

« BAROMÈTRE DE LA CONFIANCE POLITIQUE » :  
COMPARAISON DES VAGUES 2017 ET 2012

Frédéric Cassor<sup>(1)</sup> & Brigitte Le Roux<sup>(1,2)</sup>

<sup>1</sup> CEVIPOF Sciences-Po, 98 Rue de l'Université 75007 Paris  
*frederik.cassor@sciencespo.fr*

<sup>2</sup> MAP5, Université Paris Descartes 45 rue des Saints Pères 75270 Paris Cedex 06  
*Brigitte.LeRoux@mi.parisdescartes.fr*

**Résumé.** Le principal objectif des enquêtes barométriques est d'étudier les changements se produisant au cours du temps. Nous étudierons ici les données du « Baromètre de la confiance politique », initiée par le CEVIPOF, et portant sur la confiance de l'électeur français. Plus précisément, nous comparerons, en utilisant des méthodes d'analyse géométrique des données, les enquêtes qui ont eu lieu 7 mois après les élections présidentielles de 2012 et 2017.

Cette étude est menée à partir de 27 questions (bipolaires) qui relèvent de 4 thèmes (politique, institutionnel, économique et interpersonnel). Pour tenir compte des différentes dimensions de la confiance, nous avons construit un espace de la confiance en effectuant une analyse des correspondances après dédoublement des questions et pondération par thème. Les individus interrogés en 2017 ont été pris comme référence, ceux interrogés en 2012 ont été mis en éléments supplémentaires.

Pour étudier l'évolution des réponses aux questions, nous avons appliqué les formules de transition aux individus supplémentaires, ce qui permet de visualiser les trajectoires des groupes d'individus de chaque vague selon leurs réponses aux questions. Par ailleurs, nous avons effectué une classification des individus de l'année 2017. Nous avons d'abord identifié 5 classes d'individus au regard de la confiance (« hyperconfiants », « confiants modérés », « défiants altruistes », « défiants autoritaires », « hyperdéfiants négativites »). Nous avons ensuite affecté les individus de l'enquête 2012 aux classes en utilisant un critère d'affectation basé sur la distance de Mahalanobis associée à chaque classe afin de tenir compte de leur forme. Nous avons ainsi étudié les *transferts entre classes*.

**Mots-clés.** Analyse des données d'enquêtes, analyse géométrique des données, codage par dédoublement, classification, données d'enquête barométrique, comparaison de deux groupes d'individus.

**Abstract.** The main objective of barometer data is to analyze the change of responses to questions over time. We analyze the data stemming from "Le baromètre de la confiance politique" ("Barometer of political trust"), a survey carried out by CEVIPOF (Center for political studies in Sciences Po, Paris) that studies trust of the French citizens registered to vote. More precisely, we compare the two surveys that took place 7 months after the presidential elections in 2012 and 2017. We study the change by using Geometric Data

Analysis and by selecting 27 questions that are relevant to four themes (political, non-political and economic institutions, interpersonal trust). To take account of various trust components, we construct the "trust space" by performing a correspondence analysis (CA) after doubling and weighting of questions. Survey 2017 is chosen as a reference (active individuals), the individuals of 2012 survey are put as supplementary elements.

For studying how the *responses to questions change over time*, we apply transition formulas to supplementary individuals. This enables us to visualize the trajectories of groups of individuals from each period according to their responses to questions. Moreover, a Euclidean hierarchical clustering is applied to 2017 survey individuals. Five clusters are distinguished ("hyper-trusters", "moderate trusters", "altruistic distrusters", "authoritarian distrusters", "negative hyper-distrusters"). Then, we assign individuals from the 2012 survey to the five clusters by using an assignement criterion based on Mahalanobis' distance associated with each cluster in order to take their shape into account. Thus, we can observe some *transfers between clusters* over time.

**Keywords.** Analysis of Survey Data, Geometric Data Analysis, Doubling coding, Clustering, Barometer Survey Data, Comparison of groups of individuals.

## 1 Les données

Cette étude est consacrée à l'analyse de la confiance chez l'électeur français. Les données analysées proviennent d'une enquête barométrique initiée par le CEVIPOF<sup>1</sup> en 2009. Les données ont été recueillies chaque année.

La confiance est un phénomène complexe comprenant plusieurs composantes : on peut distinguer habituellement la confiance que nous accordons à des personnes de celle que nous prêtons à des institutions (Le Roux et Perrineau, 2011). Les données du baromètre prennent en compte les diverses composantes de la confiance.

Les échantillons (d'environ 2000 personnes) sont représentatifs des électeurs français. Ils ont été constitués par la méthode des quotas, au regard des critères de sexe, d'âge, de catégorie socio-professionnelle, après stratification par région de résidence et de taille de commune. Les personnes ont été interrogées en ligne sur système CAWI (Computer Assisted Web Interview) ; les enquêtes ont été réalisées par OpinionWay.

L'objectif de cette étude est de répondre aux questions suivantes :

1. Comment s'organisent les différentes composantes de la confiance en 2017 ?
2. Comment les électeurs se distribuent-ils dans cet espace de la confiance ?
3. Comment la confiance a-t-elle évolué entre 2012 et 2017 ?

Pour répondre à ces questions, nous avons utilisé les méthodes d'analyse géométrique des données.

---

1. Pour des détails concernant les différentes vagues d'enquête, voir le site internet du CEVIPOF <http://www.cevipof.com/fr/le-barometre-de-la-confiance-politique-du-cevipof/>

Dans un premier temps, nous avons construit un espace de la confiance à partir des données 2017, en utilisant l’analyse des correspondances après dédoublement. Puis, par la méthode des éléments supplémentaires et en utilisant les formules de transition, nous avons placé les données de la vague 2012 dans l’espace de la confiance, et nous avons ainsi pu comparer les réponses aux questions selon les deux périodes.

Dans un deuxième temps, nous avons défini des classes d’électeurs en procédant à une classification ascendante hiérarchique. Enfin, en utilisant une méthode qui tient compte de la forme des classes, nous avons affecté les individus supplémentaires (enquête 2012) aux classes définies par les répondants à l’enquête 2017.

## 2 Espace de la confiance

Pour construire l’espace de la confiance, nous avons pris comme période de référence l’année 2017. Nous avons retenu quatre composantes de la confiance mesurées par 27 questions : 25 questions sont codées selon une échelle de type Likert avec quatre échelons (tout à fait confiance (++)), plutôt confiance (+), plutôt pas confiance (–), pas du tout confiance (––)), et 2 questions sont dichotomiques.

- *Confiance politique* (8 questions) : confiance dans toute une série de rôles et d’institutions politiques (l’institution présidentielle ; le premier ministre ; votre député ; le maire de votre commune ; votre conseiller général ; les partis politiques ; l’Union européenne, vos députés européens).
- *Confiance institutionnelle* (8 questions) : confiance dans diverses grandes institutions publiques et privées (les hôpitaux ; la police ; l’armée ; la justice ; les médias ; les syndicats ; l’OMC ; les grandes conférences internationales, comme le G20).
- *Confiance économique* (4 questions) : confiance envers des organisations du monde économique (les banques, les grandes entreprises publiques, les grandes entreprises privées) ; confiance/contrôle des entreprises par l’État.
- *Confiance interindividuelle* (7 questions) : confiance dans les voisins, les gens rencontrés pour la 1<sup>re</sup> fois, les gens d’une autre nationalité, les gens qui ont une opinion religieuse différente, confiance/prudence vis-à-vis des autres ; et deux questions plus générales, à savoir, les gens peuvent changer la société par leurs choix et leurs actions ; les gens de mon pays ont la possibilité de choisir leur propre vie.

Nous avons éliminé de l’analyse 273 individus qui, pour au moins une composante de la confiance, ont un taux de non-réponse supérieur à 1/4. Les non-réponses restantes ont été recodées en tenant compte des réponses de l’individu aux autres questions de la composante. Finalement, l’ensemble des individus actifs est égal à 1811<sup>2</sup>.

Après codage par dédoublement<sup>3</sup> (Le Roux, 2014; Murtagh, 2005) et pondération des

---

2. Les 1811 individus actifs restent représentatifs de l’ensemble des électeurs français ; toutefois, le pourcentage de femmes est légèrement inférieur (2 points d’écart).

3. Le codage est le suivant : (4,0) pour la modalité ++, (3,1) pour +, (1,3) pour –, (0,4) pour ––.

questions par l'inverse du nombre de questions de la composante de la confiance, nous avons effectué une analyse des correspondances en mettant les électeurs de la vague 2017 en éléments actifs (groupe de référence) et ceux de la vague 2012 en éléments supplémentaires. Les contributions des 4 composantes de la confiance à la variance du nuage sont respectivement : 27%, 25%, 24% et 24%.

Nous interpréterons les deux premiers axes (cf Figure 1).

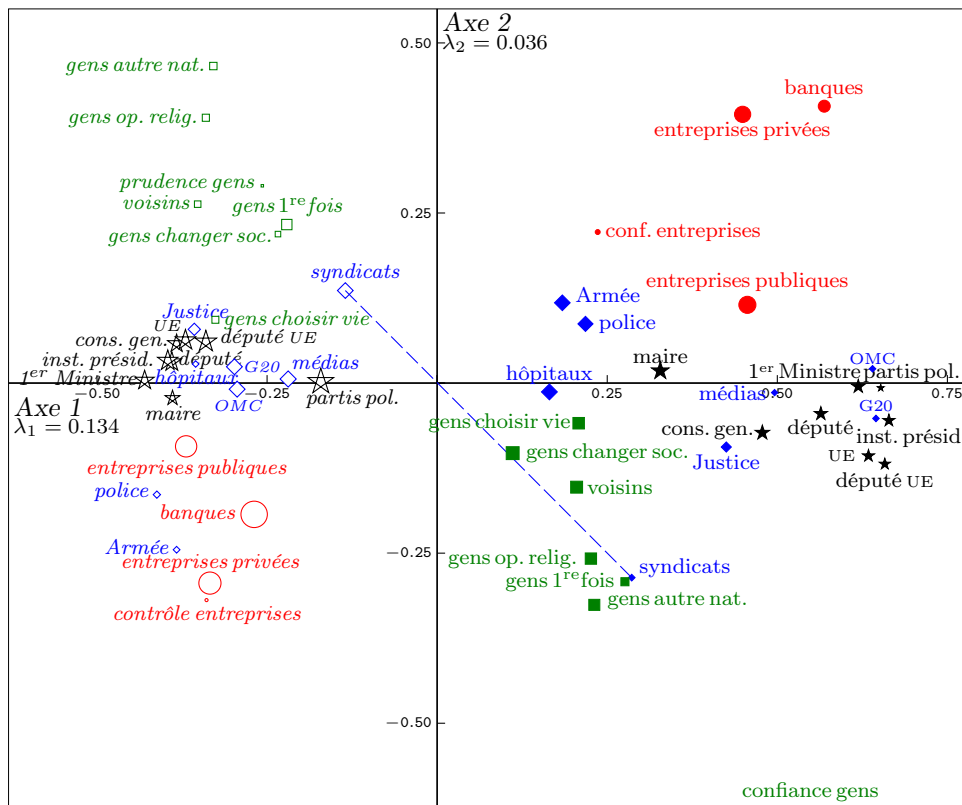


FIGURE 1 – Plan 1-2 : nuage des questions avec leurs deux pôles (le pôle + avec des marqueurs "pleins", et le pôle - avec des marqueurs "vides", la taille est proportionnelle aux poids)

Le 1er axe ( $\lambda_1 = 0.134$ ,  $\tau = 32\%$ ) est un axe général qui mesure l'intensité de la confiance. Il est avant tout un axe de confiance/défiance vis-à-vis du politique (41% de la variance de l'axe est due à la composante politique de la confiance), des organisations économiques (25%). La confiance envers les institutions que sont l'OMC, le G20 et la justice contribuent à 13% de la variance de cet axe.

Le 2ème axe ( $\lambda_1 = 0.036$ ,  $\tau = 9\%$ ) est un axe qui oppose la confiance interpersonnelle combinée à de la défiance économique (en bas sur la figure 1) à la défiance interpersonnelle associée à de la confiance économique (en haut sur la figure 1). Sur cet axe, il y a opposition entre, d'une part, une « confiance d'en haut » (confiance dans les grandes institutions

économiques : les banques, les grandes entreprises privées), et d'autre part, une « confiance d'en bas » à dimension plus « société civile » (ses voisins, les gens d'une autre nationalité, les autres en général...), ainsi que dans les syndicats.

### 3 Évolution de la confiance

Pour étudier l'évolution de la confiance, nous procédons en deux temps. Tout d'abord, les électeurs de la vague 2012 ont été mis en éléments supplémentaires dans l'AC. Puis, nous utilisons les propriétés de l'AC après dédoublement des questions (formules de transition) pour représenter, dans l'espace des modalités, les quatre échelons des questions<sup>4</sup>. Pour chaque modalité, les écarts entre les deux périodes sont représentés par des vecteurs (2012 → 2017). Les points représentant les pôles  $q^+$  et  $q^-$  de l'AC sont les barycentres des quatre points représentant les modalités  $--$ ,  $-$ ,  $+$  et  $++$  pondérés par l'effectif de la modalité multiplié par le score (respectivement 4,3,1,0 pour le pôle  $q^-$  et 0,1,3,4 pour le pôle  $q^+$ ), leurs écarts sont représentés par les vecteurs en noir.

Les figures 2 et 3 montrent les évolutions des réponses aux questions sur l'institution présidentielle et sur les partis politiques (les modalités  $++$  ayant des effectifs très faibles ne sont représentées qu'à titre indicatif).

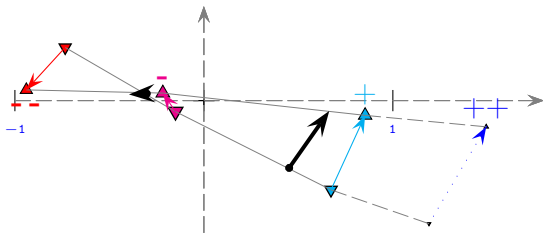


FIGURE 2 – Plan 1-2 : nuage des modalités. Ecart entre modalités pour la question *institution présidentielle*.

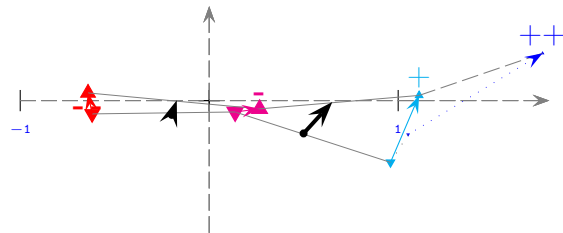


FIGURE 3 – Plan 1-2 : nuage des modalités. Ecart entre modalités pour la question *partis politiques*.

Pour l'institution présidentielle, il est clair qu'à un niveau de confiance **moyen** ou **fort**, il y a augmentation de la confiance (flèches ↗). À un niveau de défiance **élevé**, les écarts sont faibles. Les flèches noires correspondent au déplacement moyen.

Pour les partis politiques, les écarts entre les deux périodes sont faibles. Cependant, les points sont tous décalés vers la droite, ce qui signifie que, à un niveau de confiance moyen, on observe de la défiance vis-à-vis des partis politiques.

4. Pour chaque échelon et pour chaque vague, on calcule la moyenne des coordonnées des individus de la vague qui ont choisi cette modalité de réponse, puis on opère un produit d'affinités orthogonales selon les axes principaux, afin d'obtenir le point représentant chaque modalité dans l'espace des modalités.

Sur la figure 4 (à gauche), nous avons représenté les deux pôles des questions de la confiance politique. Nous observons que le mouvement est analogue à celui décrit ci-dessus pour les 8 questions. Plus précisément, on observe un très faible écart pour le pôle – des questions, et un écart plus important orienté ↗ pour le pôle + des questions.

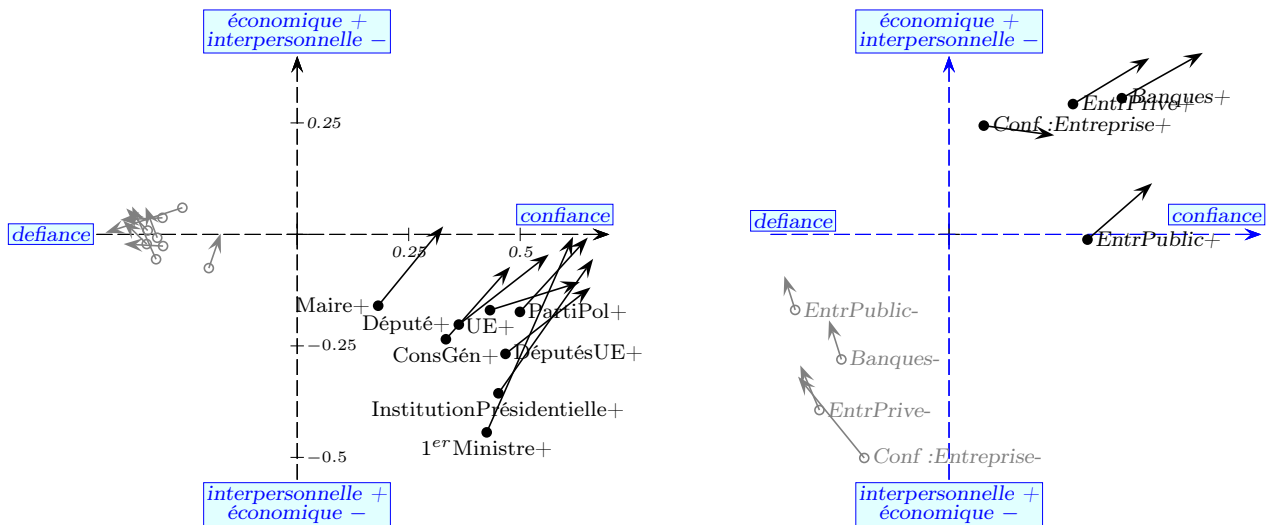


FIGURE 4 – Plan 1-2. Ecart des pôles + (●) et – (○) des questions des composantes politique et économique de la confiance entre 2012 et 2017.

Pour la dimension économique (figure 4, à droite), on observe que les flèches pointent vers le haut, c'est-à-dire vers une plus grande confiance économique, avec cependant un clivage confiance/défiance qui va en s'accroissant. Il en est de même pour la composante institutionnelle. Pour la confiance interpersonnelle, toutes les flèches pointent vers le haut : il y a diminution de la confiance interpersonnelle.

En résumé, on peut dire que la défiance persiste et que la confiance évolue.

## 4 Typologie des individus

Nous avons effectué une classification euclidienne des individus interviewés en 2017 (méthode de Ward). Les indices de niveau décroissent lentement à partir du 5<sup>e</sup> : on interprétera une partition en 5 classes. Les ellipses de concentration de ces 5 classes dans le plan principal 1-2 sont représentées sur la figure 5.

1. Les « *hyperconfiants* » (classe *c1*,  $n_{c1} = 372$ , 21%).

Dans cette classe, les modalités surreprésentées sont celles d'une grande (+), voire très grande (++) confiance politique (sauf pour les partis politiques), institutionnelle, économique et interindividuelle.

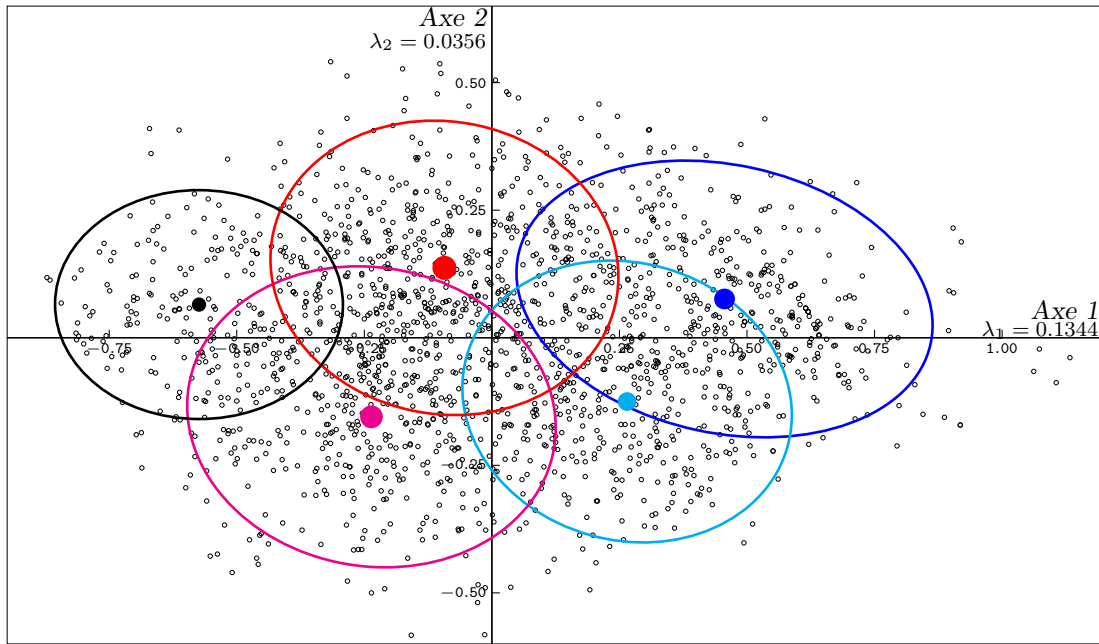


FIGURE 5 – Nuage des individus dans le plan 1-2 ; ellipses de concentration des 5 classes.

Les électeurs surreprésentés dans cette classe sont ceux de E. Macron (42% de votes au 1er tour) et F. Fillon (22%); 32% des individus de cette classe avaient voté N. Sarkozy au 1er tour de 2012. On trouve aussi une surreprésentation des sympathisants LREM et LR.

Par ailleurs, 34% des personnes ont plus de 65 ans, 22% sont des catholiques pratiquants et 52% disent s'en sortir facilement avec les revenus du ménage.

2. Les « *confiants modérés* » (classe *c2*,  $n_{c2} = 316$ , 17%).

Les modalités surreprésentées sont celles de la confiance politique modérée (+) (sauf vis-à-vis des partis politiques), institutionnelle (Police+ et OMC+) et sociétale, d'une confiance économique vis-à-vis des entreprises publiques (+) mais avec une certaine méfiance (-) vis-à-vis des banques et des entreprises privées.

Les électeurs surreprésentés dans cette classe sont ceux qui ont voté E. Macron (47%), et F. Fillon (22%) au 1er tour en 2017. En 2012, ils sont 41% dans cette classe à avoir voté pour F. Hollande au 1<sup>er</sup> tour. Il y a surreprésentation des sympathisants LREM (29 > 15 %), PS (16 > 9 %) et MoDem-UDI (11 > 6 %).

Par ailleurs, 33% des personnes de cette classe ont plus de 65 ans et 43% ont un diplôme supérieur à Bac+2; une majorité (59%) dit s'en sortir facilement avec les revenus du ménage..

3. Les « *défiants autoritaires* » (classe *c3*,  $n_{c3} = 502$ , 28%)

Dans cette classe, on trouve une défiance politique et interpersonnelle, mais une

confiance certaine (+ et ++) dans la police et l'armée (maintien de l'ordre) et une certaine confiance dans l'économie.

En 2017, 28% des électeurs de cette classe ont voté M. Le Pen et 23% ont voté F. Fillon. En 2012, 29% avaient voté N. Sarkozy au 1<sup>er</sup> tour et 23% M. Le Pen. Il y a surreprésentation des sympathisants LR ex-UMP (18 > 11%) et FN (16 > 11%).

On trouve dans cette classe une sous-représentation des personnes très diplômées.

4. Les « *défiants altruistes* » (classe **c4**,  $n_{c4} = 444$ , 25%).

La classe est faite de défiance politique, institutionnelle et économique mais avec une confiance interpersonnelle certaine (confiance d'en bas) avec espoir de changer la société (++).

En 2017, 28% des électeurs de cette classe ont voté J-L. Mélenchon. En 2012, 18% avaient voté pour J-L. Mélenchon ; au 2<sup>ème</sup> tour, ils sont 49% à avoir voté pour F. Hollande. Il y a surreprésentation des sympathisants pour les partis d'extrême gauche (LO, NPA, PCF, LFI) (23 > 11 %).

Il y a surreprésentation des personnes âgées de 35 à 49 ans et des "sans religion" (51 > 38 %) ; 52% des personnes de cette classe disent s'en sortir difficilement avec les revenus du ménage.

5. Les « *hyperdéfiants négativistes* » (classe **c5**,  $n_{c5} = 177$ , 10%)

Dans cette classe, on trouve une défiance profonde (--) tous azimuts.

En 2017, 38% des électeurs de cette classe ont voté M. Le Pen, ils étaient 37% en 2012. Il y a surreprésentation des sympathisants FN (28 > 11 %) et de personnes qui se disent proches d'aucun parti politique (41 > 28 %).

Dans cette classe, 33% des personnes sont âgées de 35 à 49 ans, et 13% n'ont aucun diplôme. Il y a sous-représentation des catholiques non pratiquants (31 < 40 %) ; les personnes de cette classe disent s'en sortir difficilement (59%), voire très difficilement (19%) avec les revenus du ménage.

## Evolution des classes

Pour cerner les changements dans l'évolution de la confiance/défiance, les individus de la vague 2012 ont été affectés aux classes, selon la procédure de classement présentée dans Le Roux et Cassor (2015) et Benzécri (1977).

Les pourcentages d'individus dans chaque classe sont donnés dans le tableau suivant.

classes	Déc 2012	Déc 2017	Évolution
c1 hyperconfiants	12.9	20.5	+7.6
c2 confiants modérés	14.5	17.4	+2.9
c3 défiants autoritaires	37.5	27.7	-9.8
c4 défiants altruistes	28.5	24.5	-4
c5 hyperdéfiants négativistes	6.5	9.8	+3.3



Les classes de confiance ( $c1$  et  $c2$ ) ont augmenté en proportion, mais celle des hyper-défiants négativistes aussi ( $c5$ ) : le fossé se creuse entre les deux pôles au détriment de la classe des "défiants autoritaires".

## Conclusion

Dans la plupart des enquêtes, en particulier dans les enquêtes électorales, les données de base sont bien des données individuelles qui donnent lieu à des analyses élémentaires, mais elles n'étudient pas vraiment leur multidimensionalité. En ce qui concerne les méthodes d'analyse multivariées sophistiquées (construction d'échelles, régression et analyse de la variance, etc.) la modélisation est centrée sur les relations structurelles entre variables (propriétés, opinions, etc.), les individus ne sont que des porteurs de variables et servent avant tout à fournir un terme résiduel aléatoire.

Dans cette étude, nous réintroduisons les individus au cœur de l'analyse et grâce à la modélisation géométrique des données, nous avons pu comparer des vagues d'enquête, constituer des groupes d'individus et étudier leur évolution grâce à une méthode d'affectation tenant compte la forme des classes (distance de Mahalanobis). En résumé, notre analyse permet d'établir que, bien que le niveau de confiance reste, en moyenne, à peu près le même, il existe des transferts à des niveaux plus fins comme le montrent l'évolution des modalités des questions et celle des classes d'électeurs.

## Bibliographie

- BENZÉCRI, J.-P. (1977). Analyse discriminante et analyse factorielle. *Les cahiers de l'analyse des données*, 2(4):369–406.
- LE ROUX, B. (2014). *Analyse géométrique des données multidimensionnelles*. Paris : Dunod.
- LE ROUX, B. et CASSOR, F. (2015). Assigning Objects to Classes of a Euclidean Ascending Hierarchical Clustering. In GAMMERMAN, A., VOVK, V. et PAPADOPOULOS, H., éditeurs : *Statistical learning and Data Sciences*, pages 389–396. Springer.
- LE ROUX, B. et PERRINEAU, P. (2011). Les différents types d'électeurs au regard de différents types de confiance. *Les cahiers du CEVIPOF*, 54:5–35. <http://www.cevipof.com/fr/les-publications/les-cahiers-du-cevipof/>.
- MURTAGH, F. (2005). *Correspondence Analysis and Data Coding with Java and R*. London : Chapman & Hall.