

Master Sciences Sociales - Parcours QESS 2022-2023

MÉMOIRE DE RECHERCHE

Passe sanitaire et mobilisation politique sur Twitter

ÉTUDE COMPARATIVE DES REGISTRES RHÉTORIQUES ET DES RÉSEAUX DES MILITANTS ET
SYMPATHISANTS DES MAJEURS PARTIS POLITIQUES FRANÇAIS

Soutenu par

Mohamed Mehdi Abdelkefi

Session

JUIN 2023

Direction

PAOLA TUBARO

JEREMY K. WARD

FLORIANA GARGIULO

Table des matières

1. Introduction	4
1.1. Problématique	5
1.2. Mobilisation politique : du classique au numérique	6
1.3. Discours ou ressources Twitter ?	8
1.4. Le pouvoir insoupçonné des hashtags	10
1.5. L'impact des mécanismes de pouvoir sur la mobilisation politique en ligne	11
2. Données et méthodes	14
2.1. Données	14
2.2. La construction de la base	15
2.2.1. Le choix des variables	16
2.2.2. La morphologie du hashtag passe sanitaire	18
2.2.3. Sympathisants et militants	20
3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021	24
3.1. Quota	24
3.2. Utilisateurs V.I.P	26
3.3. Interventions Twitter	31
3.3.1. Recodages	34
3.3.2. Méta-données	37
4. Coalitions rhétoriques Twitter	43
4.1. Hashtags et biographies	43
4.1.1. Macron 2022	44
4.1.2. Un Team Patriote est un Team Jambon beurre	46
4.1.3. Les Insoumis	47
4.1.4. Les Républicains à la recherche d'un leader ?	49
4.1.5. Les Communistes	51
4.1.6. Droite et centre droit	53
4.1.7. Aux arbres ! Citoyens désobéissants	54
4.2. Convergences et divergences	57
5. Sources et réseaux sociaux Twitter	61
5.1. Panorama	62
5.2. Communautés	67
5.3. Influenceurs	73

Table des matières

6. Conclusion	78
Table des figures	81
Liste des tableaux	83
Bibliographie	89
A. Annexe	90
B. Annexe	96

Abstrait

L'intersection entre les sciences sociales computationnelles et la sociologie quantitative ouvre des perspectives fascinantes pour étudier la dynamique des débats publics. C'est dans ce cadre novateur que notre étude se plonge dans l'univers tumultueux de Twitter lors du débat sur le passe sanitaire en France en juillet 2021. En analysant un échantillon conséquent de tweets de sympathisants et militants des principaux partis politiques français, nous avons pu décortiquer leurs registres rhétoriques respectifs et cartographier leurs réseaux de diffusion d'information.

Nous avons décelé des stratégies uniques d'utilisation de cette plateforme de micro-blogging par chaque parti, et avons mis en lumière l'importance cruciale des métadonnées, en particulier des hashtags, dans la structuration du discours public. Notre exploration des réseaux de retweets a révélé un paysage politique où les divisions traditionnelles persistent, même dans l'espace numérique. Notre étude souligne également le dynamisme du paysage politique français, où la fluidité des positions et l'aptitude à s'approprier différents discours s'avèrent être des stratégies de communication cruciales.

Cependant, aucune recherche n'est à l'abri de certaines limites. Les futurs travaux pourraient bénéficier de l'élargissement du corpus de tweets originaux, d'une analyse approfondie des liens externes et des médias partagés, ainsi que de l'examen des réseaux d'utilisateurs mentionnés. Malgré ces réserves, nos découvertes apportent un éclairage précieux sur les dynamiques du débat public en ligne dans le contexte particulier d'une crise sanitaire. Découvrez avec nous comment la politique évolue à l'ère des médias sociaux, où chaque tweet peut faire basculer l'opinion publique.

1. Introduction

L'émergence de la pandémie de Covid-19 a entraîné une transformation majeure des politiques publiques à l'échelle mondiale, la France ayant dû s'adapter de manière similaire à cette réalité. Face à cette situation sans précédent, le gouvernement français a dû relever d'importants défis pour limiter la propagation du virus, ce qui a nécessité la mise en œuvre de stratégies d'urgence. Ces mesures nécessaires pour garantir la santé publique se sont souvent trouvées en tension avec la préservation des libertés individuelles. Dans ce contexte, une des réponses gouvernementales les plus notables a été l'introduction du passe sanitaire en juillet 2021. Ce document certifie que son détenteur est vacciné, a été testé négatif récemment, ou est guéri de la COVID-19. L'objectif de cette mesure était de permettre une réouverture progressive des espaces publics tout en minimisant le risque de contamination. Cependant, l'instauration de ce passe sanitaire, bien que perçue par beaucoup comme une réponse pragmatique à la crise sanitaire, a également suscité une controverse importante en termes de libertés individuelles.

L'omniprésence des médias sociaux dans le quotidien des individus a amplifié les débats publics, notamment ceux liés à la pandémie de Covid-19 et au passe sanitaire. Twitter, une plateforme de microblogage largement utilisée, est devenue un espace clé pour l'expression de diverses perspectives sur ces questions. Cette importance de Twitter est illustrée par une étude réalisée par le Centre de Recherche pour l'Étude et l'Observation des Conditions de vie (CRÉDOC) sur l'impact de la pandémie de Covid-19 sur le moral de la population française. À partir d'un échantillon représentatif de messages postés sur Twitter ainsi que deux enquêtes conduites auprès du grand public à la fin du mois d'avril et au début de mai 2020, l'étude a révélé que près de 20 millions de français s'expriment régulièrement sur cette plateforme. (Bigot et al., 2020). Cette réalité fait de Twitter un lieu où une grande variété de points de vue est exprimée sur des sujets en constante évolution, y compris ceux liés à l'actualité ou à l'évolution des conditions de vie.

L'instauration du passe sanitaire en juin 2021, visait à endiguer la propagation du virus de la Covid-19¹. La loi du 31 mai 2021 accordait au Premier ministre la possibilité de conditionner les déplacements ainsi que l'accès à certains lieux ou événements à forte affluence à la présentation d'une preuve sanitaire². Tou-

1. <https://web.archive.org/web/20210719060724/https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/pass-sanitaire>, consulté le 09/05/2023.

2. www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000043567200, consulté le 09/05/2023.

1. Introduction

tefois, à ce stade, son utilisation dans la vie quotidienne était explicitement exclue³. Le 12 juillet 2021, le président Emmanuel Macron a annoncé l'extension du passe sanitaire dès le mois d'août de la même année pour l'accès à des lieux tels que les cafés, restaurants, centres commerciaux, hôpitaux, maisons de retraite, ainsi qu'aux transports longue distance⁴. À partir du 17 juillet 2021, la preuve de vaccination validée par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé a permis l'obtention du passe sanitaire⁵.

Dans le contexte de notre recherche, ces évolutions sociétales et politiques, ainsi que leur réception et leur débat sur les réseaux sociaux numériques, notamment Twitter, constituent le point de départ de notre investigation. Ce travail vise à explorer les dynamiques des échanges sociaux en ligne liées à l'introduction du passe sanitaire, tout en offrant un regard analytique sur la façon dont les positions politiques se façonnent et se confrontent dans cet environnement numérique pendant une période de crise sanitaire majeure.

1.1. Problématique

L'analyse des discours politiques sur les médias sociaux représente un domaine de recherche en pleine expansion (Tumasjan et al., 2011; Stieglitz and Dang-Xuan, 2012). Étudier les tweets des partisans politiques français en relation avec l'instauration du passe sanitaire tout au long du mois de juillet 2021 offre une opportunité d'analyse des dynamiques de mobilisation politique et des stratégies d'influence sur Twitter (González-Bailón et al., 2011; Ratkiewicz et al., 2011). De plus, cette analyse peut fournir des éléments de compréhension sur les enjeux et les controverses (Van Dijck, 2013; Castells, 2015) liées à la gestion de la crise sanitaire en France. Par conséquent, cette étude peut contribuer à enrichir la recherche sur l'impact des médias sociaux sur les dynamiques politiques et la formation de l'opinion publique (Bastos et al., 2015; Bruns et al., 2016).

Dans ce contexte, plusieurs recherches ont exploré l'analyse de contenus sur Twitter, se concentrant spécifiquement sur les sous-domaines de l'analyse textuelle et l'analyse de réseaux (Smyrnaio et al., 2021; Moliner, 2020; Brachotte et al., 2022). Ces travaux ont mis en évidence l'importance des méthodes quantitatives pour comprendre les dynamiques de communication et les discours sur Twitter, en particulier dans le contexte de la pandémie de Covid-19. Cependant, bien que des recherches aient été menées sur les mouvements sociaux sur Twitter et les méthodes numériques pour collecter et analyser les données

3. www.marianne.net/societe/sante/le-pass-sanitaire-chiffon-rouge-de-la-sphere-anti-restrictions-sur-les-reseaux-sociaux, consulté le 09/05/2023.

4. www.elysee.fr/emmanuel-macron/2021/07/12/adresse-aux-francais-12-juillet-2021, consulté le 09/05/2023.

5. www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043798619, consulté le 09/05/2023.

1. Introduction

(Loubère, 2021), et que la plateforme ait été utilisée comme un baromètre de l'opinion publique (Stromer-Galley, 2014) ou pour mesurer la popularité des personnalités politiques (Boyadjian and Velcin, 2017; Ratinaud et al., 2019), aucune étude, à notre connaissance, n'a exploré comment les partisans politiques français ont utilisé Twitter pour discuter du passe sanitaire, ni s'il existe un rapprochement de leurs discours.

C'est précisément ce manque que la présente recherche vise à combler. Notre analyse se concentrera sur les registres rhétoriques politisés concernant le passe sanitaire, en utilisant des méthodes d'analyse textuelle, d'analyse de réseaux sociaux, de statistiques descriptives, et une régression multinomiale pour étudier le nombre des hashtags associés. Nous chercherons à identifier les arguments les plus couramment utilisés, les positions politiques les plus saillantes et les dynamiques d'influence entre les acteurs politiques sur Twitter. Une approche comparative sera adoptée pour mettre en lumière les similarités et les différences entre les discours des partisans politiques de différents horizons idéologiques. En conclusion, nous nous pencherons sur la façon dont les interactions entre différents partisans politiques ont pu influencer les opinions et attitudes des utilisateurs politisés de Twitter sur le sujet du passe sanitaire en France. L'objectif global de cette analyse est de mieux comprendre la manière dont les sympathisants et les acteurs politiques français se sont positionnés face à l'instauration du passe sanitaire et comment ils ont employé Twitter pour mobiliser leur base électorale et influencer l'opinion publique.

1.2. Mobilisation politique : du classique au numérique

Les recherches sur les mouvements et les médias sociaux ont évolué avec le temps, passant de l'analyse des mécanismes de la mobilisation sur les deux types de médias – classique et numérique – à l'impact des plateformes de réseaux sociaux numériques sur les mobilisations. Des études menées depuis les années 1980 jusqu'au début des années 2000 ont mis en évidence différentes perspectives sur ce sujet. À la fin des années 1980, et avec le tout début de la démocratisation d'internet aux États-Unis, une étude a souligné l'importance de la « médiation symbolique » dans les mouvements sociaux, en particulier les rôles des médias dans la diffusion des idées et la mobilisation des participants (Hilgartner and Bosk, 1988). À la même époque, des travaux ont été réalisés sur les différences de compétences en ligne, qui forment ce qu'on appelle aujourd'hui le « second niveau de fracture numérique », selon les mots d'Eszter Hargittai (Hargittai, 2001; Ben Youssef, 2004). En 1997, des recherches ont été publiées sur les dynamiques de la protestation sociale, en mettant en lumière les mécanismes sociaux impliqués dans mobilisations politiques (Klandermans, 1997). En même temps, des travaux ont été menés sur la question de l'égalité, de l'agence comme un organisme chargé de coordonner des moyens, et de la politique en matière de société de l'information, ce qui a été publié par Brian Loader dans *Cyberspace Divide : Equality, Agency and*

1. Introduction

Policy in the Information Society (Loader, 2004). À titre d'exemple, en 2003, une étude a été publiée sur le capitalisme numérique, en traitant la façon dont les systèmes de marché mondiaux sont connectés par les médias numériques (Gitlin, 2003).

En 2011, avec la propagation mondiale des plate-formes de médias sociaux, des travaux ont été menés sur la logique de l'action connective, en explorant comment les médias numériques personnalisent les politiques contentieuses (Bennett and Segerberg, 2012). Une autre recherche a été publiée sur les tweets dans les rues, en mettant l'accent sur le rôle des médias sociaux dans l'activisme contemporain. Ce sujet a été abordé par Paolo Gerbaudo dans son livre *Tweets and the Streets : Social Media and Contemporary Activism* (Gerbaudo, 2012). De son côté, Zeynep Tüfekçi a considéré les médias sociaux en tant que moyen de mobilisation. Elle a montré comment ces sites peuvent être utilisés pour renforcer l'engagement des participants et accroître la visibilité des mouvements. Tüfekçi a également examiné les défis posés par la participation en ligne, notamment la fragmentation des mouvements et la difficulté à coordonner les actions à grande échelle. Enfin, Tüfekçi a discuté des conséquences potentielles de l'engagement en ligne pour les mouvements sociaux, y compris l'accroissement de la visibilité et de la participation, ainsi que la fragmentation et la désintégration des mouvements (Tufekci, 2017). Ces aspects ne sont pas exhaustifs, et il est possible que d'autres recherches aient abordé d'autres sujets liés à la mobilisation politique sur les médias sociaux. Il est important de noter que la recherche dans ce domaine est assez diversifiée.

Mais bien avant les médias de masse et la révolution technologique, qu'entendons-nous par « mouvement social » ou bien « mobilisation » ? La définition la plus abstraite et qui répond aux deux questions est celle d'Érik Neveu dans son ouvrage *Sociologie des mouvements sociaux*. Pour lui, un mouvement social est un ensemble d'individus ayant en commun un intérêt ou une profession, et une revendication à faire valoir. Ces individus se mobilisent donc, en utilisant des « *armes familières* » comme la grève et la manifestation. Neveu indique par ailleurs que les mouvements sociaux au sens strict, ne sont que des mobilisations, tandis qu'au sens plus large, ces mouvements sociaux ne sont qu'une « *nébuleuse* » d'organisations et d'institutions constituée par réseau (Neveu, 2019). L'ouvrage offre une vision d'ensemble de la sociologie des mouvements sociaux, depuis les premiers travaux de sociologie classique jusqu'à la dernière génération de travaux de recherche. Il analyse les différentes théories et approches pour comprendre les mouvements sociaux, ainsi que les facteurs qui les influencent.

Le concept de « mouvement social » a été étudié par plusieurs sociologues dès le début du XXe siècle. Gustave Lebon a traité les mouvements sociaux comme des phénomènes collectifs produits par la psychologie des masses (Lebon, 1895). Robert E. Park a décrit les mouvements sociaux comme des réponses

1. Introduction

collectives à des conditions sociales changeantes (Park, 1916). Herbert Blumer a développé cette perspective en identifiant trois dimensions de l'action collective : la participation collective, la formulation de demandes collectives et la solidarité (Blumer, 1946). Ralph Turner et Lewis Killian ont ajouté à cette perspective la notion de « ritualisation », processus par lequel les actions et les comportements d'un mouvement social deviennent systématiques, normalisés et prévisibles, souvent par le biais de la répétition. Les rituels peuvent inclure des symboles, des cérémonies, des gestes, des chansons, des danses, des marches, etc. (Turner and Killian, 1957). Néanmoins, ces perspectives ont été mises en question par d'autres sociologues qui ont souligné la complexité des mouvements sociaux. Neil Smelser a développé une théorie des mouvements sociaux basée sur la dynamique des « structures collectives » (Smelser, 1962). Albert Hirschman a souligné l'importance de la « mobilisation des ressources » dans les mouvements sociaux. Pour lui, la compréhension des processus de mobilisation de ressources peut aider à expliquer la réussite ou l'échec d'un mouvement social (Hirschman, 1970).

Au cours des années 1970 et 1980, les sociologues ont continué à explorer les dimensions de l'action collective, en particulier les facteurs qui influencent la participation aux mouvements sociaux. L'une des dimensions qui apparaît est celle des théories de répertoire d'actions collectives, qui étudient les différentes formes d'actions stratégiques et tactiques que les acteurs sociaux peuvent utiliser pour obtenir des résultats politiques, ainsi que sur les conditions qui peuvent influencer le choix d'une stratégie ou d'une autre (Tilly, 1978). Lorsqu'on étudie les mobilisations politiques, on peut appliquer ces théories de répertoire en examinant les différents types d'actions que les partis ou organisations utilisent pour communiquer avec leurs partisans et faire passer leur message. En examinant leurs actions, on peut déterminer les facteurs qui influencent leur choix d'une stratégie ou d'une autre, ainsi que les conséquences de ces choix sur leur capacité à communiquer avec leurs partisans et à faire passer leur message. Par ailleurs, une étude de Alain Touraine a mis en évidence la dimension subjective de la participation aux mouvements sociaux (les objectifs et les convictions personnels des participants) (Touraine, 1978). L'auteur insiste sur l'importance de prendre en compte la subjectivité des individus quant à la participation aux mouvements sociaux, afin qu'on puisse comprendre le phénomène de manière plus complète. Selon lui, les motivations individuelles peuvent influencer la façon dont les gens participent aux mouvements sociaux, ainsi que leur engagement et leur persévérance.

1.3. Discours ou ressources Twitter ?

Si les théories de répertoire d'actions collectives discutent les stratégies et tactiques des acteurs sociaux dans le but d'obtenir un résultat politique, les théories de la mobilisation des ressources désignent le processus par lequel une organisation ou un mouvement social met en œuvre et utilise différentes ressources

1. Introduction

pour atteindre ses objectifs et faire avancer sa cause, en tenant compte des facteurs internes et externes qui peuvent influencer ce processus. C'est ce qu'on déduit des travaux sur les théories des ressources, d'abord introduites par Mancur Olson, ensuite développées par Robert Obershall, et puis par John D. McCarthy et Mayer N. Zald. Olson considère que les mouvements sociaux réussissent lorsqu'ils sont en mesure de mobiliser des ressources en termes d'énergie, de temps et d'argent. Selon lui, les mouvements sociaux réussissent lorsqu'ils parviennent à obtenir l'adhésion d'un nombre suffisant de personnes, et à les inciter à agir en faveur de la cause (Olson, 1965). Oberschall a étendu la théorie d'Olson en traitant les processus de mobilisation à plusieurs niveaux, tels que l'organisationnel, le sectoriel et le systémique. Il a souligné que les mouvements sociaux peuvent être considérés comme des coalitions politiques formées pour atteindre un objectif commun. Cependant, la formation de ces coalitions peut être difficile en raison de conflits d'intérêts et de difficultés à obtenir un soutien financier et politique. Oberschall a donc proposé que les mouvements sociaux devraient mobiliser des ressources telles que des alliés, des fonds, des relations et des idéologies pour réussir (Oberschall, 1973). McCarthy et Zald ont également développé la théorie des ressources en la contextualisant dans le cadre des mouvements sociaux. Ils ont suggéré que les mouvements sociaux peuvent être compris comme des systèmes de ressources inter-connectés qui agissent ensemble pour accomplir des objectifs politiques (McCarthy and Zald, 1977). Dans ce sens, les médias sociaux, tels que Twitter, peuvent être considérés comme un seul ou un ensemble de ressources pour les acteurs politiques, car ils leur permettent de diffuser des informations, de communiquer avec les partisans et de mobiliser des ressources supplémentaires.

Il existe des travaux qui montrent comment les médias sociaux ont servi en tant que ressource pour les acteurs politiques. Une étude a montré comment les nouvelles technologies de l'information ont affecté la participation collective dans les organisations. Les auteurs suggèrent que les technologies telles que les médias sociaux peuvent augmenter les capacités des organisations à coordonner et à mobiliser les gens pour l'action collective (Bimber et al., 2012). De même, Jennifer Stromer-Galley montre que les candidats à la présidence des États-Unis ont utilisé Twitter pour diffuser leur message et interagir avec le public, ainsi que pour collecter des informations sur les opinions du public et ses préoccupations. L'auteur insinue que Twitter a joué un rôle important dans la stratégie de campagne électorale des candidats et a contribué à l'engagement du public dans la campagne (Stromer-Galley, 2014). Une autre étude a été menée sur les différences et les similitudes entre l'activisme en ligne de gauche et de droite. Cette étude s'est penchée sur la façon dont les différents acteurs politiques utilisent les médias sociaux pour diffuser leur message et organiser leurs actions. L'article a traité les différences dans les stratégies d'utilisation de Twitter entre les différentes mobilisations politiques et les façons dont ces stratégies ont pu affecter la visibilité et l'impact de l'activisme en ligne. Les auteurs de cet article ont conclu que les mouvements politiques de gauche et

de droite utilisent les médias sociaux de manière différente et qu'il est important de prendre en compte leurs divergences lors de l'analyse de l'activisme en ligne (Freelon et al., 2020).

1.4. Le pouvoir insoupçonné des hashtags

Les hashtags, également appelés « mot-dièses » en français, sont des mots ou expressions précédés d'un dièse (#) qui permettent de regrouper et de suivre les conversations sur un sujet donné concernant les médias sociaux. Ils peuvent être utilisés comme outil de mobilisation de différentes manières. De prime abord, ils permettent de créer une communauté autour d'un sujet ou d'une cause précise. Les utilisateurs peuvent se rassembler sur Twitter ou sur d'autres plateformes en utilisant un hashtag spécifique, ce qui leur permet de discuter, de partager des informations et de s'organiser. Par ailleurs, l'étude des hashtags sur Twitter est une pratique courante dans l'analyse des mouvements sociaux et des débats politiques en ligne (González-Bailón et al., 2011). Ils sont, en effet, de précieux outils pour identifier les thèmes dominants dans un débat, pour repérer les groupes d'intérêts et pour suivre l'évolution des discussions au fil du temps. Ils peuvent aussi permettre de mesurer l'engagement autour d'un sujet spécifique, en quantifiant le nombre d'utilisations d'un hashtag donné. Ensuite, ils facilitent la diffusion de messages et de contenus. Les hashtags peuvent être utilisés pour faire connaître une cause, une campagne ou un événement, en permettant à un contenu de se propager rapidement sur les réseaux sociaux numériques et d'atteindre un public plus large. Enfin, ils peuvent créer un écho médiatique. Si un hashtag est largement utilisé et que les conversations qu'il génère sont intéressantes ou pertinentes, il peut être repris par les médias traditionnels et contribuer à lancer un débat ou à faire connaître une cause auprès d'un public plus large. C'est l'approche adoptée par l'étude de Daud Isa et Itai Himelboim sur les réseaux sociaux pour le mouvement social en ligne (Isa and Himelboim, 2018). Les auteurs ont étudié le mécanisme utilisé pour créer un effet de contagion entre les mobilisations en ligne lors du mouvement pour libérer les journalistes d'Al Jazeera (#FreeAJStaff). Ils ont constaté que le contenu médiatisé qui circulait à travers différents clusters était plus susceptible d'inclure les hashtags du mouvement non-FreeAJStaff, contrairement au contenu cloisonné qui restait confiné dans un seul cluster.

En France, l'article de Pierre Ratinaud et Nikos Smyrnaiois montre que les réseaux de Twitter sont clivés en deux factions qui discutent de manière séparée, chacune présentant des opinions divergentes sur la controverse #CharlieHebdo. Les auteurs ont identifié des médiateurs sociaux, tels que les organisations médiatiques et les « influenceurs ⁶ », qui ont une forte capacité à influencer les opinions publiques

6. **Spécialement** Personne qui, en raison de sa popularité et de son expertise dans un domaine donné (mode, par exemple), est capable d'influencer les pratiques de consommation des internautes par les idées qu'elle diffuse sur un blog ou tout autre support interactif (forum, réseau social, etc.), [www.larousse.fr/dictionnaires/francais/influenceur/188535], consulté le 03/02/2023.

1. Introduction

(Ratinaud and Smyrnaio, 2016). Par ailleurs, la polémique autour de l’#AffaireBenalla sur le rôle de la communauté Twitter « pro-russe » dans le débat politique français a été étudiée. Les auteurs de cet article (Gérard and Marotte, 2020) soulignent l’importance de comprendre les communautés sur les réseaux sociaux numériques dans le contexte des débats politiques, en particulier les influences qu’elles peuvent exercer sur la couverture médiatique et les opinions publiques.

Il est important de signaler que les hashtags ne sont pas tant un outil de mobilisation en eux-mêmes, mais plutôt un moyen de mettre en place une stratégie de mobilisation sur les réseaux sociaux numériques (Gerlitz and Helmond, 2013). Leur efficacité dépend de leur utilisation dans le cadre d’une campagne de communication bien pensée (Vaccari et al., 2015). En effet, les hashtags peuvent être inefficaces s’ils sont utilisés de manière isolée ou sans lien avec une stratégie de communication globale (Tufekci, 2014; Gerlitz and Helmond, 2013; Lotan et al., 2011). Ainsi, il est essentiel d’adopter une approche réfléchie et stratégique lors de l’utilisation des hashtags, en les intégrant dans une campagne de communication globale pour atteindre les objectifs de mobilisation sur les réseaux sociaux numériques. En combinant l’utilisation des hashtags avec d’autres éléments de communication et en alignant leur utilisation sur une stratégie globale, il est possible de maximiser leur impact et d’encourager l’engagement des utilisateurs en ligne (Gerlitz and Helmond, 2013; Vaccari et al., 2015).

Il est tout aussi crucial de souligner que l’utilisation de plusieurs hashtags pour un même concept peut également être liée à des stratégies d’influence et de visibilité sur les médias sociaux (Cunha et al., 2011). Effectivement, les internautes peuvent utiliser différents hashtags pour atteindre des publics différents ou pour bénéficier de la visibilité des autres hashtags qui sont populaires dans leur communauté. Cela témoigne d’un aspect plus stratégique de l’usage des mot-dièses, qui va au-delà de la simple catégorisation du contenu et témoigne d’une intention de diffusion plus large et d’impact sur divers publics.

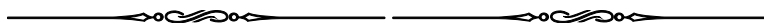
1.5. L’impact des mécanismes de pouvoir sur la mobilisation politique en ligne

Les médias sociaux sont souvent considérés comme un outil de démocratisation et ont profondément transformé les pratiques de la participation politique en offrant de nouvelles opportunités de mobilisation pour les citoyens engagés dans la vie publique (Papacharissi, 2015; Norris and Inglehart, 2019). Cependant, ces plateformes peuvent également renforcer les inégalités de pouvoir préexistantes, comme l’a mentionné Jen Schradie dans son ouvrage intitulé *L’illusion de la démocratie numérique. Internet est-il de droite ?* Les mécanismes de pouvoir, tels que la capacité à générer de l’attention ou à influencer l’agenda

1. Introduction

politique, peuvent avoir un impact important sur la mobilisation politique en ligne. Les individus ou les groupes qui ont plus de ressources, de pouvoir et de visibilité peuvent avoir une plus grande influence sur les discussions en ligne. Les médias sociaux ne sont pas neutres et la question de savoir qui a le plus de pouvoir dans ces espaces est cruciale (Schradie, 2022).

L'impact des mécanismes de pouvoir sur la mobilisation politique en ligne est étroitement lié aux réseaux et aux interactions sociales. Dans une étude menée par Floriana Gargiulo et ses collègues sur la topologie des discussions autour du mouvement #Occupy, les individus les plus connectés dans le réseau ont été identifiés comme étant les plus influents pour mobiliser les autres, soulignant ainsi l'importance des réseaux sociaux pour la mobilisation politique en ligne (Gargiulo et al., 2015). Toutefois, cela peut également engendrer des biais dans le débat public en ligne, car certaines voix peuvent être surreprésentées. Pierre Müller a mené une recherche qui porte sur la politique publique : l'opacité et la polarisation. Il s'est concentré sur la façon dont la transparence et la participation du public peuvent influencer la politique publique. L'auteur soutient que l'opacité dans le processus de prise de décision politique peut renforcer la polarisation en réduisant la participation du public, et en élargissant les différences entre les groupes politiques. De plus, Müller affirme que la transparence peut aider à réduire la polarisation en permettant une participation plus équitable et en fournissant un accès équitable à l'information. En fin de compte, Müller appelle à une approche plus transparente et participative de la politique publique pour renforcer la démocratie et réduire la polarisation (Müller, 2018). Une autre étude sur la participation asymétrique des défenseurs et des critiques des vaccins dans les débats sur Twitter montre l'importance des discours sur les réseaux sociaux numériques. Les auteurs ont déduit que les défenseurs des vaccins étaient plus actifs et plus influents que les critiques, soulignant ainsi l'importance de la façon dont les discours sont structurés et diffusés sur les réseaux sociaux numériques pour influencer les opinions publiques (Gargiulo et al., 2020). Ces asymétries dans la participation peuvent renforcer les opinions déjà établies, tandis que les voix minoritaires peuvent être marginalisées.



L'analyse proposée dans cette recherche s'appuiera largement sur les travaux cités dans les sections précédentes. Nous porterons une attention particulière à ceux qui mettent en évidence le rôle des médias sociaux dans l'influence du contenu politique (Isa and Himmelboim, 2018). De plus, nous prendrons en considération les différences dans l'activisme en ligne de gauche et de droite, comme expliqué par les stratégies, les objectifs et les résultats de ces activités (Freelon et al., 2020). En outre, nous tiendrons compte du lien étroit entre l'action publique et l'hypothèse de la politisation des mouvements sociaux selon une tendance spécifique (Müller, 2018). Ainsi, notre analyse sera à la fois exhaustive et ancrée dans

1. Introduction

la littérature existante sur le sujet.

Dans les chapitres à venir, nous débuterons par présenter les données collectées et détaillerons la construction de notre base d'analyse. Par la suite, nous explorerons cette base de données en utilisant des méthodes statistiques descriptives, complétées par une analyse de régression pour étudier la fréquence d'utilisation des hashtags par tweet. Avant d'aborder l'analyse de réseau, nous effectuerons une analyse textuelle afin de dévoiler le contenu fréquemment évoqué et comment les affiliés politiques se positionnent. Nous observerons également les similitudes et les différences dans le discours des utilisateurs politisés, en nous basant sur des techniques de linguistique informatique. Ensuite, nous procéderons à une analyse de réseau basée sur les retweets afin d'identifier les communautés et les potentiels influenceurs au sein de notre échantillon. Cela nous permettra de mettre en évidence les interactions et les mécanismes de communication entre les différents acteurs présents dans notre base de données.

2. Données et méthodes

2.1. Données

L'analyse de ce travail repose sur un corpus de tweets préalablement collecté¹ par le laboratoire de recherche interdisciplinaire appelé *médialab*, affilié à Sciences Po Paris. Le *médialab* se spécialise dans les recherches thématiques et méthodologiques qui traitent les interactions entre le numérique et la société contemporaine. Cette collecte de données a été réalisée dans le cadre du projet ANR (Agence Nationale de la Recherche) SLAVACO. L'objectif de SLAVACO est de suivre les attitudes de la population française à l'égard du vaccin contre la COVID-19 et leurs déterminants, en mettant l'accent sur leur politisation potentielle². Le projet part du principe que les attitudes hostiles à l'égard de ce vaccin peuvent refléter l'hésitation vaccinale dans certains groupes de personnes, tandis que dans d'autres groupes, ces attitudes peuvent être ancrées dans des sentiments anti-vaccination et/ou conspirationnistes. En parallèle, le *médialab* héberge également le projet Tractrust qui réunit des chercheurs en anthropologie, en sociologie politique de la santé, en sciences de la communication et en sciences sociales computationnelles. Ce projet se concentre sur l'acceptation, l'adoption et l'adhésion aux mesures de santé publique pour la prévention et le contrôle de la COVID-19, en combinant l'analyse de données numériques et la réalisation d'entretiens³.

Les données du mois de juillet 2021 ont été collectées en utilisant l'outil *Gazouilloire*⁴, un scraper basé sur Python développé par Dime Web, qui permet la collecte systématique et configurable de données via l'API officielle de Twitter. La collecte a été réalisée à partir d'une requête de mots liés au terme « Covid-19 » en français. Les horodatages des tweets et retweets ont été collectés dans le fuseau horaire de l'heure d'Europe centrale (UTC +1). Étant donné que la Covid-19 est le sujet de communication le plus tendance en France, depuis sa première diffusion en Europe et encore plus autour de la décision de confinement, nous supposons qu'une partie importante de la Twittosphère française est potentiellement présente dans cette base de données (Castaldo et al., 2021). Avec cette base de données Twitter et notre sujet centré sur le passe sanitaire, nous sommes en mesure de définir des profils précis des utilisateurs que nous souhaitons

1. La date exacte de l'extraction des données n'a pas été communiquée.

2. <https://anr.fr/Projet-ANR-20-COV8-0009>, consulté le 02/06/2023

3. <https://medialab.sciencespo.fr/activites/tractrust/>, consulté le 02/06/2023

4. <https://github.com/medialab/gazouilloire>, consulté le 06/05/2023.

étudier, dans le but d’obtenir une population d’étude plus homogène, bien que réduite. Le choix du mois de juillet 2021 pour la collecte des données est spécifiquement pertinent. Cette période coïncide avec l’annonce par le gouvernement de l’extension du passe sanitaire. Cette annonce a généré un vif débat public, ainsi qu’une importante mobilisation de la population pour se faire vacciner afin d’obtenir ce document. Il est donc plausible que l’importance de cette thématique sur Twitter ait été amplifiée pendant ce mois, offrant un contexte riche pour notre analyse.

2.2. La construction de la base

Notre objectif principal dans cette démarche de construction de base de données est d’identifier de manière précise les militants et sympathisants des principaux partis politiques français. Cette démarche est essentielle pour appréhender l’opinion publique et les dynamiques politiques liées au débat autour du passe sanitaire. Notre approche méthodologique s’inscrit dans une perspective sociologique quantitative visant à comprendre les multiples dimensions de l’opinion publique sur le sujet en question, en prenant en compte la complexité et la diversité des représentations sociopolitiques qui y sont associées. Dans un premier temps, nous présenterons les variables sélectionnées pour mener nos analyses, puis nous aborderons les potentielles différentes manifestations lexicales des hashtags liés au passe sanitaire. Enfin, nous décrirons en détail le travail qualitatif d’annotations, qui a permis de cerner avec précision et rigueur la population étudiée.

Il est important de noter que la construction de notre base d’analyse a été réalisée au moyen de six scripts Python, décrits ci-dessous :

1. `base.py` : Ce script constitue le fondement de cette partie de notre travail et est utilisé dans les trois sous-parties suivantes.
2. `filter.py` : Ce script correspond à la première phase du nettoyage des données.
3. `filter_filtered.py` : Ce script correspond à la deuxième phase du nettoyage des données.
4. `annotation.py` : Ce script correspond à l’annotation finale de l’affiliation politique.
5. `filter_Bis.py` : Ce script permet de filtrer la base de données en fonction des résultats obtenus avec le script précédent.
6. `last_base.py` : Ce script est utilisé pour obtenir la base d’analyse finale.

Il convient de noter que les scripts 2 à 6 seront décrits plus en détail dans la sous-partie 2.2.3.

Pour plus de détails techniques sur la mise en œuvre de ces scripts, veuillez consulter le lien suivant :

→ <https://github.com/mehdi-abdelkefi/M2Thesis>.

2.2.1. Le choix des variables

Les variables sélectionnées dans le tableau 2.1 ont été choisies en fonction de leur pertinence pour répondre à la problématique de l'étude (voir 1.1). À l'exception des variables *hashtags_count* et *party*, situées en bas du tableau, les 17 autres variables sélectionnées pour cette étude ont été obtenues à partir de données issues de la base de départ décrite dans la partie 2.1.

TABLEAU 2.1. – Variables extraites de la base de données Twitter et leur description

Variable	Description	Pertinence pour la recherche
<i>created_at</i>	Date et heure de création du tweet	Permet d'analyser l'évolution temporelle des discussions politiques sur Twitter.
<i>from_user_name</i>	Nom d'utilisateur du compte qui a publié le tweet	Permet d'identifier les utilisateurs les plus actifs et influents dans les discussions politiques sur Twitter.
<i>text</i>	Contenu du tweet	Permet d'analyser le contenu des discussions politiques sur Twitter.
<i>to_user_name</i>	Nom d'utilisateur du compte destinataire du tweet	Permet d'analyser les interactions entre les utilisateurs et de mesurer l'influence des comptes politiques sur Twitter.
<i>source_url</i>	URL de la source à partir de laquelle le tweet a été publié	Permet de consulter le tweet en ligne.
<i>location</i>	Localisation de l'utilisateur	Permet d'analyser la géographie des discussions politiques sur Twitter.
<i>from_user_verified</i>	Indique si l'utilisateur a été vérifié par Twitter	Permet de mesurer l'influence et la crédibilité des utilisateurs dans les discussions politiques sur Twitter.
<i>from_user_description</i>	Description de l'utilisateur	Permet d'identifier les centres d'intérêts et les affiliations politiques des utilisateurs dans les discussions politiques sur Twitter.
Suite à la page suivante		

Tableau 2.1 – suite de la page précédente

Variable	Description	Pertinence pour la recherche
<i>from_user_tweetcount</i>	Nombre de tweets publiés par l'utilisateur	Permet de mesurer l'activité des utilisateurs dans les discussions politiques sur Twitter.
<i>from_user_followercount</i>	Nombre d'abonnés de l'utilisateur	Permet de mesurer l'influence et la portée des utilisateurs dans les discussions politiques sur Twitter.
<i>from_user_friendcount</i>	Nombre d'utilisateurs suivis par l'utilisateur	Permet de mesurer le niveau d'engagement dans les discussions politiques sur Twitter.
<i>from_user_favourites_count</i>	Nombre de tweets favorisés de l'utilisateur	Permet de donner une indication sur la variété des intérêts et des préférences des utilisateurs
<i>retweeted_user_name</i>	Nom d'utilisateur de l'utilisateur qui a retweeté le tweet	Permet de mesurer l'influence des utilisateurs dans les discussions politiques sur Twitter.
<i>links</i>	Liens présents dans le tweet	Permet d'analyser les sources d'informations et les liens entre les discussions politiques sur Twitter et d'autres plateformes.
<i>medias_urls</i>	URLs des médias présents dans le tweet	Permet d'analyser les contenus multimédias partagés dans les discussions politiques sur Twitter.
<i>mentioned_user_names</i>	Comptes mentionnés dans le tweet	Permet d'analyser les interactions entre les utilisateurs et leur influence dans les discussions politiques sur Twitter.
<i>hashtags</i>	Hashtags présents dans le tweet	Permet de déterminer les sujets associés au tweet
Suite à la page suivante		

Tableau 2.1 – suite de la page précédente

Variable	Description	Pertinence pour la recherche
<i>hashtags_count</i>	Nombre de hashtags présents dans le tweet	Permet de mesurer l'importance du hashtag étudié ou l'implication d'autres sujets liés au passe sanitaire (construite : <code>last_base.py</code>)
<i>party</i>	Parti politique associé à l'utilisateur ayant posté le tweet	Permet d'analyser les opinions politiques et les tendances des différents partis politiques. Cette information est obtenue après annotation des données (2.2.3).

2.2.2. La morphologie du hashtag passe sanitaire

Après avoir sélectionné les variables de notre analyse, nous nous proposons dans cette étape de filtrer les tweets de la base initiale en cherchant des formes de hashtags liées au passe sanitaire. Les raisons qui nous ont motivé à opter pour cette approche sont multiples. Premièrement, les hashtags sur Twitter sont généralement utilisés pour indiquer le sujet principal d'un tweet (Zappavigna, 2011). En filtrant les tweets contenant un hashtag relatif au passe sanitaire, nous nous assurons de recueillir des tweets dont le sujet principal est ce dernier. Cette focalisation sur le sujet principal nous offre une meilleure garantie d'obtenir des tweets pertinents pour notre étude, minimisant ainsi le bruit et l'inclusion de discussions tangentes ou indirectement liées au passe sanitaire. Deuxièmement, les hashtags permettent de repérer les tendances sur Twitter (Kwak et al., 2010). En analysant les tweets contenant les hashtags associés au passe sanitaire, nous sommes à même de capturer les fluctuations de l'attention collective autour de ce sujet, ce qui nous permet d'avoir une vision plus précise des moments où le passe sanitaire a été particulièrement discuté ou controversé. Troisièmement, l'utilisation des hashtags sur Twitter est souvent un indicateur d'un engagement plus profond dans le débat. En nous concentrant sur les utilisateurs qui ont recours aux hashtags, nous obtenons une perspective sur les opinions fortement tenues et les arguments clés concernant le passe sanitaire (Bruns, 2011). Cela nous permet d'étudier plus en profondeur les dynamiques de la discussion autour de ce document, en mettant en lumière non seulement les opinions mais aussi les arguments et les motifs sous-jacents. Quatrièmement, l'usage de hashtags facilite le repérage des tweets pertinents. Cette pratique réduit la complexité inhérente à l'analyse de larges ensembles de données et assure que nous recueillons un échantillon plus ciblé et pertinent de tweets pour notre étude (Boyd et al., 2010). Enfin, le

2. Données et méthodes

recours aux hashtags permet de réduire l’ambiguïté. Le terme « passe sanitaire » pourrait apparaître dans différents contextes qui ne sont pas directement liés à la politique du passe sanitaire. En se focalisant uniquement sur les tweets avec les différentes formes du hashtag lié à notre sujet , nous nous rendons compte que les tweets que nous analysons sont directement liés à notre objet d’étude (voir 1.4).

Dans cette perspective, nous avons désigné une liste de dix hashtags liés au passe sanitaire, qui incluent différentes variations de l’orthographe du terme « passe sanitaire ». Cette liste comprend :

- #PasseSanitaire, #passesanitaire,
- #PassSanitaire, #passsanitaire,
- #Passe_Sanitaire, #Passe_sanitaire, #passe_sanitaire,
- #Pass_Sanitaire, #Pass_sanitaire, et #pass_sanitaire.

Le choix d’inclure à la fois « pass » et « passe » dans notre liste de hashtags est motivé par la nature bilingue de notre étude en français. En effet, le terme « passe sanitaire » peut être utilisé indifféremment avec les deux orthographes, reflétant ainsi les pratiques sociolinguistiques des utilisateurs de Twitter (Mocanu et al., 2015; Varis, 2015). Pour garantir la pertinence et la maniabilité de notre corpus de tweets, nous avons décidé d’inclure ces variations, malgré la possibilité d’exclure certains tweets où le passe sanitaire est discuté sans l’usage de hashtags. En application de cette approche, nous avons utilisé une expression régulière (regex) sur la variable « text », qui représente le contenu du tweet, comme décrit dans la sous-partie précédente 2.2.1. Cette démarche nous permet de capturer les tweets contenant les différentes formes de hashtags liées au passe sanitaire, indépendamment de la casse utilisée. Il est toutefois important de mentionner que sur Twitter, les hashtags sont insensibles à la casse, ce qui signifie que l’utilisation de majuscules ou de minuscules n’affecte pas la recherche des hashtags. Cependant, pour garantir la cohérence avec la base de données statique que nous utilisons, nous avons choisi d’inclure les variations avec majuscules. Il convient également de souligner que sur Twitter, les espaces entre les mots dans un hashtag sont ignorés. Pour préserver l’intégrité des hashtags et les distinguer des autres mots présents dans les tweets, nous utilisons des underscores (_) pour séparer les mots à l’intérieur des hashtags. Par exemple, le hashtag #Passe_Sanitaire représente la variante orthographique avec un espace entre « passe » et « sanitaire ».

En résumé, dans cette étape de notre analyse, nous avons constitué une liste de dix hashtags liés au passe sanitaire, en incluant différentes variations de l’orthographe du terme. Cette approche vise à capturer les tweets pertinents indépendamment de la casse utilisée. L’utilisation des underscores entre les mots à l’intérieur des hashtags facilite l’analyse ultérieure et distingue ces balises des autres mots. Toutefois, il est nécessaire de signaler que, malgré ses avantages, notre approche basée sur les hashtags peut présenter des

limitations, notamment l'exclusion possible de certains tweets pertinents où le passe sanitaire est discuté sans recourir à l'utilisation de hashtags.

2.2.3. Sympathisants et militants

Pour appréhender la complexité et la diversité des représentations politiques, notre approche repose sur l'exploitation des informations d'auto-présentation, « `from_user_description` » (voir 2.2.1), fournies par les utilisateurs de Twitter présents dans notre base de départ. Cette méthode nous permet d'analyser les affiliations politiques et les positions des individus en tenant compte de leurs déclarations personnelles. Dans cette optique, nous avons examiné attentivement les biographies des utilisateurs, où ils manifestent explicitement leur sympathie envers un parti ou un personnage politique, ou font référence à leur vote en faveur d'un parti ou d'un candidat spécifique. Cette approche s'inspire de travaux antérieurs qui ont démontré l'importance des déclarations personnelles dans l'étude des attitudes politiques sur les réseaux sociaux numériques (Tumasjan et al., 2011; Conover et al., 2012; Barberá et al., 2015). En analysant les informations contenues dans les biographies des utilisateurs, nous sommes en mesure de recueillir des données pertinentes sur les affiliations politiques et de mieux comprendre les positions politiques des individus (Vaccari et al., 2015; Jungherr et al., 2017). Cette approche nous offre ainsi une vision nuancée et approfondie des dynamiques politiques au sein de notre échantillon d'utilisateurs de Twitter.

Notre choix des partis politiques étudiés repose sur une combinaison de facteurs. Tout d'abord, nous nous sommes basés sur les coalitions parlementaires existantes, qui sont un indicateur important des forces politiques en présence dans le paysage politique français. Les partis politiques qui composent ces coalitions sont souvent considérés comme des acteurs clés dans le paysage politique national et bénéficient d'une représentation significative à l'Assemblée nationale, qui est considérée comme une institution politique centrale dans le système français⁵. Nous nous sommes concentrés sur cinq coalitions principales : la coalition de la majorité présidentielle, la coalition de l'opposition, la coalition de gauche, la coalition écologiste et la coalition de la Nouvelle union populaire écologique et sociale (NUPES)⁶. Ces coalitions englobent un large éventail de partis politiques, reflétant ainsi la diversité des orientations politiques en France entre juin et octobre 2021. Ensuite, on s'est basé sur trois facteurs qui renforcent notre choix. Premièrement, la pertinence électorale de la période de juin et juillet 2021. À cette époque, la France était confrontée à des élections régionales et départementales majeures⁷. En étudiant ces partis et coalitions pendant cette période, nous sommes en mesure d'analyser leurs stratégies électorales, leurs alliances et

5. www.assemblee-nationale.fr/dyn/role-et-pouvoir-de-assemblee, consulté le 17/05/2023.

6. [https://www2.assemblee-nationale.fr/deputes/liste/partis-politiques/15/\(annee\)/2021](https://www2.assemblee-nationale.fr/deputes/liste/partis-politiques/15/(annee)/2021), www.lejdd.fr/Politique/avec-le-lancement-du-mouvement-lunion-populaire-melenchon-est-dans-lexperimentation-4071916, consultés le 18/05/2023.

7. [www.lalsace.fr/politique/2021/06/22/regionales-toutes-les-alliances-conclues-\(ou-non\)-pour-le-second-tour-region-par-region](http://www.lalsace.fr/politique/2021/06/22/regionales-toutes-les-alliances-conclues-(ou-non)-pour-le-second-tour-region-par-region), consulté le 18/05/2023.

2. Données et méthodes

leur popularité dans le contexte spécifique de ces élections en cours. Cela nous permet de mieux comprendre les dynamiques politiques à l'œuvre et les enjeux électoraux de cette période. Deuxièmement, les dynamiques politiques intenses de juillet 2021 justifient également notre choix. Les débats politiques sur des sujets cruciaux tels que la politique économique, l'écologie, l'immigration, et autres liés au passe sanitaire étaient à leur apogée à cette époque. Nous pouvons par ailleurs analyser les positions et les discours sur ces questions clés, ainsi que les dynamiques politiques qui en découlent. Cela permet d'approfondir notre compréhension des orientations politiques et des stratégies adoptées par ces acteurs dans un contexte politique particulièrement animé⁸. Troisièmement, l'influence médiatique sur la visibilité et la popularité des partis politiques est également prise en compte. Juillet 2021 était une période où les médias accordaient une attention particulière à la politique. Ainsi, nous prenons en compte l'influence médiatique sur la visibilité et la popularité de ces partis et coalitions, ce qui contribue à une analyse plus complète des dynamiques politiques.

Pour étendre notre compréhension des affiliations politiques et pour capturer les différentes variations textuelles adoptées par les utilisateurs de Twitter, nous avons sélectionné des termes associés à chaque parti politique. Nous avons veillé à inclure les noms complets des partis ainsi que des variations couramment utilisées, telles que les acronymes et les noms de personnalités politiques associées à ces partis (voir tableau 2.2). Cette liste de termes associés aux partis politiques choisis n'est pas exhaustive mais elle nous permet de filtrer les sympathisants, voire les militants de ces affiliations politiques tout en gardant les potentielles variations communes. Cela nous permet d'englober un large éventail de déclarations personnelles et d'assurer une couverture maximale des références politiques sur Twitter.

TABLEAU 2.2. – Termes associés aux partis politiques choisis

Parti politique	Termes associés
La République En Marche	La République En Marche, LREM, EM, Macron, macron, macroniste, Jean Castex, Castex, Gabriel Attal, Attal, Olivier Véran, veran, Gérald Darmanin, Darmanin
Mouvement Démocrate	Mouvement Démocrate, MoDem, Bayrou
Agir	Agir

8. https://www.lemonde.fr/politique/article/2021/06/12/marche-des-libertes-a-paris-toute-la-gauche-defile-contre-l-extreme-droite-dans-une-ambiance-bon-enfant_6083909_823448.html, consulté le 18/05/2023.

2. Données et méthodes

Parti politique	Termes associés
Les Républicains	Les Républicains, LR, Édouard Philippe, Philippe, Xavier Bertrand, Bertrand, Valérie Pécresse, Pécresse, pécresse, Christian Estrosi, Estrosi
Rassemblement National	Rassemblement National, RN, Le Pen, lepen, Marine Le Pen
Union des Démocrates et Indépendants	Union des Démocrates et Indépendants, UDI
La France Insoumise	La France Insoumise, LFI, Jean-Luc Mélenchon, JLM, melenchon
Parti Communiste Français	Parti Communiste Français, PCF
Génération.s	Génération.s, Generations, Hamon
Parti Socialiste	Parti Socialiste, PS, Hollande, Anne Hidalgo, Hidalgo
Place Publique	Place Publique, Place_Publique, Rapahél Glücksmann, Glücksmann
Europe Écologie Les Verts	Europe Écologie Les Verts, EELV, Yannick Jadot, Jadot
Génération écologie	Génération écologie, Generation_Ecologie, Delphine Batho, Batho
Mouvement Radical Social et Liberal	Mouvement Radical Social et Liberal, MRSL
Nouvelle Donne	Nouvelle Donne, Nouvelle_Donne, Larrousurou
Ensemble !	Ensemble !, Ensemble, Autain
Gauche Républicaine et Socialiste	Gauche Républicaine et Socialiste, GRS

Ce passage décrit le processus de création d’une base de données à partir de 5 687 556 tweets collectés en juillet 2021. Ce processus implique le filtrage et la classification des tweets en fonction de l’affiliation politique des utilisateurs. Plusieurs scripts ont été utilisés pour filtrer, classifier et annoter manuellement ces tweets, aboutissant à une base de données qui inclut 989 comptes répartis sur 17 partis politiques ayant posté au total 4823 tweets. Cette base de données sert à l’étude des registres rhétoriques politisés concernant le passe sanitaire, en utilisant des méthodes d’analyse textuelle et de la sociologie des réseaux sociaux, en se basant sur les descriptions personnelles des utilisateurs. Cette approche offre une analyse nuancée des positions politiques et des affiliations tout en tenant compte de la diversité des opinions et des engagements politiques dans l’échantillon étudié.

Annotation

Le script `base.py`, pilier de cette phase du travail, traite les fichiers de données collectées pour juillet 2021 (cf. section 2.1) et exécute le filtrage détaillé dans les sous-sections précédentes. Sur un total de 5 687 556 tweets, le programme a retenu 6903 messages Twitter.

Au cours de l'étape d'annotation, nous avons initialement opté pour la classification des 6903 tweets selon l'affiliation politique, suite à la détection manuelle de lignes de non-partisans dans la base de données issue du script initial. Le processus d'annotation visait à retenir uniquement les utilisateurs qui exprimaient une affiliation à un parti ou une figure politique spécifique. Cependant, la base issue du script initial incluait des utilisateurs déclarant leur neutralité ou leur opposition à un parti spécifique, sans révéler leur propre identité politique. Le script `filter.py` repérait les numéros de ces lignes de non-partisans et nous a permis de classer les données en fonction des affiliations politiques. Avec l'assistance de `filter_filtered.py`, nous avons attribué les noms des partis aux fichiers résultants de l'opération précédente. Par la suite, le script `annotation.py` nous a permis de conserver l'ensemble des tweets des utilisateurs politiquement identifiés. L'avant-dernier script, `filter_Bis.py`, a été conçu pour regrouper les noms d'utilisateurs et leurs biographies afin d'ajouter la variable « party » à notre base de données, comme illustré dans le tableau 2.1. Enfin, une ultime annotation, suivant le même principe que la précédente, a été effectuée sur le fichier `4last_base.csv`^a généré par `filter_Bis.py`. Le script `last_base.py` représente l'étape finale de l'élaboration de notre base d'analyse.

^a. Ce fichier est disponible sur <https://github.com/mehdi-abdelkefi/M2Thesis>.

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

Ce troisième chapitre se focalise sur l'examen en profondeur de notre base de données, mettant en lumière la distribution des utilisateurs de Twitter ainsi que leurs tweets, en rapport avec les affiliations politiques identifiées. D'abord, nous mènerons une analyse comparative de l'activité des utilisateurs vérifiés appartenant à chaque parti politique sur la plateforme Twitter. Cette démarche nous permettra de mieux comprendre la visibilité et l'influence des diverses entités politiques dans le débat public sur le passe sanitaire. Par la suite, une phase de recodage des variables est mise en œuvre pour permettre une représentation précise des caractéristiques clés des tweets. Cette étape, qui implique la manipulation des méta-données définies post-recodage, est cruciale pour explorer l'ampleur et la complexité de l'activité sur Twitter. Les variables d'intérêt incluent notamment la nature des tweets (originaux ou retweets), l'utilisation des hashtags, ainsi que l'incorporation de médias visuels et de liens externes dans leurs publications. Enfin, ce chapitre introduit une analyse de régression multinomiale pour étudier l'association entre la fréquence d'utilisation des hashtags dans un tweet et ses méta-données, en prenant en compte l'affiliation politique des utilisateurs. Cela nous fournira des indications précieuses sur les stratégies de communication des groupements politiques et sur l'impact potentiel des affiliations partisane sur ces stratégies. Dans son ensemble, ce chapitre vise à approfondir notre compréhension de la structure et de la nature de notre base de données, en se conformant aux principes méthodologiques de la sociologie quantitative. Cette approche méthodologique rigoureuse jette les bases d'une interprétation solide et nuancée des dynamiques complexes de l'activité sur Twitter liée au passe sanitaire parmi les principaux partis politiques français, posant ainsi les fondations nécessaires pour les analyses ultérieures de la recherche.

3.1. Quota

Notre échantillon, visible dans le diagramme à barres (Figure 3.1), dévoile une répartition hétérogène des affiliations politiques parmi les 989 comptes Twitter étudiés. Actifs en juillet 2021, ces utilisateurs ont été classifiés selon leur allégeance politique explicitement déclarée ou inférée (voir sous-partie 2.2.3). À l'examen de la composition de l'échantillon, il est manifeste que La République En Marche (LREM) et le Rassemblement National (RN) sont prépondérants, représentant respectivement 33,3 % et 24,1 % de l'échantillon total. Cette concentration de presque 58 % pourrait indiquer une présence intensifiée

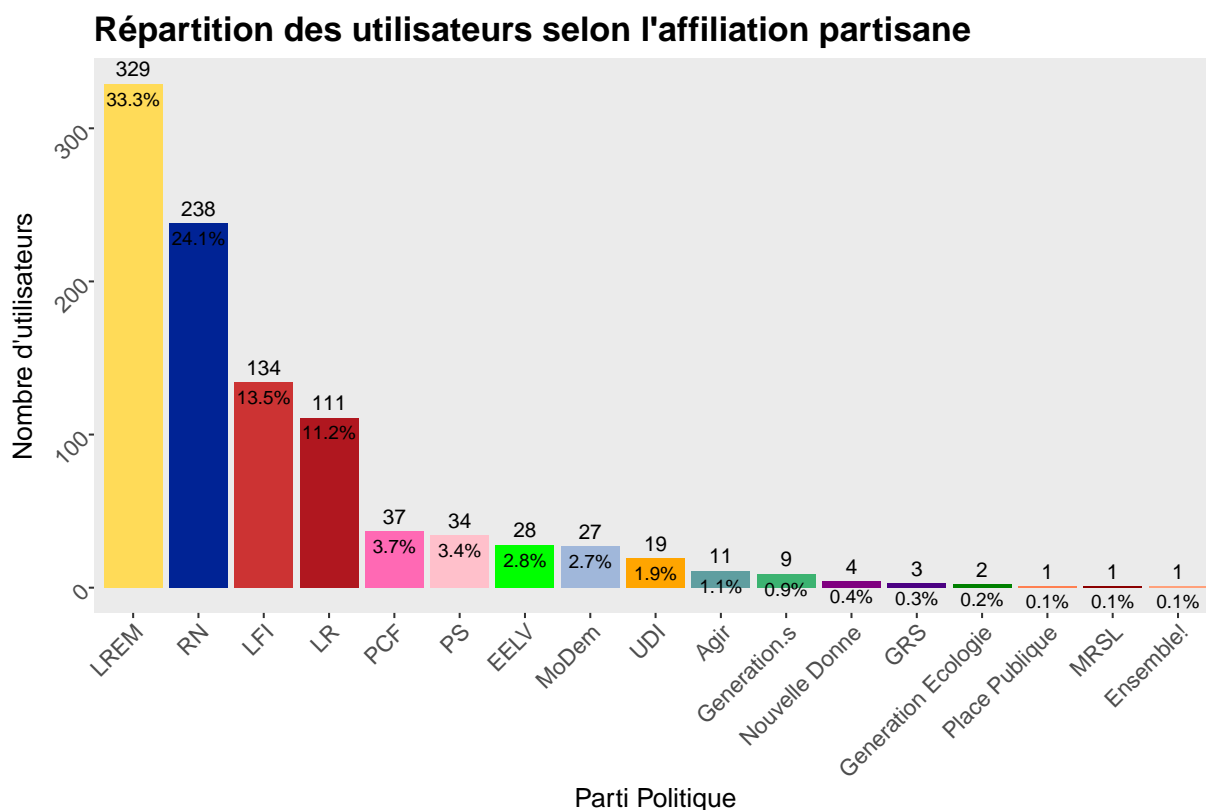


FIGURE 3.1. – Répartition des comptes Twitter par parti politique

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : 989 comptes Twitter indiquant une affiliation à un parti politique

Note de lecture : 329 utilisateurs, qui représentent 33,3% de la population étudiée, déclarent soutenir LREM

de ces partis sur Twitter pendant cette période, ou un plus grand attrait pour ces partis politiques parmi les utilisateurs de la plateforme. Cette prédominance est potentiellement le reflet d'une polarisation du paysage politique français, avec une visibilité accrue de ces deux partis sur le réseau de microblogging. Cependant, une analyse sociologique holistique ne se réduit pas à une dichotomie. Malgré leur prédominance dans l'échantillon, LREM et RN ne sont que deux acteurs parmi une mosaïque de partis politiques. D'autres partis tels que La France Insoumise (LFI), Les Républicains (LR), le Parti Communiste Français (PCF), bien que proportionnellement moins représentés, injectent une diversité d'idées et d'opinions à notre échantillon. Il est important de mentionner que notre analyse ne dispose pas d'informations sur l'âge, l'origine socio-économique et d'autres variables démographiques qui pourraient influencer la représentation des partis sur Twitter par rapport à leur popularité réelle dans la population générale. De plus, les stratégies de communication variables et d'autres facteurs non identifiés pourraient aussi avoir un rôle à jouer. Par conséquent, bien que l'activité sur Twitter offre une mesure utile de l'engagement politique et de la visibilité des partis, elle ne devrait pas être interprétée comme un reflet fidèle de l'équilibre des forces politiques au sein de la population française. Il est à noter également que les couleurs utilisées dans le graphique à barres ont été choisies pour correspondre approximativement aux couleurs traditionnellement

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

associées à chaque parti politique, afin de faciliter leur identification.

Cette analyse de notre échantillon Twitter met en évidence des points de convergence, mais aussi des écarts notables par rapport aux intentions de vote mesurées par le baromètre Harris Interactive pour Challenges la semaine du 5 juillet 2021¹. En France, le prisme de l'élection présidentielle est souvent privilégié pour décrypter et comprendre le système politique, conférant à cette comparaison une importance particulière. La figure présidentielle, en sa qualité de chef de l'État et de l'exécutif, joue un rôle central dans la vie politique du pays. Les intentions de vote pour les candidats à la présidence sont par conséquent fréquemment perçues comme un indicateur du soutien aux différents partis politiques (Knapp and Wright, 2006). Cependant, comme mentionné précédemment, ces deux sources de données, bien qu'elles apportent des informations précieuses sur les tendances politiques en France, comportent chacune leurs propres limites. Les résultats du baromètre Harris Interactive, par exemple, révèlent des particularités spécifiques. Emmanuel Macron, le candidat de LREM, y est légèrement favorisé par rapport à Marine Le Pen, la candidate du RN. Xavier Bertrand (LR) arrive en troisième position, surpassant Jean-Luc Mélenchon, mais restant derrière les candidats de LREM et du RN. Les candidats du Parti Socialiste et d'Europe Écologie Les Verts se trouvent à égalité, tandis que ceux du Parti Communiste Français et de l'Union des Démocrates et Indépendants sont présents, mais avec une représentation moindre. Ces résultats divergent sur certains points de ceux observés dans notre échantillon. Enfin, il est à noter que notre échantillon semble en partie refléter les résultats du premier tour des élections présidentielles de 2022², ce qui ajoute une couche de complexité supplémentaire à notre analyse. Ainsi, malgré les différences observées, les similitudes constatées renforcent la pertinence de l'examen des affiliations politiques sur Twitter pour comprendre les dynamiques politiques qui étaient en cours.

3.2. Utilisateurs V.I.P

Dans le cadre de notre analyse des dynamiques de Twitter concernant l'instauration du passe sanitaire en France, nous avons accordé une attention particulière aux utilisateurs vérifiés par la plateforme. Ce groupe englobe des figures publiques, des politiciens, et autres acteurs d'influence qui ont un potentiel significatif d'impact sur le débat public et, par extension, sur l'opinion publique. La légitimité et la crédibilité de ces profils sont renforcées par le processus de vérification de Twitter, qui confirme l'authenticité des comptes d'intérêt public³. Cela signifie que les messages postés par ces utilisateurs vérifiés ont une portée

1. https://harris-interactive.fr/wp-content/uploads/sites/6/2021/07/Rapport_Harris_-_Vague_9_Intentions_de_vote_Presidentielle_2022_-_5_juillet_2021_Challenges.pdf, consulté le 02/06/2023

2. [www.interieur.gouv.fr/Elections/Les-resultats/Presidentielles/elecresult__presidentielle-2022/\(path\)/presidentielle-2022/FE.html](http://www.interieur.gouv.fr/Elections/Les-resultats/Presidentielles/elecresult__presidentielle-2022/(path)/presidentielle-2022/FE.html), consulté le 02/06/2023

3. https://blog.twitter.com/en_us/topics/company/2021/relaunching-verification-and-whats-next, consulté 02/06/2023

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

TABLEAU 3.1. – Utilisateurs Twitter vérifiés les plus suivis par parti politique

Parti politique	Nom d'utilisateur	Nombre moyen d'abonnés
LFI	JLMelenchon	2 280 476
LREM	CCastaner	362 290
RN	J_Bardella	110 107
LR	valerieboyer13	99 429
Nouvelle Donne	larouturou	47 720
PCF	fabien_gay	25 751
GRS	mnlienemann	25 244
UDI	senateur61	22 135
PS	RachidTemal	13 921
Agir	ALouisDeputee13	7 370
MoDem	GrudlerCh	6 079
EELV	PoncetRaymonde	1 629

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : 12 utilisateurs Twitter vérifiés parmi les 42 présents dans la base d'analyse ($N = 989$)

Note de lecture : L'utilisateur vérifié affilié à LFI, qui est celui de Jean-Luc Mélenchon, possède le plus grand nombre moyen d'abonnés parmi les utilisateurs LFI vérifiés

plus large et sont souvent pris plus au sérieux dans le débat public que ceux postés par des utilisateurs non vérifiés. Nos résultats (Tableaux 3.1 et 3.2) indiquent que parmi les 17 partis politiques représentés dans notre base d'analyse, 12 ont au moins un utilisateur vérifié. En outre, seuls 8 partis ont au moins une page officielle vérifiée. Cela suggère que bien que la vérification Twitter soit un outil important pour renforcer la légitimité et la visibilité d'un parti ou d'un individu, son utilisation n'est pas uniformément répartie dans l'espace politique français. Le tableau des utilisateurs vérifiés révèle des disparités notables dans le nombre d'abonnés, une mesure indicative de leur portée sur la plateforme. Par exemple, Jean-Luc Mélenchon (LFI) compte à lui seul plus de 2 millions d'abonnés, tandis que d'autres figures politiques, comme Poncet Raymonde (EELV), attirent un nombre nettement inférieur d'utilisateurs. Ces disparités pourraient refléter divers facteurs, comme la popularité de l'individu, l'activité du compte, la couverture médiatique, entre autres. De même, la présence des partis sur Twitter, mesurée par le nombre d'abonnés de leurs comptes officiels, varie considérablement. Certains partis, comme Les Républicains (LR) et le Rassemblement National (RN), ont une présence significative, tandis que d'autres, comme l'UDI et Agir, ont une présence plus limitée.

L'analyse des données de l'annexe (Tableaux A.1 et A.2) montre certaines tendances supplémentaires et nuances intéressantes par rapport aux conclusions précédentes. Parmi les utilisateurs vérifiés, le compte le plus suivi appartient à Jean-Luc Mélenchon de La France Insoumise, comme mentionné précédemment. Cependant, la présence d'autres utilisateurs vérifiés de son parti, comme Michel Larive, est nettement moins marquée. Cela met en évidence le fait que la popularité et l'influence au sein de Twitter peuvent

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

TABEAU 3.2. – Pages Twitter vérifiées les plus suivies par parti politique

Parti politique	Nom d'utilisateur	Nombre moyen d'abonnés
LR	lesRepublicains	293 252
RN	RNational_off	274 065
LFI	FranceInsoumise	129 436
MoDem	MoDem	67 429
PCF	PCF	57 448
LREM	Renaissance_UE	21 293
UDI	DeputesUDI_Ind	2 508
Agir	AgirEnsemble_AN	1 968

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : 8 pages Twitter vérifiées parmi les 12 présentes dans la base d'analyse ($N = 989$)

Note de lecture : La page Twitter vérifiée affiliée à LR possède le plus grand nombre moyen d'abonnés parmi les autres pages vérifiées

varier considérablement même au sein d'un même parti politique. En ce qui concerne La République en Marche, il est intéressant de noter que la page la plus suivie, présente dans notre échantillon, est celle de leur délégation au Parlement Européen, *Renaissance_UE*. Ce fait pourrait s'expliquer par l'adoption de mesures sanitaires à l'échelle européenne – comme le document discuté – qui ont probablement accru l'intérêt pour les activités des députés européens de LREM. Il faut noter que le passe sanitaire s'inscrit dans le cadre du règlement européen du 14 juin 2021 relatif à un cadre pour la délivrance, la vérification et l'acceptation de certificats Covid-19 inter-opérables. Bien que l'accès à des événements ou à des lieux relève de la réglementation nationale, la France utilise les certificats normés au niveau européen⁴. Des disparités similaires sont observables pour les autres partis, tels que le Rassemblement National, les Républicains et le Parti Communiste Français, avec des écarts notables entre les comptes les plus suivis et ceux qui le sont moins. Ces disparités pourraient refléter des facteurs tels que le rang du militant au sein du parti, leur notoriété médiatique, leur activité sur la plateforme, ou encore leur rôle potentiel dans les futures élections. Ces données permettent de mettre en lumière les dynamiques complexes et les disparités au sein de l'espace politique français sur Twitter. Il sera judicieux de comparer l'activité de ces utilisateurs vérifiés, notamment en termes de nombre total de tweets, nombre de personnes suivies, et le nombre de postes favorisés figurant sur leurs profils. Cette approche nous permettra de comparer plus précisément les activités des utilisateurs affiliés aux différents partis politiques sur la plateforme, contribuant ainsi à une compréhension plus approfondie de l'impact des dynamiques Twitter sur le débat public concernant le passe sanitaire.

Tout d'abord, le diagramme à moustaches (Figure 3.2) nous donne une idée claire de la répartition du nombre total de tweets parmi les utilisateurs vérifiés de chaque parti politique. C'est un excellent moyen

4. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/coronavirus-response/safe-covid-19-vaccines-europeans/eu-digital-covid-certificate_fr, consulté le 03/06/2023

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

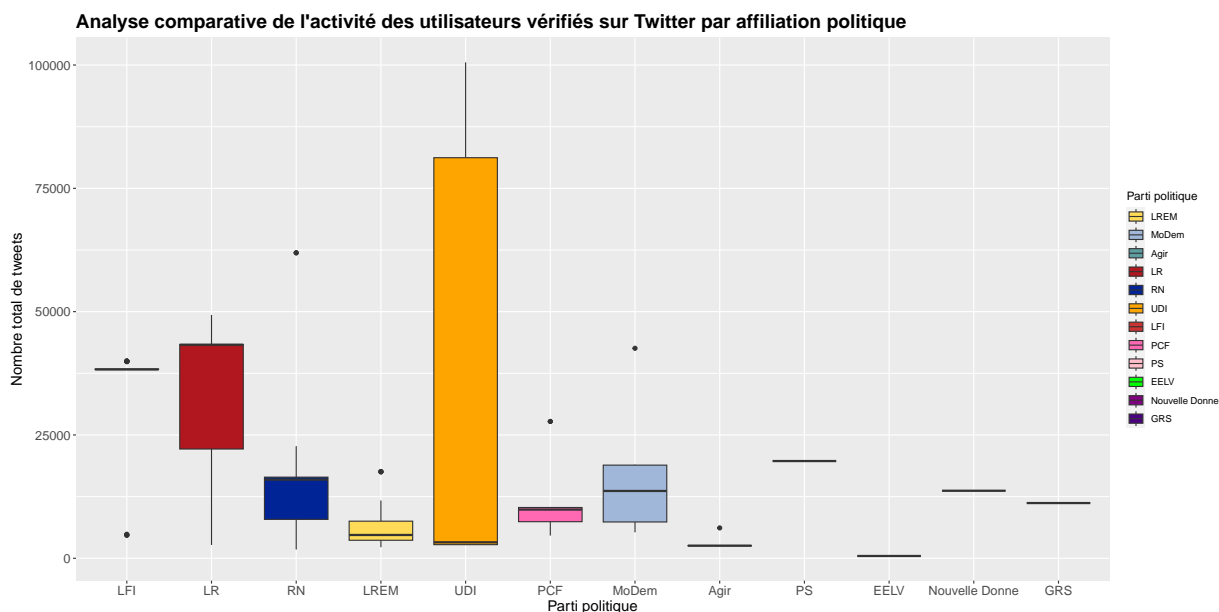


FIGURE 3.2. – Digramme à moustaches du nombre total de tweets des comptes vérifiés par parti politique

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : 54 comptes Twitter vérifiés présents dans la base d'analyse ($N = 989$)

Note de lecture : Par exemple, pour le parti RN, le nombre total de tweets varie entre environ 2500 (minimum) et 23 000 (maximum), avec une valeur médiane d'environ 16 000 tweets. Les points au-dessus de la moustache supérieure, qui représente le troisième quartile plus 1,5 fois l'écart interquartile, indiquent des valeurs aberrantes. Dans ce cas, nous avons une valeur aberrante particulièrement élevée, un compte avec un nombre de tweets exceptionnellement élevé de 62 500 tweets.

de visualiser la médiane (le milieu de la distribution), la variabilité (à travers la taille de la boîte) et les valeurs extrêmes (via les moustaches et les points aberrants). Le parti France Insoumise (LFI) a une distribution plutôt concentrée de postes avec un nombre total de tweets relativement élevé pour la plupart de ses utilisateurs vérifiés. Le nombre de tweets médian pour ce parti est autour de 37 500, ce qui est bien en dessous des comptes *républicains* (LR), où nous remarquons une plus grande variabilité dans le nombre total de tweets, avec la médiane la plus élevée parmi ces comptes authentifiés. La distribution s'étend jusqu'à environ 50 000 tweets, indiquant une activité Twitter plus intensive parmi certains de ses utilisateurs vérifiés. L'activité de tweet du parti Rassemblement National (RN) est considérablement plus réduite, avec une médiane autour de 16 000 et une portée allant jusqu'à environ 23 000 postes. Cela pourrait suggérer que les utilisateurs vérifiés du RN tweetent moins fréquemment que ceux du LR. Les utilisateurs vérifiés de LREM ont une activité de tweet nettement plus faible avec une médiane autour de 5000 tweets. Cela pourrait indiquer une approche plus récente ou plus réservée de l'utilisation de Twitter au sein de ce parti. En ce qui concerne le parti Union des Démocrates et Indépendants (UDI), il y a une large variabilité dans le nombre total de tweets. Bien que la médiane soit assez faible (autour de 3700), la portée s'étend jusqu'à 100 000 tweets, indiquant qu'il y a quelques utilisateurs très actifs au sein de ce parti. Le Parti Communiste Français (PCF) présente une distribution concentrée de tweets avec une médiane un peu plus élevée que

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

celle des LREM, mais encore une fois avec une portée relativement faible, suggérant une utilisation modérée de Twitter parmi ses utilisateurs vérifiés. Les utilisateurs vérifiés du Mouvement Démocrate (MoDem) ont une variabilité relativement grande dans le nombre total de tweets, avec une médiane autour de 13 000 tweets. Quant aux partis Agir, Nouvelle Donne, le Parti Socialiste (PS), la Gauche Républicaine et Socialiste (GRS) et Europe Écologie Les Verts (EELV), on note la présence de deux membres au maximum (Agir) présents dans la base d'analyse, ainsi qu'une très faible activité – à l'exception de Rachid Temal (PS) – notamment chez l'utilisatrice EELV (Raymonde Poncet).

En consultant le tableau A.3 en annexe qui offre des indices significatifs concernant l'utilisation de Twitter par les comptes vérifiés des différents partis étudiés, il est crucial de souligner l'importance de la p-valeur pour orienter notre interprétation. Un résultat statistiquement significatif apparaît avec le nombre de personnes suivies par les utilisateurs vérifiés de chaque parti : une p-valeur inférieure à 0,001 révèle sans équivoque que les disparités entre les partis ne sont pas fortuites. Ainsi, les utilisateurs vérifiés de Nouvelle Donne se distinguent par le suivi d'un nombre exceptionnellement élevé d'autres comptes Twitter, geste potentiellement révélateur d'une stratégie d'engagement actif visant à toucher un public plus large. Quant au nombre d'abonnés, au nombre total de tweets et au nombre de tweets favoris, la p-valeur dépasse 0,05 dans chaque cas, suggérant que les différences entre les partis pour ces paramètres peuvent être attribuées à des variations aléatoires. Cela ne minimise pas leur importance. Des variations substantielles sont effectivement observées. À titre illustratif, l'écart type pour les comptes du parti LFI est le plus élevé parmi les utilisateurs vérifiés, signalant une grande variabilité dans le nombre d'abonnés au sein du même parti, comme mentionné précédemment.

Toutefois, pour dresser un tableau complet de l'utilisation de Twitter dans le paysage politique français, il faudrait mieux examiner les comptes non vérifiés, qui jouent un rôle important dans la diffusion d'informations et de discours, bien qu'ils soient moins officiels. Selon les données du Tableau A.4, il existe des disparités notables entre les partis concernant l'activité de leurs comptes non vérifiés. La p-valeur pour le nombre d'abonnés est de 0,042, suggérant que les différences observées ne sont pas aléatoires. Les p-valeurs révèlent qu'elles sont plus significatives dans le Tableau A.4 (cf. Tableau A.3), ce qui nous incite à nous concentrer sur l'ensemble de l'échantillon. Une analyse plus approfondie de l'activité des comptes vérifiés aurait pu être réalisée si l'échantillon avait été recueilli sur une période plus longue que le seul mois de juillet 2021. Une telle approche aurait peut-être permis de dévoiler davantage d'acteurs politiques de premier plan, à l'instar de Mélenchon dans notre cas. Finalement, afin d'approfondir notre compréhension de l'interaction des partis politiques avec Twitter, il ne faut pas nous limiter à une analyse

des caractéristiques des comptes. Il est également nécessaire d'examiner le contenu des tweets eux-mêmes ainsi que leurs méta-données. C'est précisément là que nous orienterons désormais notre attention.

3.3. Interventions Twitter

La relation entre l'activité Twitter et l'affiliation partisane est une dimension cruciale de la sociologie politique contemporaine, en particulier dans le contexte de mobilisations comme celle du passe sanitaire. Notre analyse de ces 4823 tweets provenant des 989 comptes de la base d'analyse, révèle des dynamiques intéressantes qui en disent long sur la manière dont les différents partis politiques et leurs sympathisants interagissent avec le numérique.

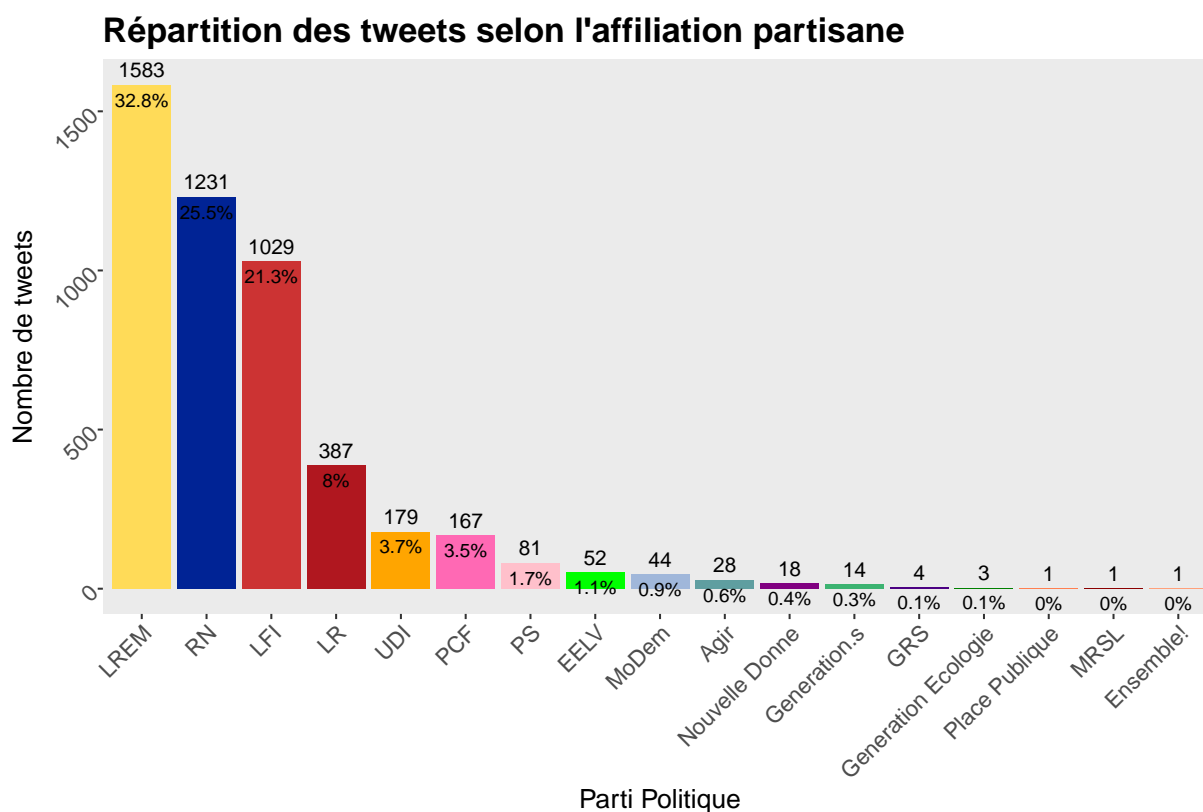


FIGURE 3.3. – Répartition des postes Twitter par parti politique

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : 4823 postes Twitter issus de 989 comptes indiquant une affiliation à un parti politique

Note de lecture : 179 postes Twitter, qui représentent 3,7% des postes étudiés, sont affiliés à des comptes se revendiquant de l'UDI

Le rapport d'activité de Twitter par rapport à l'affiliation partisane (Figure 3.3) indique un certain nombre de tendances claires. Par exemple, la République En Marche (LREM), le Rassemblement National (RN) et La France Insoumise (LFI) dominent l'espace de Twitter, produisant ensemble environ 80 % des tweets émis par les partis politiques représentés. Cela suggère que ces partis ont adopté une

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

approche proactive de l'engagement numérique, faisant de Twitter un outil central de leur stratégie de communication. L'écart entre la proportion de comptes affiliés à un parti et la proportion de tweets publiés par ce parti politique est particulièrement remarquable (cf. Figure 3.1). Quoique le Rassemblement National ait moins d'affiliés que LREM dans la base de données, il produit proportionnellement plus de tweets. Cela pourrait s'expliquer par une plus grande centralisation ou organisation dans la stratégie de communication en ligne du RN, ou peut-être par un engagement plus remarquable de la part de ses militants et sympathisants. Quant à LFI, malgré le fait qu'ils représentent seulement 13,5 % des utilisateurs dans notre base de données, ils produisent plus de 21 % des tweets. Cela suggère une utilisation très active de Twitter de la part des affiliés LFI, qui tweetent en moyenne plus que ceux des autres partis. En revanche, des partis comme le Parti Socialiste (PS) et Europe Écologie Les Verts (EELV) ont une activité de tweet plus faible par rapport à leur nombre d'affiliés. Ce décalage d'activité au sein des comptes affiliés à ces deux partis, pourrait être une conséquence de différences stratégiques, ou de différences dans la culture numérique. Cela pourrait aussi indiquer que les militants et sympathisants de ces partis sont moins enclins à utiliser Twitter pour exprimer leur soutien ou leur engagement, préférant peut-être d'autres modes de participation politique. Cette simple analyse descriptive signale l'importance de prendre en compte les nuances de l'activité numérique dans l'étude sociologique de la politique. Elle montre également que la simple présence numérique (c'est-à-dire le nombre d'affiliés à un parti) ne donne pas nécessairement une image précise de l'engagement ou de l'activité réels d'un parti sur les plateformes numériques.

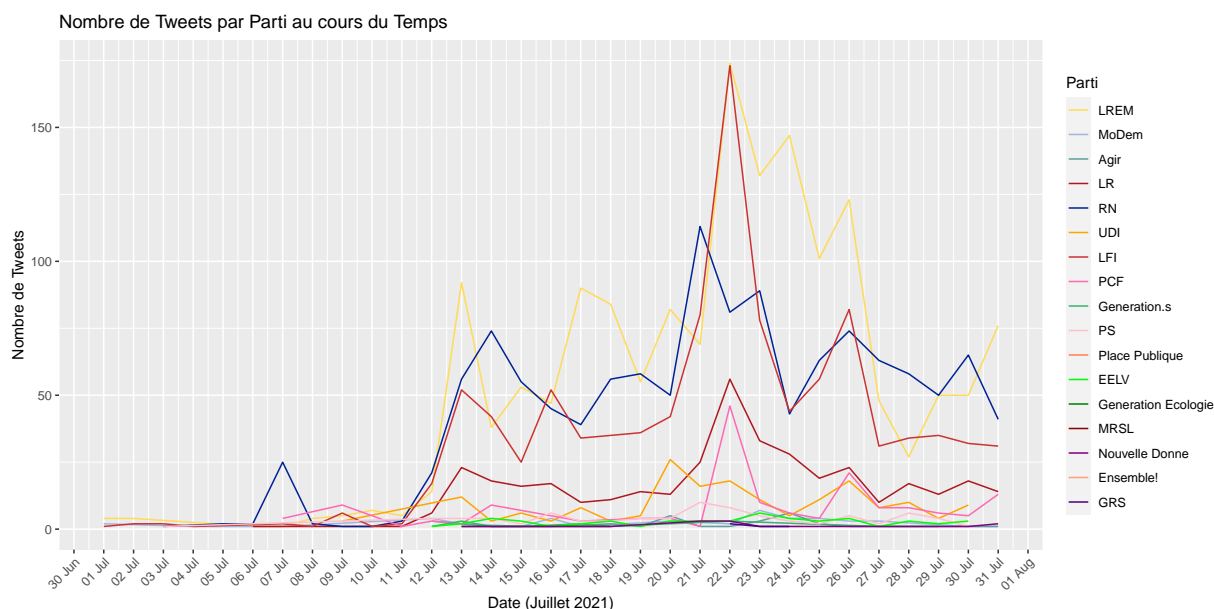


FIGURE 3.4. – Évolution du nombre de postes Twitter publiés par les partis politiques en juillet 2021

Source : Twitter

Champ : 4823 postes Twitter issus de 989 comptes indiquant une affiliation à un parti politique

Note de lecture : Environ 55 tweets ont été publiés par des comptes se revendiquant du PCF le 22 juillet

3. *L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021*

La Figure 3.4 offre une perspective diachronique à notre analyse de l'activité Twitter des différents partis. Cette représentation met en exergue les fluctuations et les tendances dans le volume de tweets de chaque affiliation, permettant ainsi de les corrélérer avec des événements politiques précis. Au début du mois, l'activité Twitter des partis était sporadique, avec des pics notables d'activité pour le RN et le PCF les 7 et 9 juillet respectivement. Il est probable que ces pics soient la conséquence d'événements ou de déclarations politiques ayant suscité un vif intérêt parmi les partisans de ces partis. Néanmoins, dès le 11 juillet, nous constatons une augmentation significative du volume de tweets émis par les partis LFI, RN et LREM. Le pic d'activité du 13 juillet est particulièrement notable pour LREM, avec près de 90 tweets, un jour après l'annonce de l'extension du passe sanitaire par le président Macron. Le RN suit une trajectoire similaire, avec un pic substantiel de 75 tweets le 14 juillet. Le 15 juillet, les activités de LREM et du RN se chevauchent, avec une légère prédominance de tweets issus de LREM. Le jour suivant, LFI connaît un deuxième pic d'activité, générant plus de 50 tweets, le nombre le plus élevé pour ce parti à ce stade du mois. Le 20 juillet, une autre hausse notable de l'activité de LREM est observée, bien que plus modérée que les précédentes. L'activité de l'UDI atteint également son pic ce jour-là.

Le 22 juillet, jour où l'Assemblée a adopté le projet de loi relatif à la crise sanitaire incluant le passe sanitaire et l'obligation vaccinale des soignants⁵, le RN enregistre son pic d'activité mensuel le plus élevé, avec près de 112 tweets. Le lendemain, l'activité sur Twitter atteint son sommet pour l'ensemble des partis politiques de notre base de données. Les comptes s'identifiant comme appartenant au PCF, LR, RN (malgré une diminution), LFI et LREM (à égalité) affichent tous leur plus haut niveau d'activité, avec un maximum de 200 tweets pour ces deux derniers. À partir du 27 juillet, le RN reprend le rôle de leader de l'activité sur Twitter, avec un pic remarquable de tweets de LFI le 26 juillet, la veille, positionnant ce dernier(LFI) juste derrière LREM. En fin de mois, notamment le 30 juillet, la veille du jour de grande mobilisation contre le passe sanitaire⁶, le RN enregistre un dernier pic d'activité avec plus de 60 tweets, tandis que LREM redevient le parti le plus actif en termes de volume total de postes Twitter, ce qui pourrait indiquer une tentative de contrer la narrative des autres partis ou de répondre aux préoccupations du public. Cet aperçu chronologique montre clairement que l'activité Twitter des partis politiques n'est pas aléatoire, mais semble être fortement liée à l'évolution de l'environnement politique. Les débats législatifs importants, les annonces de mesures publiques, et les manifestations sont tous des facteurs susceptibles d'influencer le volume et la nature de l'activité des partis sur Twitter.

5. www.lemonde.fr/politique/article/2021/07/23/passe-sanitaire-les-deputes-votent-la-mesure-controversee-nuit-d-apres-debats-a-l-assemblee_6089243_823448.html, consulté le 06/06/2023

6. www.lepoint.fr/politique/manifestations-attendues-en-france-contre-le-pass-sanitaire-pour-le-troisieme-samedi-consecutif-31-07-2021-2437400_20.php, consulté le 06/06/2023

3.3.1. Recodages

Activisme Twitter : droite vs. gauche

Pour approfondir l'analyse des données à disposition et produire des observations fines et pertinentes, un certain nombre de variables nécessitent souvent un recodage ou une restructuration de leurs catégories. Cette nécessité est évidente dans le cadre de la présente étude, axée sur l'examen détaillé de l'activité Twitter associée aux principaux partis politiques en France, en relation avec l'instauration du passe sanitaire. Une phase cruciale de notre processus de recodage consiste à regrouper les partis politiques de gauche et de droite qui ont une représentativité insuffisante dans notre corpus de données. Effectivement, bien que certains partis, comme le Parti Socialiste (PS) ou le Mouvement Démocrate (MoDem), jouent un rôle politique notable, ils s'avèrent moins visibles en termes de volume de tweets (cf. Figures 3.3 et 3.4) et de comptes Twitter auto-identifiés (cf. Figure 3.1). Cette situation peut s'expliquer par divers facteurs, incluant la popularité du parti, sa taille, l'activité en ligne de ses membres, ainsi que les stratégies de communication propres à chaque formation.

Au lieu d'exclure ces partis moins représentés de notre analyse, nous avons opté pour leur regroupement selon leur orientation politique globale ⁷ :

- ***Autres partis de droite*** (57 comptes) : ce regroupement intègre le MoDem, Agir et l'UDI, qui se caractérisent par une orientation générale de centre-droit malgré des positions distinctes et des relations différenciées.
- ***Autres partis de gauche*** (83 comptes) : ce regroupement rassemble Génération.s, Place Publique, EELV, Génération Ecologie, le Mouvement Radical Social et Libéral (MRSL), Nouvelle Donne, Ensemble !, la Gauche Républicaine et Socialiste et le PS, dont les orientations politiques s'échelonnent du centre-gauche à la gauche.

Cette stratégie préserve la diversité des voix politiques exprimées dans notre étude tout en garantissant un niveau de représentativité adéquat pour chaque ensemble. Par ailleurs, cette méthode offre une occasion singulière de comparer de manière directe l'activisme en ligne des partis de gauche et de droite sur Twitter, dans un contexte temporel et sanitaire particulièrement spécifique. Il convient de souligner que notre classification ne vise pas à niveler ces différences, mais plutôt à rendre les données plus aisément exploitables pour notre analyse. En regroupant ces partis selon leurs orientations générales, nous reconnaissons leur positionnement global sur l'échiquier politique tout en soulignant que cette classification a ses limites.

7. Pour une analyse approfondie du positionnement et des dynamiques entre les partis politiques français, des ouvrages exclusivement politistes comme Perrineau (2017a) et Mossuz-Lavau (2020) sont recommandés.

Retweets

La nature des tweets publiés - tweet original ou retweet - représente un critère déterminant dans l'analyse de l'activité Twitter. Il s'agit d'un élément clé pour comprendre la substance des messages que les comptes diffusent, et pour cerner la dynamique des interactions ainsi que l'impact potentiel de leur communication. Un retweet peut évoquer une concordance avec le message repris ou, à l'opposé, servir de vecteur pour en critiquer le contenu. Ainsi, une analyse exhaustive de l'activité Twitter doit intégrer aussi bien les tweets originaux que les retweets pour broser un tableau nuancé et complet de l'activisme en ligne des partis politiques. En outre, l'identification de la nature du tweet contribue à la compréhension des réseaux d'influence à l'échelle de chaque parti, ainsi qu'entre les différentes formations politiques. Un retweet peut suggérer une relation entre deux comptes, manifestant une alliance politique, une opposition, ou simplement une convergence idéologique. Par exemple, un parti peut opter pour le retweet d'un message émanant d'un autre parti dans l'optique de consolider une narration ou une position politique spécifique. L'information relative à la nature du tweet a été dérivée de la variable « `retweeted_user_name` » (cf. Tableau 2.1). Cette variable renseigne sur le nom de l'utilisateur retweeté, ce qui permet non seulement de distinguer entre tweet original et retweet, mais également d'identifier, en cas de retweet, l'auteur initial du message.

Fréquences des hashtags utilisés

Dans notre base de données, la variable « `hashtags_count` » est une variable numérique qui indique le nombre de hashtags utilisés dans chaque tweet (cf. Tableau 2.1). Elle (la variable) joue un rôle important dans notre analyse, car l'utilisation des hashtags sur Twitter est une pratique courante qui permet de catégoriser les contenus et de rendre les messages plus visibles pour les utilisateurs intéressés par des thématiques spécifiques (voir partie 1.4). Une attention particulière est portée à la relation entre l'utilisation des hashtags, les méta-données du tweet et l'affiliation partisane. Cependant, avant de pouvoir procéder à cette analyse, un recodage de la variable « `hashtags_count` » est nécessaire. En effet, les modèles de régression requièrent souvent que les variables soient sous une forme qui facilite l'interprétation des résultats. Dans le cas présent, cette variable sous sa forme originale pourrait produire des résultats difficiles à interpréter. Par conséquent, nous avons décidé de regrouper le nombre de hashtags en différentes catégories, pour faciliter la visualisation et l'interprétation des résultats. Cette démarche a été guidée par l'exploration préliminaire des données, comme illustré dans le diagramme en boîte présenté à la Figure A.1.

Selon la visualisation, chaque tweet, indépendamment de l'affiliation politique, comprend au minimum un hashtag, ce qui souligne l'omniprésence des hashtags dans la communication politique sur Twitter. Par exemple, pour le parti LREM, le nombre de hashtags par tweet oscille en général entre 2 et 4, avec une

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

médiane de 3 mots-dièses. Une distribution analogue est observée pour LR, tandis que pour le PCF et les *autres partis de gauche*, la boîte s'étend généralement entre 3 et 5 hashtags. Nous avons également repéré des *outliers*, c'est-à-dire des tweets contenant un nombre exceptionnellement élevé de hashtags. Pour LFI, nous avons des tweets incluant jusqu'à 27 hashtags, bien que la majorité se trouve entre 2 et 5. Sur la base de ces observations, nous avons choisi de recoder la variable du nombre de hashtags en quatre catégories distinctes :

1. Tweets avec **un seul hashtag**
2. Tweets avec **entre 2 et 5 hashtags**
3. Tweets avec **entre 6 et 10 hashtags**
4. Tweets avec **plus de 10 hashtags**

Ce découpage nous permet d'analyser plus précisément l'utilisation des hashtags dans notre corpus et de comparer les tactiques de communication des différents partis politiques. Bien que cette recodification simplifie la réalité, elle conserve la structure globale des données et sera pertinente pour les analyses à venir.

Médias téléversés et liens externes

La communication sur Twitter transcende de loin une simple analyse textuelle des tweets. Elle est plutôt multimodale, permettant aux utilisateurs d'enrichir leurs messages et potentiellement d'accroître leur visibilité en incorporant des images, des vidéos et des liens externes dans leurs publications. Pour reconnaître cette dimension de la communication sur Twitter, nous avons utilisé les variables « medias_urls » et « links » de notre base de données (cf. 2.1). Ces deux variables comprennent les URLs de tous les médias et les liens externes intégrés dans les tweets. Pour faciliter notre analyse, nous avons décomposé « medias_urls » en deux nouvelles variables : « picture_links_count » et « video_links_count », qui décomptent respectivement le nombre d'images et de vidéos incorporées dans chaque tweet. Ces variables ont été extraites grâce à l'utilisation des expressions régulières (*regex*)⁸. En règle générale, les URLs des images sur Twitter commencent par [https://pbs.twimg.com/media/] et se terminent par .jpg, tandis que celles des vidéos commencent par [https://video.twimg.com/ext_tw_video/] et se terminent par l'extension .mp4. Il est aussi important de rappeler que Twitter limite le nombre de médias téléversés par tweet à 4 photos, une vidéo ou un GIF animé⁹. Cette restriction impose aux utilisateurs de choisir judicieusement le type et le nombre de médias qu'ils incluent dans leurs tweets. Par exemple, si un utilisateur souhaite ajouter des liens externes à son tweet, il doit être conscient que chaque lien, quelle que soit sa

8. Pour un aperçu détaillé du code utilisé, consultez le fichier *Description.R* dans le référentiel Github accessible via le lien suivant : <https://github.com/mehdi-abdelkefi/M2Thesis>

9. Pour plus de détails : <https://help.twitter.com/fr/using-twitter/tweeting-gifs-and-pictures>, consulté le 06/06/2023

longueur, est compté pour 23 caractères en raison de la manière dont Twitter gère les URLs. Cela signifie qu'un utilisateur pourrait théoriquement inclure jusqu'à 12 liens dans un tweet, tant qu'il respecte la limite de 280 caractères de Twitter. Cependant, en pratique, les utilisateurs ont probablement besoin d'ajouter des mots pour accompagner ces liens, ce qui réduit la quantité de liens qu'ils peuvent inclure. Face à cette complexité et compte tenu des faibles effectifs utilisant des éléments visuels et des liens externes, nous avons choisi de simplifier notre analyse en catégorisant ces variables en trois niveaux :

1. **Pas de liens / photos,**
2. **un/e seul/e,** et
3. **deux liens/photos ou plus**

Ces variables remodelées nous permettent de mieux comprendre comment les différents partis politiques utilisent les médias visuels dans leur communication. Nous allons approfondir cet aspect dans la suite de ce chapitre.

3.3.2. Méta-données

L'analyse des méta-données de Twitter offre une image nuancée des stratégies de communication des différents partis politiques français en réponse à l'instauration du passe sanitaire. Le Tableau 3.3 montre ces différences significatives dans l'utilisation de Twitter par ces partis. Couplées à l'information sur l'affiliation politique, ces méta-données nous offrent des aperçus précieux sur la manière dont les différents partisans étudiés utilisent les outils disponibles sur la plateforme pour transmettre leurs messages.

L'importance des retweets dans l'ensemble de données suggère que la plupart des acteurs politiques utilisent cette fonctionnalité pour diffuser des informations ou des points de vue préexistants (plus que 8 postes sur 10 sont des retweets). Cependant, il convient de souligner le comportement distinctif des *autres partis de droite*. Malgré leur nombre réduit en termes de partis (3) et de comptes affiliés (57) (voir sous-partie 3.3.1), ces acteurs se démarquent par une proportion plus élevée de tweets originaux (18 % de leurs tweets) par rapport aux retweets, ce qui suggère une tendance à initier des discussions plutôt que simplement relayer l'information. En ce qui concerne LREM, le parti domine avec 32 % des tweets (254 observations). Le RN, LFI, et LR suivent respectivement avec 17 %, 16 %, et 12 %. Les *autres partis de gauche* et le PCF contribuent respectivement à 4 % et 2 %. D'ailleurs, l'observation de l'usage des comptes vérifiés indique que les affiliations politiques RN et LFI se distinguent par un pourcentage plus élevé de tweets provenant de comptes vérifiés (18 % et 26 % respectivement). Ceci, malgré le nombre inférieur de comptes vérifiés pour LFI, par rapport au RN, 4 et 10 comptes respectivement (cf. Tableaux A.1, A.2, et A.3). Cela pourrait montrer une stratégie de communication où des figures de proue influentes jouent un rôle majeur dans la diffusion du message du parti, notamment les comptes vérifiés affiliés à

TABLEAU 3.3. – Comparaison des caractéristiques des tweets selon l'affiliation politique des utilisateurs

N	LREM, 1583	RN, N ¹ = 1231	LFI, N ¹ = 1029	LR, N ¹ = 387	Autres partis de droite, N ¹ = 251	Autres partis de gauche, N ¹ = 175	PCF, N ¹ = 167	p-valeur ²
Tweet	4823	32% (obs. 254)	17% (obs. 139)	16% (obs. 127)	12% (obs. 94)	18% (obs. 143)	2% (obs. 14)	<0.001
Retweet	4823	33% (obs. 1329)	27% (obs. 1092)	22% (obs. 902)	7% (obs. 293)	3% (obs. 108)	4% (obs. 153)	<0.001
Compte vérifié	4823	15% (obs. 30)	18% (obs. 35)	26% (obs. 50)	18% (obs. 36)	15% (obs. 29)	6% (obs. 11)	<0.001
Hashtag	4823							<0.001
Un seul		32% (obs. 247)	33% (obs. 249)	18% (obs. 138)	10% (obs. 76)	2% (obs. 15)	1% (obs. 10)	
Deux à cinq		36% (obs. 1163)	24% (obs. 800)	21% (obs. 674)	8% (obs. 268)	4% (obs. 121)	4% (obs. 116)	
Six à dix		23% (obs. 147)	22% (obs. 144)	25% (obs. 163)	6% (obs. 38)	14% (obs. 90)	5% (obs. 33)	
Plus que dix		18% (obs. 26)	26% (obs. 38)	36% (obs. 54)	3% (obs. 5)	9% (obs. 14)	5% (obs. 8)	
Lien externe	4823							<0.001
Pas de liens		34% (obs. 949)	23% (obs. 642)	21% (obs. 583)	8% (obs. 235)	6% (obs. 175)	4% (obs. 104)	
Un seul		31% (obs. 576)	30% (obs. 555)	21% (obs. 395)	7% (obs. 134)	4% (obs. 65)	3% (obs. 56)	
Deux ou plus		30% (obs. 58)	18% (obs. 34)	27% (obs. 51)	9% (obs. 18)	6% (obs. 11)	4% (obs. 7)	
Photo téléversée	4823							<0.001
Pas de photos		32% (obs. 1205)	27% (obs. 1001)	22% (obs. 832)	8% (obs. 301)	5% (obs. 174)	3% (obs. 128)	
Une seule		37% (obs. 301)	21% (obs. 169)	18% (obs. 149)	8% (obs. 62)	9% (obs. 71)	4% (obs. 31)	
Deux ou plus		33% (obs. 77)	26% (obs. 61)	21% (obs. 48)	10% (obs. 24)	3% (obs. 6)	3% (obs. 8)	
Vidéo téléversée	4823							<0.001
		29% (obs. 205)	32% (obs. 227)	24% (obs. 171)	6% (obs. 44)	3% (obs. 19)	3% (obs. 24)	

1 % (obs. n)

2 test du khi-deux d'indépendance

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : 4823 postes Twitter issus de 989 comptes indiquant une affiliation à un parti politique

Note de lecture : Les comptes vérifiés affiliés à LFI ont contribué à 26 % des publications parmi l'ensemble des publications provenant de comptes vérifiés, ce qui représente 50 postes provenant ce type de compte

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

LFI et LR, qui se sont exprimés proportionnellement le plus sur les mesures sanitaires durant le mois de juillet 2021. Les observations quant à l'utilisation des liens externes et des médias visuels révèle aussi une stratégie de communication distincte entre les partis politiques. À titre d'exemple, LREM et le RN se distinguent par une proportion élevée de tweets contenant des liens externes et des photos téléchargées. Cela peut s'expliquer par une stratégie d'engagement plus importante de leur part, visant à renforcer la pertinence de leurs tweets grâce à des sources externes et à un contenu visuel attrayant.

L'analyse révèle aussi des différences notables entre les *autres partis de gauche et de droite*. Concernant les liens externes, les *autres partis de gauche* présentent une proportion légèrement plus élevée de tweets contenant deux liens externes ou plus (7 %), comparé aux autres partis de droite (6 %). En ce qui concerne les médias visuels, on observe également des disparités. Les *autres partis de droite* affichent 9 % de tweets avec une photo téléchargée, et 3 % avec deux photos ou plus, comparé aux *autres partis de gauche* qui présentent 4 % de tweets sans photo, 4 % avec une seule photo, et 4% avec deux photos ou plus. Ces différences pourraient indiquer des stratégies de communication distinctes entre les deux groupes, avec une légère tendance des *partis de gauche* à utiliser davantage de liens externes dans leurs tweets, tandis que les *partis de droite* ont une tendance à utiliser davantage de photos téléchargées.

Enfin, une attention particulière est accordée à l'utilisation des hashtags. LREM, le RN et la LFI se distinguent par un pourcentage plus élevé de tweets avec des hashtags, ce qui pourrait justifier une utilisation stratégique de cette fonctionnalité pour organiser et amplifier leurs messages. Les catégories de hashtags utilisées varient également entre les groupes politiques. Par exemple, parmi ceux qui utilisent plus de 10 hashtags par poste Twitter, LFI domine avec 36 % (54 observations), tandis que RN et LREM ont respectivement 26 % (38 observations) et 18 % (26 observations). Ces variations dans l'utilisation des hashtags parmi les affiliations politiques ouvrent la voie à une analyse plus approfondie, en utilisant par exemple une régression multinomiale, pour explorer comment les affiliations politiques et le recours à ces différents caractéristiques d'un poste Twitter influencent le choix des catégories de hashtags.

Une régression multinomiale est une technique statistique utilisée pour prédire ou expliquer une variable dépendante qui comporte plus de deux catégories. Elle est similaire à la régression logistique, qui est utilisée pour prédire une variable binaire (à deux catégories). La régression multinomiale permet de modéliser la relation entre une variable dépendante qualitative et plusieurs variables indépendantes quantitatives ou qualitatives. Lorsqu'on utilise cette régression, on cherche à estimer les probabilités de chaque catégorie de la variable dépendante en fonction des variables indépendantes. Dans notre cas, la variable dépendante représente les différentes catégories de fréquence d'utilisation des hashtags. Les variables indépendantes

TABLEAU 3.4. — Analyse de régression multinomiale de la fréquence d'utilisation des hashtags en fonction des caractéristiques des tweets et de l'affiliation politique

	Hashtags : Deux à cinq			Hashtags : Six à dix			Hashtags : Plus que dix		
	log(OR) ¹	95% IC ¹	p-valeur	log(OR) ¹	95% IC ¹	p-valeur	log(OR) ¹	95% IC ¹	p-valeur
Liens externes									
Pas de liens	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Un seul	-0.49	-0.65 – -0.32	*	-0.46	-0.69 – -0.23	*	0.34	-0.04 – 0.72	0.082
Deux ou plus	-0.07	-0.50 – 0.35	0.7	0.05	-0.50 – 0.61	0.9	0.38	-0.65 – 1.4	0.5
Photos téléversées									
Pas de photos	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Une seule	0.08	-0.14 – 0.29	0.5	0.77	0.49 – 1.1	***	1.1	0.57 – 1.6	***
Deux ou plus	1.5	0.88 – 2.1	***	1.5	0.82 – 2.3	***	2.6	1.7 – 3.6	***
Vidéo téléversée									
Pas de vidéo	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Une ou plusieurs	1.9	1.4 – 2.4	***	2.9	2.4 – 3.4	***	4.2	3.6 – 4.8	***
Partis									
LREM	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RN	-0.40	-0.60 – -0.20	***	-0.07	-0.37 – 0.23	0.6	0.16	-0.39 – 0.70	0.6
LFI	0.04	-0.19 – 0.27	0.7	0.71	0.40 – 1.0	***	1.3	0.75 – 1.8	***
LR	-0.31	-0.60 – -0.01	*	-0.15	-0.60 – 0.30	0.5	-0.42	-1.4 – 0.59	0.4
PCF	0.90	0.24 – 1.6	**	1.7	1.0 – 2.5	***	2.1	1.1 – 3.2	***
Autres partis droite	0.65	0.10 – 1.2	*	2.4	1.8 – 3.0	***	2.6	1.7 – 3.4	***
Autres partis gauche	0.05	-0.41 – 0.50	0.8	0.57	-0.03 – 1.2	0.062	0.17	-1.1 – 1.5	0.8

¹ OR = rapport de cotes, IC = intervalle de confiance

* : p-valeur < 0.05, ** : p-valeur < 0.01, *** : p-valeur < 0.001

Source : Twitter, juillet 2021**Champ** : 4823 postes Twitter issus de 989 comptes indiquant une affiliation à un parti politique**Note de lecture** : Un tweet contenant une seule photo téléversée a, toutes choses égales par ailleurs, 1,1 fois plus de chances d'avoir plus de dix hashtags comparativement à un tweet sans photo

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

incluent l'affiliation partisane de l'utilisateur et d'autres méta-données discutées précédemment.

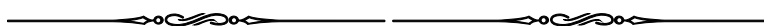
L'analyse du Tableau 3.4 permet de saisir les nuances dans l'utilisation des hashtags selon les caractéristiques des tweets et l'affiliation politique. La régression multinomiale, outil statistique puissant, nous aide à comprendre comment ces éléments influencent le nombre de hashtags utilisés dans les tweets. La colonne $\log(OR)$ du tableau donne la log-valeur du rapport de cotes (Odds Ratio, OR en anglais) pour chaque variable indépendante. Le rapport de cotes est une mesure de l'association entre une exposition (ici, les caractéristiques des tweets et l'affiliation politique) et un résultat (ici, l'utilisation de hashtags). Dans ce contexte, une $\log(OR)$ positive signifie que l'exposition est associée à une plus grande chance d'appartenir à une catégorie de hashtags donnée, par rapport à la catégorie de référence. À l'inverse, une $\log(OR)$ négative indique une diminution de cette chance. Par exemple, la $\log(OR)$ de -0.49 pour « Un seul » lien externe dans la catégorie « Hashtags : Deux à cinq » signifie que les tweets avec un seul lien externe sont moins susceptibles d'appartenir à cette catégorie de hashtags, par rapport à ceux sans liens externes (la catégorie de référence). Les intervalles de confiance (IC) à 95 % fournissent une estimation de la précision de la $\log(OR)$. Un IC qui ne contient pas la valeur 0 suggère que la $\log(OR)$ est statistiquement significative à un niveau de confiance de 95 %. Par exemple, l'IC pour « Une seule » photo téléversée dans la catégorie « Hashtags : Deux à cinq » ne contient pas 0, indiquant une association significative entre l'upload d'une seule photo et l'appartenance à cette catégorie de hashtags.

Dans le cas des partis politiques, nous remarquons que la France Insoumise (LFI) et le Parti Communiste Français (PCF) ont des $\log(OR)$ positives et significatives dans toutes les catégories de hashtags, par rapport à La République En Marche (LREM), qui est la catégorie de référence. Cela suggère que les tweets de LFI et du PCF sont plus susceptibles de comporter un grand nombre de hashtags que ceux de LREM. En outre, nous constatons que le nombre de photos et de vidéos téléversées a une forte association positive avec l'utilisation de hashtags. Cela pourrait indiquer une stratégie de communication plus complexe et élaborée, où l'ajout de médias visuels est couplé à l'utilisation de ces mots-dièses pour maximiser la portée et l'engagement. Enfin, il est intéressant de noter que l'utilisation d'au moins un lien externe semble avoir des effets contradictoires sur l'utilisation des hashtags. Alors qu'un seul lien externe est associé à une diminution de l'utilisation de hashtags dans la catégorie « Deux à cinq », il est positivement associé à l'utilisation de hashtags dans la catégorie « Plus que dix ». Cela pourrait refléter des stratégies différentes : certains tweets peuvent viser à être succincts et informatifs, utilisant peu de hashtags et un lien externe, tandis que d'autres peuvent chercher à maximiser leur visibilité et leur partage d'informations en utilisant de nombreux hashtags et des liens externes.

3. L'Assemblée nationale Twitter juillet 2021

De manière générale, l'analyse de ce tableau met en évidence la variété des stratégies de communication utilisées par les différents partis politiques sur Twitter, ainsi que l'importance de prendre en compte plusieurs caractéristiques des tweets pour comprendre ces stratégies. Dans ce cas particulier, le contexte social et politique autour de la pandémie et de l'instauration du passe sanitaire en juillet, ainsi que l'adoption du projet de loi du 22 juillet qui a provoqué une mobilisation massive pour manifester (voir l'interprétation de la Figure 3.4), ont probablement eu un impact significatif sur la manière dont les partis politiques communiquent sur Twitter. Cela pourrait expliquer certains des modèles observés dans le tableau. Par exemple, un parti politique qui s'oppose au passe sanitaire pourrait avoir tendance à utiliser des hashtags spécifiques liés à ce sujet pour attirer l'attention sur sa position et mobiliser ses partisans. De même, un parti qui milite en faveur de l'extension du passe sanitaire pourrait utiliser ses tweets pour diffuser des informations précises et factuelles sur ce sujet, en utilisant moins de hashtags mais en incluant des liens vers des sources d'information externes.

Cependant, même dans ce contexte précis, il est important de garder à l'esprit que la régression multinomiale est une analyse corrélationnelle qui ne peut pas prouver de relations de cause à effet. Il pourrait y avoir d'autres facteurs en jeu qui influencent la façon dont un parti politique utilise Twitter. Par exemple, le public cible d'un tweet pourrait affecter le choix des hashtags et la quantité d'informations fournies. Un parti qui cherche à atteindre un public jeune et technophile pourrait utiliser un langage et des hashtags différents de ceux d'un parti qui cherche à communiquer avec un public plus âgé ou moins à l'aise avec les technologies.



Ce chapitre a révélé des différences significatives dans les stratégies de communication des principaux partis politiques français sur Twitter, dans le contexte de l'instauration du passe sanitaire. L'utilisation des hashtags, des médias visuels, des liens externes et des comptes vérifiés varie en fonction de l'affiliation politique, indiquant des approches distinctes pour atteindre et mobiliser l'électorat. Des dynamiques intéressantes ont été observées, avec certains partis démontrant une activité Twitter plus intense que d'autres, et des variations significatives dans l'utilisation des fonctionnalités Twitter par les partis politiques. Malgré ces différences, il est évident que Twitter est un outil de communication et de mobilisation politique crucial pour tous les partis. Alors que nous nous efforçons de comprendre le rôle et l'impact de Twitter dans le débat sur le passe sanitaire, ces résultats soulignent l'importance de prendre en compte la diversité des stratégies de communication et l'influence des affiliations politiques.

4. Coalitions rhétoriques Twitter

Dans ce chapitre, notre attention se tourne dans un premier lieu vers le contenu des hashtags les plus utilisés, ainsi que les bigrammes et trigrammes les plus courants dans les biographies des utilisateurs Twitter. Cet exercice est important car il nous permet de déterminer les termes de mobilisation les plus fréquents, que ce soit ceux utilisés dans les hashtags ou ceux qui apparaissent dans la biographie du compte Twitter. Les termes de mobilisation nous renseignent sur les causes ou les questions que les utilisateurs soutiennent le plus activement. Par conséquent, une analyse détaillée de ces termes peut nous aider à comprendre les priorités politiques des utilisateurs et comment elles varient en fonction de l’affiliation politique. Dans un second temps, ce chapitre explore les similarités et les divergences dans les discours des utilisateurs autour du sujet du passe sanitaire, en appliquant des techniques de plongement lexical et *TF-IDF* sur les tweets. Ces méthodes nous permettent de quantifier et de visualiser les convergences et divergences dans la façon dont les différents partis politiques abordent ce sujet. Par ce biais, nous cherchons à comprendre comment le discours en ligne reflète et peut-être, influence les dynamiques politiques autour des questions de santé publique.

4.1. Hashtags et biographies

L’objectif est d’observer de manière approfondie les hashtags les plus fréquemment utilisés par chaque groupement politique sur Twitter, ainsi que les bigrammes et trigrammes les plus courants dans les descriptions des utilisateurs. Pour ce faire, nous allons présenter deux tableaux distincts pour chaque affiliation. Le premier tableau présentera les fréquences des hashtags les plus utilisés par les comptes des partis étudiés, en excluant ceux qui sont directement liés à la crise sanitaire, comme les dérivés du passe sanitaire, le Covid-19, et la pandémie. Nous rappelons que le filtrage des données a été réalisé sur la base du hashtag passe sanitaire (voir sous-partie 2.2.2), donc la majorité des tweets récupérés sont fortement liés à cette question. De plus, ces hashtags représentent une large catégorie de discours plutôt qu’une discussion ou un positionnement précis, ce qui rend la distinction des nuances entre les positions des différents partis plus difficile. En excluant ces hashtags, nous espérons être en mesure de révéler d’autres sujets importants qui sont fréquemment discutés par chaque parti. Le second tableau portera sur les bigrammes et trigrammes les plus fréquents dans la description des utilisateurs, qui est la variable clé de la mise en œuvre de notre

4. Coalitions rhétoriques Twitter

base de données (voir sous-partie 2.2.3). Il convient de noter que l'ensemble de comptes collectés est de 989 (voir partie 3.1), toutefois, la biographie des utilisateurs peut changer à tout moment selon le choix de l'utilisateur Twitter. Cette dynamique présente des inconvénients, comme la surreprésentation des biographies des comptes plus actifs, mais elle nous permet également d'explorer les fréquences de toute la base et surtout de présenter les hashtags, bigrammes et trigrammes les plus fréquents. Un bigramme est une séquence de deux mots consécutifs dans un texte, tandis qu'un trigramme est une séquence de trois mots consécutifs. La biographie Twitter se compose d'un nombre de caractères plus limité que le tweet (160)¹, c'est pour cette raison qu'un emploi d'un n-gram plus élevé ne peut pas être approprié. L'identification des fréquences les plus élevées de ces ensembles de mots nous donnera un aperçu des termes récurrents que les utilisateurs partisans emploient pour s'identifier à la stratégie de mobilisation de leur affiliation. Ces termes peuvent nous aider à comprendre les éléments clés de la rhétorique et de l'identité de chaque parti, et comment ceux-ci sont réfléchis dans la manière dont leurs partisans se présentent en ligne. En combinant ces deux approches, nous espérons obtenir une image plus complète et nuancée des priorités, des points de vue et des stratégies de mobilisation de chaque parti durant le mois de juillet 2021.

4.1.1. Macron 2022

TABLEAU 4.1. – Hashtags les plus utilisés par les affiliés LREM (hors les dérivés du passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)

Hashtag	Fréquence
directan	275
vaccination	216
vaccinationobligatoire	116
antivax	103
majoritesilencieusevaccinee	83
vaccin	68
vaccinezvous	65
tousanticovid	56
vaccinationcovid	55
macron	39

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Hashtags mentionnés dans les 1583 publications affiliées aux comptes LREM ($N = 329$), parmi un total de 4823 publications

Note de lecture : Le hashtag « vaccination » est utilisé 216 fois dans les publications associées à LREM

Le premier tableau montre les hashtags les plus couramment utilisés par les comptes associés au parti La République en Marche (LREM). On remarque une forte prédominance des hashtags liés à la vaccination. Cela témoigne probablement du positionnement de LREM en faveur de la vaccination contre le virus de COVID-19 et du passe sanitaire, une position qui est relayée par ses partisans sur Twitter. Par

1. <https://help.twitter.com/fr/managing-your-account/how-to-customize-your-profile>, consulté le 09/06/2023

4. Coalitions rhétoriques Twitter

TABLEAU 4.2. – Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs LREM

Bigramme	Fréquence	Trigramme	Fréquence
(‘#’, ‘lrem’)	99	(‘#’, ‘lrem’, ‘#’)	38
(‘.’, ‘#’)	54	(‘#’, ‘macron2022’, ‘#’)	21
(‘#’, ‘macron2022’)	51	(‘#’, ‘macron’, ‘#’)	16
(‘lrem’, ‘#’)	39	(‘république’, ‘en’, ‘marche’)	14
(‘#’, ‘macron’)	27	(‘la’, ‘république’, ‘en’)	12
(‘en’, ‘marche’)	27	(‘.’, ‘#’, ‘macron2022’)	10
(‘macron2022’, ‘#’)	21	(‘.’, ‘#’, ‘lrem’)	9
(‘emmanuel’, ‘macron’)	19	(‘macron2022’, ‘#’, ‘lrem’)	9
(‘’, ‘#’)	18	(‘lrem’, ‘#’, ‘macron’)	8
(‘#’, ‘enmarche’)	17	(‘#’, ‘enmarche’, ‘#’)	7

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Bigrammes et trigrammes dans les 1583 biographies des comptes affiliés à LREM ($N = 329$), parmi un total de 4823 biographies.

Note de lecture : Le bigramme [‘#’, ‘lrem’] apparaît 99 fois dans les biographies des utilisateurs affiliés à LREM.

exemple, des hashtags comme #VaccinationObligatoire, #VaccinezVous et #VaccinationCovid apparaissent fréquemment. L'utilisation du hashtag #Antivax pourrait indiquer une opposition aux arguments et discours des personnes anti-vaccins. L'autre hashtag notable est #DirectAN qui peut être lié à une émission télévisée où on diffuse un « Direct Assemblée Nationale », suggérant un intérêt pour les débats politiques nationaux. Enfin, le hashtag #Macron se trouve en dernière position dans la liste, ce qui suggère que les discussions ne se focalisent pas uniquement sur la figure du président Emmanuel Macron. En effet, elles abordent également d'autres aspects, non seulement de la politique de santé, mais aussi de leur confiance en leur influence politique, comme l'illustre par exemple le concept de « majorité silencieuse vaccinée ». Le second tableau, présentant les bigrammes et trigrammes les plus couramment utilisés dans les descriptions des utilisateurs associés à LREM, révèle quant à lui un soutien appuyé à Macron pour l'élection présidentielle de 2022. Ces suites de mots sont fréquemment employées pour se présenter ou pour exprimer une affiliation politique. Ainsi, le bigramme [‘#’, ‘lrem’] et le trigramme [‘#’, ‘lrem’, ‘#’] évoquent une forte identification au parti LREM. Parallèlement, l'usage répété des bigrammes [‘#’, ‘macron2022’] et [‘#’, ‘macron’], ainsi que des trigrammes [‘#’, ‘macron’, ‘#’] indiquent un soutien prononcé à Emmanuel Macron pour l'élection présidentielle de 2022. Les bigrammes « en marche » et les trigrammes « république en marche » confirment cette association avec le nom complet du parti politique. En somme, l'analyse des deux tableaux suggèrent que les partisans de LREM sur Twitter sont fortement alignés sur la politique du parti en matière de santé, et en particulier sur la question de la vaccination contre le virus de COVID-19. Ils expriment également ouvertement leur affiliation au parti et leur soutien à Emmanuel Macron.

4.1.2. Un Team Patriote est un Team Jambon beurre

TABLEAU 4.3. – Hashtags les plus utilisés par les affiliés RN (hors les dérivés des hashtags passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)

Hashtag	Fréquence
passdelahonte	119
vaccination	85
macron	81
directan	70
vaccin	65
passsanitairedelahonte	55
vaccinobligatoire	53
paris	50
manif24juillet – vaccinationobligatoire	48
nonaupasssanitaire	45

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Hashtags mentionnés dans les 1231 publications affiliées aux comptes RN ($N = 238$), parmi un total de 4823 publications

Note de lecture : Le hashtag « vaccination » est utilisé 85 fois dans les publications associées à LREM

TABLEAU 4.4. – Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs RN

Bigramme	Fréquence	Trigramme	Fréquence
(‘#’, ‘rn’)	66	(‘#’, ‘rn’, ‘#’)	27
(‘rassemblement’, ‘national’)	39	(‘@’, ‘mlp_officiel’, ‘@’)	13
(‘@’, ‘mlp_officiel’)	30	(‘#’, ‘teampatriotes’, ‘#’)	13
(‘rn’, ‘#’)	29	(‘i’, ‘i’, ‘i’)	11
(‘.’, ‘#’)	24	(‘suivi’, ‘@’, ‘mlp_officiel’)	11
(‘i’, ‘i’)	23	(‘marine’, ‘le’, ‘pen’)	11
(‘#’, ‘teampatriotes’)	20	(‘#’, ‘jambonbeurre’, ‘#’)	8
(‘#’, ‘jambonbeurre’)	19	(‘.’, ‘#’, ‘rn’)	7
(‘rn’, ‘,’)	16	(‘#’, ‘zemmour’, ‘#’)	7
(‘suivi’, ‘@’)	16	(‘#’, ‘teampatriotes[Drapeau : France] ¹ , ‘#’)	6

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Bigrammes et trigrammes dans les 1231 biographies des comptes affiliées au RN ($N = 238$), parmi un total de 4823 biographies

Note de lecture : Le bigramme [‘#’, ‘jambonbeurre’] apparaît 19 fois dans les biographies des utilisateurs affiliés à LREM.

Le tableau des hashtags utilisés par les comptes associés au Rassemblement National (RN) révèle un certain nombre de différences notables par rapport à ceux de LREM. Tout d’abord, les mots-dièses #PassdeLaHonte et #PassSanitairedeLaHonte montrent une forte opposition à l’extension de ce document, contrairement aux utilisateurs de LREM qui semblent majoritairement en faveur. De même, le hashtag #NonauPassSanitaire confirme cette tendance. Le hashtag #Macron est également présent ici, tout comme dans le tableau de LREM, mais nous pourrions supposer que dans le contexte des affiliés RN, il est probablement utilisé pour critiquer ou contester les politiques du président actuel, alors que dans le

4. Coalitions rhétoriques Twitter

tableau de LREM, il serait probablement utilisé pour approuver les mesures prises par le président Macron. Le hashtag #manif24juillet semble indiquer une participation ou un appel à une manifestation contre le passe sanitaire le 24 juillet 2021. Enfin, le hashtag #Paris pourrait indiquer un intérêt pour les problèmes spécifiques à la capitale, ou peut-être une référence à des événements spécifiques qui se sont produits à Paris.

Le tableau des n-grammes les plus courants dans les descriptions des utilisateurs associés au RN montre également quelques similarités mais aussi des différences intéressantes par rapport à LREM. Il y a une forte identification au parti RN, comme le montrent les bigrammes ['#', 'rn'] et ['rn', '#'] et le trigramme ['#', 'rn', '#']. Il y a aussi une forte référence à Marine Le Pen, comme le montrent les bigrammes ['@', 'mlp_officiel'] et ['suivi', '@'] et les trigrammes ['@', 'mlp_officiel', '@'] et ['suivi', '@', 'mlp_officiel']. Les bigrammes et trigrammes ['#', 'teampatriotes'] et ['#', 'teampatriotes[Drapeau : France]', '#'] pourraient indiquer une tentative de se présenter comme des patriotes français, peut-être en contraste avec d'autres partis ou groupes qu'ils perçoivent comme moins patriotes. C'est un thème qui n'est pas présent dans le tableau LREM. Il y a également des références à ['#', 'jambonbeurre'] et ['#', 'zemmour', '#']. Le premier pourrait être une référence humoristique à la culture française traditionnelle (le jambon-beurre est un type de sandwich populaire en France), ou peut-être un symbole de résistance à ce qu'ils perçoivent comme une perte de la culture française. Le second est probablement une référence à Éric Zemmour, une figure médiatique et politique française connue pour ses positions nationalistes et conservatrices, qui a été parfois associée au RN avant de créer son propre parti et se présenter lui-même pour les élections présidentielles de 2022.

Les affiliés RN sur Twitter semblent utiliser des hashtags pour exprimer leur opposition au passe sanitaire, et pour identifier leur affiliation au RN et à Marine Le Pen. Ils semblent également chercher à se présenter comme des patriotes français et à faire référence à la culture française traditionnelle et à des figures médiatiques nationalistes.

4.1.3. Les Insoumis

Les hashtags employés par les utilisateurs affiliés à La France Insoumise (LFI) reflètent une position similaire à celle observée chez les utilisateurs affiliés au Rassemblement National (RN), mais différente de celle des utilisateurs affiliés à La République en Marche (LREM). Comme pour le RN, la discussion autour de l'adoption du projet de loi sur l'extension du passe sanitaire a généré une forte opposition parmi les utilisateurs affiliés à LFI, comme en témoignent les hashtags « passe de la honte » et « non au passe de la honte ». Cependant, alors que le RN semble principalement se concentrer sur le rejet du

4. Coalitions rhétoriques Twitter

TABLEAU 4.5. – Hashtags les plus utilisés par les affiliés LFI (hors les dérivés des hashtags passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)

Hashtag	Fréquence
directan	227
macron	133
passdelahonte	101
france	61
pjlsanitaire	57
vaccinobligatoire – vaccination	55
giletsjaunes	45
nonaupassdelahonte – vaccinationobligatoire	41
manifs24juillet – paris	37
manifs31juillet	35

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Hashtags mentionnés dans les 1029 publications affiliées aux comptes LFI ($N = 134$), parmi un total de 4823 publications

Note de lecture : Le hashtag « gilets jaunes » est utilisé 85 fois dans les publications associées à LFI

TABLEAU 4.6. – Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs LFI

Bigramme	Fréquence	Trigramme	Fréquence
(‘france’, ‘insoumise’)	33	(‘#’, ‘jlm2022’, ‘#’)	14
(‘#’, ‘lfi’)	29	(‘#’, ‘lfi’, ‘#’)	11
(‘#’, ‘jlm2022’)	24	(‘la’, ‘france’, ‘insoumise’)	11
(‘https’, ‘:’)	19	(‘#’, ‘franceinsoumise’, ‘#’)	8
(‘jlm2022’, ‘#’)	14	(‘:’, ‘https’, ‘:’)	7
(‘lfi’, ‘#’)	12	(‘#’, ‘laec’, ‘#’)	7
(‘#’, ‘franceinsoumise’)	11	(‘france’, ‘insoumise’, ‘.’)	5
(‘la’, ‘france’)	11	(‘#’, ‘nous sommes pour’, ‘#’)	5
(‘.’, ‘#’)	10	(‘militant’, ‘#’, ‘lfi’)	4
(‘,’, ‘#’)	10	(‘#’, ‘6erepublique’, ‘#’)	4

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Bigrammes et trigrammes dans les 1029 biographies des comptes affiliés à LFI ($N = 134$), parmi un total de 4823 biographies

Note de lecture : Le bigramme [‘#’, ‘jlm2022’] apparaît 29 fois dans les biographies des utilisateurs affiliés à LFI.

4. Coalitions rhétoriques Twitter

passé sanitaire, les utilisateurs de LFI semblent discuter le projet qui a suscité chez ses activistes l'appel à des protestations à l'égard de l'extension du document sanitaire (#GiletsJaunes, #manifests24juillet, #manifests31juillet). Cette intensité d'appel à la rue pourrait indiquer une base d'utilisateurs plus engagée dans une variété de causes sociales et politiques. En comparaison, les utilisateurs affiliés à LREM sont largement en faveur de la vaccination et du passé sanitaire, comme le montrent leurs hashtags les plus couramment utilisés. La similitude des hashtags utilisés par les affiliés de LFI et du RN, ainsi que leur différence avec ceux utilisés par les utilisateurs de LREM, renforce l'interprétation que l'adoption du projet de loi sur l'extension du passé sanitaire a suscité des réactions fortes et polarisées sur Twitter (voir partie 3.3). Ces réactions semblent avoir culminé le 22 juillet 2021, comme le montre la Figure 3.4, qui illustre l'augmentation de l'activité Twitter autour de cette période.

Dans les biographies des utilisateurs Twitter affiliés à LFI, on retrouve fréquemment la mention de leur affiliation au parti, tout comme c'est le cas pour les utilisateurs de La République en Marche (LREM) et du Rassemblement National (RN). Les combinaisons de mots tels que ['france', 'insoumise'], ['#', 'lfi'], ['#', 'jlm2022'] et ['#', 'lfi', '#'] sont des indicateurs évidents de l'alignement de ces utilisateurs avec Jean-Luc Mélenchon, le leader de LFI, en vue de l'élection présidentielle de 2022.

4.1.4. Les Républicains à la recherche d'un leader ?

TABLEAU 4.7. – Hashtags les plus utilisés par les affiliés LR (hors les dérivés des hashtags passé sanitaire, Covid-19 et pandémie)

Hashtag	Fréquence
directan	51
vaccination	28
vaccinobligatoire	22
passdelahonte	21
macron	17
14juillet	14
assembleenationale	11
pjlsanitaire – vaccinationobligatoire	9
vaccin	8
france	7

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Hashtags mentionnés dans les 387 publications affiliées aux comptes LR ($N = 111$), parmi un total de 4823 publications

Note de lecture : Le hashtag « vaccin obligatoire » est utilisé 85 fois dans les publications associées au parti LR

Pour les affiliés LR, l'attention portée à l'activité de l'Assemblée Nationale est clairement manifeste, comme le suggère le hashtag le plus couramment utilisé #DirectAN. Les hashtags liés à la vaccination, comme #Vaccination, #Vaccinobligatoire et #vaccin sont également très présents, indiquant une

4. Coalitions rhétoriques Twitter

TABLEAU 4.8. – Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs LR

Bigramme	Fréquence	Trigramme	Fréquence
(‘#’, ‘lr’)	31	(‘#’, ‘lr’, ‘#’)	16
(‘lr’, ‘#’)	18	(‘#’, ‘wauquiez’, ‘#’)	3
(‘les’, ‘républicains’)	16	(‘les’, ‘républicains’, ‘#’)	3
(‘.’, ‘#’)	9	(‘#’, ‘politique’, ‘#’)	2
(‘lr’, ‘.’)	8	(‘sénatrice’, ‘lr’, ‘bouches-du-rhône’)	2
(‘https’, ‘.’)	6	(‘lr’, ‘bouches-du-rhône’, ‘/’)	2
(‘@’, ‘lesrepublicains’)	6	(‘bouches-du-rhône’, ‘/’, ‘députée’)	2
(‘,’, ‘#’)	5	(‘/’, ‘députée’, ‘honoraire’)	2
(‘#’, ‘wauquiez’)	4	(‘députée’, ‘honoraire’, ‘/’)	2
(‘conseillère’, ‘municipale’)	4	(‘honoraire’, ‘/’, ‘commission’)	2

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Bigrammes et trigrammes dans les 387 biographies des comptes affiliées au parti LR ($N = 111$), parmi un total de 4823 biographies

Note de lecture : Le bigramme [‘@’, ‘lesrepublicains’] apparaît 6 fois dans les biographies des utilisateurs affiliés au parti LR.

préoccupation pour la politique de santé en lien avec la pandémie de Covid-19. De plus, tout comme les LFI et RN, le hashtag #PassdeLaHonte se retrouve dans les publications des utilisateurs *républicains*, témoignant ainsi d’une opposition commune au passe sanitaire. Néanmoins, sa fréquence est relativement plus basse dans le cas des LR, en raison d’un nombre total de publications moins élevé peut être, qui ne dépasse pas les 400 messages. Le hashtag #Macron pourrait suggérer une critique à l’encontre du président actuel, alors que le hashtag #14juillet pourrait refléter une valorisation de la fête nationale française, symbole de patriotisme. Le hashtag « Assemblée nationale » renforce l’idée d’un intérêt pour le suivi des débats politiques.

Dans les biographies des utilisateurs LR, l’identification au parti est très prononcée avec des bigrammes tels que [‘#’, ‘lr’], [‘lr’, ‘#’], et [‘les’, ‘républicains’], ainsi que le trigramme [‘#’, ‘lr’, ‘#’]. L’apparition du bigramme [‘#’, ‘wauquiez’] et du trigramme [‘#’, ‘wauquiez’, ‘#’] révèle un certain soutien pour Laurent Wauquiez, bien qu’il soit nettement moins prononcé que celui accordé aux leaders des autres partis. Cela pourrait indiquer une certaine incertitude quant à la figure de proue du parti, étant donné que les sondages à cette époque (voir partie 3.1) placent Xavier Bertrand comme leader potentiel, bien qu’il ne figure pas parmi les hashtags. Il se peut aussi que les partisans LR n’ont pas mis leurs biographies à jour depuis les élections départementales, qui se sont déroulées le 20 et 27 juin 2021. Laurent Wauquiez a été réélu président de la région Auvergne-Rhône-Alpes². Dans ce cas, leur mobilisation a été réussie. Par ailleurs, des bigrammes tels que [‘conseillère’, ‘municipale’] ainsi que des trigrammes comme [‘sénatrice’, ‘lr’,

2. [https://www.interieur.gouv.fr/Elections/Les-resultats/Regionales/elecresult__regionales-2021/\(path\)/regionales-2021/84/C184L008.html](https://www.interieur.gouv.fr/Elections/Les-resultats/Regionales/elecresult__regionales-2021/(path)/regionales-2021/84/C184L008.html), consulté le 10/06/2023

4. Coalitions rhétoriques Twitter

‘bouches-du-rhône’] indiquent que ce sont souvent des personnalités politiques locales, féminines et dont les comptes Twitter sont vérifiés, qui s’identifient comme étant affiliées aux Républicains sur Twitter. Cela suggère une représentation et/ou une activité importante de politiciennes professionnelles parmi les utilisateurs affiliés à ce parti.

En comparaison avec les utilisateurs de LREM, RN, et LFI, ceux de LR partagent certaines préoccupations similaires, notamment le suivi des débats politiques et la critique du gouvernement en place. Toutefois, leur préoccupation particulière pour la vaccination et leur opposition au passe sanitaire les distinguent. Ces attitudes pourraient être attribués aux opinions divergents au sein de ce parti. L’identification au parti dans les biographies des utilisateurs LR est aussi forte que pour les autres partis, avec une présence notable de politiciennes et une certaine incertitude quant au leader du parti.

4.1.5. Les Communistes

TABLEAU 4.9. – Hashtags les plus utilisés par les affiliés PCF (hors les dérivés des hashtags passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)

Hashtag	Fréquence
directan	42
pjlsanitaire	29
passdelahonte	21
vaccinationcovid – vaccinobligatoire	14
vaccin	12
macron – nonaupassdelahonte	11
manif31juillet – sénat – vaccinationobligatoire	9
manif24juillet – vaccination	7
france	6

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Hashtags mentionnés dans les 167 publications affiliées aux comptes PCF ($N = 37$), parmi un total de 4823 publications

Note de lecture : Le hashtag « projet de loi sanitaire » est utilisé 29 fois dans les publications associées au parti PCF

Les données de Twitter liées aux utilisateurs du Parti Communiste Français (PCF) dévoilent une activité notable autour de sujets politiques spécifiques, reflétant les engagements et les valeurs de ce parti. Le tableau des hashtags les plus utilisés met en évidence l’engagement des affiliés PCF dans les débats politiques nationaux. Par exemple, le hashtag #DirectAN est le plus fréquemment utilisé, ce qui indique une attention soutenue portée aux débats à l’Assemblée nationale. Les hashtags en lien avec la crise sanitaire tels que #PJLSanitaire, #vaccinationcovid, #vaccinobligatoire et #vaccin apparaissent également avec une fréquence significative, illustrant un fort intérêt pour les questions de santé publique et le suivi de la gestion de la crise sanitaire par le gouvernement. Parmi ces hashtags, #Passdelahonte

4. Coalitions rhétoriques Twitter

TABLEAU 4.10. – Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs PCF

Bigramme	Fréquence	Trigramme	Fréquence
('@', 'pcf')	14	('parti', 'communiste', 'français')	4
(';', 'pcf')	11	('@', 'pcf', '@')	4
('@', '_mjcf')	6	(';', 'i', 'i')	3
('pcf', '@')	5	('@', '_mjcf', 'l')	2
('parti', 'communiste')	4	(';', 'pcf', '#')	2
('communiste', 'français')	4	('militant', '@', 'pcf')	2
(';', 'i')	4	('@', 'pcf', '.')	2
('l'humain', 'd'abord')	3	('le', 'communisme', 'jeunesse')	2
(';', '#')	3	('communisme', 'jeunesse', 'monde')	2
('@', 'senateurscrce')	3	('la', 'dignité', 'comme')	2

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Bigrammes et trigrammes dans les 167 biographies des comptes affiliés au parti PCF ($N = 37$), parmi un total de 4823 biographies

Note de lecture : Le bigramme ['parti', 'communiste'] apparaît 4 fois dans les biographies des utilisateurs affiliés au parti PCF.

se distingue. Il est utilisé pour exprimer l'opposition à la mise en place du passe sanitaire, une attitude partagée par d'autres partis politiques tels que le RN, LFI et LR. Cela démontre une convergence des points de vue sur cet aspect particulier de la gestion de la pandémie.

En ce qui concerne le contenu des biographies des utilisateurs du PCF sur Twitter, l'identification au parti est marquée. Les bigrammes ['@', 'pcf'] et ['#', 'pcf'] sont couramment utilisés, tout comme le trigramme ['parti', 'communiste', 'français'], soulignant une association claire et assumée avec le PCF. Le lien avec le Mouvement Jeunes communistes de France est également notable, comme le montrent les références fréquentes à '@_mjcf'. Cette présence suggère une représentation significative des jeunes parmi les utilisateurs de Twitter associés au PCF. Le bigramme « l'humain d'abord » apparaît aussi plusieurs fois, ce qui reflète une des valeurs fondamentales du parti communiste. Par ailleurs, la présence du bigramme ('@', 'senateurscrce') indique une connexion avec le groupe communiste, républicain, citoyen et écologiste au Sénat, laissant supposer une proportion non négligeable de nombre de publications provenant de comptes vérifiés parmi les affiliés au PCF sur Twitter.

Les utilisateurs de Twitter affiliés au PCF se montrent activement engagés dans la discussion politique autour de la crise sanitaire. Avec seulement 37 comptes et 167 publications identifiés, les utilisateurs du PCF sur Twitter restent proportionnellement supérieures à ceux affiliés aux *républicains* (111 comptes et 387 publications). Leur identification au parti et à ses valeurs est fortement exprimée, et leur soutien aux activités du parti, y compris celles de ses membres au Sénat, est notable. Néanmoins, cette faible taille

4. Coalitions rhétoriques Twitter

d'échantillon pourrait expliquer pourquoi les fréquences des bigrammes ou encore trigrammes utilisés sont plus faibles en comparaison de celles des utilisateurs affiliés LREM, RN et LFI.

4.1.6. Droite et centre droit

TABLEAU 4.11. – Hashtags les plus utilisés par les comptes des autres partis de droite (hors les dérivés des hashtags passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)

Hashtag	Fréquence
passarbitraire	105
macron	47
directan	37
lrem	27
manif31juillet	26
pfizer	25
manif24juillet	19
français – pjlsanitaire – vaccination	18
montageamor – vaccinationobligatoire	17
pays	16

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Hashtags mentionnés dans les 251 publications affiliées aux comptes « Autres partis de droite » ($N = 57$), parmi un total de 4823 publications

Note de lecture : Le hashtag « passe arbitraire » est utilisé 105 fois dans les publications associées aux autres partis de droite

TABLEAU 4.12. – Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs des autres partis de droite

Bigramme	Fréquence	Trigramme	Fréquence
('@', 'modem')	13	('membre', 'commission', 'défense')	3
(';', 'modem')	9	('@', 'jclagarde', '#')	3
('compte', 'officiel')	8	('@', 'modem', '#')	3
('président', '@')	6	('sénateur', 'l'orne', 'tête')	3
(';', 'udi')	6	('l'orne', 'tête', 'liste')	3
('https', ':')	5	('tête', 'liste', 'udi')	3
('membre', 'commission')	4	('liste', 'udi', 'élections')	3
('modem', '#')	3	('udi', 'élections', 'régionales')	3
(';', 'membre')	3	('élections', 'régionales', 'normandie')	3
('commission', 'défense')	3	('régionales', 'normandie', '2021')	3

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Bigrammes et trigrammes dans les 251 biographies des comptes affiliées aux autres partis de droite ($N = 57$), parmi un total de 4823 biographies

Note de lecture : Le bigramme ['membre', 'commission'] apparaît 4 fois dans les biographies des utilisateurs affiliés aux autres partis de droite.

Dans le cas des *autres partis de droite*, on peut déduire une série de tendances intéressantes. Le hashtag #PassArbitraire, le plus utilisé, peut être interprété comme une critique de la gestion de la crise sanitaire par le gouvernement, en particulier de la mise en place du document. Les hashtags Macron et

LREM, respectivement deuxième et quatrième en termes de fréquence, indiquent une attention particulière portée à la figure du président Macron et à son parti. Cela est probablement dû à la fois à la position du MoDem et encore moins Agir (vu le nombre limité de postes, cf. Figure 3.3), qui soutiennent la majorité présidentielle³, et à l'UDI, qui est dans l'opposition⁴. En ce qui concerne les bigrammes et trigrammes les plus fréquents dans les biographies des utilisateurs, il est notable que le MoDem et l'UDI sont très présents, avec des références à des figures clés comme Jean-Christophe Lagarde, président de l'UDI. Ces bigrammes et trigrammes peuvent donner une indication des affiliations politiques de ces utilisateurs, ainsi que leur engagement dans des activités spécifiques, comme le fait d'être membre d'une commission de défense ou la participation aux élections régionales. Ces résultats montrent que, même si ces partis sont regroupés sous la bannière de la droite et du centre-droit, leurs préoccupations et leurs discours varient considérablement. Cela peut être dû à la diversité des positions politiques au sein de ces partis, ainsi qu'à leurs relations différenciées avec la majorité présidentielle et l'opposition.

Enfin, il est important de rappeler que cette analyse est basée sur un échantillon spécifique de tweets et de biographies d'utilisateurs, et qu'elle peut donc ne pas refléter parfaitement l'ensemble des discours et positions au sein de ces partis. De plus, l'analyse des n-grammes est sensible à la fois à la taille des échantillons et aux changements dynamiques dans les descriptions des utilisateurs. Malgré ces limites, ces résultats peuvent donner une indication des discours dominants et des tendances politiques au sein des partis de droite et du centre-droit lors du mois de juillet 2021.

4.1.7. Aux arbres ! Citoyens désobéissants

L'analyse des hashtags fréquemment utilisés par les comptes (83) des *autres partis de gauche* (qui regroupent, dans un ordre décroissant par nombre d'interventions Twitter (175), le Parti Socialiste (PS), Europe Écologie Les Verts (EELV), Nouvelle Donne, Génération.s, la Gauche Républicaine et Socialiste, Génération Ecologie, Place Publique, le Mouvement Radical Social et Libéral (MRSL), et Ensemble !), met en lumière plusieurs sujets saillants de leur discours politique. Comme le montre le tableau des hashtags les plus fréquents, ceux liés à la crise sanitaire dominant encore, mais on note aussi la présence d'un direct Assemblée nationale, « Macron 20 heures » (allusion à l'annonce présidentielle du 12 juillet) ou « retraites » qui suggèrent une critique plus large de la politique gouvernementale. De manière intéressante, les hashtags « boycott », « Macron 2022 » et « réforme des retraites » apparaissent tous avec la même fréquence. Cela indique que, même si le sujet de la réforme des retraites est devenu particulièrement tendu et mobilisateur qu'en 2023, ces problématiques étaient déjà présentes et discutées parmi les

3. <https://www.rtl.fr/actu/politique/assemblee-un-10eme-groupe-se-cree-et-se-place-dans-la-majorite-7800552336>, consulté le 13/06/2023

4. <https://www2.assemblee-nationale.fr/15/les-groupes-politiques>, consulté le 13/06/2023

4. Coalitions rhétoriques Twitter

TABLEAU 4.13. – Hashtags les plus utilisés par les comptes affiliés aux autres partis de gauche (hors les dérivés du passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)

Hashtag	Fréquence
directan	20
vaccinationobligatoire	19
vaccination	14
macron – vaccinobligatoire	9
macron20h	8
pjlsanitaire	7
retraites	6
boycott – macron2022 – reformedesretraites – retraite	5
france	4

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Hashtags mentionnés dans les 175 publications des comptes affiliés aux autres partis de gauche ($N = 83$), parmi un total de 4823 publications

Note de lecture : Le hashtag « retraite » est utilisé 6 fois dans les publications associées aux autres partis de gauche

TABLEAU 4.14. – Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs d'autres partis de gauche

Bigramme	Fréquence	Trigramme	Fréquence
(‘#’, ‘eelv’)	11	(‘#’, ‘eelv’, ‘#’)	5
(‘@’, ‘eelv’)	7	(‘#’, ‘ps’, ‘#’)	3
(‘,’ , ‘#’)	7	(‘aux’, ‘arbres’, ‘,’)	2
(‘eelv’, ‘#’)	6	(‘arbres’, ‘,’ , ‘citoyens’)	2
(‘,’ , ‘#’)	6	(‘,’ , ‘citoyens’, ‘,’)	2
(‘#’, ‘ps’)	5	(‘citoyens’, ‘,’ , ‘désobéissant’)	2
(‘,’ , ‘,’)	5	(‘,’ , ‘désobéissant’, ‘fort’)	2
(‘ps’, ‘#’)	4	(‘désobéissant’, ‘fort’, ‘civil’)	2
(‘-’, ‘#’)	4	(‘fort’, ‘civil’, ‘,’)	2
(‘conseiller’, ‘municipal’)	3	(‘civil’, ‘,’ , ‘alternatiba/gignv’)	2

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : Bigrammes et trigrammes dans les 175 biographies des comptes affiliés aux autres partis de gauche ($N = 83$), parmi un total de 4823 biographies

Note de lecture : Le trigramme [‘citoyens’, ‘,’ , ‘désobéissant’] apparaît 2 fois dans les biographies des utilisateurs affiliés aux autres partis de gauche.

militants de gauche en juillet 2021.

Le deuxième tableau révèle également des éléments intéressants sur l'identité et les stratégies de mobilisation de ces partis. Plusieurs n-grammes tels que « aux arbres, citoyens » et « désobéissant fort » apparaissent dans les biographies des utilisateurs. Ces expressions suggèrent une identité activiste écologique, forcément représentées par les *Verts* (puisque une fréquence notable de bigrammes et trigrammes incluant le terme EELV est observée), et un engagement pour la désobéissance civile en ce qui concerne les militants du PS (également du aux fréquences de n-grammes incluant l'acronyme du parti). En outre, ces termes indiquent un appel à la mobilisation citoyenne, une stratégie qui peut être particulièrement efficace sur les médias sociaux. Par conséquent, bien que les sujets liés à la crise sanitaire dominent le discours des *autres partis de gauche* sur Twitter en juillet 2021, d'autres thèmes importants émergent, notamment autour des questions de retraites et de mobilisation citoyenne. Ces constats montrent la diversité des préoccupations et des stratégies de mobilisation au sein de ce groupement politique.

Note de synthèse

Afin de mettre en contexte les résultats présentés dans les sous-parties précédentes, nous pourrions supposer que les tableaux des hashtags associés à chaque affiliation politique confirment les sujets de potentiels débats, comme en témoignent les pics d'activité des comptes Twitter affiliés, abordés dans la Figure 3.4. L'indice temporel de la figure facilite l'interprétation des mécanismes de diffusion d'information par les sympathisants et militants concernés. En réexaminant brièvement cette figure, et en tenant compte des informations récentes, nous pourrions conclure que la mobilisation autour de l'extension du passe sanitaire, qu'elle soit en faveur ou contre, a débuté le 12 juillet, suite à l'annonce des mesures *surprises* par le Président de la République. Ce phénomène est observable chez tous les partis étudiés, comme en témoignent des hashtags tels que « Macron 20h » ou « Macron ». Par ailleurs, il est fort probable que le positionnement face à cette mesure se soit intensifié du 12 au 20 du mois, avec l'utilisation de hashtags tels que « vaccinez-vous » et « tous anti covid » par les affiliés à Macron, et des hashtags tels que « Non au passe de la honte » pour tous les autres partis, à l'exception du Mouvement Démocrate et Agir qui font partie de la coalition majoritaire. Les 22 et 23 du mois, jour du vote de l'Assemblée nationale pour l'adoption des mesures proposées par le Président Macron et le lendemain de cette adoption, nous constatons l'émergence de hashtags tels que « DirectAN », « PJJL sanitaire », et « manifestation 24 juillet ». Le premier hashtag se trouve chez tous les groupes politiques disponibles, indiquant que la population étudiée est très concernée par la vie politique du pays. Le deuxième, qui porte sur le projet de loi en question, est particulièrement présent chez La France Insoumise et Les Républicains, de façon moindre chez tous les autres groupements, mais pas visible parmi les hashtags les plus fréquents pour le Rassemblement

National. Ceci pourrait indiquer une certaine indifférence des sympathisants du RN pour le fond du projet de loi. Quant au troisième hashtag faisant référence au jour de la manifestation, tandis que les opposants à ces mesures se mobilisaient dans la rue, les utilisateurs pro-gouvernement ont commencé à stigmatiser ces manifestants en utilisant le hashtag « Antivax ». Ils ont également fait preuve de confiance quant à la popularité de leur leader et par conséquent de leur parti, en utilisant le hashtag « majorité silencieuse vaccinée ».

L'adoption du projet de loi a aussi suscité le recours à des hashtags mentionnant le Sénat pour le Parti Communiste, suggérant un suivi attentif du processus législatif. Ceci reflète la dynamique de politisation, où le processus de transformation d'un problème de société (ici, la crise sanitaire) en problème politique se traduit par l'engagement des sympathisants dans les discussions sur le processus d'adoption de la loi. Ainsi, nous pourrions soutenir l'idée de politisation des individus de notre échantillon qui, conformément à la définition de la politisation de Philippe Braud, semblent vivement intéressés par la politique. En effet, selon Braud, la politisation est couramment comprise comme un « *processus de transformation d'un problème de société en problème politique, ainsi qu'une dimension de la socialisation des individus soulignant leur intérêt pour la politique* » (BRAUD, 2014).

4.2. Convergences et divergences

Dans le contexte de l'analyse comparative des registres rhétoriques disponibles, le même code Python utilisé pour identifier la fréquence des hashtags et des n-grammes fixés⁵, exécute un certain nombre de tâches supplémentaires pour permettre une meilleure compréhension de la manière dont chaque groupe politique se positionne linguistiquement par rapport aux autres. Initialement, le code agglomère l'ensemble des textes associés à chaque parti politique et génère une représentation *TF-IDF* (Term Frequency-Inverse Document Frequency) pour chaque entité (Salton and Buckley, 1988). En numérisant chaque document, le code mesure l'importance relative de chaque mot dans le corpus de texte de chaque parti. Ce score *TF-IDF* met en évidence les mots les plus distinctifs ou les plus informatifs dans le discours d'un parti, ce qui nous permet d'approfondir notre analyse du contenu publié. Ensuite, le code calcule une matrice de similarité cosinus, une mesure de comparaison entre les vecteurs de mots (Huang et al., 2008). Cette matrice offre une perspective plus large sur la similarité linguistique entre les partis, générant une image globale de la proximité sémantique entre les différents discours politiques. Pour faciliter l'interprétation de ces représentations *TF-IDF* de grande dimension, le code procède à une réduction de la dimensionnalité à l'aide de la technique *t-SNE* (t-distributed Stochastic Neighbor Embedding) (Van der Maaten and Hinton, 2008). Cette technique transforme les représentations à haute dimension en un format bidimen-

5. Pour un aperçu détaillé du code utilisé, consultez le fichier `nlp.py` dans le référentiel Github accessible via le lien suivant : <https://github.com/mehdi-abdelkefi/M2Thesis>

4. Coalitions rhétoriques Twitter

sionnel plus facile à visualiser. Enfin, le code associe une couleur spécifique à chaque parti politique et crée une visualisation graphique des plongements de mots (Mikolov et al., 2013). Cela nous donne une représentation visuelle intuitive de la proximité et des différences sémantiques entre les discours des partis.

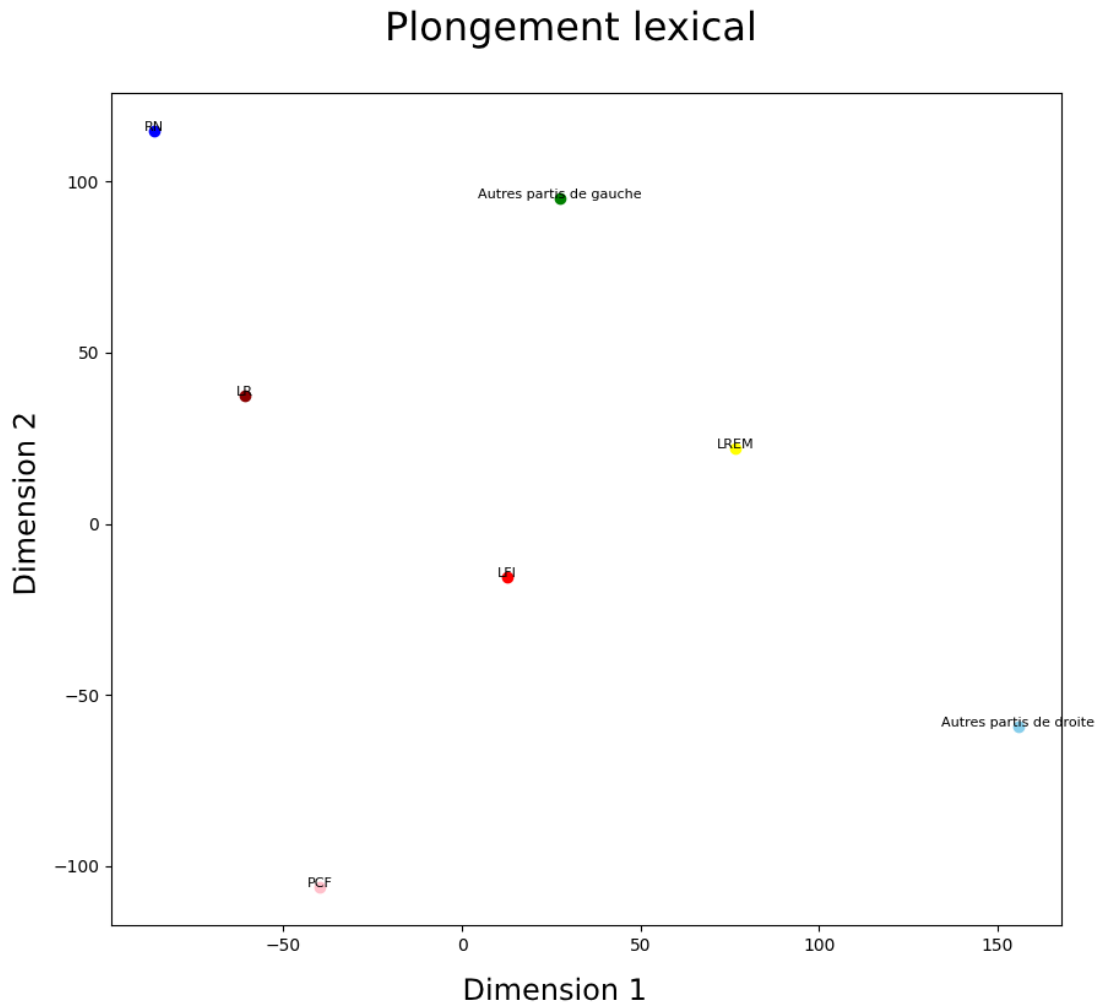


FIGURE 4.1. – Plongement lexical des publications Twitter

Champ : 4829 publications issus de 989 comptes Twitter le mois de juillet 2021

Note : Le graphique a été généré à l'aide de la bibliothèque Python *matplotlib* 3.7.1

L'analyse de la Figure 4.1 offre plusieurs pistes d'interprétation. Les partis politiques semblent se positionner de manière cohérente sur ce plan bidimensionnel, qui pourrait être perçu comme une représentation d'une dimension idéologique fondamentale allant de la gauche radicale à la droite radicale. L'axe vertical montre que le Parti Communiste Français (PCF) se situe à l'extrémité inférieure, tandis que les *autres partis de gauche*, majoritairement représentés par les sympathisants et militants du Parti Socialiste (PS) et Europe Écologie Les Verts (EELV) (cf. Tableau 4.14), se trouvent à l'extrémité supérieure. Cette disposition suggère une gradation le long de cet axe correspondant au degré de radicalité ou de modération des

4. Coalitions rhétoriques Twitter

partis de gauche. L'orientation plus modérée de ces partis pourrait les placer dans la catégorie du centre-gauche sur l'échiquier politique. De même, sur l'axe horizontal, le Rassemblement National (RN) occupe l'extrémité gauche, alors que les *autres partis de droite*, notamment représentés par les comptes affiliés à l'Union des Démocrates et des Indépendants (UDI) et au Mouvement Démocrate (MoDem) (cf. Tableau 4.12), se situent à l'extrémité droite. Cela laisse supposer une gradation en fonction du degré de radicalité ou de modération des partis de droite le long de cet axe. Les partis de droite présentant une orientation plus modérée pourraient ainsi être qualifiés de force de centre-droit.

Une autre clé pour interpréter le graphique pourrait être la notion de « trois pôles » identifiée par Pierre Martin : un pôle de centre modernisateur, un pôle de gauche radicale *écosocialiste*, et un pôle de droite conservatrice, identitaire et nationaliste (Martin, 2017). Ces trois pôles semblent correspondre à une certaine mesure à la disposition des partis politiques sur le plan bidimensionnel généré par le plongement de mots. Par exemple, la position du Parti Communiste Français (PCF) à l'extrême gauche de l'axe vertical peut être interprétée comme reflétant sa position en tant que force de gauche radicale, alignée sur un programme « écosocialiste » conduit par la France Insoumise (LFI). De même, la position du Rassemblement National (RN) à l'extrême gauche de l'axe horizontal pourrait refléter son rôle en tant que force de droite conservatrice et identitaire. Les *autres partis de gauche* et les *autres partis de droite*, qui occupent les extrémités supérieures et droites respectivement, pourraient correspondre à des positions plus modérées au sein de ces pôles.

TABLEAU 4.15. – Matrice de la distance sémantique entre les partis

	LREM	RN	LFI	LR	PCF	A.P.D¹	A.P.G¹
LREM	—	0,8773	0,9282	0,9088	0,8534	0,7515	0,9111
RN	0,8773	—	0,8984	0,9158	0,8249	0,7073	0,8929
LFI	0,9282	0,8984	—	0,9158	0,8832	0,7538	0,9159
LR	0,9088	0,9158	0,9158	—	0,8486	0,7391	0,9050
PCF	0,8534	0,8249	0,8832	0,8486	—	0,6949	0,8433
Autres partis de droite	0,7515	0,7073	0,7538	0,7391	0,6949	—	0,7390
Autres partis de gauche	0,9111	0,8929	0,9159	0,9050	0,8433	0,7390	—

¹ A.P.D, A.P.G : Autres partis de droite, Autres partis de gauche

Champ : 4823 postes Twitter issus de 989 comptes répartis sur 7 affiliations politiques le mois de juillet 2021

Note de lecture : la distance cosinus entre les autres partis de gauche et LREM est de 0,9111, indiquant une similarité sémantique élevée dans leurs discours

En considérant les Républicains (LR), on observe qu'ils se positionnent à une distance équivalente entre le Rassemblement National (RN) et La France Insoumise (LFI), selon le tableau de distance sémantique (Tableau 4.15). Cela suggère qu'ils se trouvent à mi-chemin entre le pôle de droite conservatrice et le

4. Coalitions rhétoriques Twitter

pôle de gauche écosocialiste, naviguant habilement entre ces orientations idéologiques. De plus, la plus grande distance euclidienne, d'environ 0,93, se situe entre LFI et La République En Marche (LREM). Cette mesure indique une similarité sémantique très élevée dans le discours des deux partis. Cette proximité est également manifeste par rapport à leurs distances presque identiques vis-à-vis des autres groupes de partis, à savoir les *autres partis de gauche et de droite*. Ils sont très proches du groupement de gauche et relativement éloignés du groupement de droite. Cela pourrait paraître surprenant étant donné que, suite aux élections présidentielles et législatives de 2017, de nombreux observateurs considéraient LFI comme le leader de la seule opposition efficace contre LREM. Les Insoumis étaient perçus comme les mieux placés pour résister au « néolibéralisme », plaçant ainsi LREM dans le camp du pôle modernisateur (Raynaud, 2021).

Ces observations nous mènent à se demander : LREM, après 4 ans au pouvoir et face à la crise sanitaire, s'est-il rapproché davantage de positions *écosocialistes*, ou est-ce LFI qui s'est davantage ouvert à la mondialisation ? Il est également possible que la mise en place du passe sanitaire ait ravivé le clivage traditionnel entre la droite et la gauche.

L'évolution du système politique et partisan en France reste un processus complexe et incertain. L'interprétation de ces dynamiques exige une attention soutenue, car elles peuvent refléter des variations temporaires en réponse à des événements particuliers, dans notre cas l'extension du document sanitaire, plutôt que des changements profonds et durables des positions idéologiques des partis. Il est également important de souligner que nos interprétations sont conjecturales et ne devraient pas être prises comme définitives. Les axes générés par le plongement *t-SNE* ne sont pas intrinsèquement interprétables et ne correspondent pas nécessairement à des dimensions théoriques spécifiques de la politique. En outre, les fortes similarités cosinus observées entre les quatre principaux partis – LREM, RN, LFI et LR – peuvent être attribuées à la quantité importante de publications partagées (retweets, cf. Tableau 3.3) par leurs utilisateurs. Cette observation pourrait nécessiter une analyse plus approfondie des réseaux de retweets pour répondre de manière plus précise aux questions soulevées précédemment.

5. Sources et réseaux sociaux Twitter

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, l'analyse de plongement nous a permis d'explorer les dynamiques idéologiques potentielles et de déceler des motifs d'alignement discursif parmi les partis politiques. Cependant, ces observations restent limitées par la nature de la technique de plongement qui ne capture pas nécessairement toutes les nuances des dynamiques discursives. De plus, les similarités observées entre les partis pourraient être attribuées à l'importante quantité de publications partagées (retweets) par leurs utilisateurs. Pour apporter des réponses plus précises aux questions soulevées, nous nous tournons donc maintenant vers l'analyse des réseaux de retweets.

Dans ce dernier chapitre d'analyse, nous allons nous concentrer sur les sources et les réseaux sociaux Twitter. Nous allons explorer les dynamiques de retweet, à travers la visualisation de leurs réseaux, en prêtant une attention particulière à l'identification des communautés et des sources des publications sur la plateforme. Nous chercherons également à identifier les influenceurs parmi les réseaux de retweet des principaux partis politiques français, en nous appuyant sur notre échantillon d'analyse des comptes auto-identifiés politiquement. Nous prendrons en compte diverses caractéristiques de ces comptes, notamment s'ils sont vérifiés ou non et comment leurs utilisateurs se présentent. Nous tenons à préciser que conformément au RGPD¹, nous ne dévoilerons pas les noms des utilisateurs non vérifiés.

Premièrement, nous commencerons par une visualisation du réseau de retweets. Nous chercherons à voir si une autre visualisation plus précise du clivage politique est possible à obtenir et si elle confirme ou nuance les résultats obtenus à partir du plongement du chapitre précédent. Deuxièmement, nous nous intéresserons aux sources de retweets et chercherons à identifier les communautés qui se forment autour de ces sources. Cela nous permettra de mieux comprendre les mécanismes et les dynamiques de diffusion d'information sur Twitter et comment ils sont influencés par les affiliations politiques des utilisateurs. Enfin, nous nous pencherons sur l'identification des influenceurs parmi les principaux partis politiques français. Nous chercherons à comprendre la nature de ces comptes, en observant s'ils sont vérifiés ou non, comment ils se présentent, et d'autres caractéristiques de leurs profils. Cela nous permettra de mieux

1. Le Règlement Général sur la Protection des Données : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>, consulté le 13/06/2023

comprendre le rôle que jouent ces influenceurs dans la diffusion d'information et la formation du discours politique sur Twitter. Ces différentes étapes nous permettront d'approfondir notre compréhension des dynamiques de communication politique sur Twitter et de répondre aux questions soulevées dans les chapitres précédents.

5.1. Panorama

Dans ce préambule, il convient de rappeler que la majeure partie des retweets se trouvent dans les publications des quatre principaux partis politiques de notre échantillon : La République en Marche (LREM), le Rassemblement National (RN), La France Insoumise (LFI) et Les Républicains (LR). Ces partis représentent environ 87,7 % des publications étudiées, soit 4 230 sur 4 823. De ces 4 230 publications, environ 85,5 %, soit 3 616, sont des retweets (cf. Tableau 3.3). Cette observation met en évidence le rôle prépondérant des retweets dans la diffusion de l'information et la construction du discours politique sur Twitter. De plus, ces quatre partis sont également fortement représentés parmi les comptes Twitter de notre échantillon, représentant 82,1 % des utilisateurs, soit 812 sur 989 (cf. Figure 3.1). Cette prédominance met en évidence le rôle central de ces partis dans la communication politique sur Twitter.

Dans cette section, nous exposons la méthodologie utilisée pour construire et visualiser le réseau de retweets, avec l'objectif de fournir une description explicite et reproductible du processus de préparation des données. D'abord, nous avons extrait une sous-partie de notre base de données, en nous concentrant sur les colonnes « `from_user_name` », « `retweeted_user_name` », et la variable « `party` » recodée (voir sous-partie 3.3.1 et Tableau 2.1). Ces colonnes contiennent respectivement l'identifiant de l'utilisateur émettant le retweet, l'identifiant de l'utilisateur dont le tweet a été partagé, et l'affiliation politique autodéclarée de l'utilisateur qui retweet. Une fois ces étapes préliminaires achevées, nous avons utilisé la fonction `graph.data.frame` de la bibliothèque R *igraph* pour créer un graphique orienté à partir du dataframe `edges`². Ce graphique orienté, représente le réseau de retweets de notre échantillon d'utilisateurs, où chaque nœud correspond à un utilisateur et chaque lien représente une relation de retweet entre deux utilisateurs. Avec cette liste d'arêtes (le terme français pour *edges*), qui comprend 4018 observations représentant les retweets, nous avons procédé à l'analyse dans le logiciel *Gephi*³. *Gephi* est un outil d'analyse et de visualisation de réseaux en open source qui permet d'examiner les structures et les dynamiques des réseaux complexes. Nous l'utiliserons pour visualiser et analyser le réseau de retweets que nous avons construit.

2. Pour un aperçu détaillé du code utilisé, consultez le fichier `Description.R` dans le référentiel Github accessible via le lien suivant : <https://github.com/mehdi-abdelkefi/M2Thesis>

3. <https://r.igraph.org/> <https://gephi.org/>

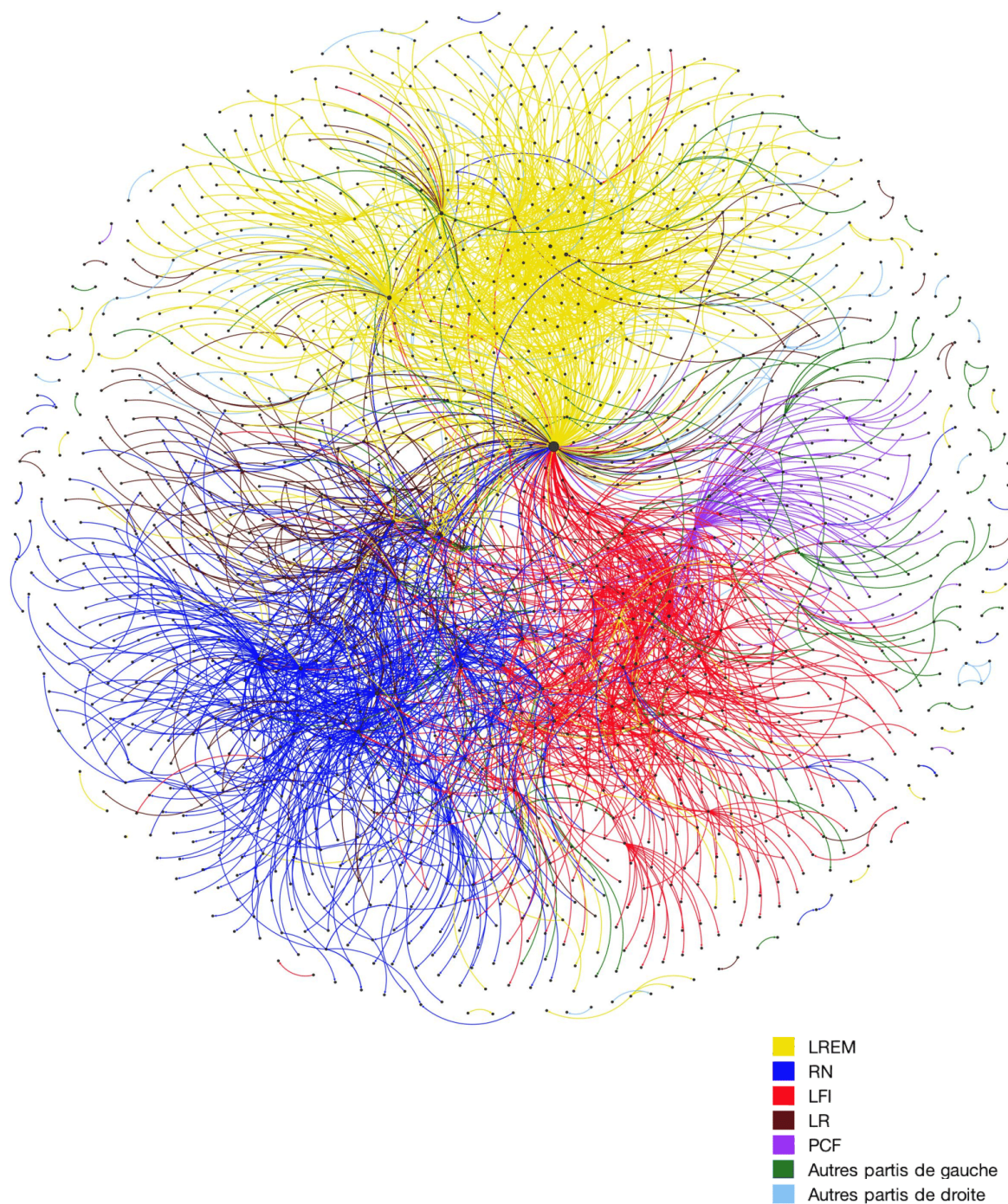


FIGURE 5.1. – Réseau de retweets

Arêtes, Nœuds : 4018, 1603

Degré moyen : 2,51

Longueur moyenne des chemins : 1,16

Modularité : 0,59

Champ : 4018 messages relayés (retweets) parmi 4823 publications issus de 863 sur 989 comptes Twitter indiquant une affiliation partisane le mois de juillet 2021

Note : La modélisation et les valeurs liées au réseau de retweets a été réalisée à l'aide du logiciel *Gephi* 0.10.1 pour *Mac OS X (Intel)*. La disposition utilisée est celle de Fruchterman-Reingold.

5. Sources et réseaux sociaux Twitter

En utilisant l'algorithme Fruchterman-Reingold pour la disposition du réseau, nous avons pu obtenir une représentation spatiale qui optimise la lisibilité des connexions entre les nœuds de ce réseau (voir Figure 5.1). L'un des principaux avantages de cet algorithme est qu'il traite le réseau comme un système de particules chargées électriquement, où chaque nœud repousse tous les autres nœuds, tandis que les arêtes agissent comme des ressorts qui attirent leurs nœuds respectifs l'un vers l'autre. Ce système d'attraction et de répulsion aide à créer un équilibre dans la représentation graphique qui minimise les chevauchements des nœuds et maximise l'espacement entre les nœuds non liés. En outre, cet algorithme est capable de produire des représentations de réseau qui maintiennent la symétrie là où elle existe dans les données, ce qui permet une meilleure interprétation des structures du réseau. Les groupes de nœuds étroitement liés se rassemblent, révélant les communautés ou les clusters au sein du réseau (Fruchterman and Reingold, 1991).

Par ailleurs, toujours sur la même Figure, la visualisation du réseau montre clairement la structuration en trois pôles majeurs, correspondant aux trois forces politiques identifiées précédemment à travers le plongement lexical de l'ensemble des publications Twitter (cf. Figure 4.1) : le pôle modernisateur du centre (LREM), le pôle *écosocialiste* de la gauche radicale (LFI, PCF) et le pôle identitaire et nationaliste de la droite (RN). La densité des arêtes colorées de chaque pôle (jaune pour LREM, bleu pour RN et rouge pour LFI) indique une concentration de retweets dans ces groupes, soulignant l'effet de chambre d'écho au sein de ces communautés (Scruggs, 1998; Mutz, 2001). En outre, nous pouvons observer des interactions notables entre les différents groupes. Notamment, les retweets des utilisateurs du parti *républicain* semblent se concentrer à la jonction entre LREM et RN, bien que plus proches du pôle nationaliste et identitaire. Cela pourrait être interprété comme une tentative de la part de LR de naviguer entre le discours modernisateur de LREM et la rhétorique identitaire du RN. La visualisation du réseau ouvre également la voie à d'autres pistes d'interprétation. En particulier, elle met en évidence les clivages *ouvert* (LREM) contre *fermé* (RN, LFI), ainsi qu'entre *fermé* et *fermé* (LFI vs RN). En effet, le clivage entre *ouvert* et *fermé*, proposé par Janine Mossuz-Lavau, est une caractérisation contemporaine des positions politiques qui transcende les frontières traditionnelles de gauche et droite. Cette perspective repose sur le degré d'ouverture ou de fermeture face à la mondialisation et à ses diverses dimensions - économiques, sociales et culturelles (Mossuz-Lavau, 2020).

En ajustant la visualisation du réseau de retweets par une rotation de 90 degrés autour du nœud le plus retweeté, qui coupe le réseau horizontalement, nous obtenons une nouvelle perspective sur la structure de ce réseau (cf. Figures B.1 et B.2). Ce nœud le plus retweeté peut être interprété comme un point de pivot autour duquel s'articule le débat sur le passe sanitaire. En effet, malgré les réalignements politiques récents

liés à la montée des courants populistes et à la remise en question des compromis liés à la mondialisation, la visualisation du réseau suggère que les clivages politiques historiques, initialement identifiés par Lipset et al. (1967), continuent de structurer la communication politique en Europe (Hooghe and Marks, 2018), et en particulier sur les médias sociaux dans notre étude. Plus précisément, l'axe horizontal qui représente le clivage traditionnel gauche/droite et l'axe vertical symbolisant le clivage autoritaire/libertaire semblent toujours pertinents pour comprendre les dynamiques de ce réseau. Sur l'axe horizontal, correspondant au clivage gauche/droite, nous pouvons situer le PCF à proximité de l'axe libertaire à gauche, avec LFI situé entre le PCF et l'axe de gauche économique. Le RN occupe quant à lui la catégorie gauche autoritaire, avec LR montrant une tendance de gauche autoritaire. En revanche, LREM est concentré à droite, coupant la ligne horizontale en deux, toujours à droite, entre libertaire et autoritaire. Cet ajustement de la visualisation du réseau suggère que les clivages politiques traditionnels continuent de structurer la communication politique sur les médias sociaux, malgré les réalignements politiques récents liés à la montée des courants populistes et à la remise en question des compromis liés à la mondialisation.

En observant de plus près ces ajustements, on peut interpréter la distribution des positions politiques sur l'échiquier de la façon suivante :

- Le PCF, proche de l'axe libertaire à gauche, semble privilégier une position anti-passe sanitaire, en ligne avec sa tradition de défense des libertés individuelles et de résistance à l'autoritarisme. Ce parti pourrait ainsi se situer dans une opposition critique à la mise en place du passe sanitaire, perçu comme une mesure autoritaire.
- La France Insoumise (LFI), positionnée entre le PCF et l'axe gauche économique, illustre un équilibre entre des préoccupations sociales et économiques et une certaine défiance vis-à-vis des mesures gouvernementales perçues comme liberticides. LFI pourrait donc exprimer des critiques sur la mise en œuvre du passe sanitaire, tout en soulignant les inégalités socio-économiques que ce document pourrait exacerber. La position de LFI semble être en partie le résultat de l'approche stratégique de son principal porte-parole, Jean-Luc Mélenchon. Comme le souligne Philippe Raynaud (2021), après 2012, Mélenchon a cherché à refonder la gauche sur une base aussi radicale que possible, tout en évitant la marginalité gauchiste et la banalité réformiste. Il a ainsi aspiré à se détacher du Parti Socialiste et à affirmer LFI comme le leader d'une véritable gauche libérée, en mesure de s'imposer comme force majoritaire et d'instaurer un régime *écosocialiste* précédemment mentionné (voir partie 4.2). Mélenchon a ainsi pu récupérer une partie des sympathisants restants du Parti Communiste, en leur proposant une structure dans laquelle ils ne seraient pas « *hégémoniques* » et qui rédui-

rait les possibilités d’alliances entre communistes et socialistes. Cela pourrait également expliquer pourquoi le PCF se situe si près de LFI sur le réseau : bien que Mélenchon ait cherché à établir une distinction claire avec ce parti, la proximité de leurs positions sur l’axe gauche/libertaire révèle des points de convergence notables, particulièrement dans le contexte du débat sur le passe sanitaire.

- Le Rassemblement National (RN), situé dans la catégorie gauche autoritaire, illustre une opposition résolue au passe sanitaire, en accord avec son discours de défense des valeurs traditionnelles et de l’identité nationale. Ce parti pourrait ainsi critiquer le passe sanitaire comme une atteinte aux libertés individuelles et un instrument de contrôle social. Pascal Perrineau a appelé ce phénomène le « *gaucho-lepénisme* » (Perrineau, 1995, 2017b). Selon lui, dans un système politique fondé depuis les années 1980 sur l’alternance entre la droite libérale et la gauche modérée, le Front National (aujourd’hui Rassemblement National) était naturellement marginalisé dans un paysage politique qui, depuis les années 1980, était essentiellement structuré autour d’une alternance entre la droite libérale et la gauche modérée. Afin de surmonter cette marginalisation, le Front National ne pouvait se limiter à invoquer les principes conservateurs. Il lui était nécessaire d’assimiler certains éléments de la culture de gauche pour se positionner comme une alternative au système établi. Ce positionnement s’appuyait sur l’antipathie diffuse envers la globalisation et l’expansion de l’économie de marché. Dans ce contexte, notre étude du réseau de retweets indique que ces dynamiques sont en jeu dans le débat autour du passe sanitaire.
- Les Républicains (LR), situés dans la mouvance autoritaire de gauche, maintiennent une posture ambivalente face au passe sanitaire. Ils oscillent entre son rejet et l’acceptation de certaines dispositions pour lutter contre la pandémie. Cette dualité pourrait refléter l’existence de tensions internes entre une aile du parti plus conservatrice, en opposition au passe sanitaire, et une autre plus libérale, favorable à des mesures restrictives pour la sauvegarde de la santé publique. Malgré une proximité apparente avec le RN dans la controverse sur le passe sanitaire, le réseau de retweets associé à LR est sensiblement moins dense que celui du RN. Ceci pourrait indiquer l’efficacité de la stratégie du *gaucho-lepénisme* déployée par le RN. Le RN, en intégrant des éléments du discours de gauche et de droite pour critiquer de manière commune la mondialisation et les élites, a réussi à établir un réseau solide et cohérent pour propager ses idées sur les réseaux sociaux. Cette stratégie lui a permis de toucher un public élargi, composé à la fois d’électeurs de gauche déçus par les politiques de mondialisation et de libéralisation économique, ainsi que d’électeurs de droite attirés par son discours identitaire et nationaliste. Ainsi, le RN a pu bâtir un réseau de retweets dense et actif, témoignant d’une mobilisation significative de ses partisans dans le débat sur le passe sanitaire. Par

contraste, Les Républicains semblent avoir des difficultés à se distinguer dans cette controverse. Coincés entre une aile plus conservatrice et une autre plus libérale, ils se trouvent dans une situation précaire, surtout face à la montée du RN. Cela pourrait expliquer le développement plutôt limité de leur réseau de retweets, signe d’une mobilisation moindre de leurs sympathisants sur les médias sociaux concernant le débat sur le passe sanitaire.

- Enfin, La République En Marche (LREM), située à droite, entre libertaire et autoritaire, représente le gouvernement qui a mis en place le passe sanitaire. LREM pourrait ainsi défendre le passe sanitaire comme un outil nécessaire pour gérer la crise sanitaire, tout en faisant face à des critiques sur son impact sur les libertés individuelles et les inégalités socio-économiques. Dans ce contexte, la mise en place du passe sanitaire apparaît donc comme un enjeu politique complexe, qui réactive les clivages traditionnels et met en lumière les tensions et les débats sur la gestion de la crise sanitaire et ses implications sociales et politiques.

À la lumière de ces observations, nous constatons que le débat autour du passe sanitaire n’échappe pas aux traditionnels clivages politiques français. Ces clivages sont certes réinterprétés et réinventés à l’aune de la situation pandémique, mais ils persistent néanmoins. Pour approfondir cette analyse, il sera essentiel d’identifier le nœud le plus central de notre réseau dans la section suivante. Ce nœud pivot nous donnera un aperçu plus détaillé des dynamiques d’influence et de communication au sein du débat sur le document en question. Nous pourrons alors examiner comment ce nœud central interagit avec les différentes communautés politiques et comment il contribue à façonner les discussions autour du passe sanitaire. Nous pourrons ainsi affiner notre compréhension du paysage politique français tel qu’il se présente dans le débat sur le passe sanitaire sur Twitter.

5.2. Communautés

En sciences des réseaux, une communauté est généralement définie comme un sous-ensemble de nœuds qui sont plus densément connectés entre eux qu’avec le reste du réseau. L’identification des communautés est une étape essentielle de l’analyse de réseau, car elle permet de révéler des structures plus fines et de comprendre comment les interactions au sein du réseau sont organisées. Pour identifier les communautés dans notre réseau de retweets, nous avons recours à des algorithmes de détection de communautés basés sur la modularité. La modularité est une mesure qui évalue la densité des liens au sein d’une communauté par rapport à ce qu’elle serait dans un réseau aléatoire. Une modularité élevée indique une structure de communauté forte. Dans le contexte de notre étude, l’identification des communautés peut nous aider à

comprendre comment le débat sur le passe sanitaire se structure autour de différents groupes d'acteurs. Par exemple, des communautés pourraient se former autour de positions politiques spécifiques, de discours particuliers ou d'acteurs influents. De plus, l'analyse des interactions au sein et entre les communautés peut révéler des dynamiques de polarisation, de consensus ou de dissensus.

L'analyse des communautés au sein de notre réseau de retweets a été réalisée en utilisant une mesure de modularité. Cette approche, basée sur l'algorithme de Blondel et al. (2008), a été mise en œuvre dans le logiciel *Gephi*. Cette mesure de modularité nous a permis d'identifier des sous-ensembles de nœuds qui sont plus densément connectés entre eux qu'avec le reste du réseau. La valeur de modularité obtenue, 0,59, est relativement élevée, indiquant une forte structure communautaire au sein du réseau. La Figure B.3 illustrant la distribution des classes de modularité met en évidence les communautés les plus importantes. Afin d'approfondir notre analyse, nous avons intégré les résultats obtenus avec l'outil utilisé dans notre environnement de programmation R (voir partie 5.1), pour déterminer les dix nœuds ayant le plus haut degré entrant au sein de ces grandes communautés. Pour cela, nous avons d'abord importé les données sur les arêtes et les nœuds du réseau. Ensuite, nous avons créé un graphe orienté à partir de ces données. Puis, nous avons extrait les classes de modularité associées à chaque nœud pour identifier les communautés. Nous avons par ailleurs créé une table de correspondance entre les noms des utilisateurs et leurs classes de modularité.

Afin d'obtenir une vision plus détaillée des communautés, nous avons regroupé les utilisateurs par classe de modularité et avons rassemblé leurs noms dans une nouvelle structure de données. Nous avons ensuite divisé les noms des utilisateurs pour faciliter le traitement ultérieur des données. Nous avons également associé à chaque utilisateur son affiliation politique en utilisant notre base de données préexistante, et avons compté les occurrences de chaque affiliation politique au sein de chaque communauté. Les utilisateurs dont l'affiliation politique n'a pas pu être identifiée ont été classés séparément. Enfin, nous avons regroupé et réorganisé ces données pour obtenir un tableau de synthèse, où chaque ligne correspond à une communauté et chaque colonne à une affiliation politique. Le total des lignes a été calculé pour avoir une idée de la taille de chaque communauté. Ce tableau a été trié en fonction de la taille des communautés, et nous avons retenu les dix premières pour notre analyse détaillée (la suite du tableau se trouve en annexe B.1). Ces analyses préliminaires nous permettent de mieux comprendre la structure des communautés au sein du réseau de retweets et de commencer à discerner comment les positions politiques se distribuent au sein de ces communautés. Cela constitue une première étape vers une analyse plus fine des dynamiques de communication autour du passe sanitaire sur les médias sociaux.

TABLEAU 5.1. – Répartition des affiliations politiques par communauté classées par ordre décroissant

Com ¹	LREM	RN	LFI	LR	A.P.D ²	A.P.G ²	PCF	NR ³	Total
Com1	1077	12	206	28	16	14	7	342	1702
Com2	43	29	669	1	12	33	1	271	1059
Com3	57	495	64	35	147	9	0	189	996
Com4	0	480	0	28	0	0	0	176	684
Com5	202	43	23	13	12	12	0	162	467
Com6	21	42	3	197	0	10	1	88	362
Com7	0	3	0	0	3	3	146	81	236
Com8	10	66	9	13	1	2	2	37	140
Com9	30	0	0	22	17	6	0	46	121
Com10	61	0	0	0	6	0	0	35	102

¹Com : Communauté²A.P.D, A.P.G : Autres partis de droite, Autres partis de gauche³N.R : Non-Renseigné**Source** : Twitter, juillet 2021**Champ** : 10 communautés parmi 70 présent dans le réseau de retweets**Note de lecture** : La communauté 7 comprend 146 comptes se revendiquant du PCF

Une interprétation sociologique du Tableau 5.1 pourrait aller au-delà des chiffres eux-mêmes et chercher à comprendre pourquoi certaines communautés se sont formées autour de certains partis politiques. Par exemple, le fait que *Com1* soit majoritairement affiliée à LREM pourrait être dû à une série de facteurs tels que l’attractivité du parti parmi les utilisateurs du réseau, une culture politique commune parmi ses membres, ou le fait que le parti soit actuellement au pouvoir. De même, le fort contingent de LFI dans *Com2* pourrait refléter une adhésion idéologique forte à la gauche radicale parmi ses membres, ou bien une réaction contre le parti dominant. La présence de plusieurs *autres partis* à la fois de droite et de gauche (voir sous-partie 3.3.1) dans la plupart des communautés suggère également que ces espaces ne sont pas complètement monolithiques, et qu’il peut y avoir une diversité d’opinions même au sein de ces groupes. Cela pourrait refléter le fait que les affiliations politiques ne sont pas toujours fermement établies, et que les individus peuvent être influencés par une variété de facteurs tels que les idées des autres membres de leur communauté, les événements actuels, ou les messages des partis eux-mêmes.

Par ailleurs, Le constat intéressant concernant la presque équivalence du nombre d’affiliés du Rassemblement National (RN) dans les communautés 3 et 4 attire naturellement notre attention vers les individus ou les entités qui ont généré le plus d’engagement, en l’occurrence ceux qui ont été le plus retweetés dans ces communautés. Ce point mérite une exploration plus approfondie, car cela pourrait nous aider à comprendre quels sont les discours, idées ou informations qui résonnent le plus parmi ces affiliés RN. Il serait intéressant de voir si les utilisateurs ayant la plus grande centralité de degré entrant dans ces communautés sont des membres du RN ou des entités associées à ce parti. Cela pourrait révéler la présence d’acteurs

influent spécifiques ou d’une certaine tendance de l’opinion parmi les affiliés RN dans ces communautés.

Les nœuds les plus retweetés pourraient représenter des leaders d’opinion, des sources d’information privilégiées ou simplement des comptes qui ont réussi à capter l’attention sur des sujets spécifiques. De tels détails pourraient donner des indications sur la dynamique sociale et politique au sein de ces communautés et aider à mieux comprendre l’influence des partis étudiés et le comportement de leurs sympathisants dans le réseau.

TABLEAU 5.2. – Utilisateurs avec la plus grande centralité de degré entrant par communauté

Communauté	Nom d'utilisateur	Centralité de degré entrant
Com 1	LCP	447
Com 2	Utilisateur LFI	47
Com 3	f_philippot	112
Com 4	GilbertCollard	97
Com 5	publicsenat	93
Com 6	LPLdirect	51
Com 7	LDH_fr	37
Com 8	bruno_fuchs	43
Com 9	MaudBregeon	10
Com 10	gouvernementFR	16

Le Tableau 5.2 détaille les utilisateurs dont la centralité de degré entrant est la plus importante au sein de chaque communauté identifiée. Cette mesure, qui est fondée sur le nombre de liens redirigés vers un nœud spécifique, représente l’importance ou l’influence d’un utilisateur dans le réseau. Dans le cadre des médias sociaux, la centralité de degré entrant peut être interprétée comme le nombre de retweets, de likes ou de commentaires qu’un utilisateur particulier reçoit. Selon ce tableau, *LCP* (La Chaîne Parlementaire) détient la centralité de degré entrant la plus élevée dans la communauté 1, ce qui signifie qu’elle est le nœud le plus central du réseau analysé et au sein de cette communauté. Cela suggère que cette entité a joué un rôle important dans la proximité sémantique observée entre LREM et LFI (voir partie 4.2), ces deux partis étant les plus susceptibles de retweeter la LCP. Cependant, c’est ce nœud qui est à la base de notre interprétation des clivages gauche/droite et libertaire/autoritaire (voir partie 5.1). Ainsi, la page Twitter de cette chaîne de télévision représente l’intersection de ces clivages autour du passe sanitaire le mois de juillet 2021. Cette chaîne parlementaire, diffusant des informations couvrant tout le spectre politique, est susceptible d’attirer l’attention de divers groupes politiques. Sa position centrale suggère que cette communauté inclut des membres de différentes affiliations politiques, principalement LFI et surtout LREM dans notre échantillon, qui se regroupent autour de LCP comme source d’information neutre et fiable.

5. Sources et réseaux sociaux Twitter

En outre, cette analyse met en évidence le rôle important des médias traditionnels et des institutions politiques (comme Public Sénat et *gouvernementFR* dans la communauté 5 et 10) dans les débats politiques en ligne. Malgré le fait que les utilisateurs de Twitter soient généralement plus politisés et engagés que la moyenne, ils continuent de suivre et de partager le contenu de ces entités traditionnelles (Vedel, 2016). Ceci peut s'expliquer par la nature « *hybride* » de ces entités, qui marient les caractéristiques des médias traditionnels et sociaux pour atteindre un public plus large (Vedel, 2017).

Par ailleurs, l'activité tweetante, en particulier le pic du 22 juillet 2021 observé dans la Figure 3.4, ainsi que l'utilisation des hashtags (voir partie 4.1), ont été fortement influencés par les débats législatifs en France, notamment autour du projet de loi imposant la vaccination aux aides-soignants. Ces observations corroborent le fait que Twitter, et les plateformes de médias sociaux en général, jouent un rôle crucial dans la démocratie contemporaine, tant en termes de discussion et de débat public sur des questions d'actualité que de réflexion du discours politique en temps réel. Par exemple, le média numérique *Plume Libre*⁴, le plus relayé parmi les utilisateurs de LREM, RN et majoritairement par les utilisateurs de LR dans la communauté 6, offre des chroniques littéraires et des informations politiques. Cela suggère que l'échantillon étudié d'utilisateurs *républicains* est caractérisé par un public relativement âgé et élitiste qui s'intéresse à ce type de contenu. Leur activité sur Twitter renforce l'idée que l'activité sur cette plateforme est fortement corrélée avec les événements politiques en cours, tel que le débat sur le passe sanitaire.

Concernant les communautés RN (communautés 3 et 4), la première est centrée autour de Florian Philippot, président du parti Les Patriotes, Conseiller régional du Grand Est (entre septembre 2016 et juillet 2021), et ancien membre du Rassemblement National. Le rôle de Philippot dans ces communautés souligne la pertinence de l'observation de Raynaud (2021), qui décrit une période de *gaucho-lepénisme* lorsque Philippot était encore membre du parti étudié. Selon Raynaud, ce mouvement s'est manifesté par l'augmentation des promesses à caractère social et par une certaine modération lors des manifestations de 2013 contre le *mariage pour tous*. Cette stratégie a permis au Front National de progresser jusqu'au premier tour de l'élection présidentielle de 2017, qui représente l'apogée du courant « *national-républicain* » incarné par Philippot. Bien que le départ de Philippot ait démontré les limites de cette stratégie, elle n'implique pas nécessairement la disparition du *gaucho-lepénisme*. En fait, l'influence persistante de Philippot sur ces communautés RN pourrait suggérer que les aspects de cette idéologie, qui mêle les engagements sociaux traditionnellement associés à la gauche avec une posture nationale-républicaine, sont toujours présents et influents au sein de certains segments des sympathisants du RN. Quant à la deuxième communauté, Gilbert Collard en est le nœud le plus central, étant l'utilisateur le plus retweeté. Avocat de

4. www.plume-libre.com, consulté le 15/06/2023

formation et figure médiatique controversée, Gilbert Collard est un député membre du groupe Identité et Démocratie (ID), qui rassemble des partis de droite nationaliste et d'extrême droite au Parlement européen. Il est également un membre éminent du Rassemblement National en France, bien qu'il ait une longue histoire d'association avec divers partis politiques. La forte centralité de Collard dans cette communauté pourrait indiquer une préférence pour une rhétorique plus traditionnellement de droite parmi ses membres, en contraste avec la communauté 3 qui semble plus alignée sur les idéaux du *gaucho-lepénisme* représenté par Philippot. Cela suggère une diversité d'opinions et de perspectives au sein de l'électorat du Rassemblement National, reflet d'un parti qui a cherché à élargir sa base en adoptant différentes stratégies et positions idéologiques à différents moments de son histoire.

De plus, la présence de figures médiatiques telles que Collard et Philippot en tant que nœuds centraux de ces communautés peut également souligner l'importance de personnalités individuelles dans le discours politique en ligne. Ces personnalités peuvent agir en tant qu'influenceurs, formant et guidant le discours dans leurs communautés respectives. Cela met en évidence l'interconnexion des médias sociaux et de la politique traditionnelle, où des figures politiques utilisent des plateformes telles que Twitter pour communiquer directement avec leur base électorale et influencer le discours politique. Ce phénomène n'est pas limité aux figures du Rassemblement National. En effet, d'autres personnalités politiques occupent une place centrale dans le discours en ligne de leurs partisans respectifs. Par exemple, Maud Bregeon, députée LREM, est considérablement relayée à la fois par les sympathisants de son propre parti et par ceux des LR. De même, Bruno Fuchs, président du Mouvement Démocrate (MoDem), suscite un engagement significatif parmi les sympathisants du RN, probablement en raison de ses déclarations controversées. Cela montre une fois de plus l'importance des médias sociaux en tant que plateforme pour le discours politique, où les déclarations et actions d'individus peuvent avoir un impact large et immédiat.

En ce qui concerne le camp *écosocialiste*, composé de LFI et du PCF, il est représenté par deux communautés distinctes par rapport aux autres formations politiques. Pour la communauté PCF, son orientation libertaire est mise en évidence par le rôle prééminent joué par la Ligue des droits de l'homme. Cela peut indiquer une forte opposition aux mesures sanitaires imposées par le gouvernement, symbolisée par le recours à la Ligue pour dénoncer le passe sanitaire et le projet de loi visant à étendre son application. De son côté, la communauté LFI se distingue par une orientation profondément progressiste et libertaire, comme le montre le rôle central d'un blogueur qui condamne les violences policières et se présente comme un citoyen du monde⁵. Cette position témoigne d'un engagement fort en faveur de la justice sociale et des

5. Étant donné que les nœuds les plus relayés n'apparaissent pas dans notre base de données, d'où les informations non renseignées dans le Tableau 5.2, les informations sur cet utilisateur ont été consultées directement sur Twitter le 15/06/2023. Cependant, il est important de noter que ces informations pourraient avoir changé depuis juillet 2021

droits de l'homme. De plus, le fait que ce blogueur soit partiellement relayé par les utilisateurs de LREM et d'autres partis de gauche suggère une convergence des idées autour de ces questions importantes, transcendant les frontières des partis. En fin de compte, cette communauté illustre comment les médias sociaux peuvent faciliter le débat démocratique et la formation de coalitions politiques, même au sein d'une société fortement polarisée.

5.3. Influenceurs

Dans une seconde étape vers l'analyse qualitative des dynamiques de communication autour du passe sanitaire sur Twitter le mois de juillet 2021, nous nous concentrons dans cette partie sur les acteurs les plus influents au sein de chaque groupement politique étudié. Dans le contexte des réseaux de retweets pour chaque parti politique, l'influence peut être mesurée par l'intermédiarité (*betweenness centrality*) - une métrique qui quantifie le nombre de fois qu'un acteur fonctionne comme un « pont » entre deux autres acteurs.

Nous avons donc établi des réseaux distincts pour chaque parti politique à partir des données disponibles. Un graphe global a été formé qui regroupe l'ensemble des utilisateurs et de leurs retweets. Des sous-graphes dédiés à chaque parti ont été ensuite générés, intégrant uniquement les utilisateurs affiliés à un parti donné et leurs retweets. La position stratégique de chaque utilisateur au sein de son parti a été évaluée à l'aide du critère d'intermédiarité. Les utilisateurs qui servent fréquemment de pont pour le retweet d'informations entre deux autres utilisateurs se voient attribuer une valeur élevée pour ce critère. À partir de ces calculs, les utilisateurs ayant le plus grand impact au sein de chaque réseau partisan ont été identifiés comme ceux ayant la valeur la plus élevée de cet indicateur. Ces utilisateurs sont perçus comme les plus influents dans leur réseau respectif, en raison de leur rôle central dans la propagation des informations. Il est important de préciser que seules les trois plus grandes valeurs de cet indicateur ont été prises en compte pour LREM, RN, LFI et LR. En dehors de LREM, tous les autres scores de cet indicateur sont nuls au-delà de ces trois utilisateurs pour chaque groupe, ce qui indique que ces trois utilisateurs sont les seuls ayant une influence notable dans ces réseaux. En outre, pour le réseau du Parti communiste français (PCF), tous les scores de cet indicateur sont nuls, suggérant une absence d'influenceurs spécifiques qui canaliserait l'information. Enfin, nous avons choisi de ne pas évaluer la position stratégique des utilisateurs appartenant à d'autres partis de gauche et de droite, étant donné l'hétérogénéité de ces groupes qui rendrait les résultats difficilement interprétables.

Dans le Tableau 5.3, trois influenceurs du réseau partisan La République En Marche (LREM) présentent une intermédiarité notable, indiquant leur rôle crucial dans la propagation des informations au sein de ce

TABLEAU 5.3. – Description des influenceurs LREM

Utilisateur	Description de l'utilisateur [] ¹	Intermédierité
Influenceur 1	«de gauche donc en marche» pour la justice sociale et les valeurs progressistes, donc avec Macron qui veut financer la redistribution par une économie dynamique	126,08
Influenceuse 2	Macroniste et fière de l'être. Universaliste. Je déteste tous les racismes et l'homophobie. Soutien @olivieveran, @E_DupondM, @GabrielAttal #TeamMacron	110,09
Influenceur 3	#Peruwelz #Lille #Ajaccio Européen convaincu #anglophile #LOSC #LREM #Pfizerisé [Drapeaux : France, Belgique, UE] #PassSanitaire Fanatiques et extrémistes, passez votre chemin !	40,17

¹[] : Description des émojis

réseau spécifique. L'Influenceur 1 possède la plus grande intermédierité parmi les trois (126,08), affirmant être « de gauche donc en marche » et soutenir Macron pour sa volonté de financer la redistribution par une économie dynamique. Il a publié 40 tweets, dont 34 retweets, et est suivi par environ 7500 personnes. Bien qu'il n'indique pas précisément sa localisation, il réside en France. Ce membre s'est montré actif tout au long du mois, avec un début notable le 11 juillet, un jour avant l'annonce de Macron sur l'extension du passe sanitaire. Ce timing suggère une réaction et une diffusion actives des nouvelles politiques. L'Influenceuse 2, dotée d'une intermédierité légèrement inférieure à celle de l'Influenceur 1 (110,09), a un nombre d'abonnés nettement supérieur, s'élevant à près de 20 000. Elle se décrit comme une fervente partisane de Macron et a exprimé son soutien à plusieurs figures politiques liées à LREM. Elle a publié 41 tweets, dont 21 retweets, et est localisée dans les Pyrénées-Orientales (66). Sa base d'abonnés importante et son soutien actif à la politique de Macron et de LREM suggèrent une influence considérable au sein de ce réseau. Notons qu'elle a commencé à tweeter activement deux jours avant l'annonce présidentielle sur le passe sanitaire, soit le 10 juillet, indiquant une possible anticipation de l'événement. L'Influenceur 3, enfin, a une intermédierité plus faible (40,17) mais compte plus de 11 000 abonnés. Il se décrit comme un Européen convaincu et soutient également LREM. Il a publié 20 tweets, dont 5 sont des retweets, sans indiquer sa localisation. Malgré une activité de tweets et de retweets plus faible que les deux autres utilisateurs, sa base d'abonnés importante et son score d'intermédierité relativement élevé font de lui un acteur clé du réseau LREM. Son activité de tweet a été particulièrement notable le 17 juillet, ce qui pourrait indiquer une réaction aux développements politiques. En somme, ces trois influenceurs jouent un rôle essentiel dans la circulation de l'information au sein du réseau LREM. Leurs scores d'intermédierité, combinés à leur nombre important d'abonnés et à leur activité de tweeting en réaction à des événements politiques clés, témoignent de leur influence dans ce réseau.

Dans le Tableau 5.4, nous mettons en lumière quatre influenceurs du Rassemblement National (RN). Les scores d'intermédierité varient de 1 à 9, suggérant une diffusion de l'information plus équilibrée parmi

TABLEAU 5.4. – Description des influenceurs RN

Utilisateur	Description de l'utilisateur [] ¹	Intermédierité
Influenceur 1	Souverainiste Chrétien [Croix] [Drapeau : France] [Étoile de David] [Drapeau : Arménie] #Poutine [Drapeau : Russie] #Trump [Drapeau : É.-U.A] #Israel [Drapeau] #Pologne [Drapeau] #Czech [Drapeau] #Orbán [Drapeau : Hongrie] #Salvini [Drapeau : Italie] #Zemmour [Drapeau : France] #TeamPatriotes [Drapeau : France] #RN [Drapeau : France]	9
JulienOdoul	Porte-parole du Rassemblement National • Président du groupe RN au Conseil régional de Bourgogne Franche-Comté • Conseiller municipal de Sens #Marine2022 [Drapeau : France]	4
Tanguy_Cornec	Conseiller municipal Rassemblement National Antibes Candidat Antibes retrouvé	1
ThierryTsagalos	Rassemblement National #Montpellier. Candidat canton #Pignan. #Garraud2021 #départementales2021 #montpellierpolitique Télégram https://t.co/032Ej3cTF7	1

¹[] : Description des émojis

ces utilisateurs, contrairement aux influenceurs de La République En Marche (LREM) dont les mesures d'intermédierité étaient nettement plus élevées. L'Influenceur 1, avec le score d'intermédierité le plus élevé parmi ceux du RN (9), montre des orientations conservatrices, populistes et nationalistes dans sa description. Il mentionne de nombreux pays et leaders mondiaux, indiquant une affinité pour des figures politiques et des mouvements associés à ces idéologies. Bien qu'il tweete depuis Prague, en République Tchèque, il a réussi à établir une influence significative au sein du réseau RN français. Avec ses 13 tweets (dont 3 retweets) et plus de 13500 abonnés, il joue un rôle probablement essentiel dans la diffusion de ces idéologies spécifiques à travers le réseau. Sa période d'activité intense s'étend du 18 au 30 juillet.

Julien Odoul, avec une intermédierité de 4, est le porte-parole du RN. Très actif sur Twitter avec 9 publications, dont un retweet, il est suivi par environ 32000 utilisateurs, ce qui fait de lui l'influenceur RN le plus suivi de cette liste. Sa position centrale au sein du parti pourrait expliquer son influence dans la diffusion de l'information au sein du réseau. Son activité sur Twitter est notable du 19 au 31 juillet. Tanguy Cornec et Thierry Tsagalos, tous deux avec une intermédierité de 1, semblent jouer un rôle moins central dans la diffusion de l'information. Cependant, ils sont tous deux associés au RN, Cornec en tant que conseiller municipal du RN à Antibes (1600 abonnés), et Tsagalos en tant que candidat du RN à Montpellier (4800 abonnés). Cornec a été actif les 13, 17 et 21 juillet, tandis que Tsagalos a eu une période d'activité intense du 27 au 30 juillet. Dans l'ensemble, le réseau RN semble moins centralisé que le réseau LREM en termes de diffusion de l'information, comme l'indiquent les scores d'intermédierité plus faibles de ses influenceurs. Cela pourrait indiquer une diffusion de l'information plus décentralisée. Toutefois, l'idéologie politique spécifique des influenceurs RN, comme en témoigne la description du profil de l'Influenceur 1, semble jouer un rôle clé dans leur influence au sein du réseau. Par ailleurs, la

5. Sources et réseaux sociaux Twitter

diffusion de ces idées conservatrices, populistes et nationalistes par ces influenceurs pourrait contribuer à renforcer la polarisation politique observée au sein de ce réseau.

TABLEAU 5.5. – Description des influenceurs LFI

Utilisateur	Description de l'utilisateur [] ¹	Intermédierité
Influenceur 1	Insoumis. Animateur du Podcast @stopmotionpod Monteur des Best of "Mélenchon et les insoumis" : https://t.co/cNomgMVW4U	73
Influenceur 2	[Visage qui fait un câlin] Malgré le dictat de Macron, je me battraï, penserai , et agirai. #LibreArbitre #JusticeSociale #media #actus #news #culture #LGBT #LFI [cœur jaune] [Drapeaux : Palestine, France]	17
Influenceur 3	Que viennent les jours heureux, que nous retrouvions le goût du bonheur avec JL Mélenchon #JLM2022 #JusticePourSteve #LepenMacron la branlée du 20 juin 2021	2

¹ [] : Description des émojis

Les influenceurs de La France Insoumise (LFI) présentés dans le Tableau 5.5 ont des mesures d'intermédierité allant de 2 à 73. Ces scores sont généralement plus faibles que ceux des influenceurs LREM, mais plus élevés que ceux du RN. L'Influenceur 1 a la plus haute mesure d'intermédierité (73). Sa description d'utilisateur montre un engagement explicite avec le mouvement de La France Insoumise. Il est animateur d'un podcast et créateur de vidéos mettant en lumière Jean-Luc Mélenchon et le mouvement LFI. Il est actif sur Twitter, avec 42 tweets, dont 40 sont des retweets, principalement concentrés entre le 22 et le 23 juillet. Il tweete depuis Florange et compte près de 2300 abonnés. L'Influenceur 2 a une intermédierité de 17. Sa description montre une opposition au « dictat de Macron » et un engagement pour la justice sociale, les médias, l'actualité, la culture, les droits LGBT et LFI. Il a uniquement retweeté 18 fois au mois de juillet, avec une activité principale concentrée entre le 16 et le 25 juillet. Il ne fournit pas de lieu précis dans sa localisation, indiquant seulement « @son nom d'utilisateur », ce qui peut indiquer une sensibilité à la confidentialité et à la liberté individuelle. Il compte un peu plus de 820 abonnés. L'Influenceur 3 a une intermédierité de 2. Sa description inclut plusieurs hashtags liés à Mélenchon et LFI, ainsi qu'à la justice pour Steve, une affaire de violence policière en France. Il a tweeté 8 fois, dont deux retweets, avec une première concentration de tweets le 14 juillet et une seconde entre le 23 et le 24 juillet. Il n'indique pas sa localisation et compte environ 2200 abonnés.

Comparativement aux influenceurs de LREM et du RN, les influenceurs de LFI semblent avoir des mesures d'intermédierité moyennes. Leurs descriptions indiquent un engagement fort avec la politique de gauche et l'opposition au gouvernement Macron. Ils semblent également utiliser Twitter principalement pour le retweet d'informations et de messages en accord avec leurs points de vue, plutôt que pour la pu-

blication de contenus originaux.

TABLEAU 5.6. – Description des influenceurs LR

Utilisateur	Description de l'utilisateur [] ¹	Intermédierité
Influenceuse 1	[Informaticienne blonde] Indépendante, mariée, maman, #Fillon #LR #Wauquiez #Retailleau #Bellamy "Du fanatisme à la barbarie, il n'y a qu'un pas." Denis Diderot (1745)	6
lazgougeon	Conseillère municipale #Var. Candidate Législatives LR 2017 #Londres. Membre d'Oser la France et de Nouvelle Énergie. Consultante #ComPolitique #Lisnard	4
RSCactu	Député du #HautRhin Secrétaire Général adjoint @lesRepublicains Whip LR de la commission des Lois Conseiller d'Alsace	1

¹[] : Description des émojis

Les influenceurs des Républicains (LR) présentés dans le Tableau 5.6 ont des mesures d'intermédierité allant de 1 à 6. Les scores sont relativement faibles, ce qui pourrait suggérer un réseau moins centralisé ou une distribution plus équilibrée du rôle de l'information. L'Influenceuse 1 a l'intermédierité la plus élevée parmi les trois (6). Sa description d'utilisateur montre qu'elle est informaticienne et mère, et indique son soutien à plusieurs figures de droite, notamment Fillon, Wauquiez, Retailleau et Bellamy. Elle a publié 19 tweets, dont 12 sont des retweets, principalement concentrés entre le 19 et le 23 juillet. Elle tweete depuis Chantilly et a près de 2400 abonnés.

Laurence A. Gougeon a une intermédierité de 4. Elle est conseillère municipale dans le Var et a été candidate aux législatives de 2017 pour LR. Elle est membre de plusieurs groupes politiques et travaille également comme consultante en communication politique. Elle a publié 14 tweets, dont 2 sont des retweets, avec une concentration de tweets entre le 19 et le 30 juillet. Elle tweete depuis le département du Var et a environ 13500 abonnés. Raphaël Schellenberger (RS) a une intermédierité de 1, indiquant un rôle moins central dans la diffusion de l'information. Il est député du Haut-Rhin, secrétaire général adjoint des Républicains et conseiller d'Alsace. Il a publié deux tweets, dont un est un retweet, les 22 et 23 juillet respectivement. Il tweete depuis Cernay et a près de 3000 abonnés.

Comparativement aux influenceurs de LREM, du RN et de LFI, les influenceurs de LR ont des mesures d'intermédierité plus faibles. Les descriptions des utilisateurs montrent un fort soutien pour le parti LR et ses figures. L'Influenceuse 1 et Gougeon semblent particulièrement actifs sur Twitter, avec une forte concentration de tweets la troisième semaine de juillet. Schellenberger, en revanche, semble moins actif, avec seulement deux tweets. Cela pourrait refléter une stratégie de communication plus limitée ou ciblée de sa part.

6. Conclusion

Ce travail de mémoire apporte une analyse minutieuse de l'emploi de Twitter par les politiques français dans le cadre du débat sur le passe sanitaire en juillet 2021. Basé sur un échantillon de 989 comptes ayant généré 4823 messages, le travail révèle plusieurs tendances clés, comme l'importance prépondérante de la plateforme numérique pour les partis politiques du pays, les disparités en termes d'activité et d'utilisation des hashtags, et le maintien des clivages politiques traditionnels dans le dialogue entourant cette mesure sanitaire. Cependant, il est important d'aborder avec circonspection la généralisation de ces conclusions à l'ensemble des utilisateurs de cette plateforme. Plusieurs facteurs pourraient limiter cette extrapolation, notamment l'auto-identification politique des utilisateurs, la taille de l'échantillon, et la diversité des utilisateurs. Premièrement, notre échantillon a été constitué d'utilisateurs s'identifiant politiquement, ce qui pourrait engendrer un biais vers ceux qui expriment plus ouvertement leurs inclinaisons politiques en ligne. Il est probable que de nombreux utilisateurs, bien qu'ayant des opinions politiques affirmées, ne s'identifient pas explicitement comme tels sur la plateforme. Deuxièmement, malgré l'importance de notre échantillon de 989 comptes, ce chiffre reste faible comparé au nombre total d'utilisateurs. Il est donc possible que notre échantillon n'ait pas réussi à capter toutes les nuances de l'ensemble de la population en ligne. En plus, les utilisateurs de Twitter sont extrêmement variés en termes de démographie, de comportement en ligne, et de motivations, parmi d'autres facteurs. Ces éléments peuvent influencer la manière dont ils participent aux débats politiques en ligne. Ces limites ne diminuent toutefois pas la pertinence de notre étude. Toute recherche est soumise à des contraintes, qui ne dévalorisent pas nécessairement nos conclusions. Malgré ces réserves, nos résultats apportent un éclairage précieux sur les dynamiques politiques sur les réseaux sociaux numériques dans le contexte spécifique de la pandémie de COVID-19.

Il est manifeste que la plateforme de micro-blogging est un outil essentiel dans l'arsenal de communication des partis politiques français. Cette tendance est particulièrement prononcée pour La République En Marche (LREM), le Rassemblement National (RN), et La France Insoumise (LFI), qui, ensemble, génèrent près de 80 % des messages de notre échantillon émis par les formations politiques du pays. Néanmoins, nous avons observé que le niveau d'activité sur cette plateforme ne se superpose pas systématiquement à l'attachement politique : en dépit d'un nombre d'adhérents inférieur à celui de LREM et du RN, LFI affiche un volume de messages proportionnellement plus important. De plus, notre analyse a mis

6. Conclusion

en évidence des divergences entre les partis dans l'emploi des métadonnées, et plus particulièrement des hashtags. A titre d'exemple, les messages de La France Insoumise (LFI) et du Parti Communiste Français (PCF) sont plus enclins à intégrer un nombre conséquent de hashtags comparativement à ceux de LREM. En outre, l'inclusion de photos et de vidéos est fortement corrélée avec l'usage de hashtags, ce qui indique une stratégie de communication plus sophistiquée et multidimensionnelle. En revanche, bien que le partage de messages (retweets) soit prédominant dans notre échantillon, les formations de droite comme le Mouvement Démocrate (MoDem) et l'Union des démocrates et indépendants (UDI) ont tendance à publier plus de messages (tweets) originaux comparativement aux autres partis.

Les résultats de notre recherche soulignent l'implication vigoureuse des sympathisants politiques français sur les médias sociaux. En analysant le contenu des hashtags et les piques d'activité des utilisateurs, nous avons découvert l'attention pointue que ces utilisateurs accordent aux événements politiques majeurs. Ceci est illustré par leur réponse massive à l'annonce de l'expansion du passe sanitaire en juillet 2021. Notamment, la réaction à cet événement s'est fortement polarisée, avec des hashtags exprimant des sentiments à la fois favorables et défavorables envers le gouvernement, ainsi qu'une observation minutieuse du processus législatif. Mais cela pourrait être le reflet du public élitiste qui s'affiche politiquement sur Twitter. En outre, notre analyse du positionnement des partis politiques sur un plan bidimensionnel - basée sur leur utilisation linguistique - suggère un alignement largement conforme aux axes idéologiques traditionnels. Les partis aux positions plus radicales se situent aux extrémités de ce plan, tandis que les partis plus modérés se positionnent plus vers le centre. Il est particulièrement frappant de constater une forte similitude entre le discours des insoumis et celui des partisans de Macron. Cependant, il est important de souligner que ces observations reflètent des mécanismes complexes sous-jacents, tels que les réseaux de retweets, qui ont nécessité une analyse plus approfondie pour une compréhension complète.

L'examen de la visualisation du réseau de retweets a permis de distinguer trois pôles principaux de discussion. Ces pôles (mondialiste, *écosocialiste* et nationaliste et identitaire) coïncident avec ceux identifiés par les travaux antérieurs tels que ceux de Perrineau (2017b); Mossuz-Lavau (2020) et Raynaud (2021). Cependant, en faisant pivoter la visualisation de 90 degrés autour du nœud le plus retweeté (représentant la chaîne LCP), nous avons obtenu une nouvelle vue structurale du réseau. Cela démontre comment les divisions politiques traditionnelles - gauche/droite et libertaire/autoritaire - continuent d'imprégner la communication politique, même face aux réalignements récents associés à la montée des courants populistes et à la mondialisation. L'absence notable du débat mondialiste dans la conversation sur le passe sanitaire semble positionner le gouvernement de Macron à droite de l'échiquier politique, avec une orientation autoritaire, alors que ses partisans oscillent entre des positions autoritaires et libertaires. Cette dy-

6. Conclusion

namique reflète l'effort des députés européens macronistes à travers leur page Twitter pour discuter des mesures qui seraient adoptées par d'autres pays de l'Union européenne. Il est cependant important de noter que la majorité des gouvernements européens étaient à ce moment dirigés par des partis de droite ou d'extrême droite - comme l'Allemagne de Merkel (CDU) et l'Italie (la majorité parlementaire *Cinque Stelle*) - ce qui pourrait avoir influencé cette dynamique. Par conséquent, toute interprétation des positions politiques doit tenir compte du contexte international plus large. Cela met en évidence le besoin de comprendre les dynamiques des réseaux sociaux non seulement en termes de clivages politiques internes, mais aussi de les situer dans le contexte des débats politiques internationaux. L'analyse de l'engagement du Rassemblement National (RN) sur les réseaux sociaux a révélé une tendance « gauchio-lepéniste », comme l'a qualifiée Perrineau. Cette tendance, que le RN utilise à son avantage depuis les années 1980, se manifeste notamment dans des contextes tel que le débat sur le passe sanitaire. Ce sujet a offert au RN une occasion de s'approprier un discours traditionnellement associé à la gauche, tout en conservant une orientation autoritaire et nationaliste. Par ailleurs, du côté de La France Insoumise (LFI), la stratégie de Jean-Luc Mélenchon, visant à se positionner comme l'alternative de gauche en France, semble porter ses fruits. Cela donne de l'espoir aux partis de gauche radicale, comme le Parti communiste, qui se sont également fait plus présents en ligne. Cela souligne la fluidité des positions politiques dans l'ère des médias sociaux. La capacité des partis à s'approprier différents discours et à les adapter à leurs propres fins est un facteur clé dans leur succès en ligne. Néanmoins, la nature éphémère et volatile de ces discours nécessite une analyse constante pour comprendre comment ils évoluent et comment ils sont perçus par le public.

Pour conclure, il est important de souligner que notre analyse, bien que détaillée, présente des limites inhérentes aux choix méthodologiques que nous avons faits. Si nous avions eu accès à un corpus de tweets originaux plus large, nous aurions pu effectuer une comparaison plus précise de la similarité du discours sans le biais introduit par les retweets. Cette perspective plus nuancée aurait pu nous permettre d'examiner plus en profondeur l'individualité du discours de chaque utilisateur. Par ailleurs, nous aurions également pu concentrer notre attention sur le contenu des liens externes et des médias partagés, qui jouent un rôle crucial dans la construction et la dissémination des narrations politiques en ligne. Toutefois, nous avons choisi de mettre l'accent sur leur rôle explicatif dans l'utilisation des hashtags, qui ont démontré leur pouvoir pour catalyser et structurer les débats politiques sur les plateformes de médias sociaux. De même, une autre dimension potentiellement riche en insights aurait été l'étude du réseau des utilisateurs mentionnés. Cependant, nous avons préféré nous concentrer sur l'effet de biais engendré par les retweets sur la similarité sémantique, ainsi que sur les sources de ces retweets. Cela nous a permis de mieux comprendre la dynamique de la diffusion de l'information et les influences qui façonnent le débat public en ligne.

Table des figures

3.1. Répartition des comptes Twitter par parti politique	25
3.2. Digramme à moustaches du nombre total de tweets des comptes vérifiés par parti politique	29
3.3. Répartition des postes Twitter par parti politique	31
3.4. Évolution du nombre de postes Twitter publiés par les partis politiques en juillet 2021 . . .	32
4.1. Plongement lexical des publications Twitter	58
5.1. Réseau de retweets	63
A.1. Diagramme à moustaches du nombre de hashtags utilisés dans un poste Twitter par parti politique	95
B.1. Réseau de retweets après rotation de 90 degrés dans le sens indirect	96
B.2. Échiquier politique <i>classique</i> selon Lipset et Rokkan 1967	97
B.3. Distribution de taille des classes de modularité	98

Liste des tableaux

2.1. Variables extraites de la base de données Twitter et leur description	16
2.2. Termes associés aux partis politiques choisis	21
3.1. Utilisateurs Twitter vérifiés les plus suivis par parti politique	27
3.2. Pages Twitter vérifiées les plus suivies par parti politique	28
3.3. Comparaison des caractéristiques des tweets selon l’affiliation politique des utilisateurs . . .	38
3.4. Analyse de régression multinomiale de la fréquence d’utilisation des hashtags en fonction des caractéristiques des tweets et de l’affiliation politique	40
4.1. Hashtags les plus utilisés par les affiliés LREM (hors les dérivés du passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)	44
4.2. Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs LREM	45
4.3. Hashtags les plus utilisés par les affiliés RN (hors les dérivés des hashtags passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)	46
4.4. Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs RN	46
4.5. Hashtags les plus utilisés par les affiliés LFI (hors les dérivés des hashtags passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)	48
4.6. Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs LFI	48
4.7. Hashtags les plus utilisés par les affiliés LR (hors les dérivés des hashtags passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)	49
4.8. Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs LR	50
4.9. Hashtags les plus utilisés par les affiliés PCF (hors les dérivés des hashtags passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)	51
4.10. Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs PCF	52

Liste des tableaux

4.11. Hashtags les plus utilisés par les comptes des autres partis de droite (hors les dérivés des hashtags passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)	53
4.12. Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs des autres partis de droite	53
4.13. Hashtags les plus utilisés par les comptes affiliés aux autres partis de gauche (hors les dérivés du passe sanitaire, Covid-19 et pandémie)	55
4.14. Fréquence des bigrammes et trigrammes les plus courants dans la biographie des utilisateurs d'autres partis de gauche	55
4.15. Matrice de la distance sémantique entre les partis	59
5.1. Répartition des affiliations politiques par communauté classées par ordre décroissant . . .	69
5.2. Utilisateurs avec la plus grande centralité de degré entrant par communauté	70
5.3. Description des influenceurs LREM	74
5.4. Description des influenceurs RN	75
5.5. Description des influenceurs LFI	76
5.6. Description des influenceurs LR	77
A.1. Utilisateurs Twitter vérifiés : ordre décroissant des noms d'utilisateurs en fonction du nombre moyen d'abonnés	90
A.2. Pages Twitter des partis politiques vérifiés : ordre décroissant en fonction du nombre moyen d'abonnés	92
A.3. Activité et portée des comptes Twitter vérifiés par parti politique	93
A.4. Activité et portée des comptes Twitter non-vérifiés associés aux partis politiques ayant au moins un compte vérifié	94
B.1. Répartition des affiliations politiques par communauté classées par ordre décroissant . . .	99

Bibliographie

- Barberá, P., Jost, J. T., Nagler, J., Tucker, J. A., and Bonneau, R. (2015). Tweeting from left to right : Is online political communication more than an echo chamber? *Psychological science*, 26(10) :1531–1542.
- Bastos, M. T., Mercea, D., and Charpentier, A. (2015). Tents, tweets, and events : The interplay between ongoing protests and social media. *Journal of Communication*, 65(2) :320–350.
- Ben Youssef, A. (2004). Les quatre dimensions de la fracture numérique. *Réseaux*, (5-6) :181–209.
- Bennett, W. L. and Segerberg, A. (2012). The logic of connective action : Digital media and the personalization of contentious politics. *Information, communication & society*, 15(5) :739–768.
- Bigot, R., Chateau, M., and Sandra, H. (2020). Le confinement amplifie l’aspiration à ralentir son rythme de vie. *Note de synthèse*, 30.
- Bimber, B., Flanagin, A. J., and Stohl, C. (2012). *Collective Action in Organizations : Interaction and Engagement in an Era of Technological Change*. Sage.
- Blondel, V. D., Guillaume, J.-L., Lambiotte, R., and Lefebvre, E. (2008). Fast unfolding of communities in large networks. *Journal of statistical mechanics : theory and experiment*, 2008(10) :P10008.
- Blumer, H. (1946). Collective behavior. *The New Outlines of Sociology*, pages 169–209.
- Boyardjian, J. and Velcin, J. (2017). L’analyse quantitative des médias sociaux, une alternative aux enquêtes déclaratives ?. la mesure de la popularité des personnalités politiques sur twitter. *Questions de communication*, (31) :111–135.
- Boyd, D., Golder, S., and Lotan, G. (2010). Tweet, tweet, retweet : Conversational aspects of retweeting on twitter. In *2010 43rd Hawaii international conference on system sciences*, pages 1–10. IEEE.
- Brachotte, G., Frame, A., Gautier, L., Nazarov, W., and Selmi, A. (2022). Les discours complotistes sur twitter à propos de la vaccination contre la covid-19 en france : communautés et analyse sémio-linguistique des hashtags. *Mots. Les langages du politique*, pages 79–103.

Bibliographie

- BRAUD, P. (2014). La science politique, coll. *Que-sais-je*.
- Bruns, A. (2011). Gatekeeping, gatewatching, real-time feedback : New challenges for journalism. *Brazilian journalism research*, 7(2) :117–136.
- Bruns, A., Enli, G., Skogerbø, E., Larsson, A. O., and Christensen, C. (2016). *The Routledge companion to social media and politics*. Routledge New York.
- Castaldo, M., Venturini, T., Frasca, P., and Gargiulo, F. (2021). The rhythms of the night : increase in online night activity and emotional resilience during the spring 2020 covid-19 lockdown. *EPJ data science*, 10(1) :7.
- Castells, M. (2015). *Networks of outrage and hope : Social movements in the Internet age*. John Wiley & Sons.
- Conover, M. D., Gonçalves, B., Flammini, A., and Menczer, F. (2012). Partisan asymmetries in online political activity. *EPJ Data science*, 1(1) :1–19.
- Cunha, E., Magno, G., Comarela, G., Almeida, V., Gonçalves, M. A., and Benevenuto, F. (2011). Analyzing the dynamic evolution of hashtags on twitter : a language-based approach. In *Proceedings of the workshop on language in social media (LSM 2011)*, pages 58–65.
- Freelon, D., Marwick, A., and Kreiss, D. (2020). False equivalencies : Online activism from left to right. *Science*, 369(6508) :1197–1201.
- Fruchterman, T. M. and Reingold, E. M. (1991). Graph drawing by force-directed placement. *Software : Practice and experience*, 21(11) :1129–1164.
- Gargiulo, F., Bindi, J., and Apolloni, A. (2015). The topology of a discussion : the# occupy case. *PloS one*, 10(9) :e0137191.
- Gargiulo, F., Cafiero, F., Guille-Escuret, P., Seror, V., and Ward, J. K. (2020). Asymmetric participation of defenders and critics of vaccines to debates on french-speaking twitter. *Scientific reports*, 10(1) :1–12.
- Gérard, C. and Marotte, G. (2020). # affairebenalla : déconstruction d’une polémique sur le rôle de la communauté twitter «russophile» dans le débat politique français. *Hérodote*, (2-3) :125–147.
- Gerbaudo, P. (2012). *Tweets and the streets : Social media and contemporary activism*. Pluto Press.
- Gerlitz, C. and Helmond, A. (2013). The like economy : Social buttons and the data-intensive web. *New media & society*, 15(8) :1348–1365.

Bibliographie

- Gitlin, T. (2003). *The whole world is watching : Mass media in the making and unmaking of the new left*. Univ of California Press.
- González-Bailón, S., Borge-Holthoefer, J., Rivero, A., and Moreno, Y. (2011). The dynamics of protest recruitment through an online network. *Scientific reports*, 1(1) :1–7.
- Hargittai, E. (2001). Second-level digital divide : Mapping differences in people’s online skills. *arXiv preprint cs/0109068*.
- Hilgartner, S. and Bosk, C. L. (1988). The rise and fall of social problems : A public arenas model. *American journal of Sociology*, 94(1) :53–78.
- Hirschman, A. O. (1970). *Exit, Voice, and Loyalty : Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Harvard/HBJ Book.
- Hooghe, L. and Marks, G. (2018). Cleavage theory meets europe’s crises : Lipset, rokkan, and the trans-national cleavage. *Journal of European public policy*, 25(1) :109–135.
- Huang, A. et al. (2008). Similarity measures for text document clustering. In *Proceedings of the sixth new zealand computer science research student conference (NZCSRSC2008), Christchurch, New Zealand*, volume 4, pages 9–56.
- Isa, D. and Himelboim, I. (2018). A social networks approach to online social movement : Social mediators and mediated content in# freeajstaff twitter network. *Social Media+ Society*, 4(1) :2056305118760807.
- Jungherr, A., Schoen, H., Posegga, O., and Jürgens, P. (2017). Digital trace data in the study of public opinion : An indicator of attention toward politics rather than political support. *Social Science Computer Review*, 35(3) :336–356.
- Klandermans, P. G. (1997). The social psychology of protest.
- Knapp, A. and Wright, V. (2006). *The government and politics of France*. Routledge.
- Kwak, H., Lee, C., Park, H., and Moon, S. (2010). What is twitter, a social network or a news media ? In *Proceedings of the 19th international conference on World wide web*, pages 591–600.
- Lebon, G. (1895). *Psychologie des foules*. Felix Alcan.
- Lipset, S. M., Lipset, S. M., and Rokkan, S. (1967). *Party systems and voter alignments : Cross-national perspectives*, volume 7. New York : Free Press.
- Loader, B. D. (2004). Cyberspace divide. In *Cyberspace divide*, pages 17–30. Routledge.

Bibliographie

- Lotan, G., Graeff, E., Ananny, M., Gaffney, D., Pearce, I., et al. (2011). The arab spring| the revolutions were tweeted : Information flows during the 2011 tunisian and egyptian revolutions. *International journal of communication*, 5 :31.
- Loubère, L. (2021). Mouvements sociaux sur twitter et digital methods : des données aux analyses. *Terminal. Technologie de l'information, culture & société*, (129).
- Martin, P. (2017). Un séisme politique : L'élection présidentielle de 2017. *Commentaire*, 40(2) :249–264.
- McCarthy, J. D. and Zald, M. N. (1977). Resource mobilization and social movements : A partial theory. *American Journal of Sociology*, 82(6) :1212–1241.
- Mikolov, T., Sutskever, I., Chen, K., Corrado, G. S., and Dean, J. (2013). Distributed representations of words and phrases and their compositionality. *Advances in neural information processing systems*, 26.
- Mocanu, D., Rossi, L., Zhang, Q., Karsai, M., and Quattrociocchi, W. (2015). Collective attention in the age of (mis) information. *Computers in Human Behavior*, 51 :1198–1204.
- Moliner, P. (2020). Médias, relais et discussions sur twitter. proximités et distances lexicales à propos du covid-19. *Communication & Organisation*, pages 89–107.
- Mossuz-Lavau, J. (2020). *Le clivage droite-gauche : Toute une histoire*. Presses de Sciences Po.
- Mutz, D. C. (2001). Facilitating communication across lines of political difference : The role of mass media. *American political science review*, 95(1) :97–114.
- Müller, P. (2018). *Les Politiques publiques*. Presses Universitaires de France.
- Neveu, E. (2019). *Sociologie des mouvements sociaux*. La découverte.
- Norris, P. and Inglehart, R. (2019). *Cultural backlash : Trump, Brexit, and authoritarian populism*. Cambridge University Press.
- Oberschall, A. (1973). *Social Movements : Mobilization and Campaigns for Reform*. Wadsworth Publishing Co.
- Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action : Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard Books, Cambridge, MA, 2nd edition.
- Papacharissi, Z. (2015). *Affective publics : Sentiment, technology, and politics*. Oxford University Press.
- Park, R. E. (1916). The city : Suggestions for the study of human nature in the urban environment. *The American Journal of Sociology*, 21(5) :537–543.

Bibliographie

- Perrineau, P. (1995). La dynamique du vote le pen : le poids du «gaucho-lepénisme.
- Perrineau, P. (2017a). Le vote disruptif. *Paris : Presses de Sciences Po*.
- Perrineau, P. (2017b). Vers de nouveaux clivages politiques ? *Sciences Humaines*, 297(11) :6–6.
- Ratinaud, P. and Smyrnaio, N. (2016). La web sphère de# charliehebdo : Une analyse des réseaux et des discours sur twitter autour d’une controverse politique (the web sphere of# charliehebdo : A network and discourse analysis of a political controversy on twitter). *ESSACHESS-Journal for Communication Studies*, 9(2) :18.
- Ratinaud, P., Smyrnaio, N., Figeac, J., Cabanac, G., Fraissier, O., Hubert, G., Pitarch, Y., Salord, T., and Thonet, T. (2019). Structuration des discours au sein de twitter durant l’élection présidentielle française de 2017. *Rezeaux*, 214215(2) :171–208.
- Ratkiewicz, J., Conover, M., Meiss, M., Gonçalves, B., Flammini, A., and Menczer, F. (2011). Detecting and tracking political abuse in social media. In *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and social media*, volume 5, pages 297–304.
- Raynaud, P. (2021). Réflexions sur la question populiste. In Ignazi, P., editor, *La vie politique : Pour Pascal Perrineau*, pages 227–239. Presses de Sciences Po, Paris.
- Salton, G. and Buckley, C. (1988). Term-weighting approaches in automatic text retrieval. *Information processing & management*, 24(5) :513–523.
- Schradie, J. (2022). *L’illusion de la démocratie numérique. Internet est-il de droite ?* EPFL Press.
- Scruggs, J. F. (1998). Echo chamber” approach to advocacy. *Philip Morris. Bates*, (2078707451/7452) :18.
- Smelser, N. J. (1962). *Theory of Collective Behavior*. The Free Press.
- Smyrnaio, N., Tsimboukis, P., and Loubère, L. (2021). La controverse de didier raoult et de sa proposition thérapeutique contre la covid-19 sur twitter : analyse de réseaux et de discours. *Communiquer. Revue de communication sociale et publique*, (32) :63–81.
- Stieglitz, S. and Dang-Xuan, L. (2012). Political communication and influence through microblogging—an empirical analysis of sentiment in twitter messages and retweet behavior. In *2012 45th Hawaii international conference on system sciences*, pages 3500–3509. IEEE.
- Stromer-Galley, J. (2014). *Presidential Campaigning in the Internet Age*. Oxford University Press.
- Tilly, C. (1978). *From Mobilization to Revolution*. McGraw-Hill.

Bibliographie

- Touraine, A. (1978). *The Voice and the Eye : An Analysis of Social Movements*. Cambridge University Press.
- Tufekci, Z. (2014). Big questions for social media big data : Representativeness, validity and other methodological pitfalls. In *Proceedings of the international AAAI conference on web and social media*, volume 8, pages 505–514.
- Tufekci, Z. (2017). *Twitter and tear gas : The power and fragility of networked protest*. Yale University Press.
- Tumasjan, A., Sprenger, T. O., Sandner, P. G., and Welp, I. M. (2011). Election forecasts with twitter : How 140 characters reflect the political landscape. *Social science computer review*, 29(4) :402–418.
- Turner, R. H. and Killian, L. M. (1957). *Collective behavior*. Prentice-Hall, Inc.
- Vaccari, C., Valeriani, A., Barberá, P., Bonneau, R., Jost, J. T., Nagler, J., and Tucker, J. A. (2015). Political expression and action on social media : Exploring the relationship between lower-and higher-threshold political activities among twitter users in italy. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20(2) :221–239.
- Van der Maaten, L. and Hinton, G. (2008). Visualizing data using t-sne. *Journal of machine learning research*, 9(11).
- Van Dijck, J. (2013). *The culture of connectivity : A critical history of social media*. Oxford University Press.
- Varis, P. (2015). Digital ethnography. In *The Routledge handbook of language and digital communication*, pages 55–68. Routledge.
- Vedel, T. (2016). *L'internet et la démocratie : une liaison difficile*. Presses de Sciences Po, Paris.
- Vedel, T. (2017). Chapitre 5-la télévision, un vieux média qui ne meurt pas. In *Le vote disruptif*, pages 101–114. Presses de Sciences Po.
- Zappavigna, M. (2011). Ambient affiliation : A linguistic perspective on twitter. *New media & society*, 13(5) :788–806.

A. Annexe

TABLEAU A.1. – Utilisateurs Twitter vérifiés : ordre décroissant des noms d'utilisateurs en fonction du nombre moyen d'abonnés

Parti politique	Nom d'utilisateur	Nombre moyen d'abonnés
LFI	JLMelenchon	2280476
LREM	CCastaner	362290
RN	J_Bardella	110107
LR	valerieboyer13	99429
RN	NicolasBay_	70093
RN	Stephane_Ravier	58386
Nouvelle Donne	larroutou	47720
RN	JulienOdoul	31834
LFI	CarolineFiat54	30928
PCF	fabien_gay	25751
GRS	mnlienemann	25244
LR	AgnesEvren	24207
LREM	RolandLescure	23181
UDI	senateur61	22135
UDI	CharlesPrats	21830
RN	wdesaintjust	19910
LREM	moreaujb23	19701
LFI	Michel_Larive	16067
RN	jerome_riviere	15421
RN	GillesPennelle	15046
PS	RachidTemal	13921
RN	BrunoBilde	11682
LREM	RixainMP	10866

TABLEAU A.1. – Utilisateurs Twitter vérifiés : ordre décroissant des noms d'utilisateurs en fonction du nombre moyen de followers (suite)

Parti politique	Nom d'utilisateur	Nombre moyen d'abonnés
PCF	stephane1peu	9620
UDI	yfavenne	8840
LREM	iacovellixavier	8580
LREM	npouzyreff78	7754
Agir	ALouisDeputee13	7370
LREM	denis_Masseglia	7125
MoDem	GrudlerCh	6079
LREM	RKokouendoJ	5692
LREM	OlgaGivernet	5677
LREM	GaelLeBohec	5306
RN	NMeizonnet	5117
LREM	JeanPierrePont	4917
LREM	F_Charvier	4856
LREM	ludovicMDS	4753
MoDem	PhilippeMichelK	4428
UDI	ThierryBenoit35	3460
LREM	claireopetit	3298
LR	RSCactu	2974
EELV	PoncetRaymonde	1629

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : 42 utilisateurs Twitter vérifiés parmi les 989 comptes présents dans la base d'analyse ($N = 989$)

Note de lecture : L'utilisatrice Twitter vérifiée de la GRS, Marie-Noëlle Lienemann, a en moyenne 25 244 abonnés.

TABLEAU A.2. – Pages Twitter des partis politiques vérifiés : ordre décroissant en fonction du nombre moyen d’abonnés

Parti politique	Nom d'utilisateur	Nombre moyen d'abonnés
LR	lesRepublicains	293 252
RN	RNational_off	274 065
LFI	FranceInsoumise	129 436
MoDem	MoDem	67 429
PCF	PCF	57 448
LREM	Renaissance_UE	21 293
LR	Republicains_An	18 681
PCF	deputesPCF	12 388
PCF	senateursCRCE	9 445
MoDem	J_Democrates	5 731
UDI	DeputesUDI_Ind	2 508
Agir	AgirEnsemble_AN	1 968

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : 12 pages Twitter vérifiées parmi les 989 comptes présents dans la base d'analyse ($N = 989$)

Note de lecture : La page Twitter vérifiée du MoDem a en moyenne 67 429 abonnés

TABLEAU A.3. – Activité et portée des comptes Twitter vérifiés par parti politique

Caractéristique	N	LREM, N = 15 ¹	RN, N = 10 ¹	LR, N = 5 ¹	PCF, N = 5 ¹	UDI, N = 5 ¹	LFI, N = 4 ¹	MoDem, N = 4 ¹	Agir, N = 2 ¹	EELV, N = 1 ¹	GRS, N = 1 ¹	Nouvelle Donne, N = 1 ¹	PS, N = 1 ¹	p- valeur ²
Nombre d'abonnés	54	33019 ±	61166 ±	87709 ±	22930 ±	11755 ±	614227 ±	20917 ±	4669 ±	1629 ±	25244 ±	47720 ±	13921 ±	0.3
		91322	81773	120792	20430	9645	1111972	31016	3820					
Nombre total de tweets	54	6701 ±	17521 ±	25992 ±	11499 ±	27807 ±	21951 ±	20101 ±	4352 ±	462 ± NA	11194 ±	13692 ±	19711 ±	0.5
		3834	17070	19890	9455	41486	19834	16004	2547					
Nombre de personnes suivies	54	2168 ±	984 ± 318	3870 ±	1196 ±	2669 ±	1579 ±	2587 ±	1344 ±	855 ± NA	1985 ±	47348 ±	8561 ±	<0.001
		1631	3690	3328	523	3328	2210	1350	795					
Nombre de tweets favoris	54	13206 ±	7278 ±	38003 ±	2566 ±	15101 ±	7541 ±	14750 ±	8473 ±	1532 ±	4486 ±	55835 ±	24024 ±	0.6
		12816	7697	74942	1240	18098	10680	5873	8370					

¹ Moyenne ± ET² Analyse de la variance à un facteur**Source :** Twitter, juillet 2021**Champ :** 54 comptes Twitter vérifiés parmi les 989 comptes présents dans la base d'analyse**Note de lecture :** Par exemple, pour le parti LREM, le nombre moyen de tweets favorisés est d'environ 13 206, avec une erreur type de ±12 816

TABLEAU A.4. – Activité et portée des comptes Twitter non-vérifiés associés aux partis politiques ayant au moins un compte vérifié

Caractéristique	N	LREM, N = 314 ¹	RN, N = 228 ¹	LFI, N = 130 ¹	LR, N = 106 ¹	PS, N = 33 ¹	PCE, N = 32 ¹	EELV, N = 27 ¹	MoDem, N = 23 ¹	UDI, N = 14 ¹	Agir, N = 9 ¹	Nouvelle Donne, N = 3 ¹	GRS, N = 2 ¹	p- valeur ²
Nombre d'abonnés	921	1304 ±	2173 ±	1419 ±	2113 ±	1867 ±	1876 ±	2272 ±	1364 ±	2634 ±	485 ±	1415 ±	2941 ±	0.042
		2101	3772	2003	3065	2660	2830	5087	1786	4386	525	1681	3715	
Nombre total de tweets	921	30744 ±	25567 ±	40699 ±	44895 ±	26274 ±	38921 ±	25369 ±	9130 ±	30031 ±	9103 ±	78161 ±	7126 ±	0.072
		61276	47559	66241	66727	34172	99594	54037	13619	55708	18320	114683	4331	
Nombre de personnes suivies	921	1289 ±	1755 ±	1388 ±	1399 ±	1513 ±	1584 ±	1554 ±	1365 ±	2130 ±	589 ±	864 ±	925 ±	0.094
		1341	2066	1308	1428	1984	1478	1990	1413	2054	483	560	668	
Nombre de tweets favoris	921	30539 ±	24896 ±	35258 ±	39851 ±	17443 ±	18535 ±	28063 ±	7357 ±	11577 ±	4939 ±	37165 ±	5918 ±	0.043
		56699	40708	53157	61300	24129	28334	65930	15382	15684	4557	41325	3621	

¹ Moyenne ± ET² Analyse de la variance à un facteur**Source :** Twitter, juillet 2021**Champ :** 921 comptes Twitter non-vérifiés parmi les 989 comptes présents dans la base d'analyse**Note de lecture :** Par exemple, pour le parti LREM, le nombre moyen de personnes suivies est d'environ 1289, avec une erreur type de ±1341

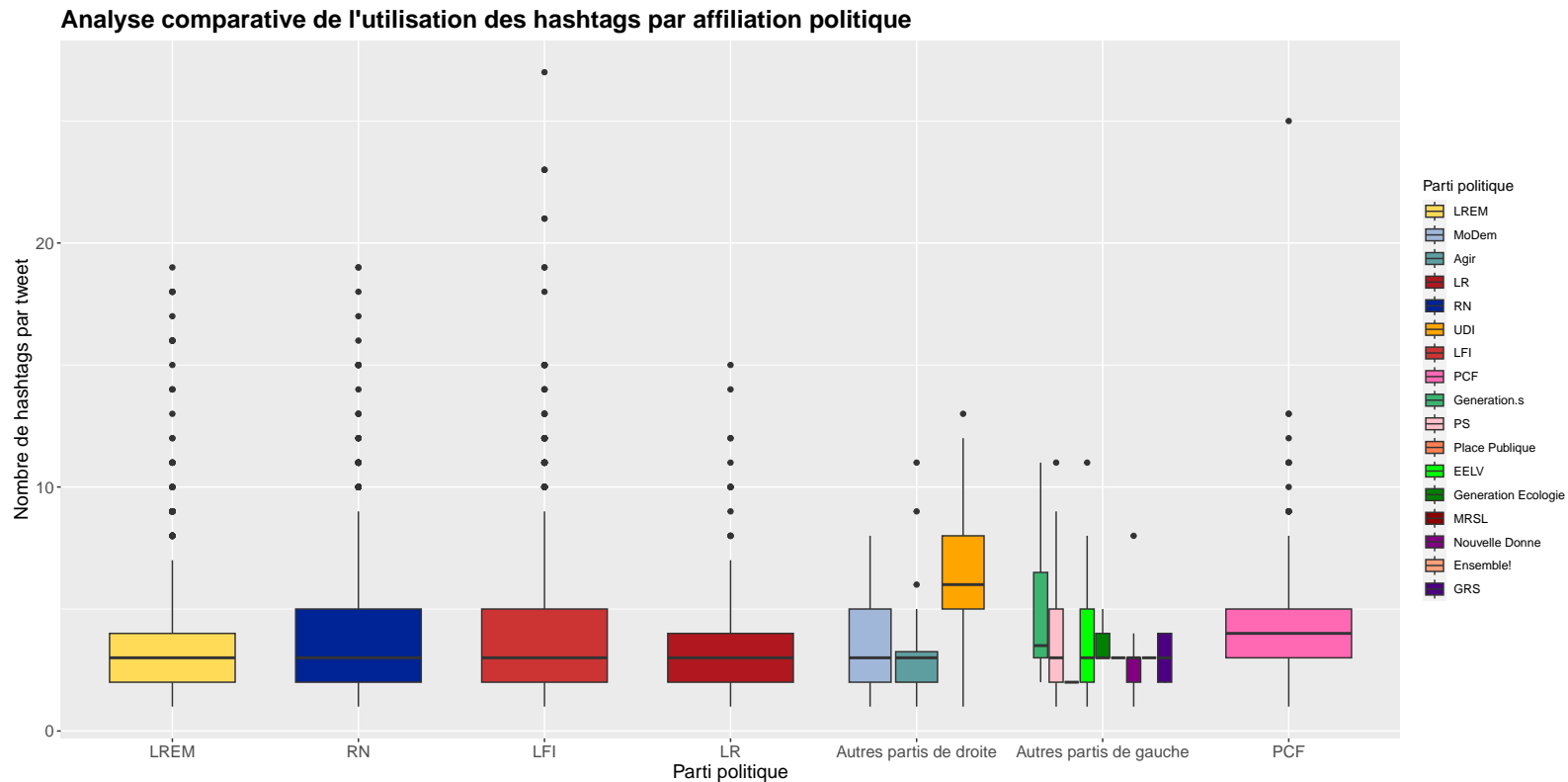


FIGURE A.1. – Diagramme à moustaches du nombre de hashtags utilisés dans un poste Twitter par parti politique

Source : Twitter, juillet 2021

Champ : 4823 postes Twitter issus de 989 comptes indiquant une affiliation partisane

Note de lecture : Par exemple, pour le parti LR, le nombre de hashtags par tweet pour ce parti varie entre 2 et 4, avec une médiane de 4 hashtags. L'extension de la moustache inférieure suggère qu'il y a quelques tweets avec un seul hashtag, tandis que la moustache supérieure s'étend jusqu'à 7 hashtags, indiquant que la majorité des tweets contiennent entre 2 et 7 hashtags. Des points aberrants, représentant des valeurs atypiques, sont présents au-delà de 7, allant jusqu'à 15 hashtags par tweet.

B. Annexe

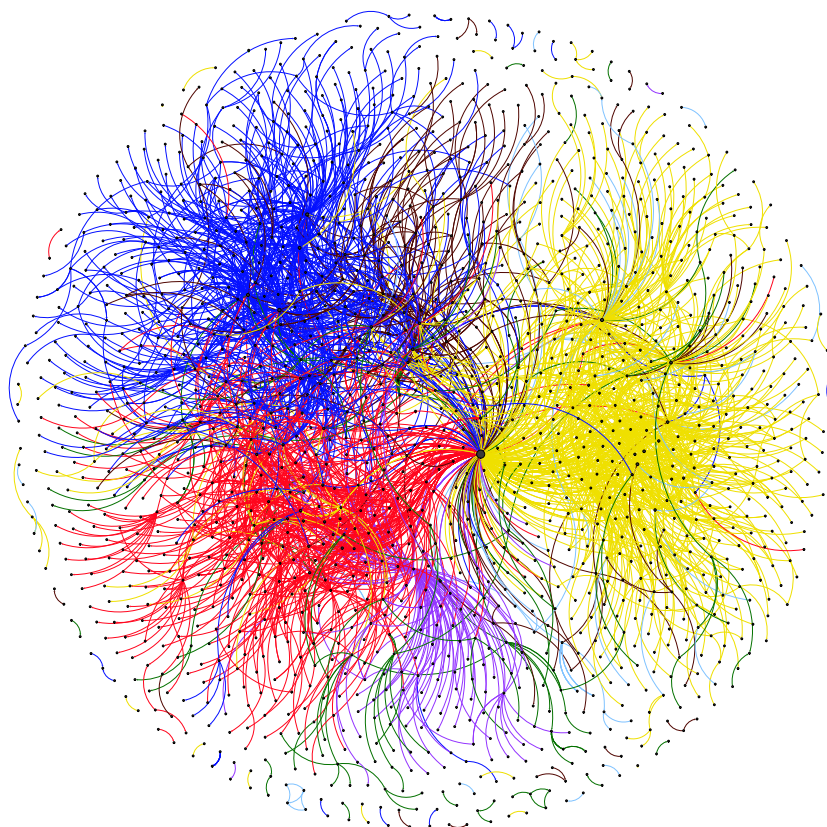


FIGURE B.1. – Réseau de retweets après rotation de 90 degrés dans le sens indirect

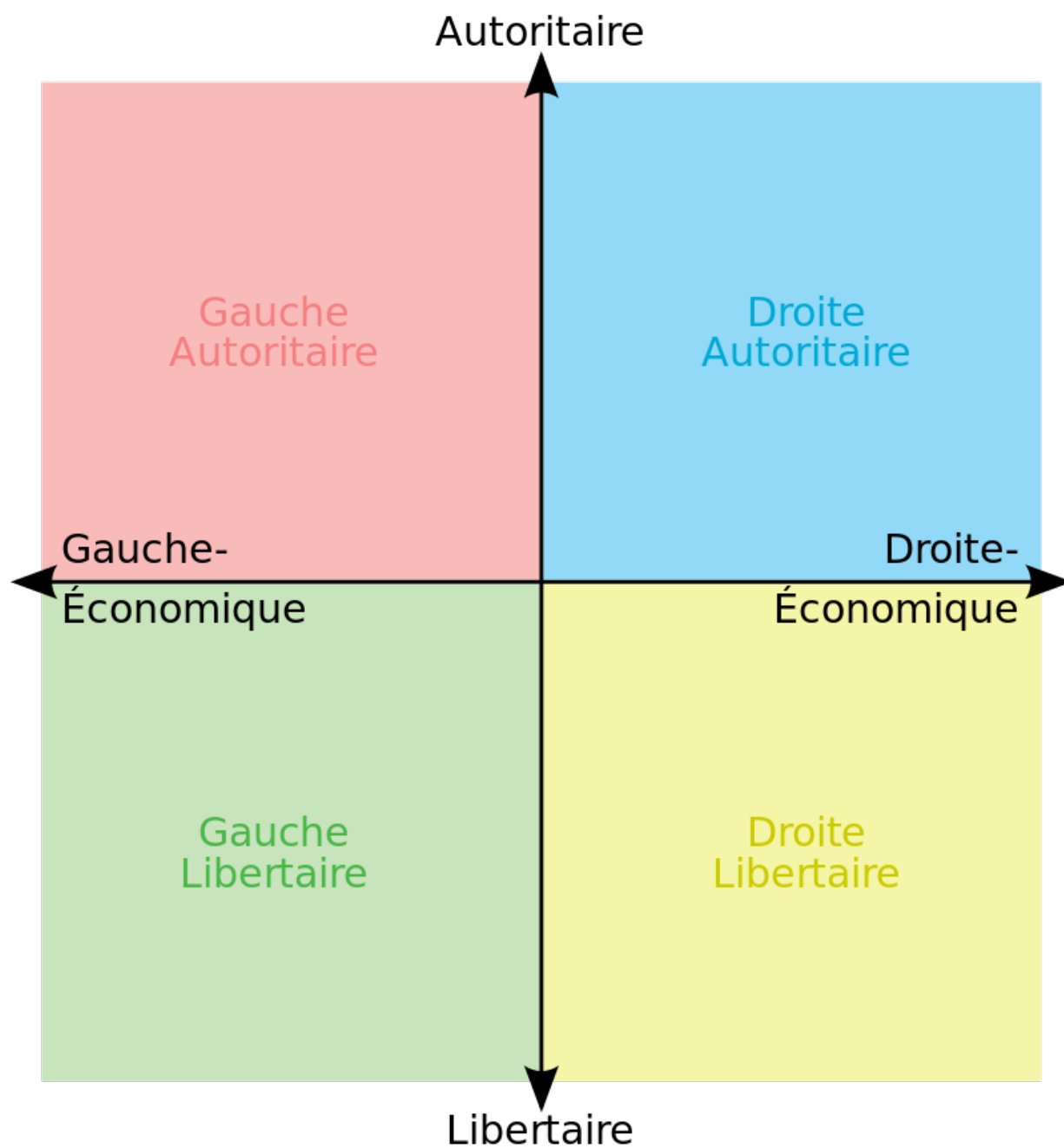


FIGURE B.2. – Échiquier politique *classique* selon Lipset et Rokkan 1967

Note : Graphique extrait de *Wikimedia Commons*, la médiathèque libre https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Political_Compass_standard_model.svg?uselang=fr

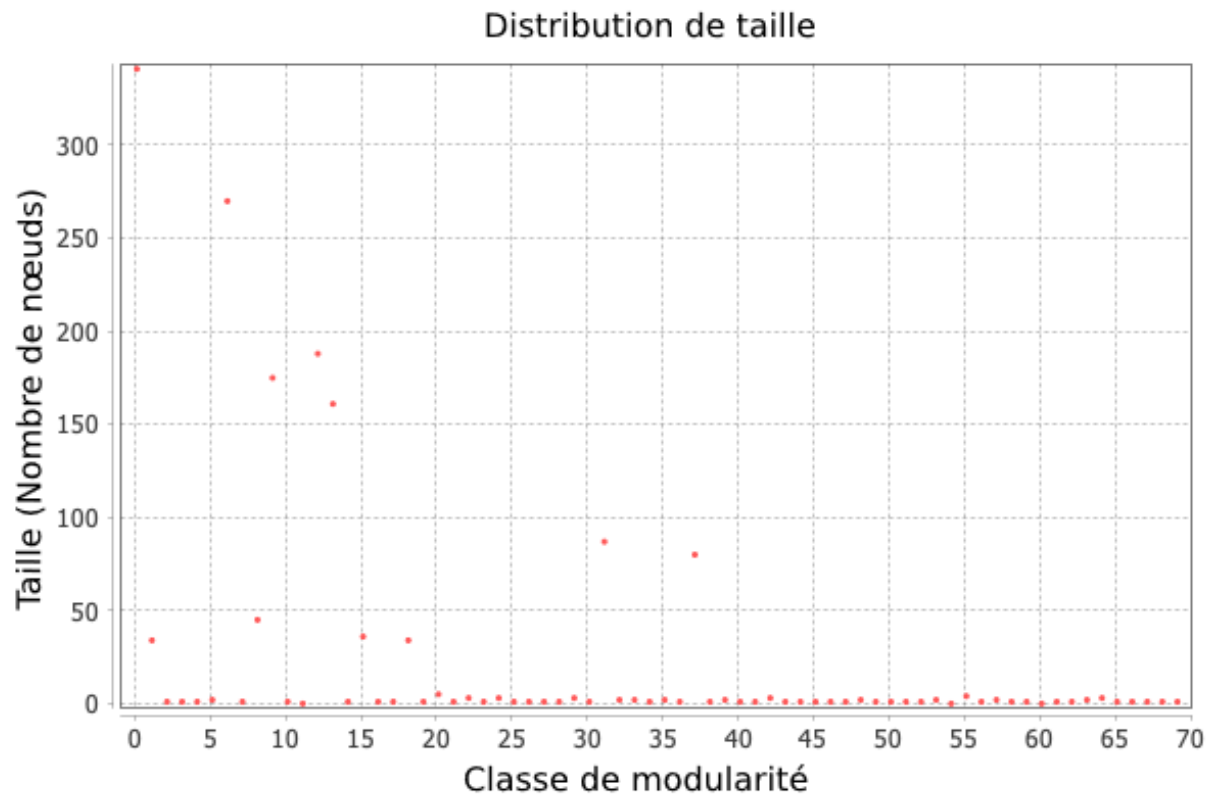


FIGURE B.3. – Distribution de taille des classes de modularité

Note : Le graphique a été généré par *Gephi 0.10.1* pour *Mac OS X (intel)*

TABLEAU B.1. – Répartition des affiliations politiques par communauté classées par ordre décroissant

Com ¹	LREM	RN	LFI	LR	A.P.D ²	A.P.G ²	PCF	NR ³	Total
Com11	0	0	2	0	0	46	2	35	85
Com12	23	0	0	0	0	0	0	1	24
Com13	4	0	0	0	3	0	0	5	12
Com14	0	0	0	0	7	0	0	4	11
Com15	4	0	0	0	1	0	0	6	11
Com16	0	0	0	0	0	6	0	4	10
Com17	0	7	0	0	0	0	0	2	9
Com18	0	0	0	0	5	0	0	3	8
Com19	0	0	0	4	0	0	0	4	8
Com20	0	3	0	0	0	0	0	4	7
Com21	3	0	0	0	0	0	0	4	7
Com22	0	0	0	3	0	0	0	3	6
Com23	0	0	0	3	0	0	0	3	6
Com24	0	0	0	3	0	0	0	3	6
Com25	4	0	0	0	0	0	0	2	6
Com26	0	0	0	0	0	0	3	2	5
Com27	0	0	0	0	0	2	0	3	5
Com28	0	0	0	0	0	2	0	3	5
Com29	0	2	0	0	0	0	0	3	5
Com30	0	2	0	0	0	0	0	3	5
Com31	0	0	0	2	0	0	0	3	5
Com32	0	3	0	0	0	0	0	2	5
Com33	0	0	0	0	0	3	0	1	4
Com34	0	0	0	0	0	0	2	2	4
Com35	0	0	1	0	0	0	0	2	3
Com36	1	0	0	0	0	0	0	2	3
Com37	0	1	0	0	0	0	0	2	3
Com38	0	1	0	0	0	0	0	2	3
Com39	0	0	0	0	1	0	0	2	3

Suite à la page suivante

Tableau B.1 – suite de la page précédente

Com ¹	LREM	RN	LFI	LR	A.P.D ²	A.P.G ²	PCF	NR ³	Total
Com40	1	0	0	0	0	0	0	2	3
Com41	0	1	0	0	0	0	0	2	3
Com42	1	0	0	0	0	0	0	2	3
Com43	1	0	0	0	0	0	0	2	3
Com44	0	1	0	0	0	0	0	2	3
Com45	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Com46	0	1	0	0	0	0	0	2	3
Com47	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Com48	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Com49	0	0	0	0	1	0	0	2	3
Com50	1	0	0	0	0	0	0	2	3
Com51	0	0	0	1	0	0	0	2	3
Com52	0	0	0	0	1	0	0	2	3
Com53	1	0	0	0	0	0	0	2	3
Com54	0	0	0	1	0	0	0	2	3
Com55	0	0	1	0	0	0	0	2	3
Com56	1	0	0	0	0	0	0	2	3
Com57	0	0	0	1	0	0	0	2	3
Com58	1	0	0	0	0	0	0	2	3
Com59	0	0	0	0	1	0	0	2	3
Com60	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Com61	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Com62	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Com63	1	0	0	0	0	0	0	2	3
Com64	0	0	0	1	0	0	0	2	3
Com65	0	0	0	0	1	0	0	2	3
Com66	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Com67	0	1	0	0	0	0	0	2	3
Com68	0	0	0	1	0	0	0	2	3
Com69	0	0	0	0	1	0	0	2	3
Com70	1	0	0	0	0	0	0	1	2