

LISIS

**La couverture médiatique du
problème de la 5G en France**
Une analyse quantitative

David Demortain

Directeur de recherche INRAE
Laboratoire Interdisciplinaire Sciences Innovations Sociétés

28 février 2021

Rapport de recherche

TABLE DES MATIERES

Introduction	5
1. La couverture médiatique du sujet 5G en 2019	6
2. Couverture médiatique pendant l'année 2020	12
3. Analyse sur l'ensemble de la période 2019-2020	23
Conclusion	26

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1. Cluster d'expressions les plus fréquemment utilisées ensemble dans les articles de presse papier et en ligne sur la 5G et ses risques pour la santé	7
Figure 2. Évolution de la prévalence de différents clusters sémantiques dans le corpus	9
Figure 3. Clusters hétérogènes rassemblant titres de presse et expressions les plus fréquemment utilisés dans les articles traitant de la 5G et des risques pour la santé en 2019	11
Figure 4. Zoom sur le cluster 4 (Déploiement, risques et choix).....	16
Figure 5. Zoom sur le cluster 5 « réseau mobile et nouvelles technologies ».....	17
Figure 6. Zoom sur le réseau des termes liés à l'expression "déploiement de la 5G" ...	18
Figure 7. Taille et hiérarchie des clusters thématiques au cours de l'année 2020	20
Figure 8. Projection temporelle des clusters thématiques de l'année 2019	21
Figure 9. Clusters hétérogènes rassemblant titres de presse et expressions les plus fréquemment utilisés dans les articles traitant de la 5G et des risques pour la santé en 2020	22
Figure 10. Taille et hiérarchie des clusters thématiques sur toute la période (2019-2020)	25

Ce rapport de recherche a été rédigé par David Demortain, chercheur au Laboratoire Interdisciplinaire Sciences Innovations Sociétés. Il a été remis à l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES) au titre de la convention de recherche n° 2017-CRD-11 établie entre l'ANSES et le LISIS, dans le cadre de laquelle le sujet et les questions explorées dans ce rapport ont été définies.

Introduction

Cette note d'analyse porte sur la couverture médiatique de la controverse de la 5G en France en 2019 et 2020. La 5G est l'objet de ce qu'on peut appeler une controverse sociotechnique, c'est-à-dire une situation de désaccord public, engageant des acteurs hétérogènes – associations, groupes d'intérêts, médias, diverses institutions, experts... – sur les qualités d'une technologie et sa régulation. Une controverse implique des expressions et prises de position publiques multiples, publiques, à travers des médias professionnels hors ligne et en ligne, ou les réseaux sociaux. Il est possible de collecter les traces de ces expressions, pour en produire une analyse à plus grande échelle, apte à cartographier l'espace des positions, et leur évolution dans le temps. C'est ce qui est engagé ici.

La 5G (« cinquième génération ») est une appellation conventionnelle permettant de qualifier un assemblage d'évolutions technologiques touchant aux équipements de télécommunication et à leurs propriétés, constitutives d'un saut technologique, et d'une nouvelle infrastructure. Les évolutions-clés sont les suivantes :

- l'utilisation d'antennes-réseaux à faisceaux fins et orientables, et à composantes multiples (128) ;
- un nouveau mode de communication entre antenne et récepteur (duplexage temporel plutôt que par fréquences) ;
- une architecture de réseau en nid d'abeille combinant des antennes macro et des antennes *small-cells*;
- l'utilisation de nouvelles bandes de fréquences autour de 3,5GHZ, puis de 26GHZ, avec dans ce dernier cas des ondes électromagnétiques de plus faible portée ;
- le développement de nouveaux téléphones portables dotés d'antennes permettant la communication sur les dites bandes de fréquence et avec le mode de duplexage envisagé ;
- l'ensemble permettant de donner forme à un réseau dans lequel les communications se font :
 - o à ultra-haut débit,
 - o avec une latence réduite,
 - o et avec un nombre d'objets connectés démultipliés et de nature très variée (voitures, technologies de santé...).

Cette note analyse un corpus d'articles de presse papier et de presse en ligne, publiés en 2019 et 2020, extraits de la base de données Factiva à partir d'une requête cherchant la présence des termes 5G ET (risques OU santé OU effets sanitaires) dans le texte complet des articles publiés par ces titres.

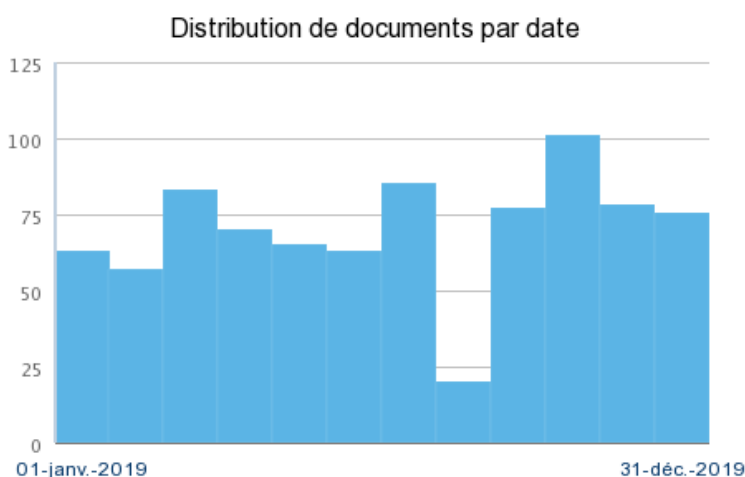
L'analyse du corpus a ensuite été réalisée avec l'outil CorText Manager, développé par la plateforme CorText du Laboratoire Interdisciplinaire Sciences Innovations Sociétés (LISIS – UMR CNRS, INRAE et Université Gustave Eiffel), qui permet de mener un ensemble d'analyses sémantiques quantitatives, dont quatre ont été mobilisées ici : extraction des termes les plus fréquents, analyse de réseaux de termes en fonction de leur cooccurrence, analyse de réseaux hétérogènes (thèmes/titres de presse), analyse historique de termes ou de clusters de termes.

La première partie de la note couvre l'année 2019. La deuxième partie couvre l'année 2020. La troisième partie présente plusieurs analyses longitudinales couvrant les deux années ensemble.

1. La couverture médiatique du sujet 5G en 2019

1.1 Les cadrages du problème 5G dans la presse

Le nombre d'articles de presse relevés dans des titres nationaux, papier ou en ligne uniquement, généralistes ou spécialisés, est relativement constant tout au long de l'année 2019 : entre 50 et 100 par mois. Le nombre total d'article publié cette année-là sur la 5G et ses risques ou effets pour la santé, dans les titres recensés par la base Factiva est de 837¹. Ce chiffre n'est pas le signe d'une couverture très intense. On ne distingue pas vraiment de pic de couverture du sujet au cours de l'année ou de dynamique temporelle très accentuée, liée à un événement ou à un autre situé dans le temps.



¹ Corpus produits à partir d'une requête comportant les termes 5G et risques ou santé, excluant les titres étrangers. La liste des titres couverts dans la base est présentée en annexe.

Cette couverture du sujet de la 5G n'est que très partiellement motivée par la question des risques de la technologie, qui n'est qu'une des thématiques structurant le corpus. L'image ci-après représente des clusters de termes, regroupés en fonction de leur fréquence de cooccurrence dans le texte des 837 articles composant le corpus.

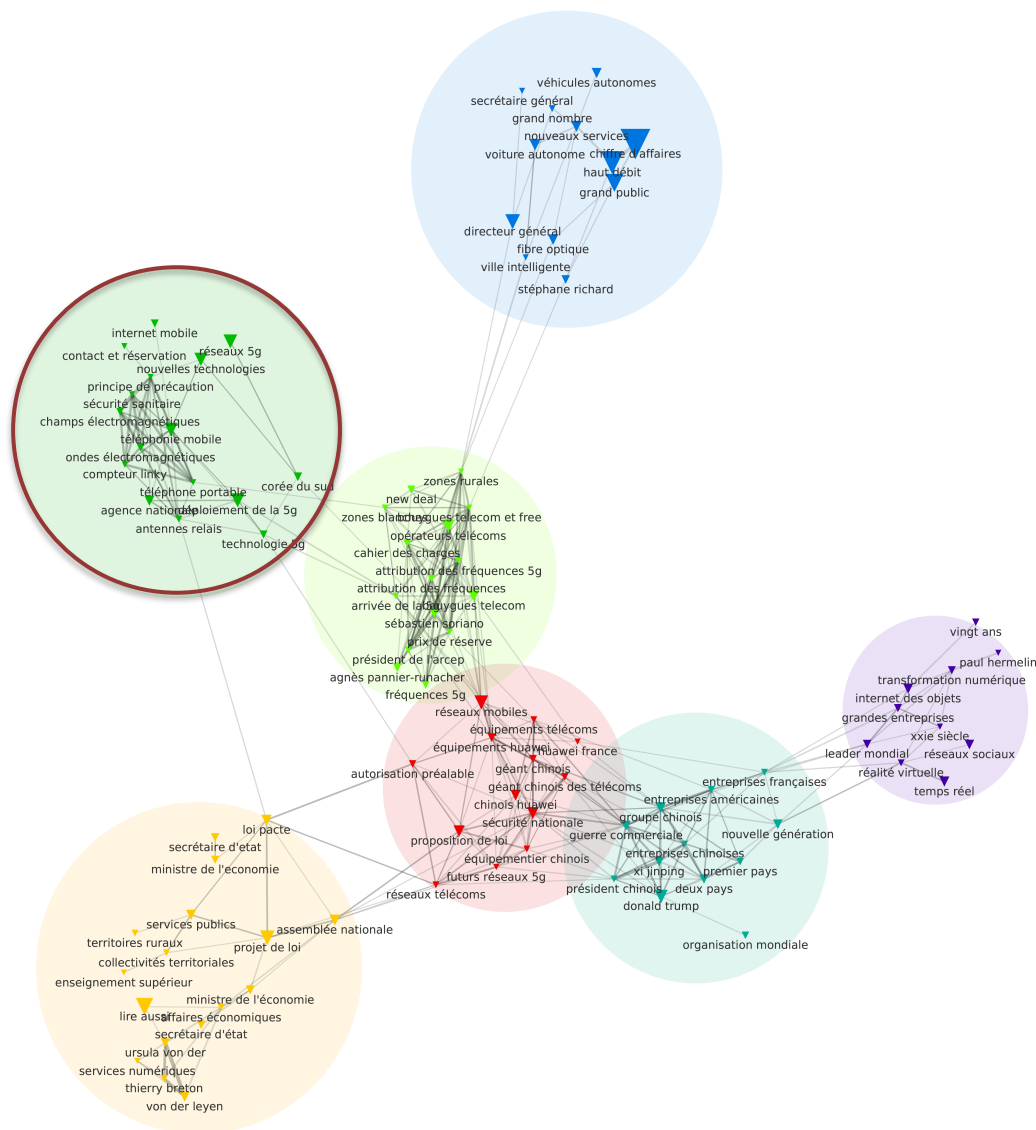


Figure 1. Cluster d'expressions les plus fréquemment utilisées ensemble dans les articles de presse papier et en ligne sur la 5G et ses risques pour la santé

Sept clusters de termes apparaissent distinctement sur cette carte.

Clusters de termes ²
1. Attribution des fréquences 5G & Bouygues Telecom et Free
2. Haut débit & nouveaux services
3. Équipements Huawei & sécurité nationale
4. Transformation numérique & grandes entreprises
5. Commission von der Leyen
6. Entreprises chinoises & groupe chinois
7. Champs & ondes électromagnétiques
Autres termes fréquemment utilisés composant ce cluster : « réseaux 5G », « principe de précaution », « champs » et « ondes électromagnétiques », « sécurité sanitaires », « ANSES », « compteur Linky », « antennes-relais », « déploiement de la 5G ».

Le cluster 7, vert en haut à gauche, cerclé de rouge, est celui qui touche à la question des risques posés par l'exposition aux ondes ou champs électromagnétiques, des compteurs Linky en passant par les antennes-relais, et la 5G plus généralement. On peut noter que ce cluster est étroitement lié à la saisine de l'ANSES de janvier 2019.

Le cœur des conversations médiatiques dans la presse, cependant, concerne bien quatre autres clusters thématiques, sur les attributions de fréquences (1), le déploiement des technologies permettant et permises par le haut débit (2), l'équipementier Huawei (3), la compétition entre les industriels chinois, américains et européens (6). Ces thèmes traduisent des définitions sociales de la question 5G qui comptent davantage que celle des risques sanitaires pour des acteurs comme le gouvernement français – qui montre une préoccupation spécifique pour les questions de couverture du territoire et de réussite du tournant de la 5G en France. Du côté des opérateurs industriels, cette problématique de la couverture du territoire et du calendrier du déploiement est évidemment centrale. Cependant, l'enjeu qui transparait dans leurs discours sur la 5G est celui de la sécurisation des réseaux et nouveaux équipements, beaucoup plus susceptibles de défaillance et de piratage.

La dynamique historique est nette, et montre que le cluster sémantique tournant autour des risques des ondes électromagnétiques et du nécessaire principe de précaution à appliquer avant le déploiement de la 5G, est celui qui gagne le plus en force au cours de l'année 2019.

² La numérotation ne suit pas d'ordre particulier, elle ne sert qu'à désigner les clusters pour faciliter leur lecture.

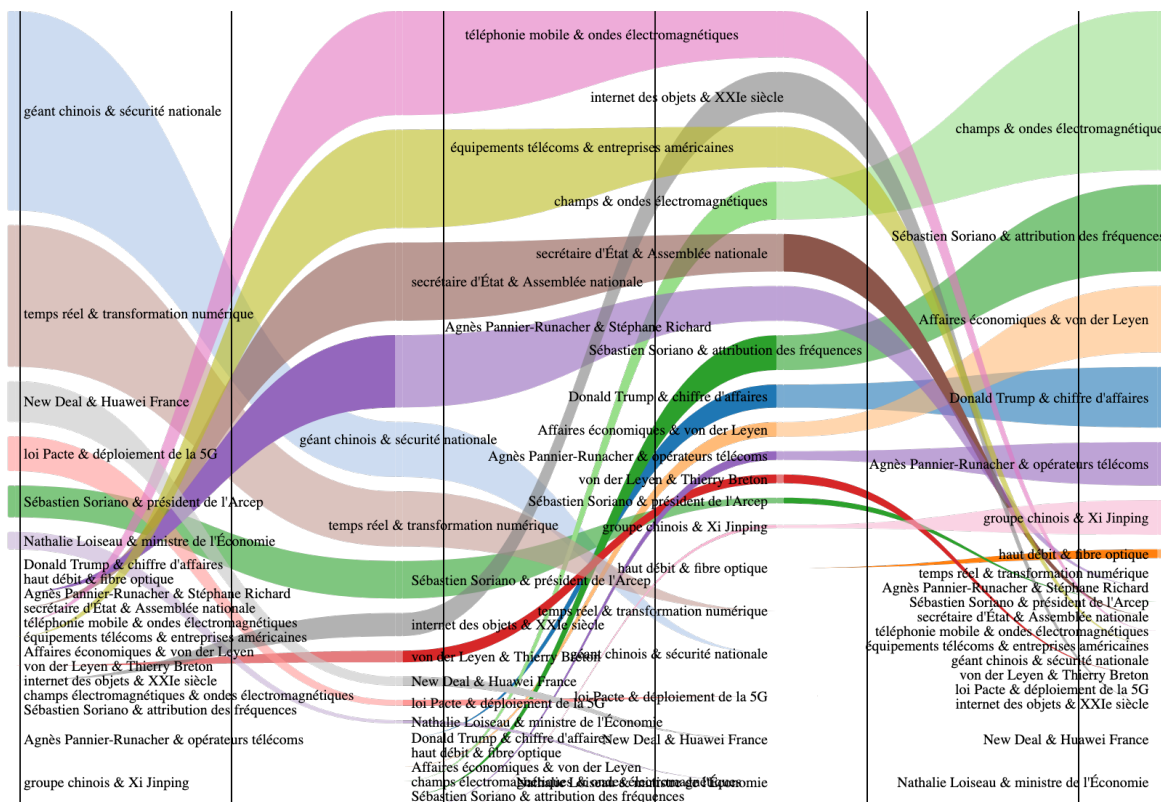


Figure 2. Évolution de la prévalence de différents clusters sémantiques dans le corpus

La polémique autour des risques de sécurité et d'espionnage que ferait courir l'utilisation des produits Huawei, qui a animé le débat sur la 5G pendant toute la première partie de l'année, décline totalement, pour laisser place à un débat qui est quantitativement dominé par, d'une part, la préparation du déploiement de la 5G, notamment la mise aux enchères des fréquences, et les risques des champs et ondes électromagnétiques. Le cluster champs & ondes est d'une certaine manière porté par celui qui concerne la mise aux enchères des fréquences et la préparation du déploiement.

La particularité du débat sur la 5G apparaît en creux : cette analyse sémantique de la presse démontre l'absence de plusieurs choses qui font les controverses sociotechniques publiques, en général : d'une part, la technologie de la 5G n'est pas saisie sous l'angle de ses particularités techniques ou de ses composantes. Si les antennes-relais semblent constituer un thème plus prégnant, les spécificités des antennes qui seront à terme utilisées – à faisceau actif, etc. – ne sont pas représentées dans le champ sémantique. On ne parle pas des fréquences spécifiques, d'ondes millimétriques, etc. L'objet-risque est donc assez peu structuré discursivement. La 5G est prise dans un discours sur le risque des ondes électromagnétiques, sur la superposition ou l'accumulation des radiofréquences. D'autre part, les discours médiatiques écrits mettent assez peu en scène des collectifs, associations ou groupes identifiables, qui seraient les porte-drapeaux de la

mobilisation. Dans des controverses comparables sur des risques de santé environnementale, on peut fréquemment trouver des mouvements environnementaux en pointe. Leurs membres peuvent être nommément cités dans les articles de presse, et ce très fréquemment. Rien de tel ici – ce qui peut s’expliquer à la fois par le fait que l’action la plus médiatisée des associations intervient à la fin de la période, en octobre 2019. De même manière, on pourrait s’attendre à identifier des scientifiques dans ce corpus de textes, mais aucun des scientifiques les plus en pointe sur les risques des champs électromagnétiques, d’un point de vue académique (centralité en termes de nombre de publication et de position dans le champ de recherche – voir le rapport scientométrique³) ou d’un point de vue de situation d’expertise (par exemple J. Wiart, I. Lagroye, E. Cardis...), n’apparaît plus qu’une ou deux fois dans ces articles, et ce de manière très sporadique.

Il est par contre notable que le terme compteur Linky fasse partie de ce cluster. Il montre bien que le sujet « risques de la 5G » ne se constitue pas en référence aux spécificités techniques de la nouvelle infrastructure. Il est bien davantage saisi sous l’angle de la généralisation de l’exposition aux champs électromagnétiques, et de la multiplication des sources d’ondes au plus près des espaces de vie⁴.

1.2 *Conflits locaux*

Si l’on produit une carte rangeant ces thèmes en fonction des titres de presse, on obtient en bas à droite de la carte un cluster de titres de la presse quotidienne régionale (Le Progrès, La Provence, Ouest-France, Le Courrier Picard, Nord-Eclair, Midi Libre...), qui semble la plus attentive aux mobilisations et aux protestations entourant les antennes-relais, le déploiement de nouvelles installations émettrices d’ondes électromagnétiques. La coupure avec la presse économique, mais aussi avec la presse quotidienne nationale, est nette.

³ Demortain D. et Féron A., *La recherche sur l’exposition aux radiofréquences et leurs effets : analyse scientométrique*, Rapport de recherche, LISIS, 2020.

⁴ Comme démontré dans Demortain D. et Féron A. Les risques du déploiement. L’émergence de la controverse sur la 5G en France, Rapport de recherche, LISIS, 2020, le lien avec l’épisode de controverse sur l’installation du compteur Linky est fait explicitement par les associations.

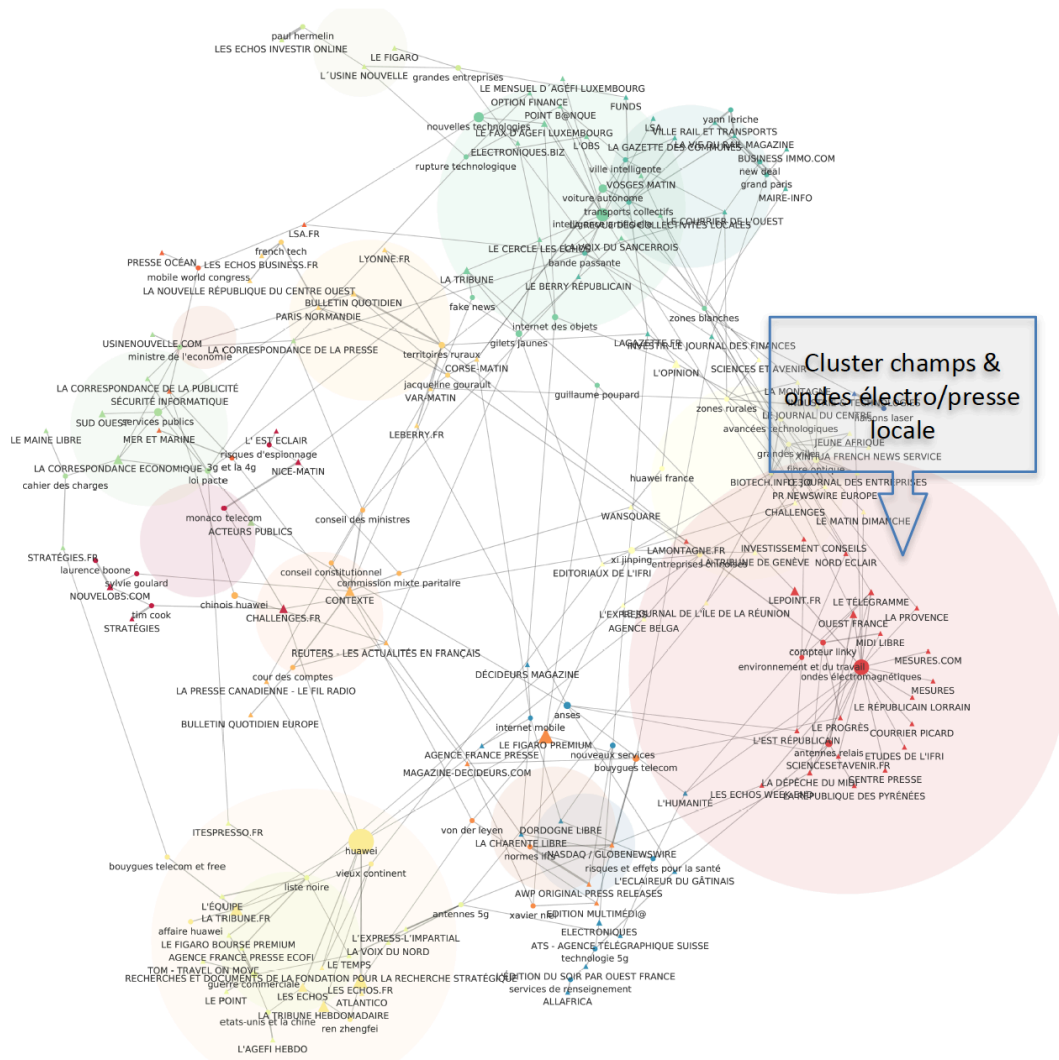


Figure 3. Clusters hétérogènes rassemblant titres de presse et expressions les plus fréquemment utilisés dans les articles traitant de la 5G et des risques pour la santé en 2019

Le dépouillement de la presse laisse apparaître que la controverse sur la 5G est, plus qu'un débat dans l'espace public national, un conflit qui se joue dans des territoires définis. Ce sont les territoires sur lesquels une mobilisation existe déjà autour de l'installation d'infrastructures de télécommunications, et notamment d'antennes. Ces mobilisations prennent forme parce qu'existent dans ces territoires des groupes déjà mobilisés, parfois de longue date, sur la première génération d'antennes-relais, l'électro-hypersensibilité, ou les compteurs Linky. Il est en effet frappant que les associations clés de cette controverse sont appuyées sur des comités locaux, souvent montés pour s'opposer à l'installation d'antennes, et que leur activité quotidienne passe très largement par des interventions locales. Elles forment très souvent des réseaux de protestation et de mesure de l'exposition, leurs membres étant effectivement en circulation entre ces localités et comités, diffusant l'information technique, apportant des moyens de mesure, partageant les connaissances

permettant de formuler des constats médicaux ou quasi-médicaux sur l'état des personnes s'estimant affectées.

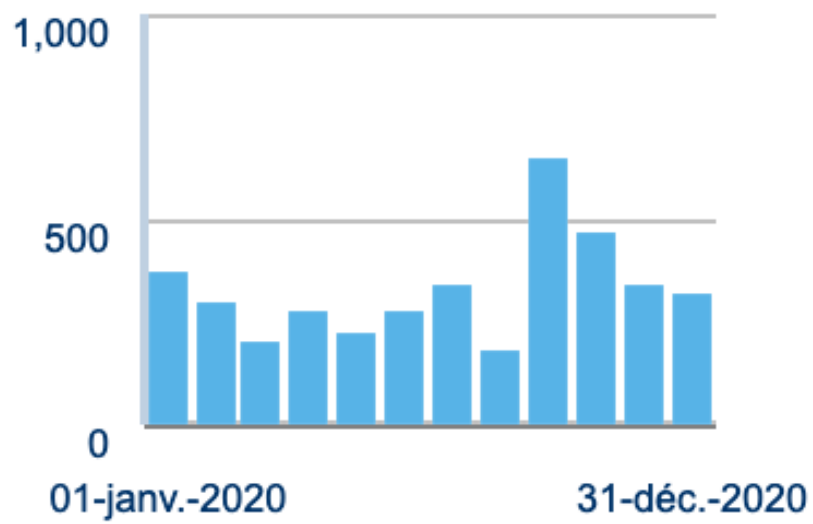
2. Couverture médiatique pendant l'année 2020

L'année 2020 a débuté par des mobilisations à l'échelle nationale, coordonnées, par les associations tentant de contester le déploiement de la 5G, imminent, devant le Conseil d'État. En janvier 2020, l'ANSES annonce également le lancement de travaux supplémentaires sur l'exposition à la 5G et les effets sanitaires associés, notant « *un manque important, voire une absence de données relatives aux effets biologiques et sanitaires potentiels dans les bandes de fréquences considérées* ». La presse couvre alors toujours modérément le sujet (14 articles identifiés sur le sujet sur janvier et février 2020).

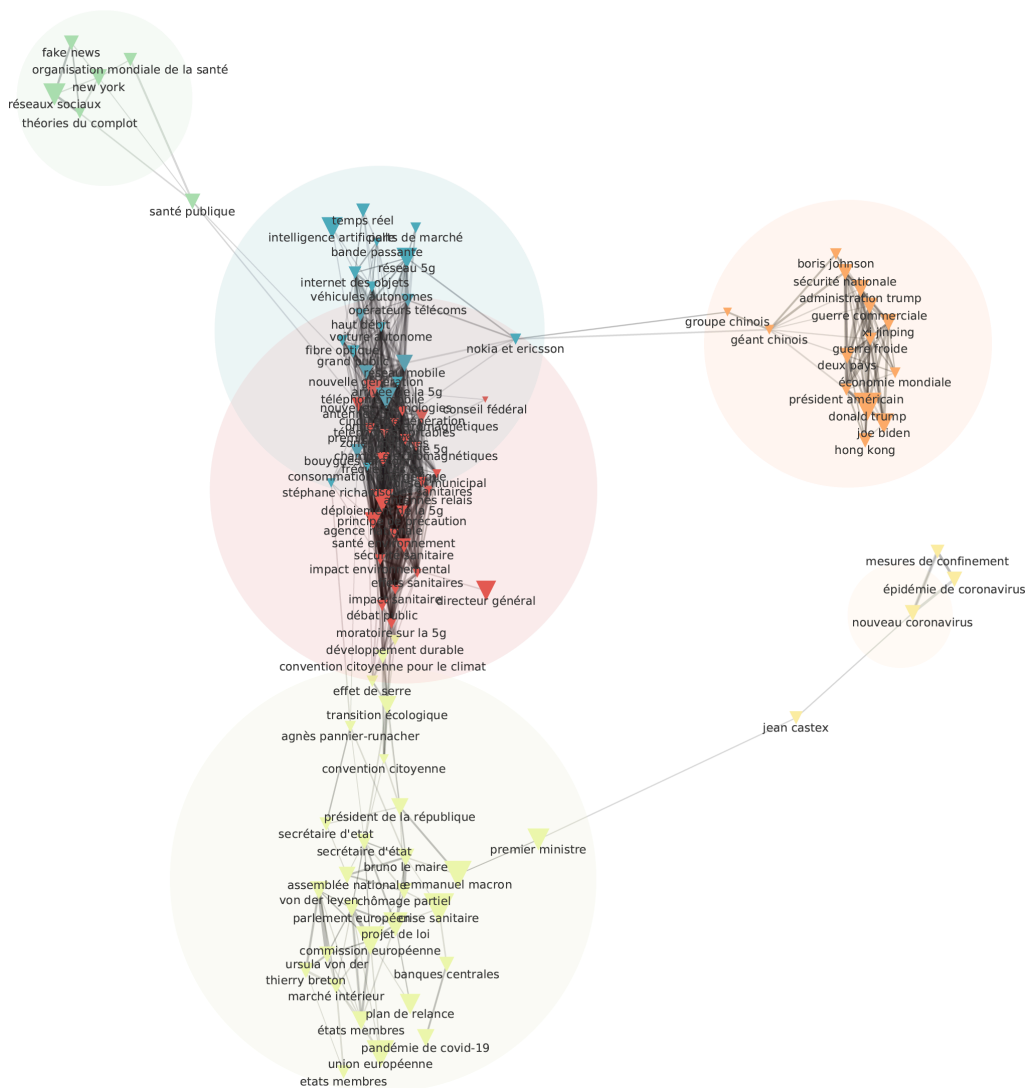
A partir de mars 2020, la pandémie du Covid-19 prend évidemment le pas sur tout autre sujet, mais le sujet de la 5G est néanmoins beaucoup plus traité dans la presse que l'année précédente. On se situe au niveau de 200 à 300 articles par mois minimum sur le sujet. Sur toute l'année, le nombre d'articles récupéré par l'intermédiaire de la même requête que celle appliquée pour produire le corpus de 2019, est le triple de celui de l'année précédente (2400 articles en tout).

Contrairement à 2019, on distingue des moments de couverture médiatique et de débats plus intenses au cours de l'année 2020 :

- Juillet 2020 correspond aux premières mesures des maires récemment élus contre le déploiement de la 5G (prise de mesures de « moratoire » sur le déploiement, à l'initiative de Eric Piolle, maire de Grenoble).
- Septembre 2020 est marqué par la poursuite des débats sur les demandes de moratoire émanant de différentes communes à travers toute la France, des mobilisations d'associations et de groupes citoyens dans différentes régions contre l'installation de la 5G, dans le contexte du lancement alors imminent des enchères pour l'attribution des nouvelles fréquences (prévu pour le 29 septembre). Au cours de ce mois-ci, le Président de la République intervient et intensifie le débat par une prise de position (durant une rencontre avec les firmes technologiques françaises à l'Élysée) en faveur du processus de déploiement de la 5G et contre les positions des élus écologistes, assimilées à la défense d'un supposé « modèle Amish » (discours prononcé le 15 septembre). Une fois les enchères démarrées, la couverture médiatique diminue graduellement, mais reste haute par rapport à 2019.



D'un point de vue thématique, la différence est marquante avec l'année 2019, puisque deux clusters de thèmes très imbriqués composent l'espace du débat sur la 5G.



On peut distinguer 5 clusters, résumés dans le tableau suivant, et numérotés en partant du haut à gauche, en spirale vers la droite. Deux de ces cinq clusters nous intéresseront ici tout particulièrement.

Clusters de termes
1. Fake news et complots
2. Guerre économique USA/Chine
3. 5G & relance économique
4. Déploiement, risques et choix
Termes dans ce cluster : « déploiement de la 5G », « téléphone mobile », « ANFR », « antennes 5G », « antennes relais », « ondes électromagnétiques », « sécurité sanitaire », « principe de précaution », « santé environnement », « risques

sanitaires », « impact sanitaire », « impact environnemental », « débat public », « moratoire »...

5. Réseau mobile & nouvelles technologies

Termes dans ce cluster : « nouvelles technologies », « arrivée de la 5G », « réseau 5G », « réseau mobile », « fibre optique », « haut débit », « voiture autonome », « intelligence artificielle »...

En périphérie de la carte, trois clusters de termes, qui sont ne sont reliés au cœur de la controverse sur la 5G que de manière indirecte, et qui sont également moins fréquents dans le corpus d'ensemble :

- En haut à gauche, un cluster regroupant des termes constituant un discours sur les théories du complot et les fausses nouvelles sur la 5G, dont on sait qu'elle est associée, sur les réseaux sociaux notamment, à des discours complotistes (par exemple en lien avec la pandémie du Covid-19).
- A droite en haut de la carte, un cluster concernant la couverture de la guerre industrielle opposant les États-Unis à la Chine et à Huawei en particulier.
- Le cluster vert pale en bas de la carte touche à l'actualité des politiques économiques de relance industrielle pour pallier à la crise du Covid-19, contexte dans lequel le déploiement de la 5G est perçu comme d'autant plus bénéfique et urgent.

Les deux clusters centraux (4, 5) constituent deux ensembles de discours sur la 5G, largement opposés. C'est leur coexistence qui constitue un état de controverse.

Le cluster 4 rassemble des marqueurs thématiques sur les risques liés à la 5G, son impact sanitaire et environnemental, et la possibilité de choisir – ou de refuser – le déploiement exprimé par divers publics, au nom de ces risques. Des termes anciens du débat sur les risques des radiofréquences sont au cœur de ce cluster (« champs » et « ondes électromagnétiques »), ainsi que les objets de risque identifiés depuis maintenant longtemps en la matière, les antennes-relais, ou ici les antennes-5G, avec leurs particularités. Ils se mêlent au terme zones blanches, marqueur du débat sur le fait que, plutôt que d'avancer dans les générations technologiques, il faudrait travailler à déployer complètement les technologies existantes pour en faire profiter tous les publics et territoires. En continuité avec ce débat opposant innovation et égalité, des termes marquent une nouvelle dimension : celle du choix qui devrait être ouvert en matière d'adoption de nouvelles technologies. Débat public, moratoires, décisions de conseils municipaux sont ainsi très largement discutés, dans la presse, en lien avec les thèmes du risque et de l'impact sanitaire de la 5G. Ces derniers marqueurs sémantiques sont nouveaux par rapport à 2019, année pendant laquelle on parlait

davantage de résistance à l'installation d'antennes, dans la continuité des polémiques sur le compteur Linky.

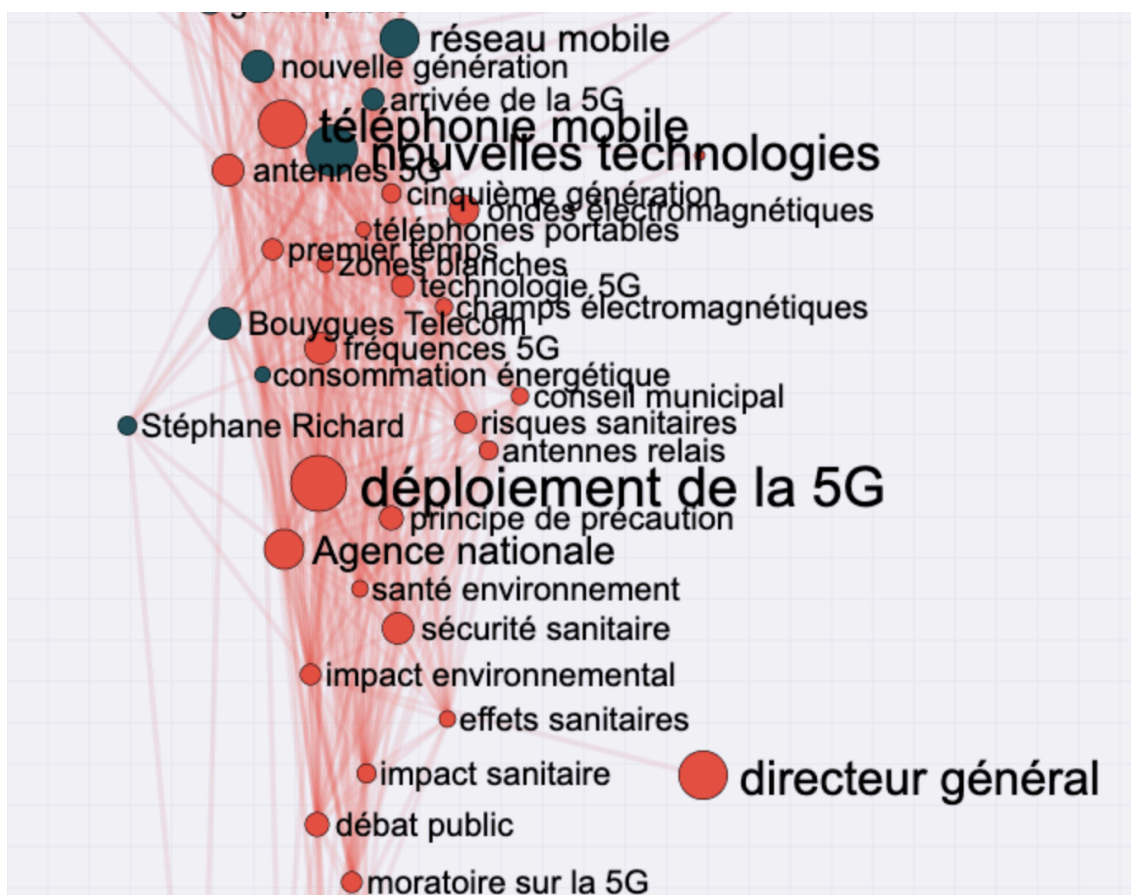


Figure 4. Zoom sur le cluster 4 « déploiement, risques et choix »

Dans le cluster 5, la 5G est discutée sous l'angle d'une nouvelle technologie prometteuse, pourvoyeuse de développement économique, liée à un ensemble d'autres innovations qu'elle va contribuer à faire décoller. L'arrivée de la 5G est discuté comme faisant partie d'un ensemble technologique qui dépasse largement le domaine des télécommunications. Il peut être noté que la question de l'impact énergétique de la nouvelle infrastructure apparaît dans ce cluster, et non dans le cluster 4. Le thème n'est donc pas traité comme celui de l'impact sanitaire, au titre des risques et autres effets négatifs de la 5G justifiant un moratoire ou d'autres mesures de régulation du déploiement.

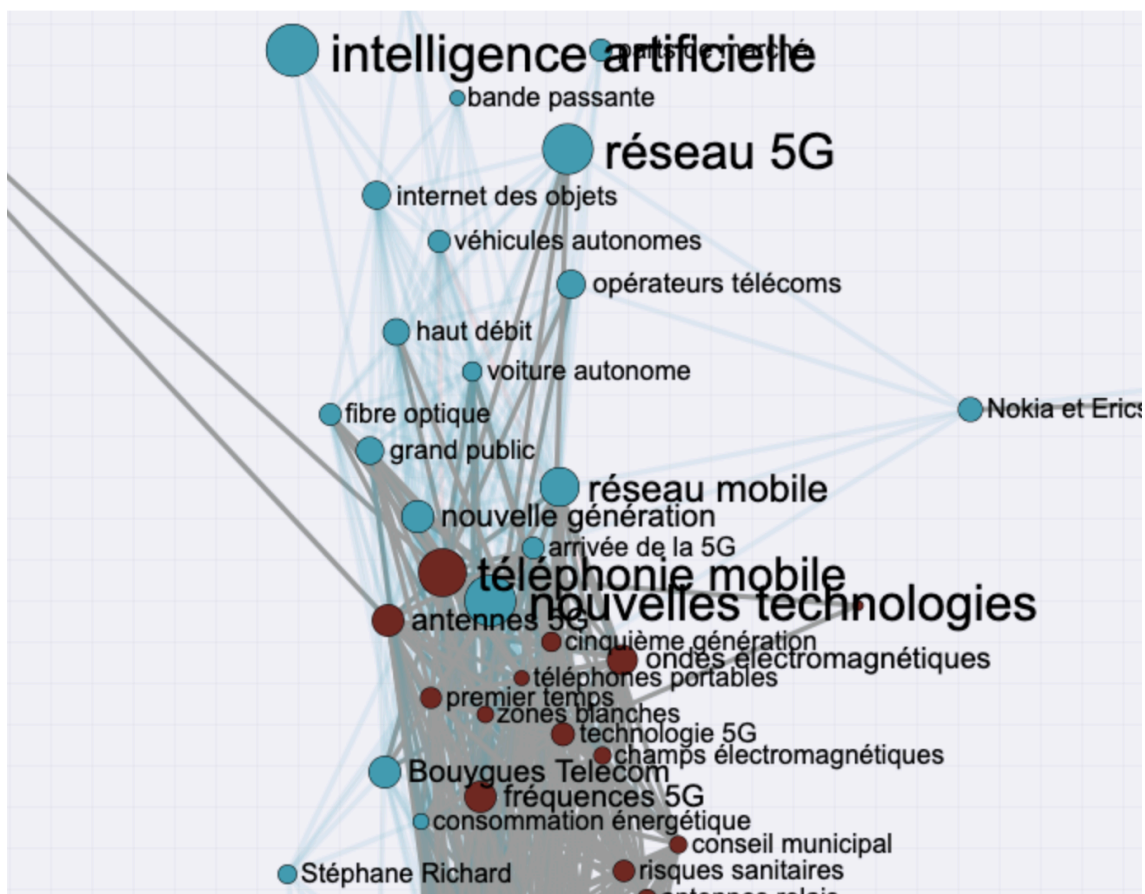


Figure 5. Zoom sur le cluster 5 « réseau mobile et nouvelles technologies »

La carte montre que les deux clusters sont très étroitement liés. La force des liens entre les nœuds pousse le logiciel à colorer ces nœuds d'une certaine manière, pour discriminer entre clusters. Le fait de les rapprocher permet de montrer que les termes, toutefois, peuvent apparaître conjointement dans un ensemble d'articles et de titres de presse, qui ont mis en regard les risques et préoccupations environnementales soulevées par associations, groupes citoyens locaux ou partis politiques et élus, écologistes notamment, et les usages à venir de la 5G.

Dans la structure d'ensemble du débat, on voit disparaître un thème, celui des enchères, qui constituait tout un cluster dans la carte des thématiques de la presse de 2019. On voit que le cadrage d'ensemble évolue du fait du lancement des enchères, fin septembre 2020, et donc du déploiement proche de la 5G. Le terme qui marque ce déploiement proche est celui d'« *arrivée de la 5G* », motif sémantique nouveau par rapport à 2019, et qui articule ces clusters 4 et 5, et leurs orientations respectives sur les risques et les usages prometteurs de la 5G. Le motif du déploiement, qui était au départ de la controverse — et lié aux termes marquant les préoccupations négatives concernant l'infrastructure, comme la figure ci-dessous le montre —, semble laisser la place à celui de l'« *arrivée de la 5G* », moins polémique.

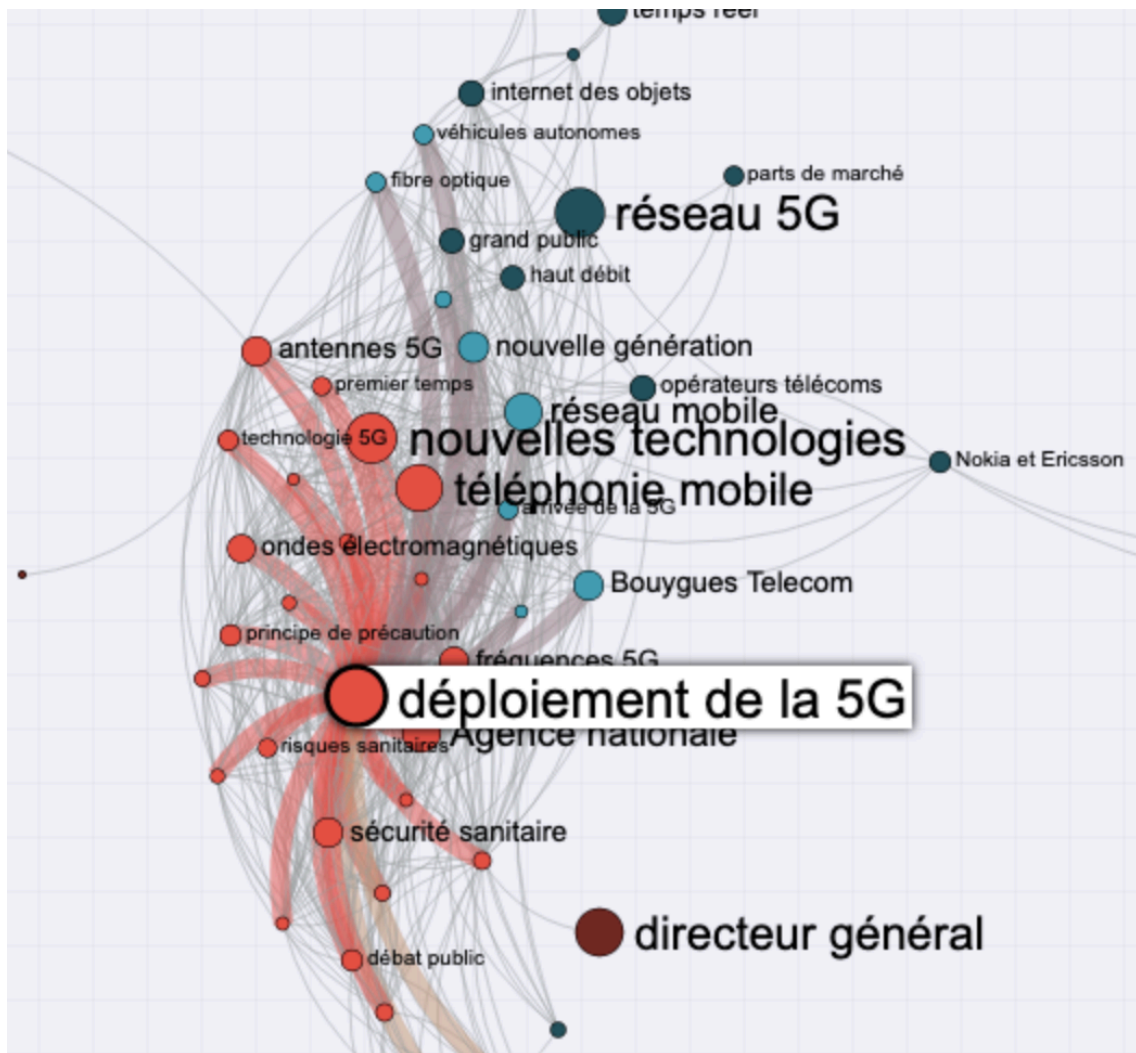
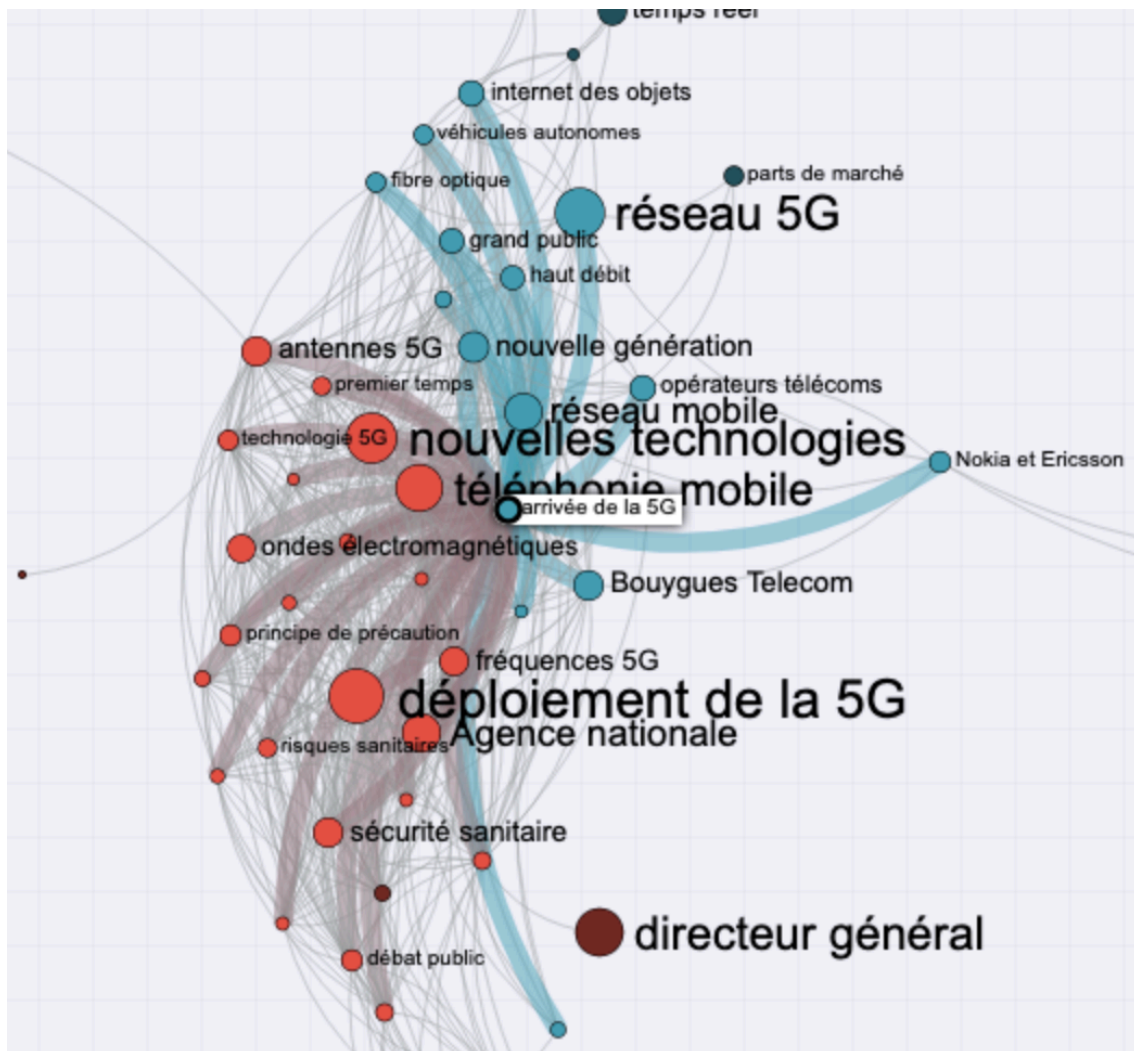


Figure 6. Zoom sur le réseau des termes liés à l'expression "déploiement de la 5G"



En projetant ces clusters dans le temps, on peut apprécier que le cluster 4 sur le déploiement et ses risques devient dominant au cours de l'année 2020, mais qu'il écrase moins le cluster 5 à partir de la fin de l'année 2020, comme si les moratoires et leurs justifications diverses en termes de risques sanitaires et d'exposition aux ondes, devenaient un sujet de moindre intérêt, les enchères à présent achevées et les offres commerciales lancées par les opérateurs.

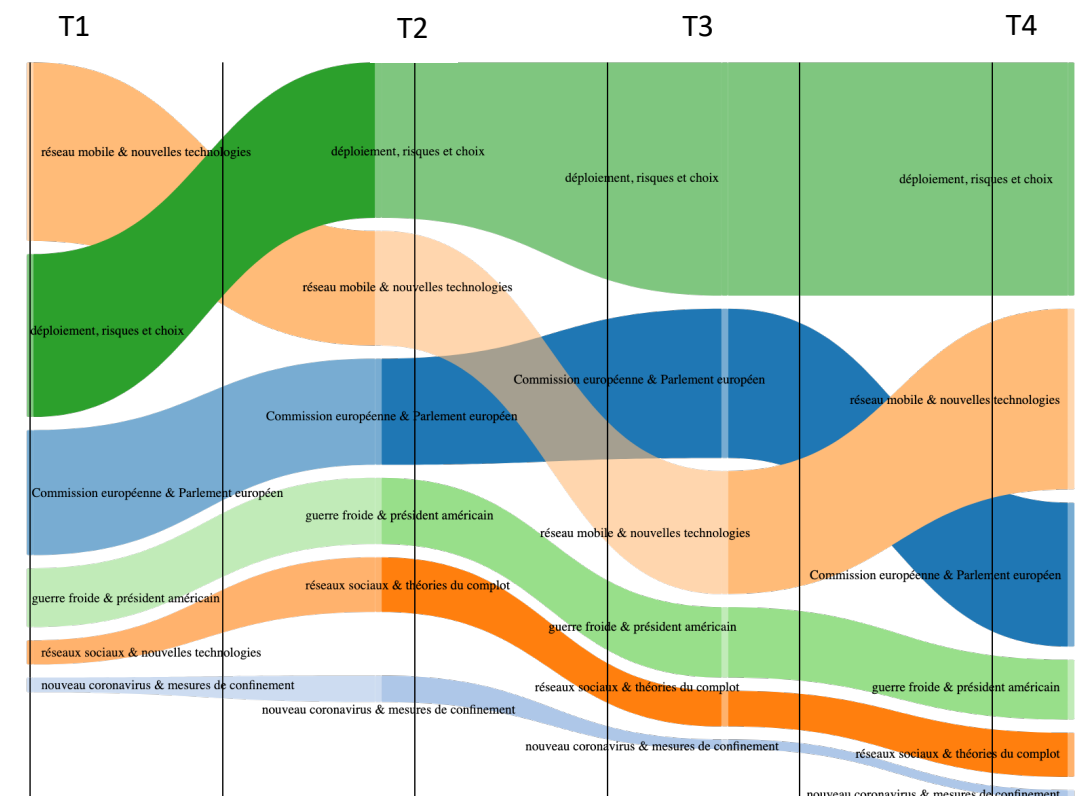


Figure 7. Taille et hiérarchie des clusters thématiques au cours de l'année 2020⁵

La figure 8 offre une autre visualisation des dynamiques thématiques dans le temps, à un niveau plus fin (celui des termes composant les clusters et leurs inter-relations). Elle permet de voir comment clusters 4 et 5 s'enchaînent dans le temps, et notamment le fait que les thèmes du moratoire, les décisions des conseils municipaux, sont contemporains de l'attribution des fréquences 5G et de l'arrivée concrète de la 5G.

⁵ Note de lecture : l'année 2020 est ici découpée en quatre trimestres

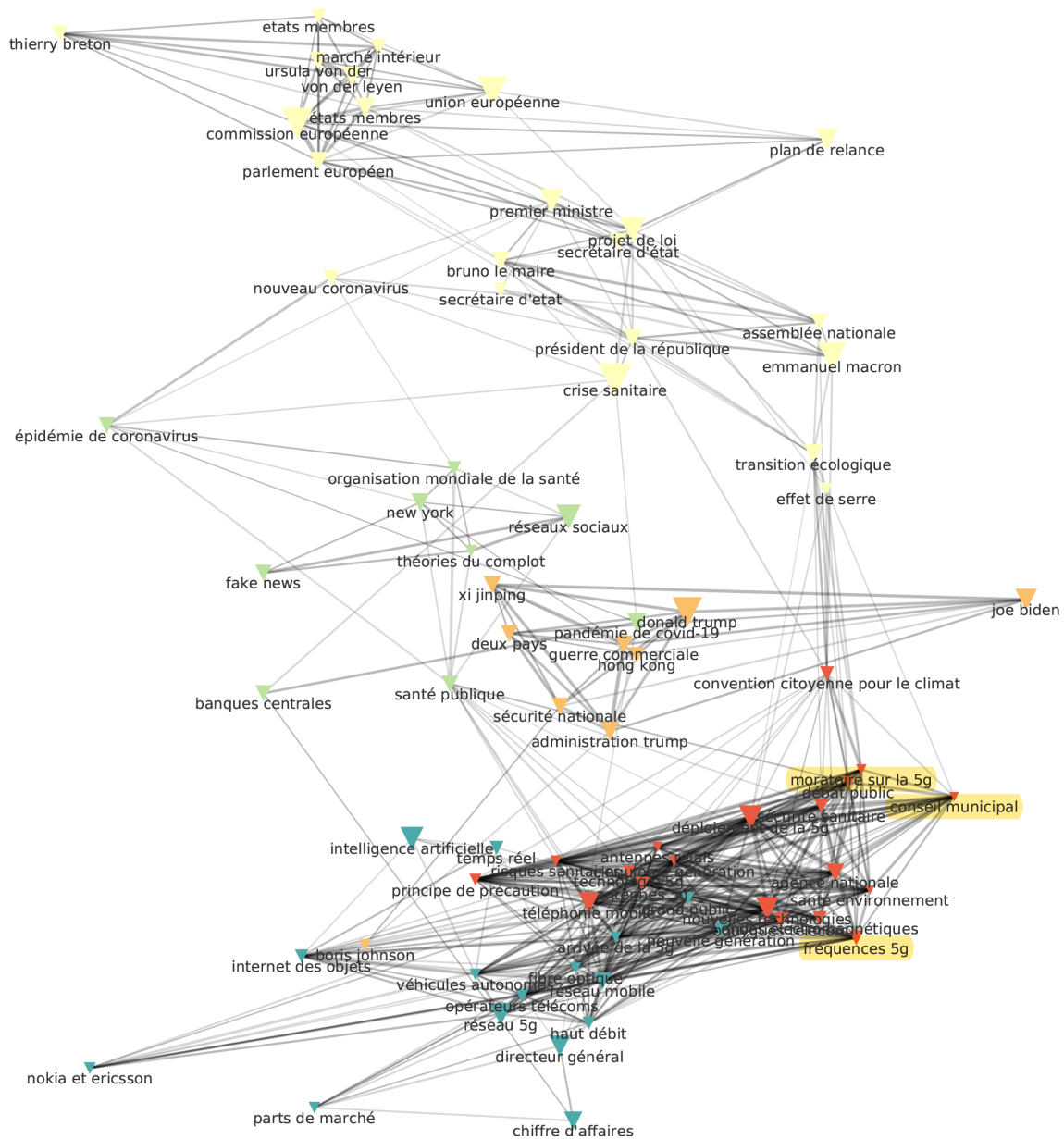


Figure 8. Projection temporelle des clusters thématiques de l'année 2019⁶

Une analyse rapprochant les thèmes des titres de presse qui les utilise produit la carte suivante. Elle permet de construire des clusters de nœuds de deux sortes (des thèmes, des titres de presse), qui sont rapprochés lorsque le thème en question est traité par le titre de presse concerné. On peut nettement discerner que le thème « déploiement, risques et choix » est principalement traité par la presse générale régionale, tandis que le thème « réseaux mobiles et nouvelles technologies » l'est par une presse

⁶ Note de lecture : le logiciel étire les clusters vers la droite, disposant à droite les termes émergent plus tard dans le temps, relativement aux autres termes du même cluster.

économique nationale (L'économiste, La Tribune, Les Echos, mais aussi Le Figaro). On retrouve toutefois le fait que les discours sur les risques sanitaires, les problèmes environnementaux et l'opposition à l'installation de la 5G, occupent l'espace de la presse locale beaucoup plus que la presse nationale, qui relaie ces mobilisations irrégulièrement. On est face à un traitement médiatique dans lequel les risques de la 5G sont représentés comme des enjeux particuliers, locaux, objets de mobilisations dans des territoires donnés, beaucoup plus que comme un sujet de préoccupation générale du public.

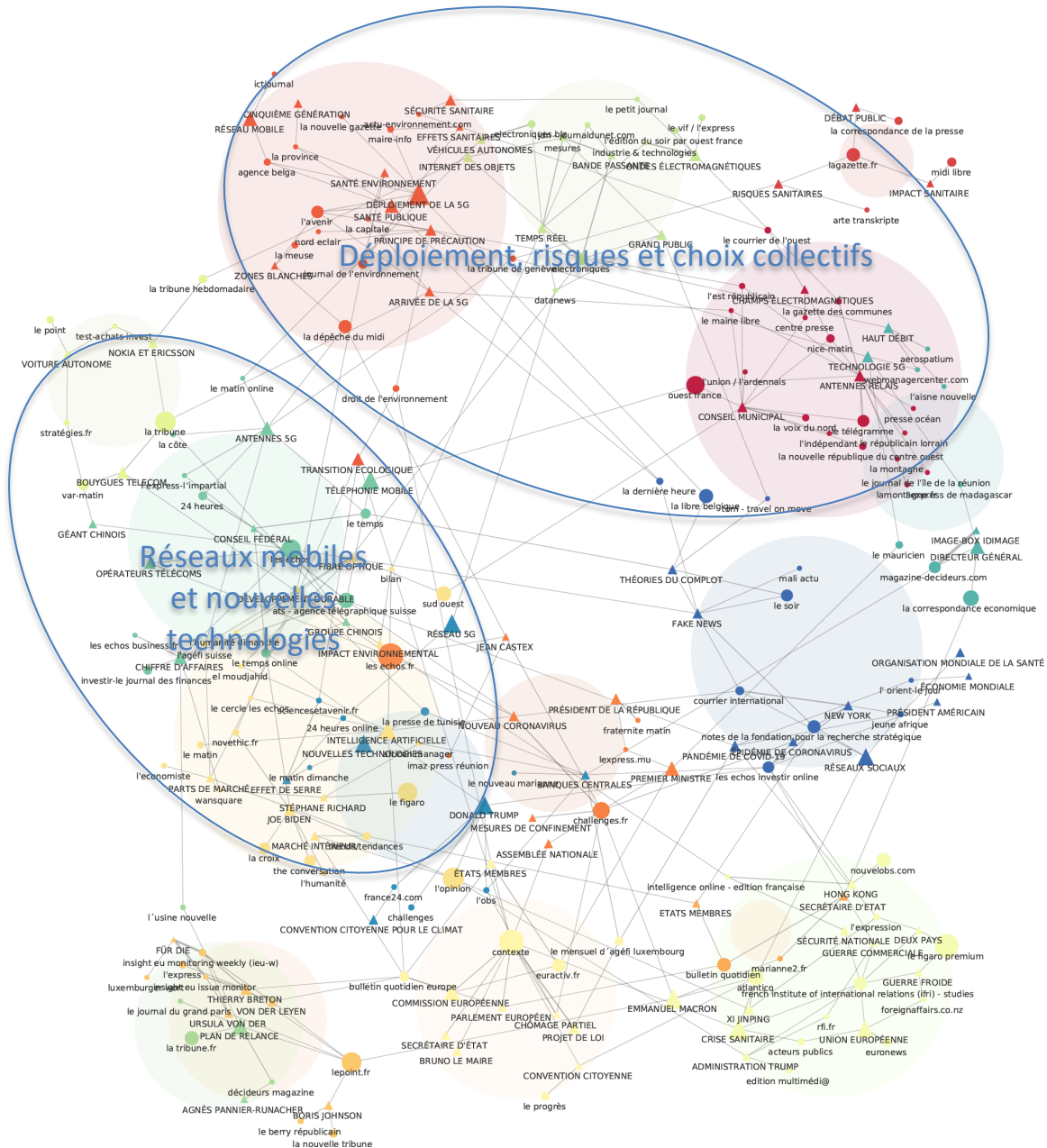


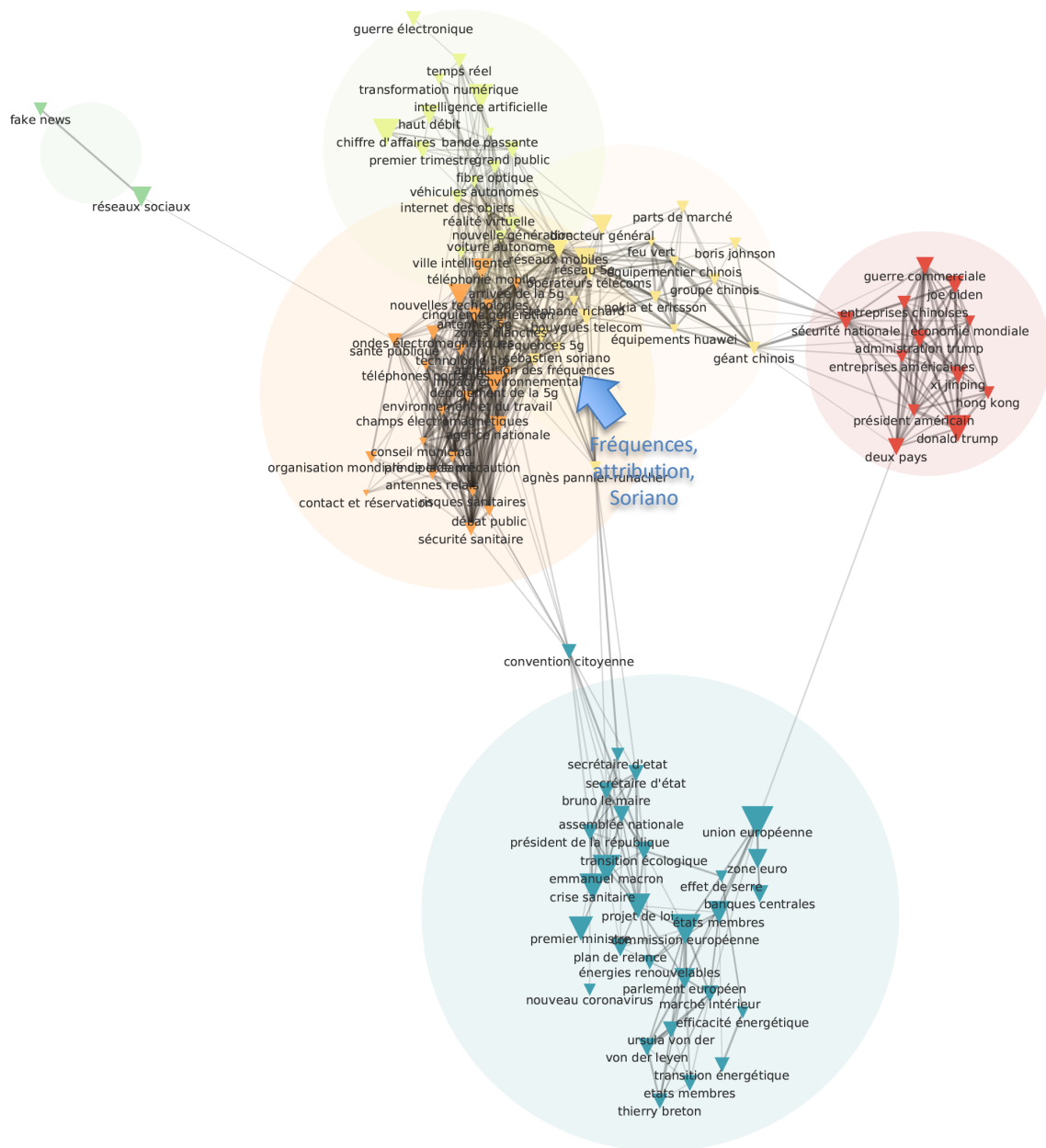
Figure 9. Clusters hétérogènes rassemblant titres de presse et expressions les plus fréquemment utilisés dans les articles traitant de la 5G et des risques pour la santé en 2020

3. Analyse sur l'ensemble de la période 2019-2020

L'évolution entre les années 2019 et 2020 est importante. Quantitativement, le sujet de la 5G a donc beaucoup plus largement été traité en 2020 que l'année précédente. Thématiquement, la comparaison des clusters des cartes de l'année 2019 et de celle de 2020 est instructive.

Le cluster « Attribution des fréquences 5G & Bouygues Telecom et Free », présent en 2019, tend à disparaître, pour ne laisser que les deux clusters sur « réseau mobile et nouvelles technologies », qui couvre le discours positif sur la technologie 5G en termes de développement économique et d'innovation ; et « déploiement, risques et choix », qui reprend assez exactement les thèmes clés du cluster « champs et ondes électromagnétiques » de 2019 (risques sanitaires, précaution...).

La principale évolution, d'une année sur l'autre, serait donc la disparition du thème « enchères » de la couverture médiatique, à mesure que la tenue de ces enchères est devenue sûre, et qu'aucun report ne serait accordé pour attendre d'éventuelles nouvelles données sur les risques sanitaires de la 5G. Le thème laisse la place à une confrontation évidente entre deux registres discursifs, celui de l'arrivée de la 5G, et celui du moratoire. Encore une fois donc, les discours médiatiques sur la 5G sont très structurés par le rythme et les séquences du « déploiement », dont la nature inéluctable paraît plus évidente en 2020 qu'en 2019. Cela est confirmé lorsque l'on considère une carte couvrant 2019 et 2020. Elle est dominée par les clusters identifiés sur la carte 2020, plus important quantitativement. Mais elle contient effectivement un petit réseau de termes autour de la question de l'attribution des fréquences – qui tend à disparaître au cours de l'année 2020 donc.



Pour mieux saisir ces évolutions sur les deux années, les deux corpus couvrant 2019 et 2020 ont été fusionnés, pour permettre une analyse dynamique sur toute la période. La visualisation en résultant est présentée ci-après.

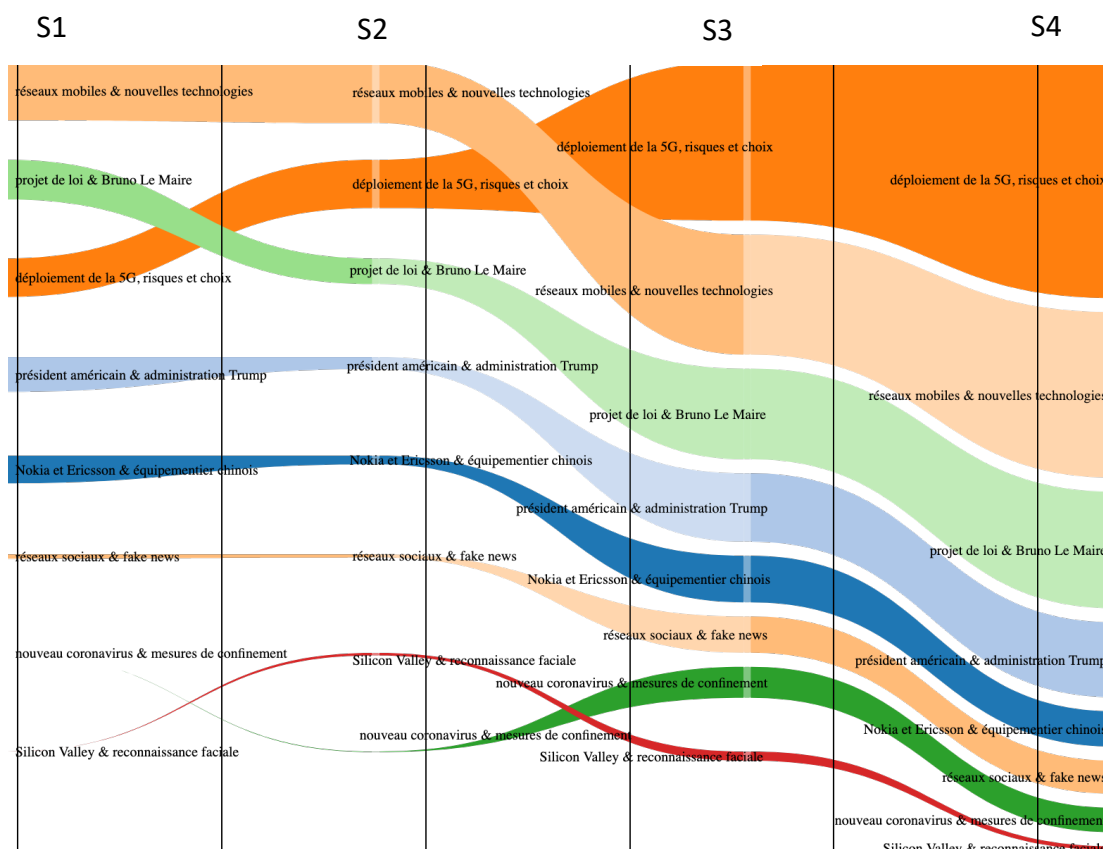


Figure 10. Taille et hiérarchie des clusters thématiques sur toute la période (2019-2020)⁷

La figure montre en effet que la question des fréquences décline au cours du temps, à mesure qu'enfle le thème du déploiement, des risques et des manières d'assurer le choix des citoyens et habitants en matière d'installation d'une infrastructure poussée à la fois par des instances gouvernementales et des acteurs commerciaux. Sur l'ensemble de la période, quantitativement parlant, le traitement de la question de la 5G devient donc plus controversé, et fait plus de place à la question des risques sanitaires et à la contestation du déploiement.

Mais la place prise par ce thème est paradoxale, puisque l'on sait que le déploiement de la 5G n'a pas été ralenti ou stoppé en 2020. Il a effectivement été mis en œuvre – à tout le moins l'étape centrale des enchères a été franchie. Logiquement, ce dernier thème (enchères, attribution des fréquences) est donc moins traité dans la presse. Le poids relatif du thème des risques du déploiement et de son arrêt s'accroît donc, ce qui est apparent sur le schéma. On sait grâce aux cartes 3 et 9, par ailleurs, que le thème est traité dans une autre partie de l'espace de la presse. Le thème des risques du déploiement reste présent, mais il ne prend pas plus de poids dans l'agenda médiatique d'ensemble pour autant.

⁷ La période est divisée en quatre sous-périodes, correspondant globalement à des semestres (voir indication au-dessus du schéma)

Conclusion

Sur l'ensemble de la période 2019-2020, le cadrage sanitaire de la question de la 5G ne reste donc qu'un des cadrages utilisés dans la presse. Le discours sur les risques sanitaires de la 5G et des ondes électromagnétiques plus généralement, est présent, et constitue pour les deux périodes, un des deux ou trois discours dominants. Cela est évidemment attendu, étant donné la requête utilisée pour constituer le corpus.

Au regard de cette requête, c'est précisément l'inverse qui doit étonner : le corpus a été constitué pour collecter des articles traitant des risques et effets sanitaires de la 5G, pour apprécier la manière dont la presse en traite, et comment ce traitement évolue. La surprise en la matière tient plutôt au fait que malgré le biais de collecter des articles sur les risques de la 5G (de par la requête utilisée pour interroger la base), le champ d'ensemble est en partie structuré par des discours qui ne portent en rien sur les risques. La presse traite tout autant de guerre économique entre équipementiers, d'innovations technologiques et de développement économique, de régulation des marchés et du déploiement de l'innovation à travers mise aux enchères et attribution de fréquences.

Le thème des risques de la 5G, le plus susceptible de générer une situation de controverse (opposition entre un camp plaidant l'existence de risques, l'autre son absence), a bien pris de la force au cours du temps. Il s'est manifestement développé au cours de l'année 2020. Si controverse il y a, c'est pendant cette année qu'elle s'est développée. On voit cependant que le thème se développe d'abord localement, bien plutôt qu'au niveau national, où la question des risques est contrebalancée par d'autres plans de discussion – celui de l'innovation qu'est la 5G, mais peut-être plus encore celui de la régulation de l'innovation, ou de l'action publique en matière d'infrastructure de télécommunication. L'analyse dynamique présentée ici montre que, d'un point de vue temporel au moins, le thème du risque est étroitement lié à celui de l'action publique sur la 5G, et de la politique de déploiement. Il y a d'autant plus de discours sur les risques de la 5G que cette action publique semble orientée vers l'inéluctable installation de l'infrastructure – le déploiement. On le voit tout particulièrement en septembre 2020, où le thème des risques – et du moratoire – émerge d'autant plus fort que c'est également le moment où se tiennent les enchères.

L'analyse de la presse proposée ici confirme donc que le cœur de la controverse, la source de la conflictualité en matière de 5G, tient probablement davantage au motif du déploiement lui-même, et au fait que de nombreux publics ont le sentiment de se voir imposer une infrastructure dans sa totalité, sans possibilité de choix, de modulation ou d'option particulière d'utilisation de cette infrastructure. La controverse tient moins à l'existence d'alertes, qui révéleraient des risques niés par d'autres acteurs, qu'aux actions des opérateurs, agences (ANFR, ARCEP) et du gouvernement (ministère de l'économie, de l'industrie) en matière d'installation

d'infrastructure et de création de situations, sinon de risque, à tout le moins d'exposition aux ondes.

Annexe 2 – Titres de presse couverts dans le corpus d’articles constitué sur Factiva

Le Figaro - All sources
Les Echos - All sources
Ouest France (Français)
La Tribune.fr (France, Français)
L'Opinion (France, Français)
Contexte (France, Français)
La Tribune (France, Français)
Nice-Matin (France, Français)
La Correspondance Economique (Français)
Sud Ouest (Bordeaux, France, Français)
La Depeche du Midi - All sources
Le Télégramme (Français)
Le Progrès (France, Français)
Acteurs Publics (Français)
La Provence (Marseille, Français)
Challenges.fr (Français)
Paris Normandie (Rouen, France, Français)
La Tribune Hebdomadaire (France, Français)
L'Est Républicain (Lorraine, France, Français)
Midi Libre (Montpellier, France, Français)
LePoint.fr (Français)
Bulletin Quotidien (Français)
La Croix (France, Français)
Le Républicain Lorrain (France, Français)
L'Usine Nouvelle (Français)
ElectroniqueS (Français)
Nouvelobs.com (Français)
La Charente Libre (France, Français)
Le Courrier de l'Ouest (Angers, France, Français)
La République des Pyrénées (Pau, France, Français)
Le Journal de l'Île de la Réunion (Français)
Presse Océan (Nantes, France, Français)
Atlantico (Français)
La Correspondance de la Presse (Français)
Courrier Picard (Amiens, France, Français)
L' Est Eclair (Aube, France, Français)
Le Figaro Bourse Premium (France, Français)
Var-Matin (France, Français)
La Voix du Nord (Lille, France, Français)
Le Berry Républicain
Corse-Matin (France, Français)
L'Eclaireur du Gâtinais (Loiret, France, Français)
Edition Multimédi@ (Français)
Industrie & Technologies (Français)
La Montagne (France, Français)
Le Maine Libre (Le Mans, France, Français)
Le Monde (France, Français)
Libération (France, Français)
Lamontagne.fr (France, Français)
Sciences et Avenir (Français)
Sciencesetavenir.fr (Français)
The Canadian Press - All sources
ATS - Agence Télégraphique Suisse (Français)
Agence Belga (Belgique, Français)
Challenges (Français)
Centre Presse (Aveyron, France, Français)
Décideurs Magazine (Français)
Option Finance (Français)
Dordogne Libre (France, Français)
Investir-Le Journal des Finances (Français)
Le Journal du Centre (Nièvre, France, Français)
L'Obs (Français)
La Lettre A (Français)
L'Union / L'Ardennais (France, Français)
La Nouvelle République du Centre Ouest (France, Français)
IFRI: Institut Français des Relations Internationales - All sources
Le Temps (Genève, Français)
Vosges Matin (France, Français)

La Correspondance de la Publicité (Français)	IT Espresso – All sources
L'édition du soir par Ouest France (Français)	Stratégies (Français)
L'Équipe (France, Français)	24 Heures (Suisse, Français)
L'Eveil de la Haute Loire (France, Français)	Ville Rail et Transports (Français)
L'Express-L'Impartial (Suisse, Français)	Le Mensuel d'Agéfi Luxembourg (Français)
L'Express (Français)	Leberry.fr (Cher, France, Français)
La Gazette des Communes (Français)	Biotech.Info 3.0 (Français)
LaGazette.fr (Français)	BUSINESS IMMO.com (Français)
Investissement Conseils (Français)	Le Courrier des Maires et des Elus locaux (Français)
Le Journal des Entreprises (Français)	L'Eclair des Pyrénées (Pau, France, Français)
La Lettre des Nominations (Français)	ElectroniqueS.biz (Français)
LSA.fr (Français)	Funds (Français)
Mesures.com (Français)	L'Humanité (France, Français)
Nord Eclair (Nord-Pas-de-Calais, France, Français)	L'Humanité Dimanche (Français)
Point B@nque (Français)	Jeune Afrique (Français)
La Revue des Collectivités Locales (Français)	La Côte (Vaud, Suisse, Français)
Agence Europe - All sources	La Libre Belgique (Français)