

Polarisation des #giletsjaunes sur Twitter

Nicolas HERVÉ

INA

10 déc. 2020

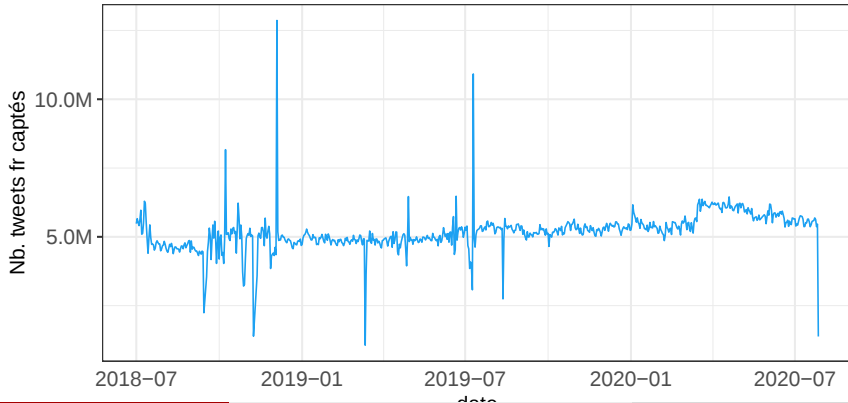
- Utiliser les différents espaces politiques latents modélisés sur Twitter issus de [Hervé, 2021]¹
- Étudier l'évolution de la polarisation des *hashtags* liés au mouvement des gilets jaunes sur 2 ans

¹Voir en ligne : <http://www.herve.name/twitter-polarization>

Données

Captation de Twitter francophone selon [Mazoyer et al., 2018]

- estimation : ~ 65 à 70% des tweets émis en français sur la plateforme
- 07/2018 à 07/2020, ~ 5 millions de tweets français par jour
- 1.2M comptes actifs (min. 200 tweets captés, min. 50% en français)



Voir les détails dans [Hervé, 2021]

Deux polarisations :

- naïve ([Garimella and Weber, 2017])
- évoluée ([Barberá, 2015])

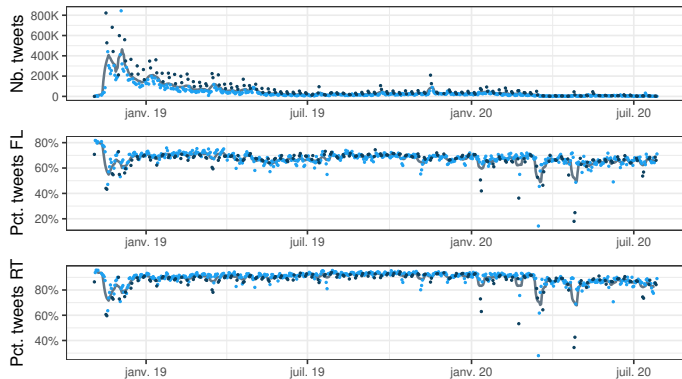
Utilisation des liens de *follow* :

- 4 377 comptes politiques suivis par au moins 25 comptes anonymes
- 184 229 comptes actifs suivant au moins 5 comptes politiques
- ces comptes couvrent 12.5% des tweets captés

Utilisation des liens de *retweet* :

- 1 438 comptes politiques retweetés par au moins 25 comptes anonymes
- 168 393 comptes actifs ayant retweeté au moins 5 comptes politiques
- ces comptes couvrent 22.8% des tweets captés

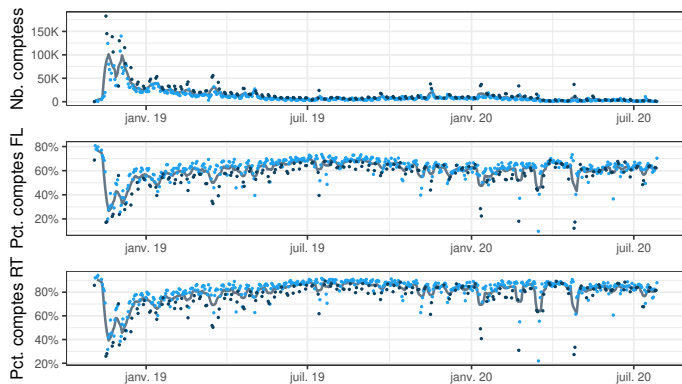
Hashtag #giletsjaunes - tweets captés



bleu clair : jour de semaine, bleu foncé : week-end, moyenne glissante sur 7 jours

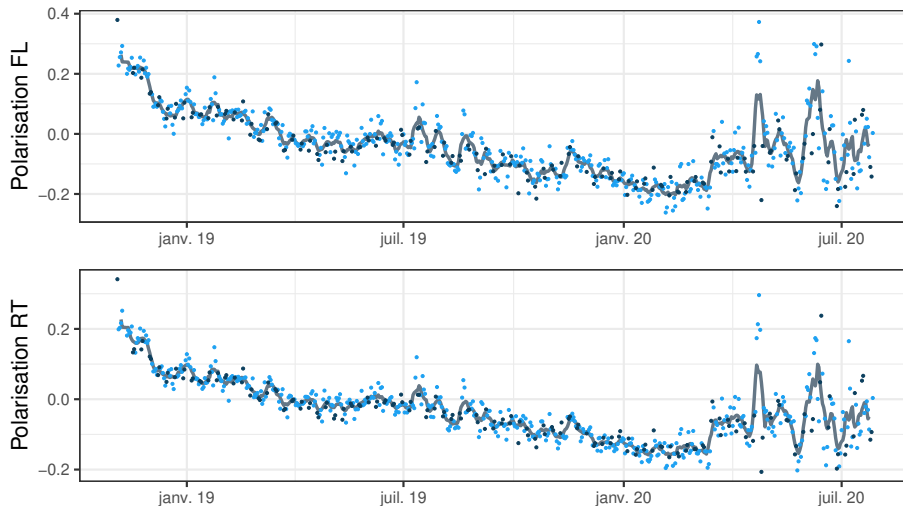
- nombre de tweets captés sur la période : 33 888 079
- proportion de tweets issus des 184 229 comptes actifs de l'espace *follow* : 65.23%
- proportion de tweets issus des 168 393 comptes actifs de l'espace *retweet* : 85.24%

Hashtag #giletsjaunes - comptes captés

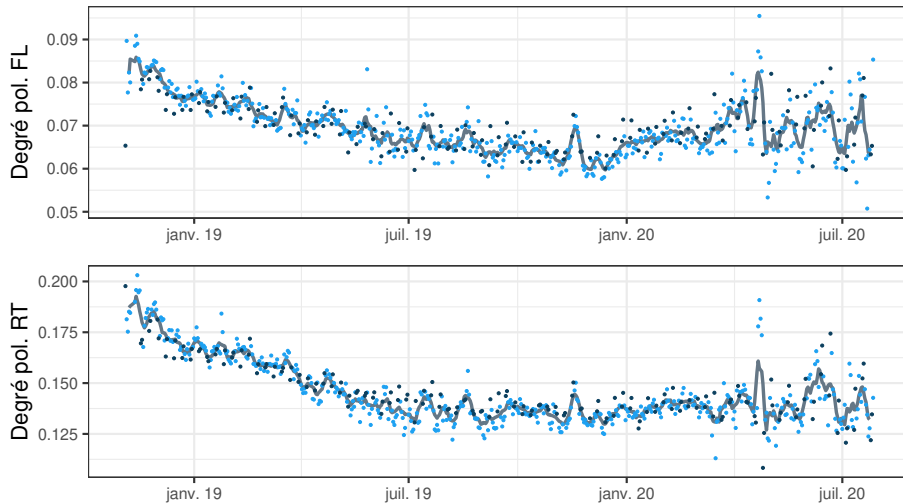


- nombre de comptes ayant utilisé le *hashtag* sur la période : 1 061 476
- proportion des 184 229 comptes actifs de l'espace *follow* : 69.15%
- proportion des 168 393 comptes actifs de l'espace *retweet* : 90.51%

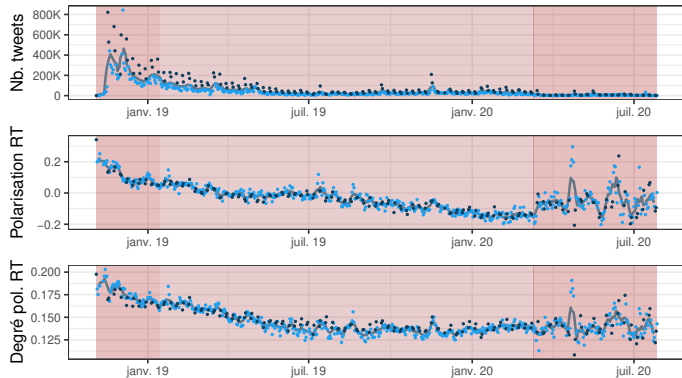
Hashtag #giletsjaunes - Polarisation naïve



Hashtag #giletsjaunes - degré de politisation



Hashtag #giletsjaunes - les principales périodes



3 périodes sur Twitter, définies manuellement en regardant ces courbes :

- 01 nov. 2018 → 15 janv. 2019 : début du mouvement
- 15 janv. 2019 → 10 mars 2020 : temps long
- 10 mars 2020 → 27 juil. 2020 : covid et confinement

Hashtag #giletsjaunes - les principales périodes

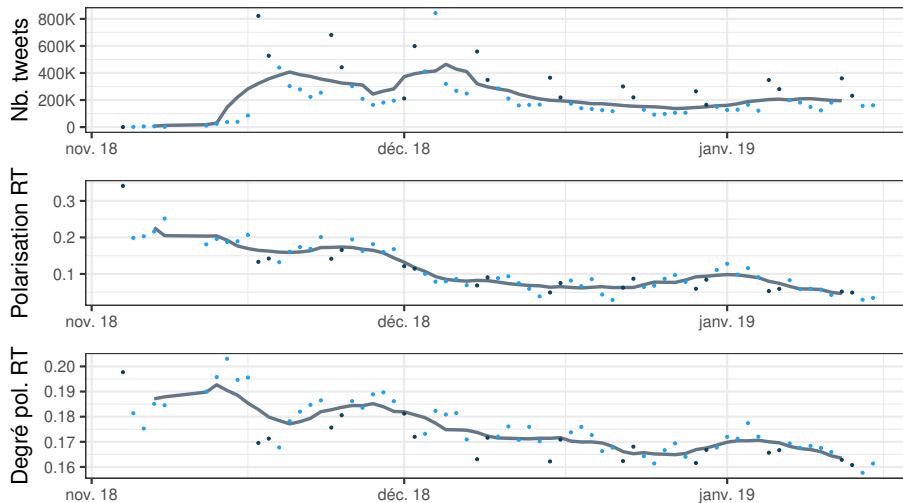
	01 nov. 2018 → 15 janv. 2019	15 janv. 2019 → 10 mars 2020	10 mars 2020 → 27 juil. 2020
Nb. tweets	15 858 006	17 181 570	848 238
Pct. total	46.79%	50.70%	2.50%
Nb. jours ²	70	418	139
Nb. tweets / jour	226 543	41 104	6 102
Max tweets / jour	843 399	228 984	50 034
Min tweets / jour	243	5 882	875
Polarisation ³	0.100	-0.024	-0.060
Degré politisation	0.173	0.149	0.141

Table: Statistiques des 3 périodes de #giletsjaunes sur Twitter

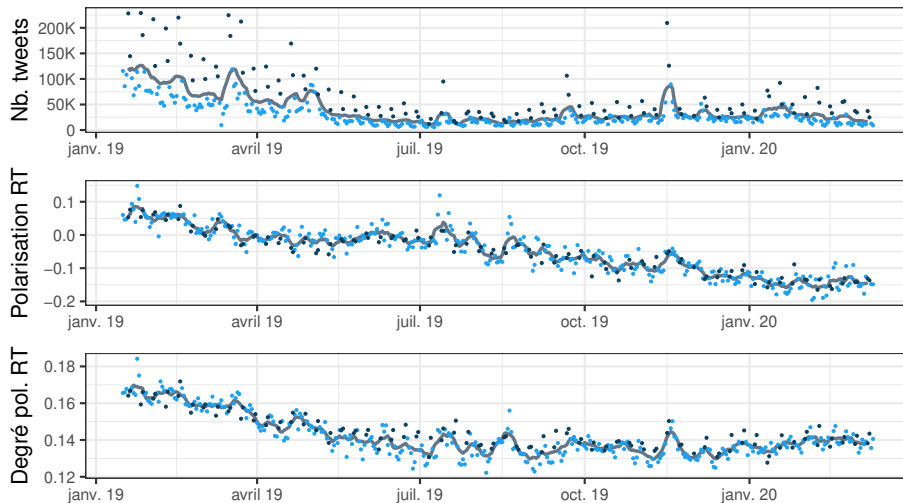
²uniquement les jours ayant au minimum 100 tweets

³version naïve RT

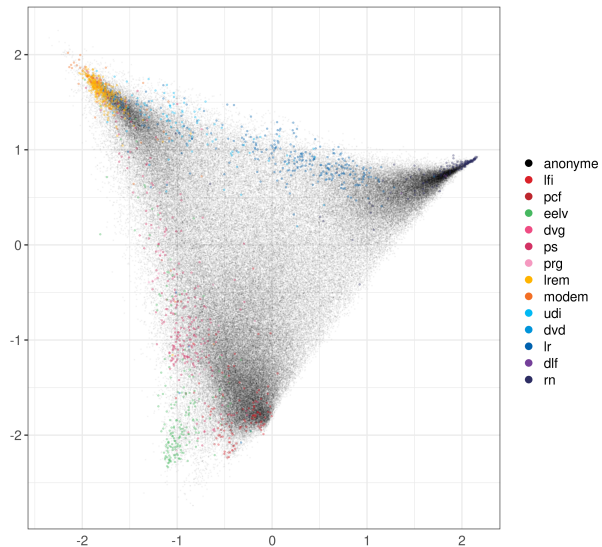
Hashtag #giletsjaunes - période 1



Hashtag #giletsjaunes - période 2

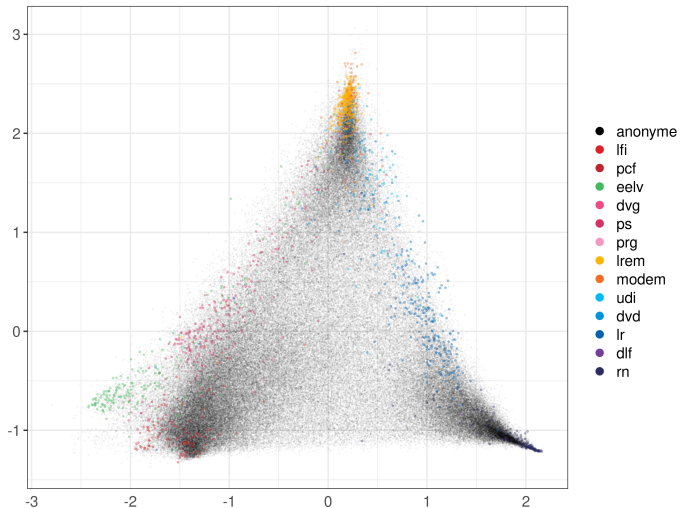


Espace Barberá retweet - visualisation des comptes



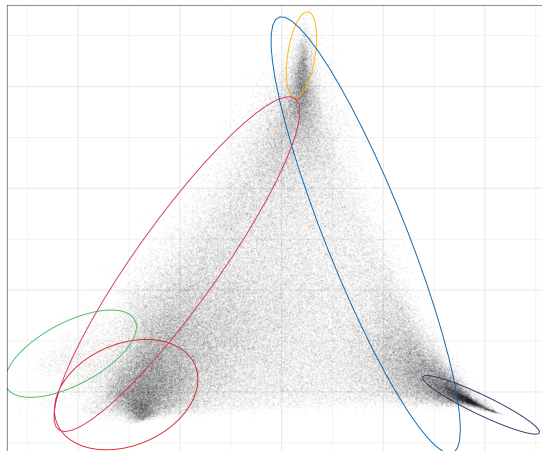
● Espace Barberá retweet original

Espace Barberá retweet - visualisation des comptes



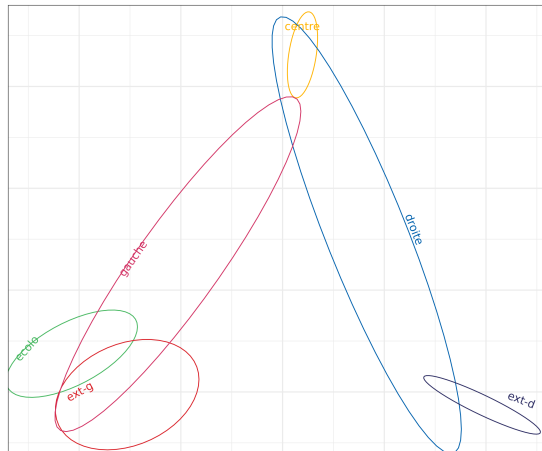
- Espace Barberá retweet original
- Rotation de l'espace pour une meilleure lisibilité

Espace Barberá retweet - visualisation des comptes



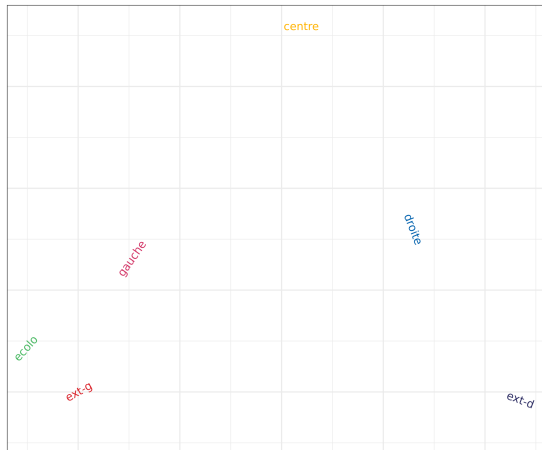
- Espace Barberá retweet original
- Rotation de l'espace pour une meilleure lisibilité
- Zones politisées

Espace Barberá retweet - visualisation des comptes



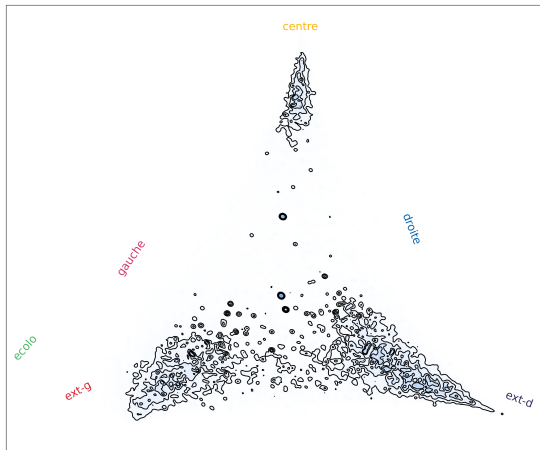
- Espace Barberá retweet original
- Rotation de l'espace pour une meilleure lisibilité
- Zones politisées

Espace Barberá retweet - visualisation des comptes



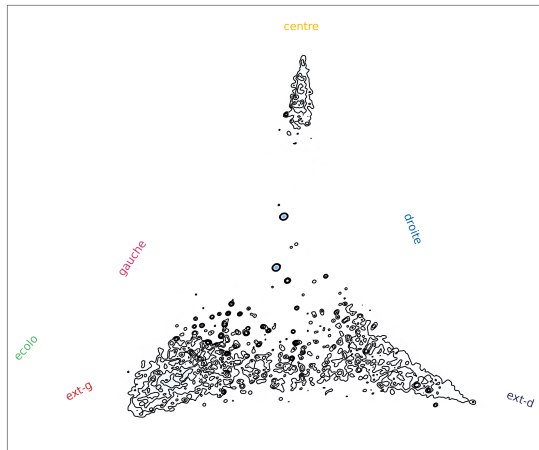
- Espace Barberá retweet original
- Rotation de l'espace pour une meilleure lisibilité
- Zones politisées

Espace Barberá retweet - visualisation de la densité de tweets



Période 1

Espace Barberá retweet - visualisation de la densité de tweets

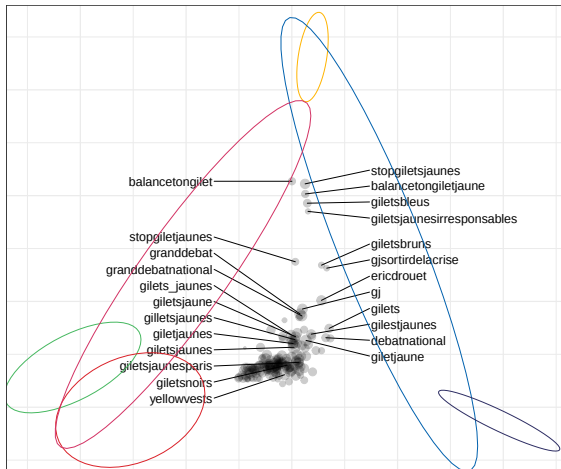


Période 2

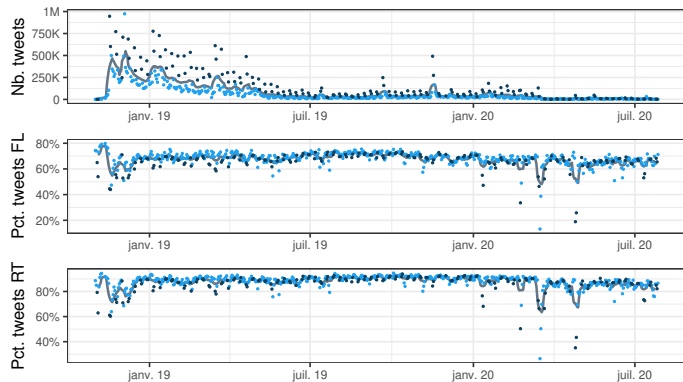
164 *hashtags* liés aux gilets jaunes

	<i>hashtag</i>	Nb. tweets		<i>hashtag</i>	Nb. tweets
1	#giletsjaunes	33 228 184	17	#giletsjaunes	337 724
2	#giletjaune	1 585 610	18	#acte9	310 758
3	#granddebat	977 295	19	#acte45	300 632
4	#yellowvests	941 047	20	#acte23	300 484
5	#granddebatnational	819 540	21	#actex	294 517
6	#giletsjaune	574 559	22	#stopgiletsjaunes	293 502
7	#gj	572 955	23	#actexiv	280 559
8	#acte18	505 228	24	#ericdrouet	268 586
9	#giletjaunes	499 448	25	#acte8	267 890
10	#acteix	489 951		...	...
11	#acteviii	481 400	159	#giletsjaunesirresponsables	5 585
12	#acte53	411 933	160	#actexlvi	5 055
13	#actexi	358 204	161	#actelxx	4 758
14	#actexix	342 429	162	#actexlvii	4 464
15	#actexii	342 249	163	#actexxxvii	4 328
16	#actexiii	338 827	164	#actexlix	4 306

164 hashtags liés aux gilets jaunes



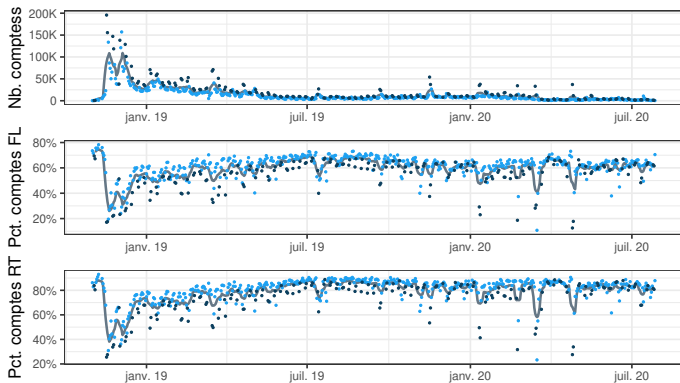
Tous les *hashtags* liés aux gilets jaunes - tweets captés



- nombre de tweets captés sur la période : 54 596 607
- proportion de tweets issus des 184 229 comptes actifs de l'espace *follow* : 65.21%
- proportion de tweets issus des 168 393 comptes actifs de l'espace *retweet* : 84.90%

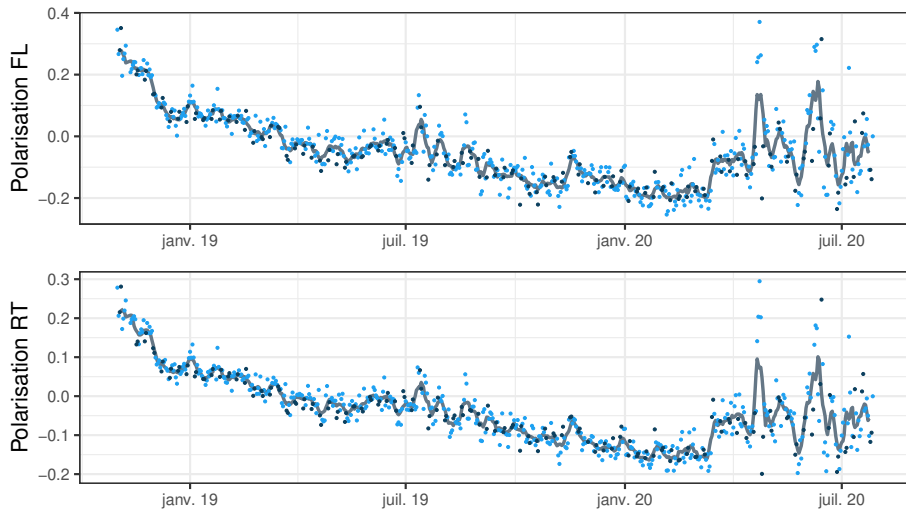
Les tweets de 2 comptes anormalement hyperactifs ont été ignorés

Tous les *hashtags* liés aux gilets jaunes - comptes captés

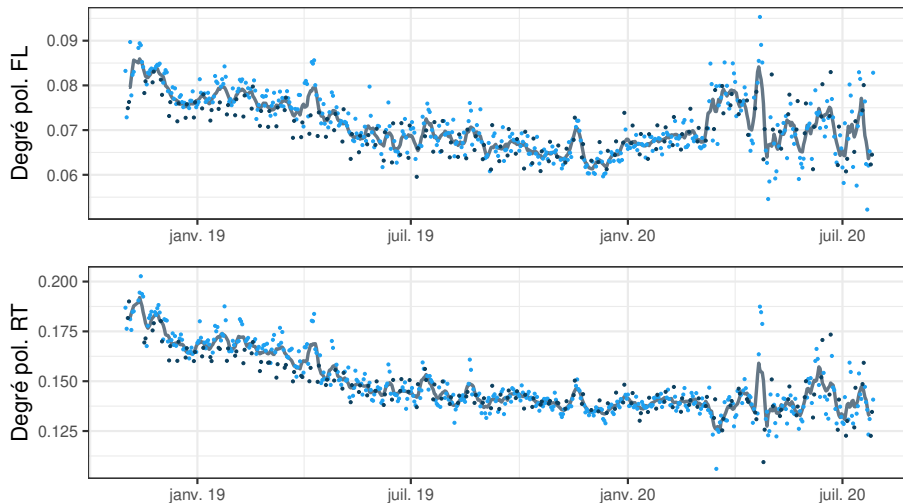


- nombre de comptes actifs ayant utilisé un des *hashtags* sur la période : 1 189 114
- proportion des 184 229 comptes actifs de l'espace *follow* : 73.96%
- proportion des 168 393 comptes actifs de l'espace *retweet* : 93.07%

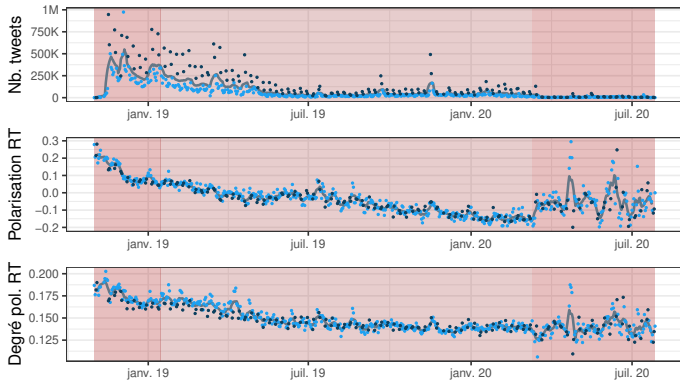
Tous les *hashtags* liés aux gilets jaunes - Polarisation naïve



Tous les *hashtags* liés aux gilets jaunes - degré de politisation



Tous les *hashtags* liés aux gilets jaunes - les principales périodes



3 périodes sur Twitter, définies manuellement en regardant ces courbes :

- 01 nov. 2018 → 15 janv. 2019 : début du mouvement
- 15 janv. 2019 → 10 mars 2020 : temps long
- 10 mars 2020 → 27 juil. 2020 : covid et confinement

Tous les *hashtags* liés aux gilets jaunes - les principales périodes

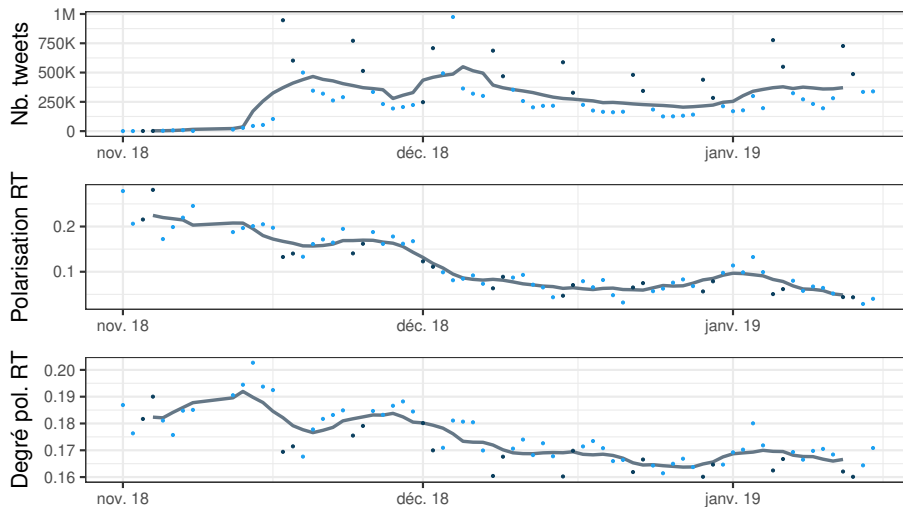
	01 nov. 2018 → 15 janv. 2019	15 janv. 2019 → 10 mars 2020	10 mars 2020 → 27 juil. 2020
Nb. tweets	21 454 791	32 073 432	1 068 384
Pct. total	39.30%	58.75%	1.96%
Nb. jours ⁴	73	418	139
Nb. tweets / jour	293 901	76 731	7 686
Max tweets / jour	974 300	611 475	130 143
Min tweets / jour	519	8 211	946
Polarisation ⁵	0.100	-0.024	-0.060
Degré politisation	0.173	0.149	0.141

Table: Statistiques des 3 périodes de #giletsjaunes sur Twitter

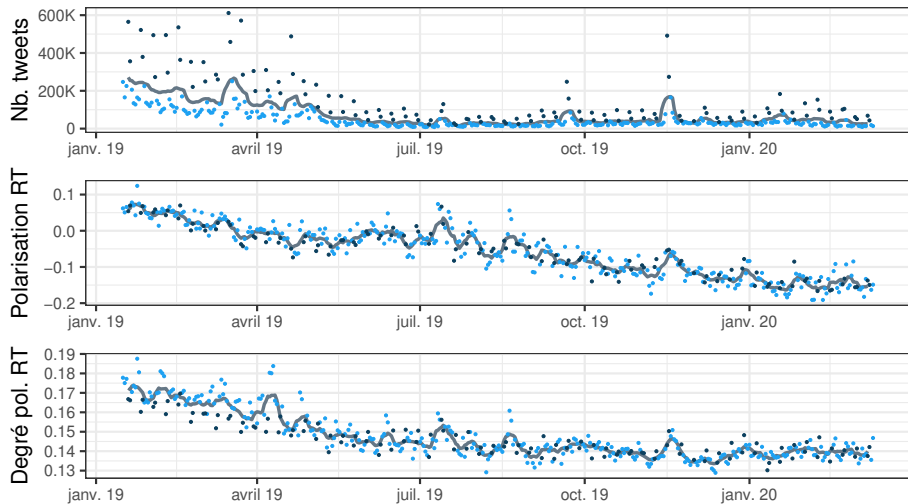
⁴uniquement les jours ayant au minimum 100 tweets

⁵version naïve RT

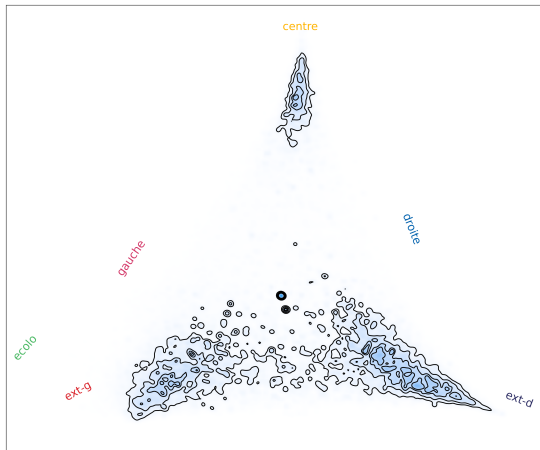
Tous les *hashtags* liés aux gilets jaunes - période 1



Tous les *hashtags* liés aux gilets jaunes - période 2

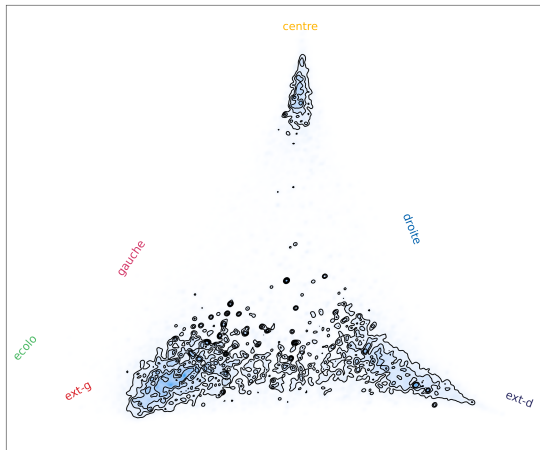


Espace Barberá retweet - visualisation de la densité de tweets



Période 1

Espace Barberá retweet - visualisation de la densité de tweets



Période 2

- [Barberá 2015] BARBERÁ, Pablo: Birds of the Same Feather Tweet Together: Bayesian Ideal Point Estimation Using Twitter Data. In: *Political Analysis* 23 (2015), Nr. 1
- [Garimella and Weber 2017] GARIMELLA, Venkata Rama K. ; WEBER, Ingmar: A long-term analysis of polarization on Twitter. In: *11th International Conference on Web and Social Media, ICWSM 2017*, 2017
- [Hervé 2021] HERVÉ, Nicolas: Quelle modélisation de l'espace politique français sur Twitter ? In: *EGC2021, Extraction et Gestion des Connaissances*. Montpellier, 2021
- [Mazoyer et al. 2018] MAZOYER, Béatrice ; CAGÉ, Julia ; HUDELOT, Céline ; VIAUD, Marie-Luce: Real-time collection of reliable and representative tweets datasets related to news events. In: *BroDyn 2018, co-located with ECIR 2018*, 2018