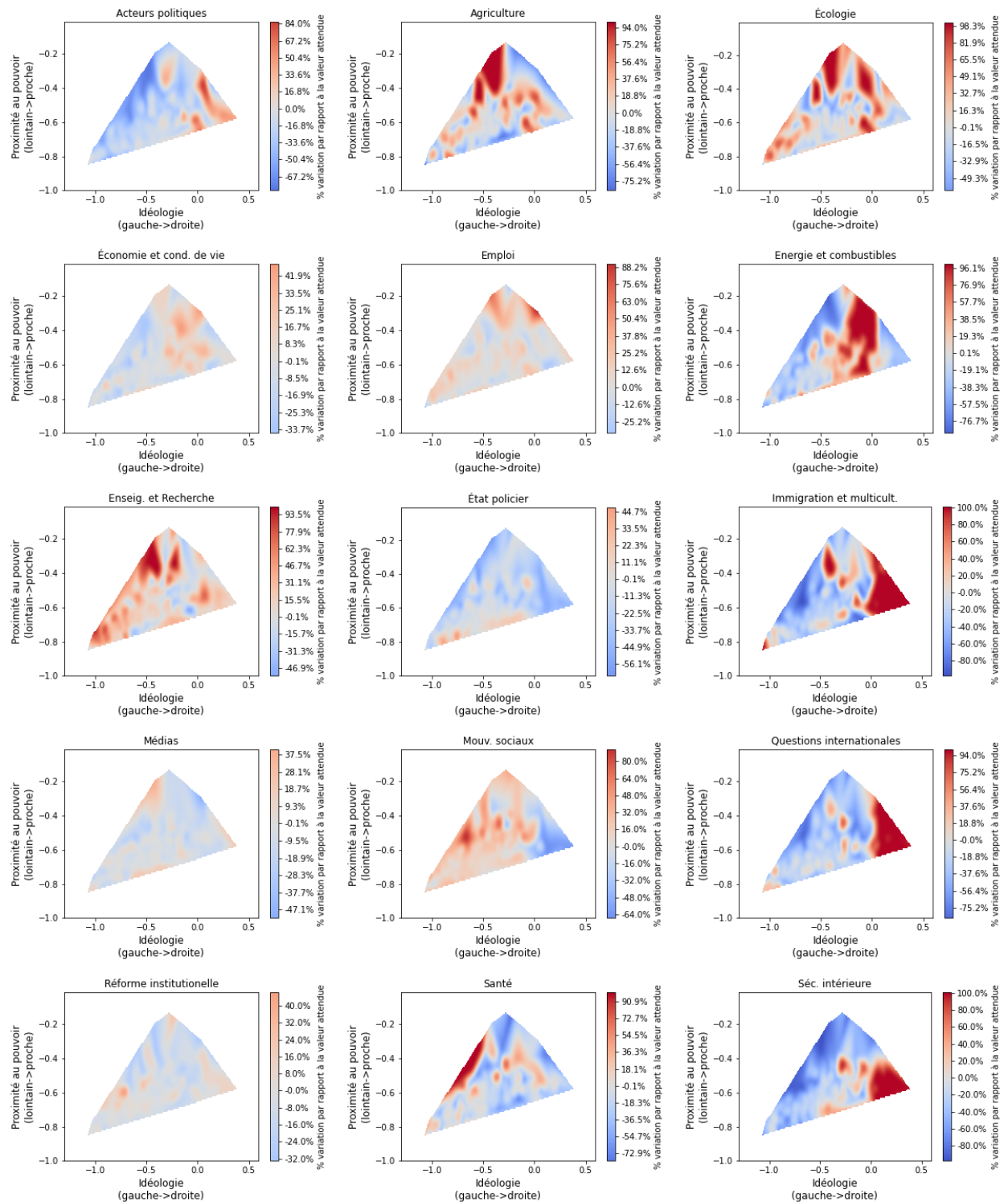
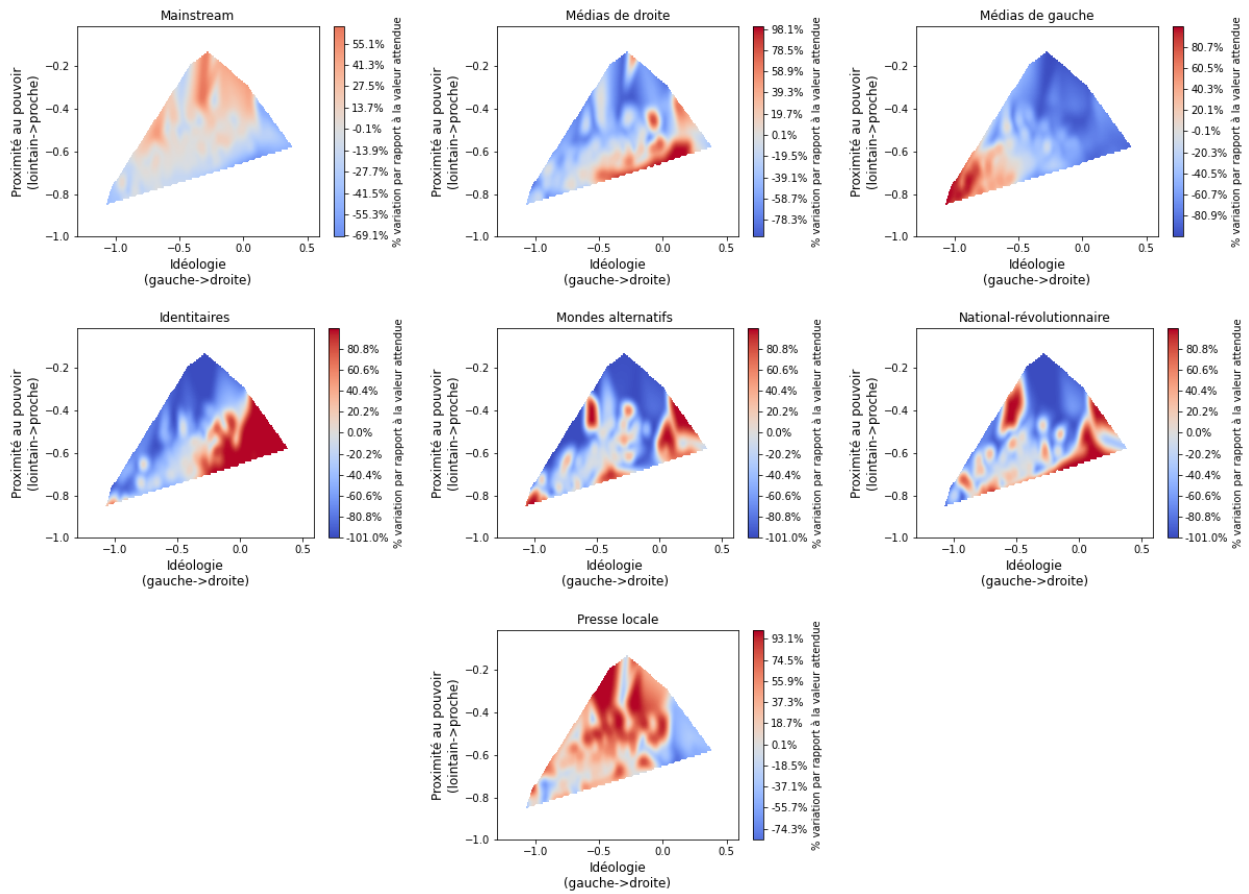


FIGURE 15 : Interpolation de saillances des traitements des sujets sur les publications Facebook par groupe, par rapport aux valeurs attendues calculées à partir de la table de contingence

## C.2. Citations des médias du web



**FIGURE 16 :** Interpolation de saillances des médias du web sur les publications Facebook par groupe, par rapport aux valeurs attendues calculées à partir de la table de contingence

### C.3. Citations des contenus YouTube

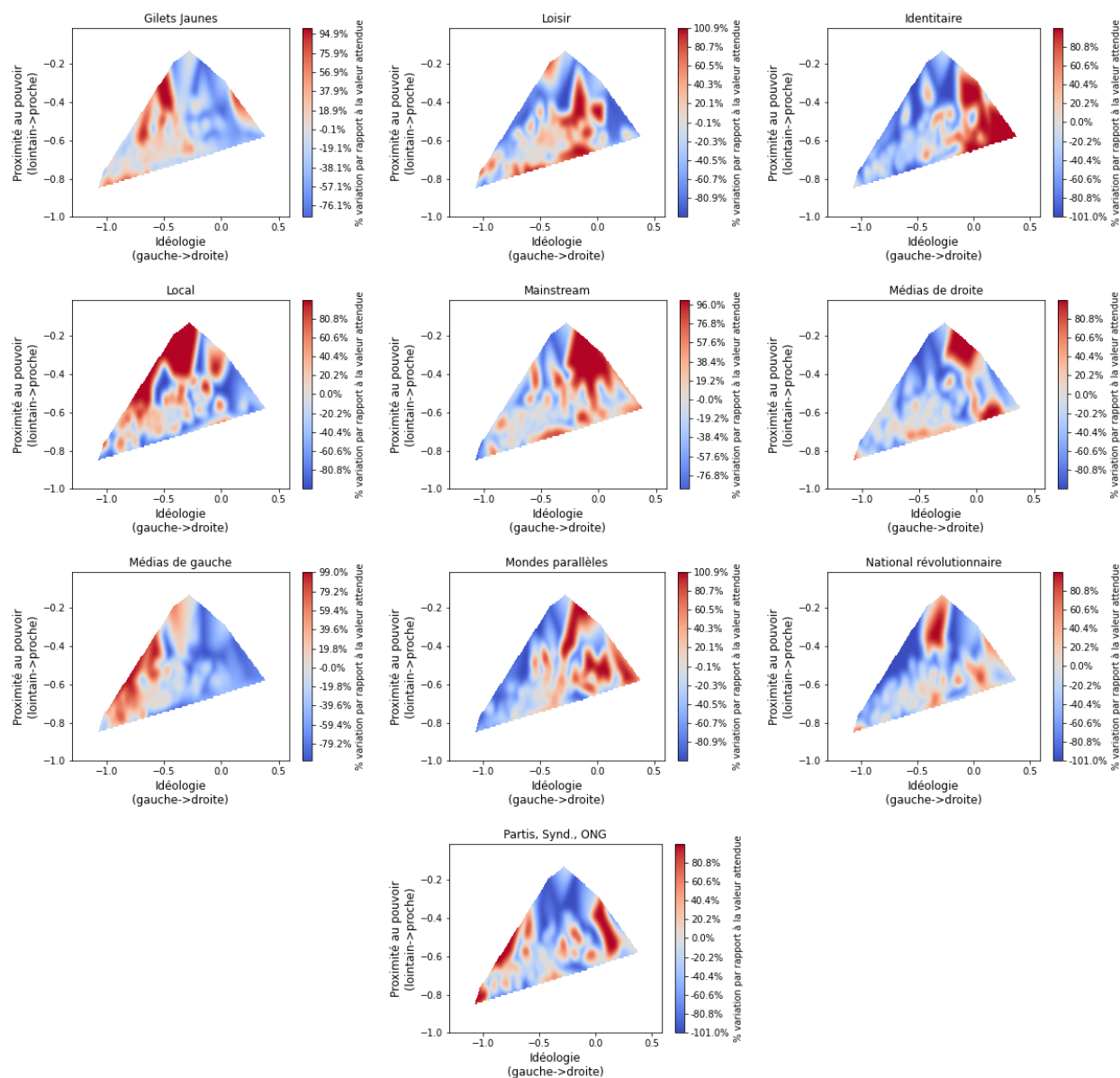


FIGURE 17 : Interpolation de saillances des citations de contenus YouTube sur les publications Facebook par groupe, par rapport aux valeurs attendues calculées à partir de la table de contingence

## D. Distribution des groupes selon clusters

### D.1. Distribution des clusters des groupes par thèmes

Description de clusters de groupes par citations de thèmes dans leurs publications : A : marqué par sécurité intérieure ; B : marqué par sécurité intérieure, immigration et multiculturalisme, et questions internationales ; C : marqué par santé (sous-partie marquée aussi par état policier) ; D : grand cluster marqué de sous-parties spécialisées en enseignement et recherche, agriculture et mouvements sociaux ; E : grand cluster spécialisé sur l'énergie et les combustibles ; F : petit cluster spécialisé en écologie ; G : petit cluster marqué par agriculture, énergie et combustibles ; H : marqué par écologie, agriculture, et enseignement et recherche.

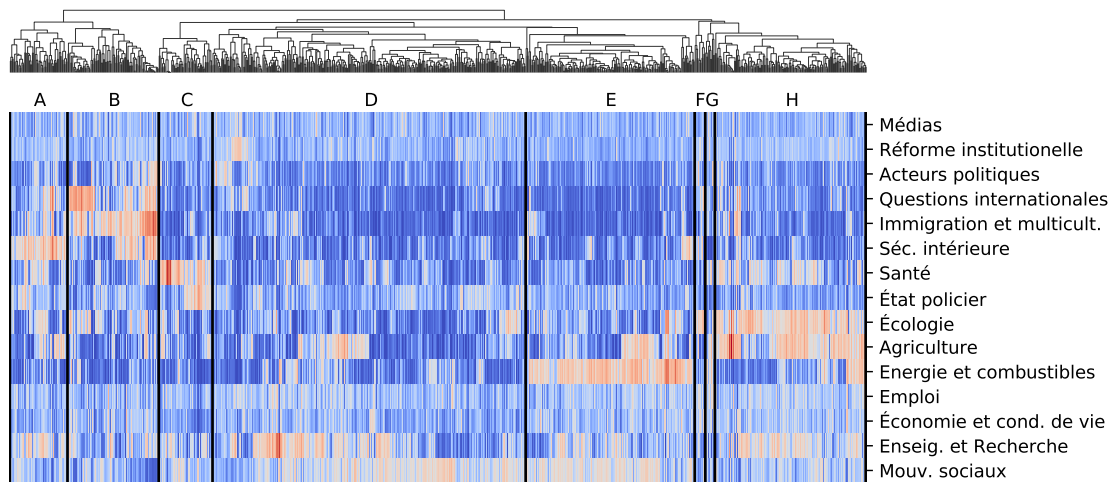


FIGURE 18 : Groupes et citations de thèmes

## D.2. Distribution des clusters des groupes par citations de médias web

Description de clusters de groupes par citations de médias du web : K : marqué par médias de mondes alternatifs ; L : marqué par National-révolutionnaire ; M : marqué par médias identitaires ; N : marqué par médias de droite ; O : petit cluster de groupes peu spécialisés sur un type de médias ; P : grand cluster de groupes qui citent des médias locales et de gauche ; Q : très petit cluster de groupes qui citent des médias de droite et identitaires ; R : marqué par citations de mondes alternatifs.

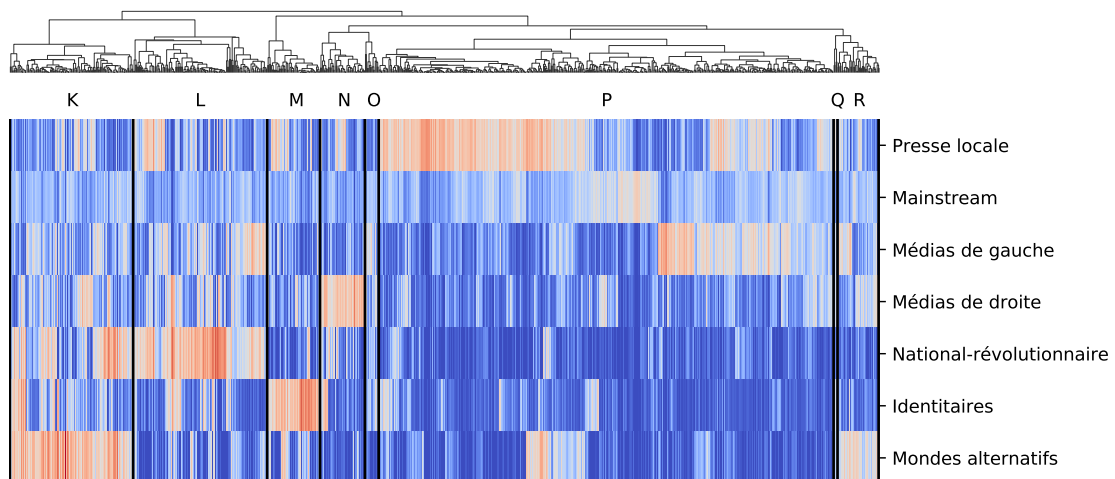
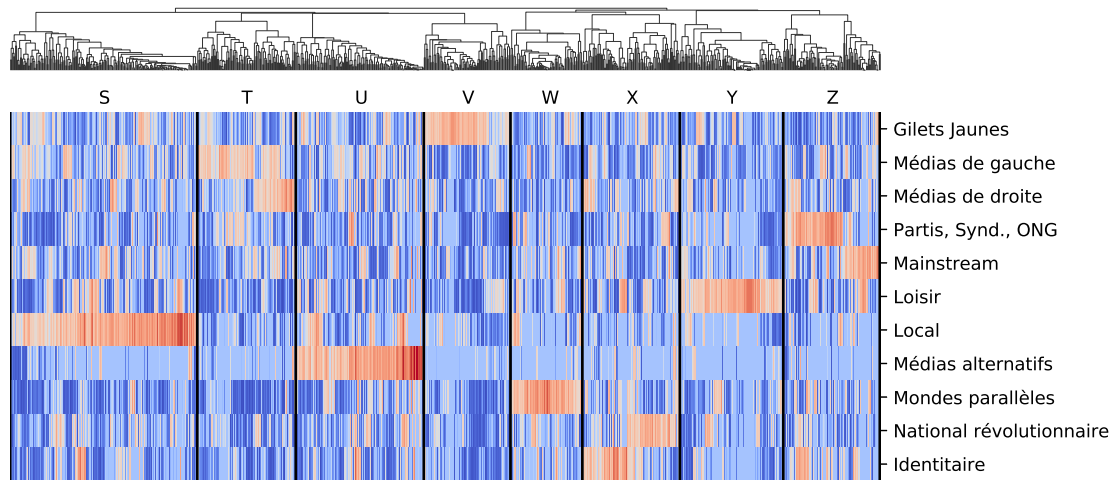


FIGURE 19 : Groupes et citations de types de médias

## D.3. Distribution des clusters des groupes par citation de chaînes YouTube

Description de clusters de groupes par citations de type de chaîne YouTube : S : marqué par mondes parallèles ; T : marqué par sous-clusters national révolutionnaire et identitaires ; U : marqué par humour/musique/satire ; V : marqué par chaînes *mainstream* ; W : marqué par sous-parties de chaînes de gauche et médias politiques ; X : marqué par chaînes locales ; Y : marqué par chaînes des Gilets jaunes ; Z : marqué par chaînes alternatives et chaînes de droite.



**FIGURE 20 :** *Groupes et citations de types de chaînes de YouTube*