

Contenus médiatiques et pratiques d'information des Français

Réalisé par

Carfantan Adrien & Hardy Pierre

Université de Tours
Master Économie de l'Entreprises et des Marchés



Année universitaire 2025–2026

Table des matières

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Introduction | 2 |
| 1.1 | Enjeux et objectifs du projet | 2 |
| 1.2 | Présentation des bases de données | 2 |
| 2 | Partie I – ACP | 4 |
| 2.1 | | 4 |
| 2.2 | | 4 |
| 3 | Partie II – AFC | 9 |
| 3.1 | Objectif et validation statistique | 9 |
| 3.2 | Choix des axes et potentielle hypothese | 9 |
| 3.3 | Interprétation du plan factoriel | 10 |
| 3.4 | Conclusion intermédiaire | 12 |
| 4 | Partie III – ACM | 13 |
| 4.1 | Présentation du cadre et des variables utilisés | 13 |
| 4.2 | Résultats factoriels de l'acm | 13 |
| 4.2.1 | Etude des inerties et des axes factoriels | 13 |
| 4.2.2 | Structure du nuage des individus | 14 |
| 4.2.3 | Organisation des modalités dans l'espace factoriel | 16 |
| 4.2.4 | Rôles des variables supplémentaires | 17 |
| 4.3 | Lecture synthétique et limites de l'ACM | 17 |
| 5 | Partie IV – Clustering | 18 |
| 5.1 | | 18 |
| 5.2 | | 18 |
| 6 | Conclusion générale | 19 |
| 7 | Annexe | 20 |
| 8 | Bibliographie | 21 |

1 Introduction

1.1 Enjeux et objectifs du projet

Ce projet a été réalisé dans le cadre du cours de Data Mining, l'enjeu principal de celui ci réside dans la nature même des données étudiées, caractérisées par un nombre élevé de variables et par une forte hétérogénéité de l'information. L'analyse directe de ces données s'avère peu lisible, ce qui rend nécessaire le recours à des méthodes statistiques capables de synthétiser l'information tout en conservant les structures essentielles. L'objectif est ainsi de faire apparaître des régularités, des oppositions et des proximités entre les variables et les individus.

Le projet poursuit plusieurs objectifs. Il s'agit d'abord de mettre en évidence les grandes dimensions qui structurent la couverture thématique de l'information télévisée, afin de mieux comprendre l'organisation des contenus diffusés dans les journaux télévisés. Il vise également à analyser les pratiques d'information des individus, en étudiant les relations entre leurs caractéristiques sociales, leur intérêt pour l'actualité, leurs sources d'information et leur perception de la fiabilité des médias.

Pour répondre à ces objectifs, différentes méthodes d'analyse multivariée ont été mobilisées. Une Analyse en Composantes Principales a d'abord été appliquée afin d'identifier les principaux axes organisant les thématiques de l'information. Une Analyse Factorielle des Correspondances a ensuite permis d'étudier les liens entre les catégories d'âge et l'usage des réseaux sociaux. Enfin, une Analyse des Correspondances Multiples a été réalisée afin d'analyser conjointement plusieurs variables qualitatives et de dégager des profils d'individus en fonction de leurs pratiques et perceptions de l'information.

Cette approche est complétée par une classification des individus fondée sur les résultats de l'ACM, dont l'objectif est de regrouper les répondants en classes homogènes et interprétables. L'ensemble de ces analyses permet ainsi de proposer une lecture synthétique des données et d'apporter des éléments de compréhension sur la diversité des comportements face à l'information et aux médias dans le contexte français contemporain.

1.2 Présentation des bases de données

Le travail réalisé dans ce projet repose sur l'exploitation de deux bases de données distinctes, issues d'organismes publics français, et portant toutes deux sur la thématique de l'information et des médias. Bien que différentes par leur nature et leur structure, ces bases sont complémentaires et permettent d'aborder le sujet sous deux angles : celui de la production de l'information et celui de sa réception par le public.

La première base de données est fournie par l'Institut National de l'Audiovisuel (INA). Elle recense, sur une longue période, les sujets traités dans les journaux télévisés français, en distinguant plusieurs thématiques telles que la politique, l'économie, la santé, la culture, le sport ou encore les faits divers. Chaque observation correspond à un couple date-chaîne et indique le nombre de sujets diffusés pour chaque thème. Cette base est essentiellement quantitative et se prête naturellement à une Analyse en Composantes Principales, dont l'objectif est de dégager les principales dimensions structurant la couverture médiatique des journaux télévisés.

La seconde base de données provient d'une enquête menée par l'ARCOM intitulée « Les Français et l'information ». Elle repose sur des données d'enquête collectées auprès d'un large échantillon de la population française et contient principalement des variables qualitatives. Ces variables décrivent à la fois des caractéristiques socio-démographiques (sex, âge, niveau d'études, situation professionnelle) et des pratiques liées à l'information, telles que l'intérêt pour l'actualité, les sources utilisées pour se forger une opinion ou encore la perception de la fiabilité de l'information. La richesse et la diversité de ces variables rendent cette base particulièrement adaptée à des méthodes d'analyse factorielle pour données qualitatives, notamment l'Analyse des Correspondances Multiples.

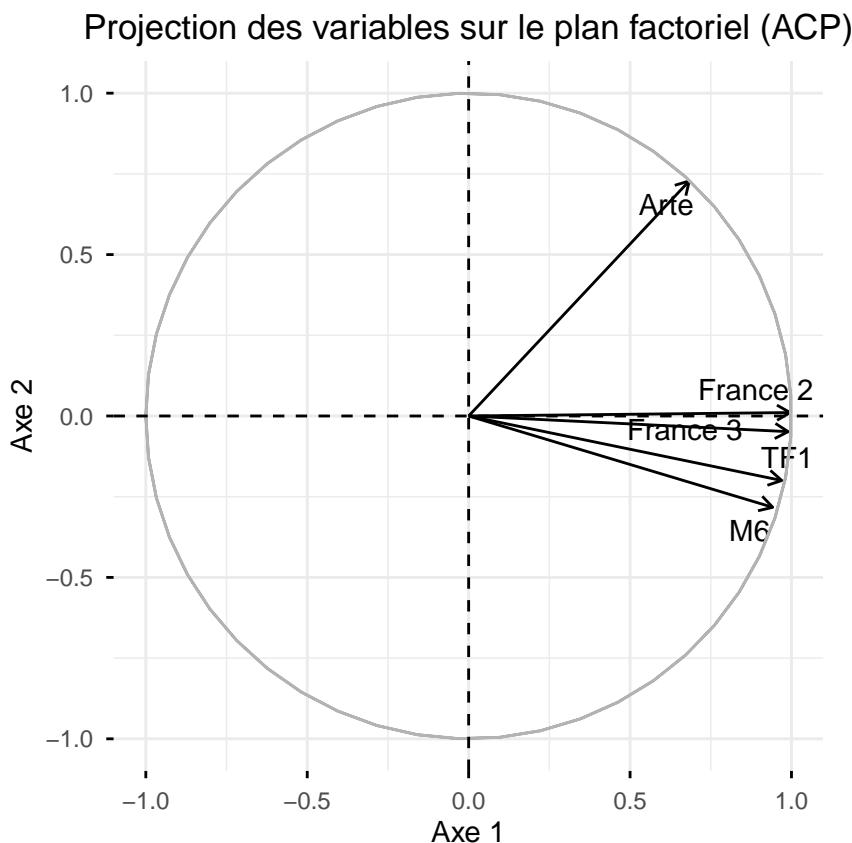
L'utilisation conjointe de ces deux bases de données permet d'adopter une approche globale du phénomène étudié. D'un côté, la base de l'INA offre une vision structurée des contenus informationnels diffusés par les médias audiovisuels ; de l'autre, la base de l'ARCOM permet d'analyser la manière dont ces contenus sont

perçus, consommés et évalués par les individus. Ce double regard constitue un atout majeur du projet et justifie le recours à des méthodes statistiques variées afin d'exploiter au mieux l'information contenue dans les données.

2 Partie I – ACP

2.1

2.2



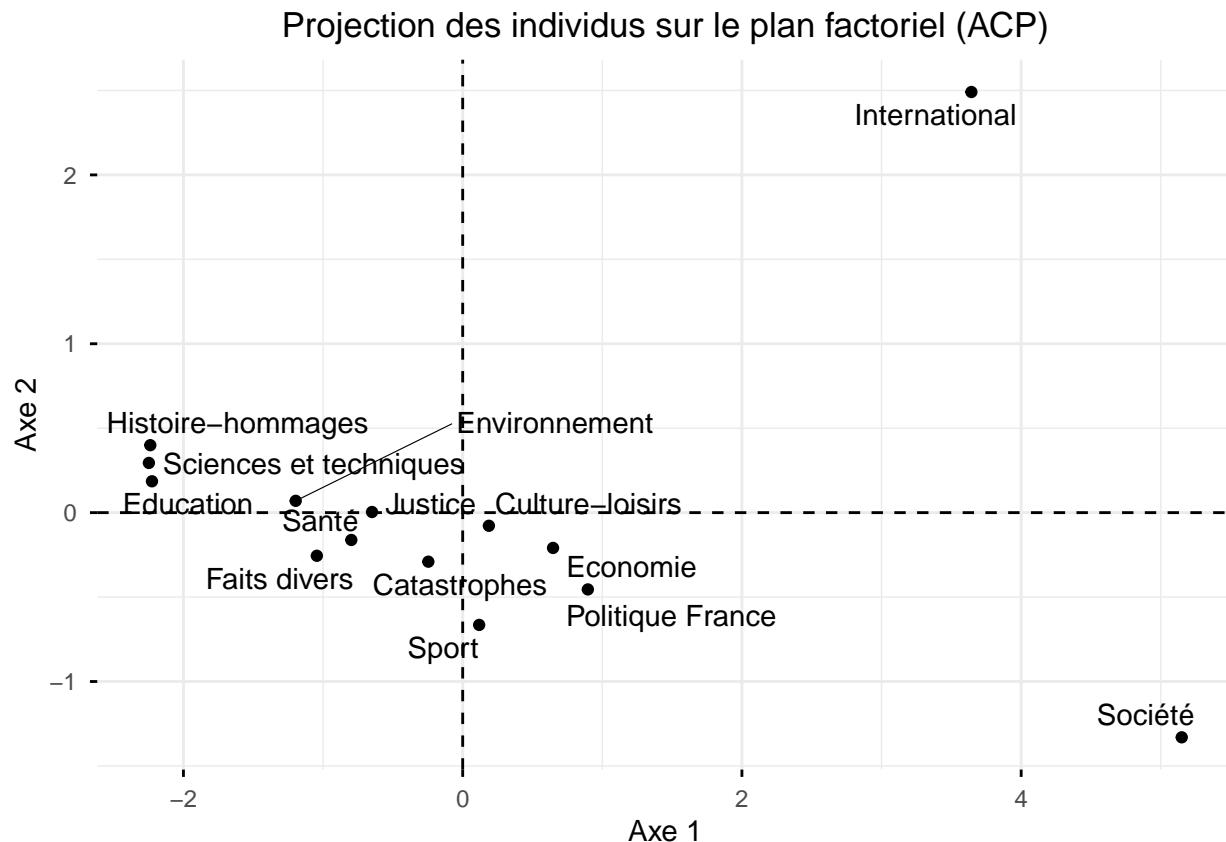
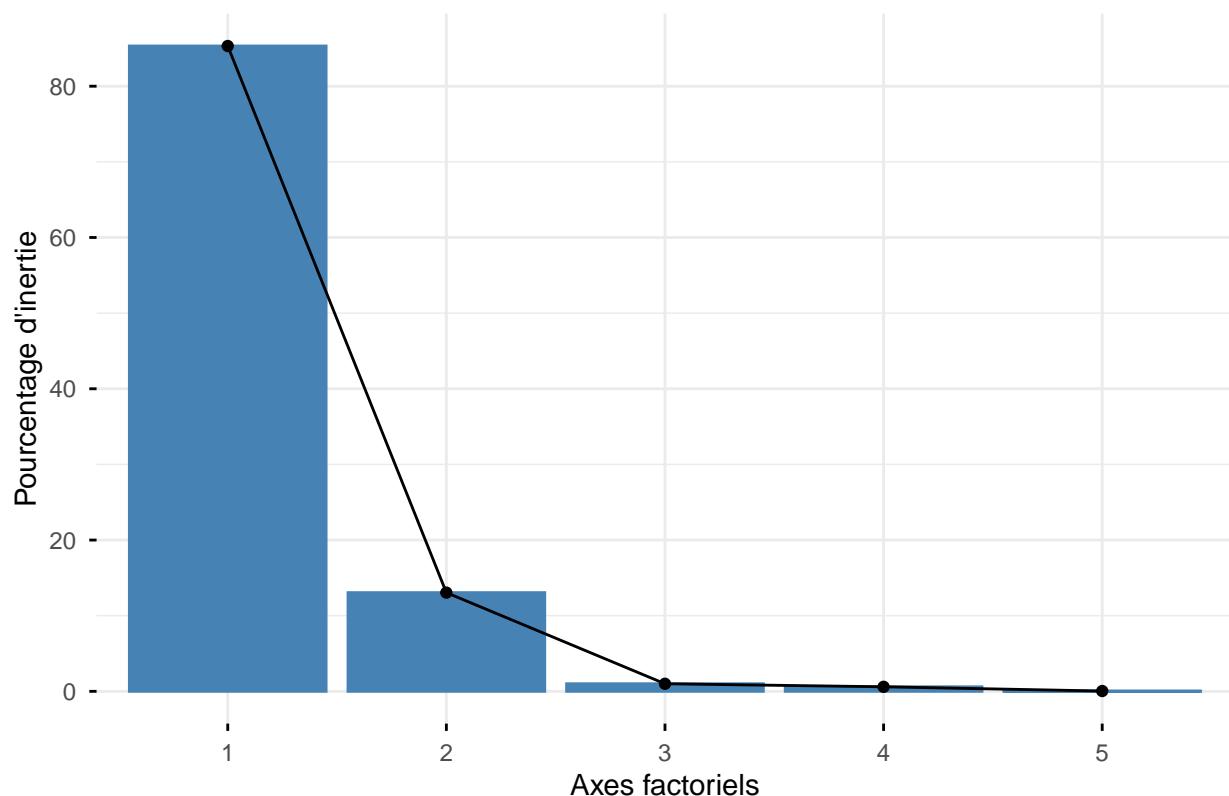
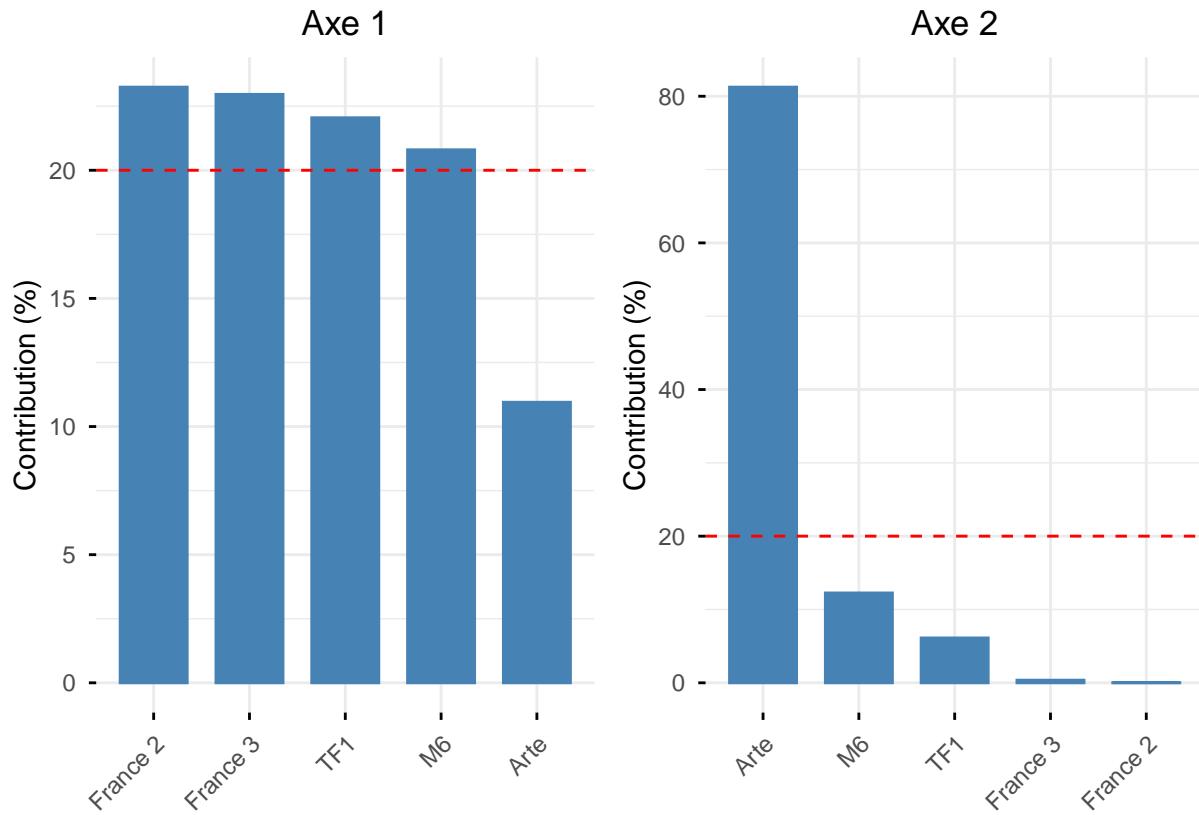
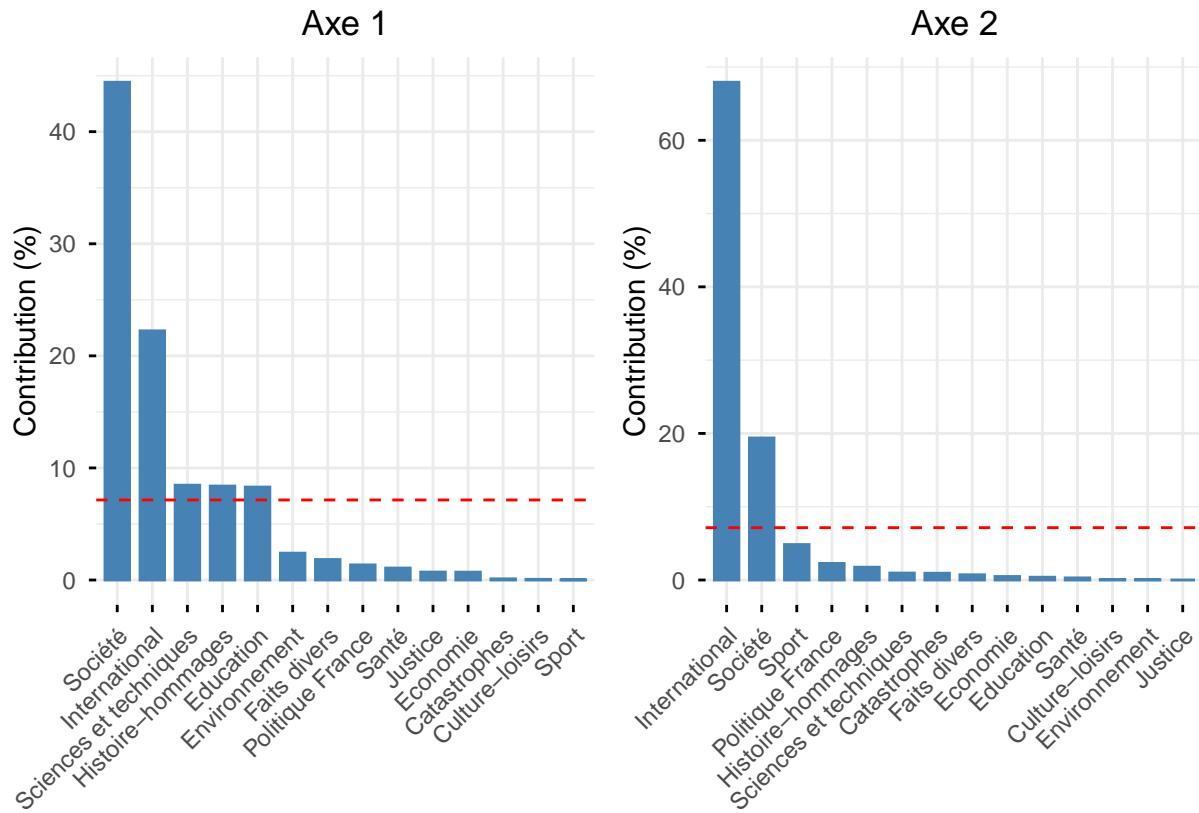


Diagramme des valeurs propres de l'ACP







3 Partie II – AFC

3.1 Objectif et validation statistique

Afin de compléter l'analyse précédente, cette partie s'intéresse aux liens entre les catégories d'âge et le réseau social le plus utilisé pour ce faire nous allons utiliser la base de données de l'ARCOM. L'analyse factorielle des correspondances (AFC) constitue un outil particulièrement adapté, puisqu'elle permet d'analyser de manière synthétique et graphique la relation entre deux variables qualitatives : les classes d'âge et le réseau social le plus utilisé.

Cette analyse représente une première étape dans l'étude des pratiques d'information des individus. Elle vise à identifier l'existence de logiques générationnelles dans l'usage des réseaux sociaux, qui seront ensuite approfondies dans la Partie III à l'aide d'une Analyse des Correspondances Multiples, intégrant un ensemble plus large de variables qualitatives.

Avant toute interprétation, un test du khi-deux d'indépendance est réalisé.

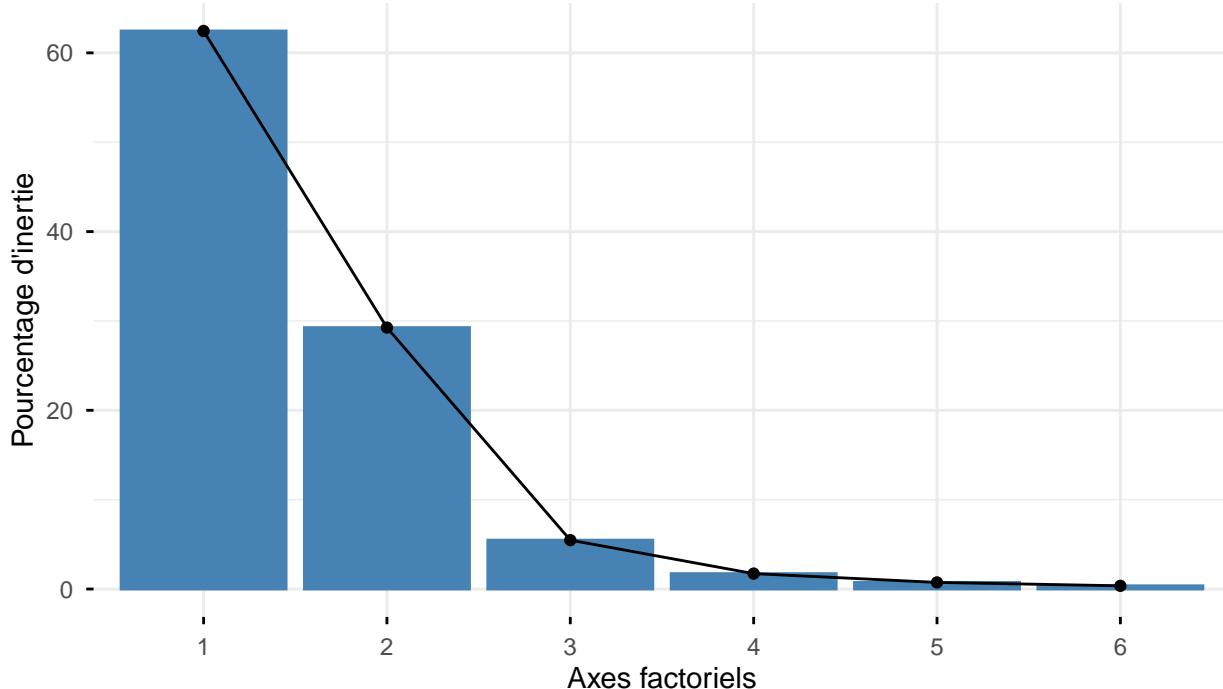
TABLE 1 – Résultats du test du khi-deux

| | Statistique_chi2 | Degres_de_liberte | p.value |
|-----------|------------------|-------------------|----------|
| X-squared | 679.14 | 48 | 2.3e-112 |

Les résultats du test montrent une statistique de $\chi^2 = 679.14$ pour 48 degrés de liberté, avec une p-value inférieure à $2,3 \times 10^{-112}$. L'hypothèse d'indépendance est donc rejetée, ce qui confirme l'existence d'un lien statistiquement significatif entre l'âge et l'usage des réseaux sociaux, justifiant le recours à l'AFC.

3.2 Choix des axes et potentielle hypothese

Diagramme des valeurs propres de l'AFC

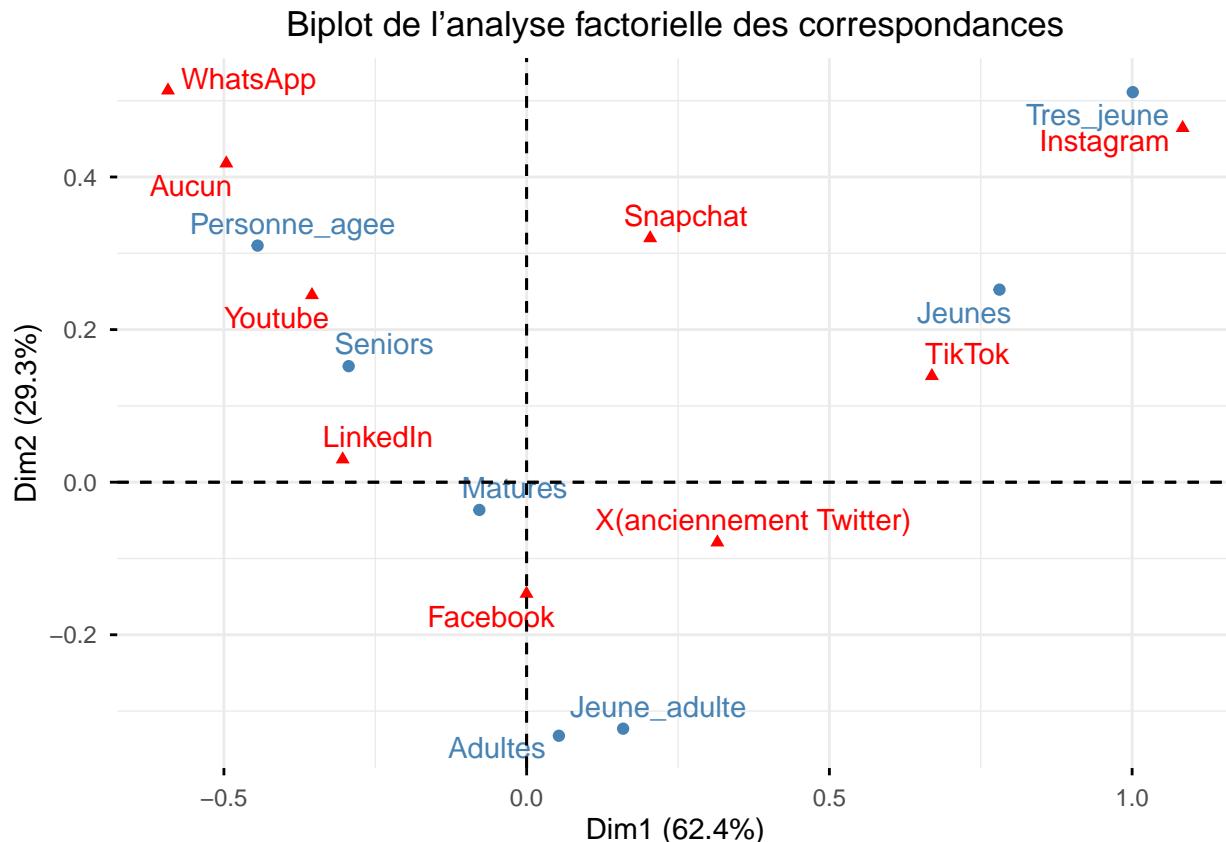


Avant de débuter nous devons rechercher les axes étudiés, l'analyse des valeurs propres indique que :
 l'axe 1 explique environ 62.45 % de l'inertie totale ;
 l'axe 2 explique environ 29.26 % de l'inertie totale.

Les deux premiers axes cumulent ainsi près de 91.71 % de l'inertie, ce qui assure une excellente qualité de représentation du phénomène étudié dans le plan factoriel (Dim 1, Dim 2). L'interprétation sera donc concentrée sur ces deux axes.

Avant d'approfondir l'étude, il est déjà possible de formuler une hypothèse. On peut s'attendre une forte différenciation générationnelle : les personnes les plus jeunes seront majoritairement associées à l'utilisation de réseau plus récent tel que Instagram ou TikTok, tandis que les personnes plus âgées seront associées à des plateformes de communication plus qu'à des réseaux comme WhatsApp soit à une absence d'usage des réseaux sociaux.

3.3 Interprétation du plan factoriel

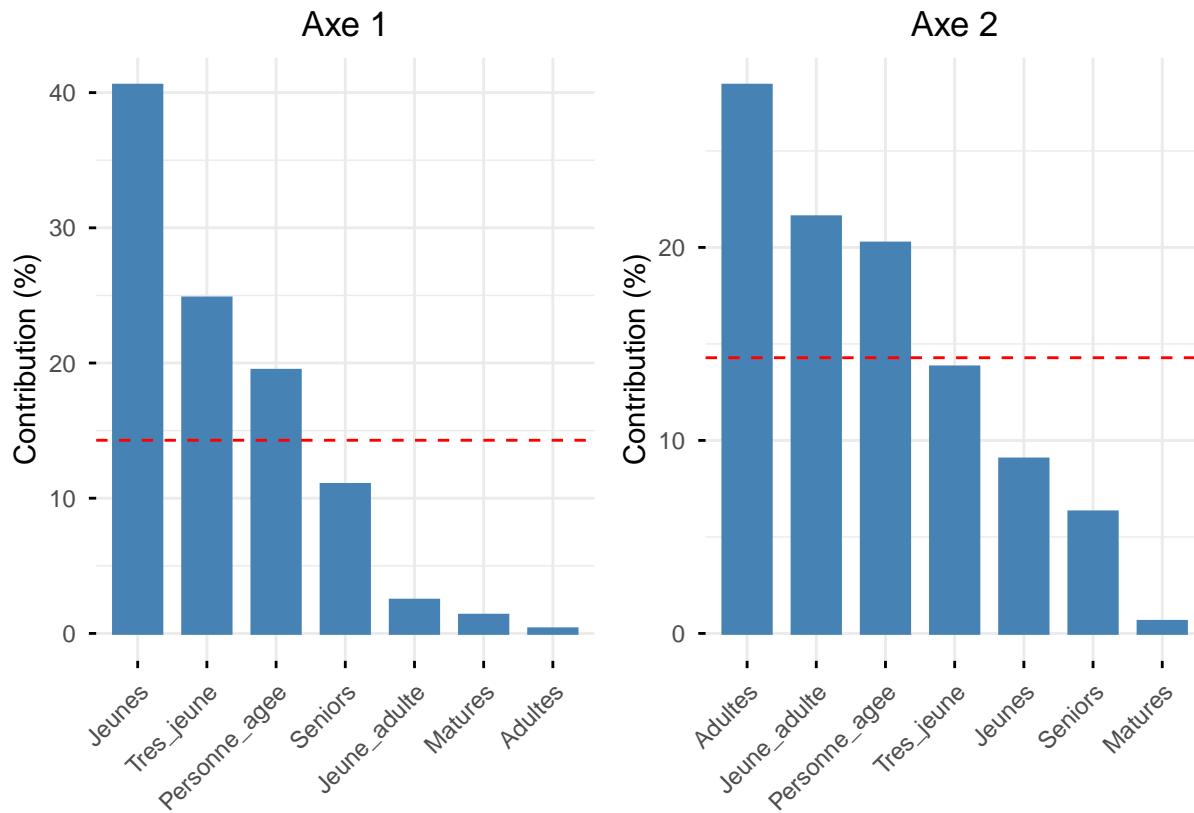


Le premier axe met en évidence une opposition générationnelle marquée dans l'usage des réseaux. Les classes d'âge jeunes et très jeunes sont principalement associées à des plateformes récentes telles qu'Instagram, TikTok ou Snapchat, tandis que les classes d'âge les plus élevées se rapprochent davantage de réseaux comme WhatsApp, YouTube ou de l'absence d'utilisation de réseaux sociaux.

Cette opposition est particulièrement visible pour les très jeunes (15–17 ans), proches d'Instagram, et pour les jeunes (18–24 ans), associés à TikTok, alors que les personnes âgées de plus de 70 ans apparaissent fortement liées à la modalité « aucun réseau ».

Le second axe illustre des différences plus fines entre certaines classes d'âge intermédiaires. Il met en évidence que les variations ne se limitent pas à une opposition binaire entre jeunes et âgés : l'âge influence les préfé-

rences progressivement, avec des nuances subtiles qui ne deviennent perceptibles qu'en examinant l'ensemble des modalités. Les points proches de l'origine correspondent à des comportements moyens, c'est-à-dire à des groupes d'individus dont le réseau préféré n'est pas particulièrement différencié par rapport aux autres.

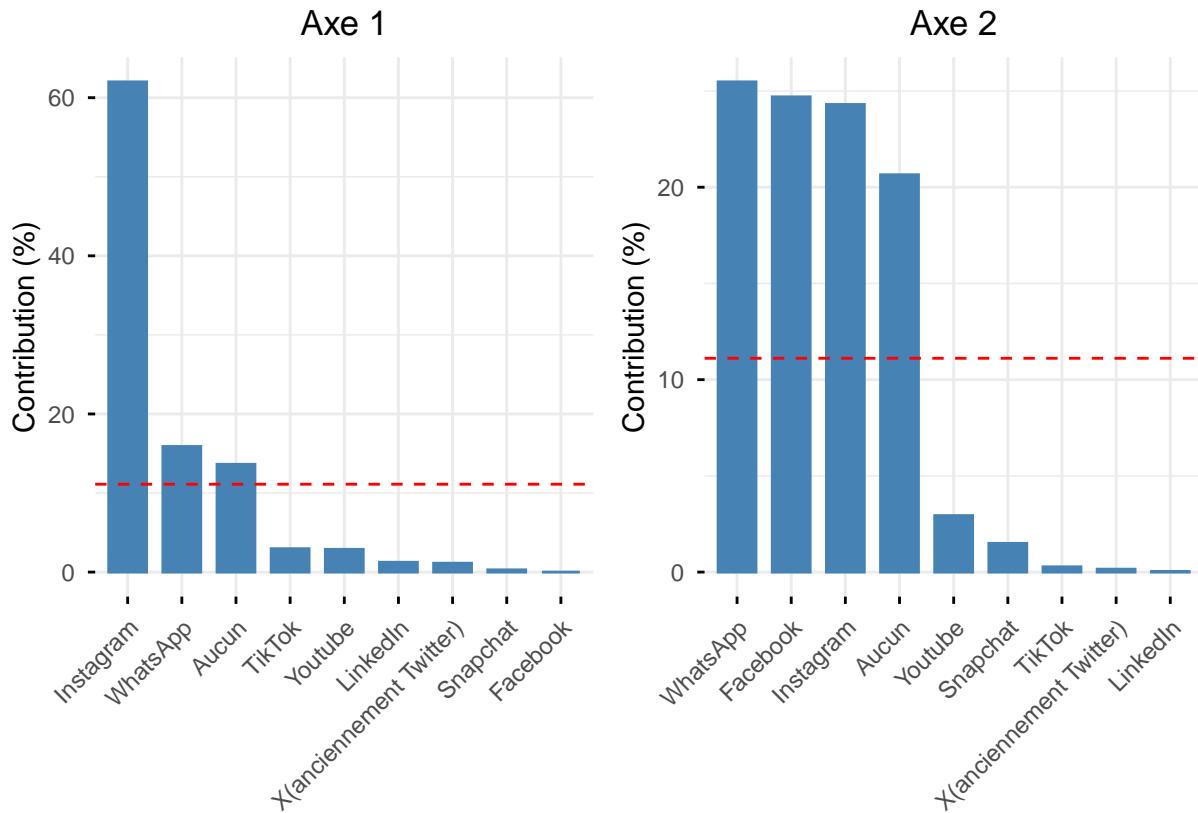


L'analyse des contributions montre que l'axe 1 est principalement structuré par les classes d'âge jeunes. Les catégories Jeunes, Très jeunes et Personnes âgées présentent des contributions nettement supérieures à la moyenne, avec une contribution particulièrement forte des Jeunes (environ 40 %). À l'inverse, les Adultes, Matures et Jeunes adultes contribuent très faiblement à cet axe.

L'axe 1 traduit donc une opposition forte entre les classes d'âge jeunes et le reste de la population, ce qui suggère des pratiques d'information très spécifiques chez les plus jeunes.

L'axe 2 est dominé par les catégories Adultes, Jeunes adultes et Personnes âgées, dont les contributions dépassent largement le seuil moyen. Les Adultes apparaissent comme la modalité la plus structurante de cet axe.

À l'inverse, les Jeunes et les Seniors contribuent moins fortement, tandis que les Matures jouent un rôle quasi marginal. Cet axe met en évidence une différenciation interne aux classes d'âge intermédiaires, plutôt qu'une opposition jeunes / âgés.



L'axe 1 est très largement structuré par Instagram, qui concentre plus de 60 % de la contribution totale. Cette contribution particulièrement élevée indique que cette plateforme est déterminante dans la différenciation des comportements observés sur ce premier axe.

Dans une moindre mesure, WhatsApp et la modalité Aucun contribuent également au-dessus du seuil moyen. Cela suggère une opposition entre des individus fortement utilisateurs d'Instagram et d'autres dont les usages reposent davantage sur des applications de messagerie ou sur une absence de recours aux réseaux sociaux.

Le second axe est principalement structuré par WhatsApp, Facebook, Instagram et la modalité Aucun, dont les contributions dépassent nettement la moyenne. À l'opposé, les plateformes comme YouTube, Snapchat, TikTok, LinkedIn et X contribuent très faiblement à cet axe. Elles jouent donc un rôle secondaire dans l'opposition mise en évidence par la deuxième dimension factorielle.

3.4 Conclusion intermédiaire

L'Analyse Factorielle des Correspondances met en évidence une structuration nette des individus selon l'âge et leur réseau social le plus utilisé. Elle montre que les méthodes factorielles permettent de résumer efficacement des données qualitatives complexes et de visualiser les relations entre les modalités des variables étudiées.

Cette analyse offre un cadre méthodologique solide pour explorer les liens entre caractéristiques démographiques et préférences en matière de réseaux sociaux, en identifiant les différences et similarités entre les groupes. Elle illustre également l'intérêt d'une approche statistique structurée pour dégager des tendances globales et comprendre la manière dont l'âge influence le choix des plateformes.

En conclusion, l'AFC confirme que l'âge constitue un facteur déterminant dans l'utilisation des réseaux sociaux et démontre l'efficacité des méthodes multivariées pour synthétiser et interpréter des données qualitatives hétérogènes.

4 Partie III – ACM

Dans cette partie, nous cherchons à comprendre comment les individus se différencient dans leur rapport à l'information, en fonction de leurs pratiques informationnelles et de leur perception de la fiabilité de l'information, tout en tenant compte de certaines caractéristiques sociodémographiques. L'objectif est d'observer les principales oppositions et similarités entre individus à partir de leurs réponses à l'enquête.

Pour répondre à cette question, nous utilisons une Analyse des Correspondances Multiples (ACM) appliquée aux données de l'enquête « Les Français et l'information » menée par l'ARCOM. Cette méthode permet d'analyser simultanément plusieurs variables qualitatives et de mettre en évidence les axes principaux qui structurent les pratiques et perceptions de l'information, ainsi que la position des individus dans cet espace.

4.1 Présentation du cadre et des variables utilisés

4.2 Résultats factoriels de l'acm

4.2.1 Etude des inerties et des axes factoriels

Représentation des parts d'inerties expliquées par les axes

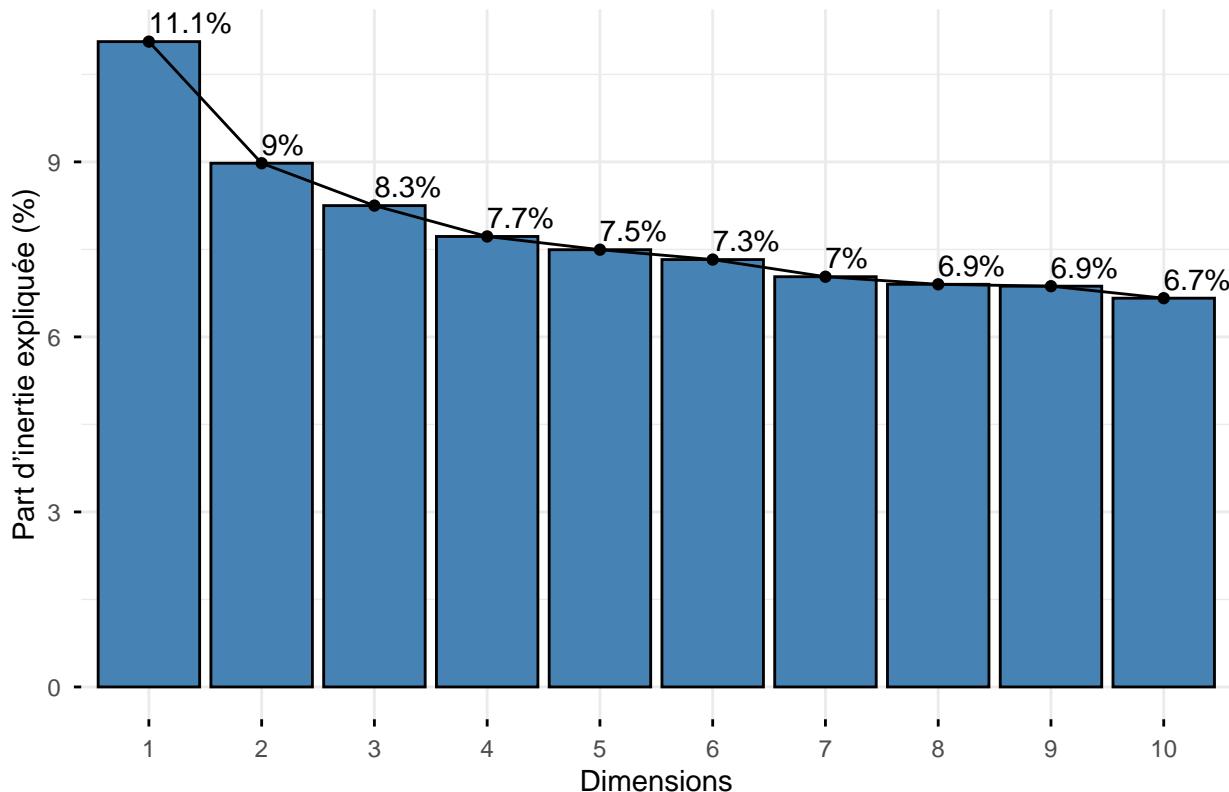
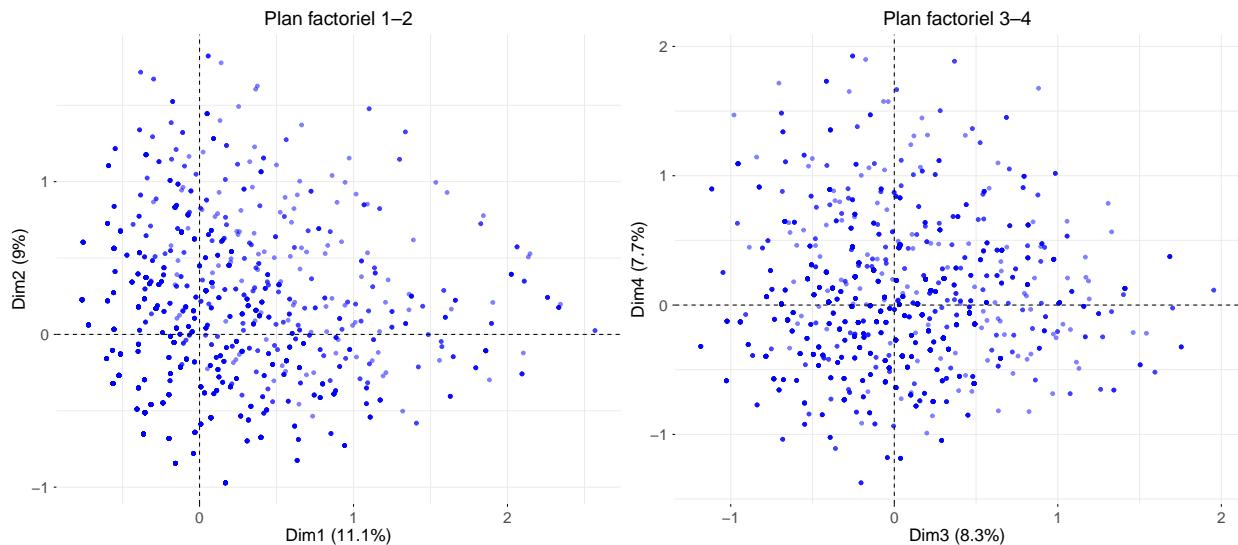


TABLE 2 – Valeurs propres et inertie cumulée de l'AFC

| | dim 1 | dim 2 | dim 3 | dim 4 | dim 5 | dim 6 | dim 7 | dim 8 | dim 9 | dim 10 | dim 11 | dim 12 | dim 13 | dim 14 |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| eigenvalue | 0.31 | 0.25 | 0.23 | 0.22 | 0.21 | 0.21 | 0.20 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.18 | 0.16 | 0.14 | 0.13 |
| percentage of variance | 11.06 | 8.98 | 8.25 | 7.72 | 7.49 | 7.33 | 7.03 | 6.90 | 6.87 | 6.66 | 6.45 | 5.76 | 4.89 | 4.61 |
| cumulative percentage of variance | 11.06 | 20.04 | 28.29 | 36.01 | 43.51 | 50.83 | 57.86 | 64.76 | 71.63 | 78.30 | 84.74 | 90.50 | 95.39 | 100.00 |

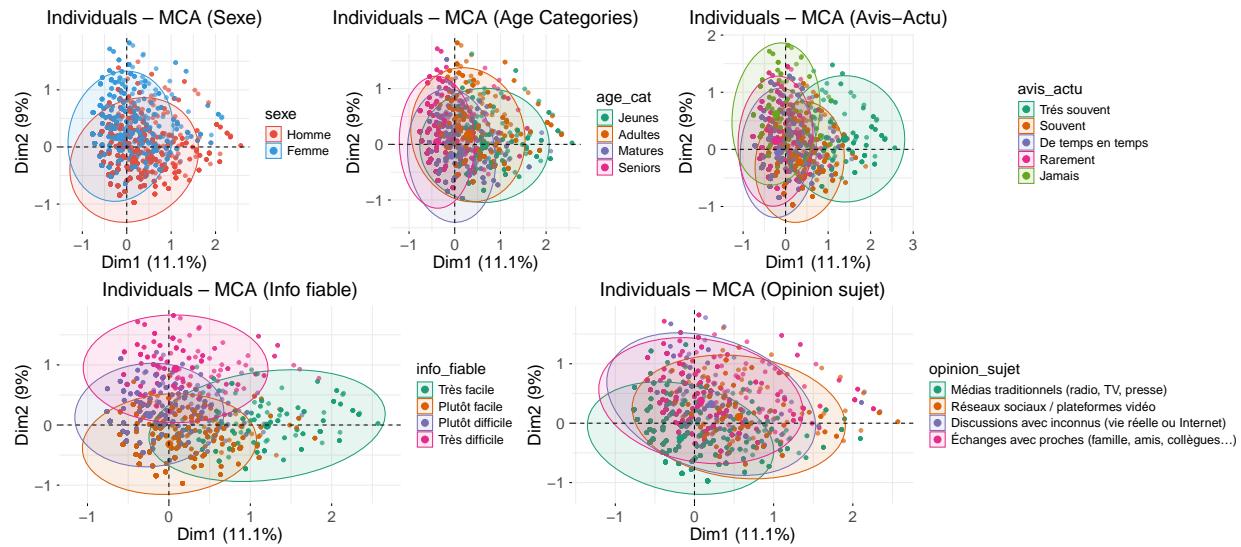
Les résultats montrent que la première dimension explique 11.06 % de l'inertie, tandis que la deuxième en explique 8.98 %. Les deux premiers axes cumulent ainsi environ 20.04 % de l'information totale, ce qui est classique en analyse des correspondances multiples, où l'information est souvent répartie sur plusieurs dimensions étant donné qu'il y a beaucoup de modalités. La décroissance est progressive, sans coude net, donc même si les deux premiers axes restent centraux pour la lecture globale, les dimensions suivantes présentent également des parts d'inertie non négligeables. Il apparaît donc pertinent de ne pas se limiter aux deux premiers axes et de prendre en compte d'autres dimensions afin d'affiner l'interprétation de la structure des données. Nous allons donc porter notre analyse sur les axes 1 et 2 mais également 3 et 4 pour ne pas manquer de capturer des informations dans notre analyse.

4.2.2 Structure du nuage des individus



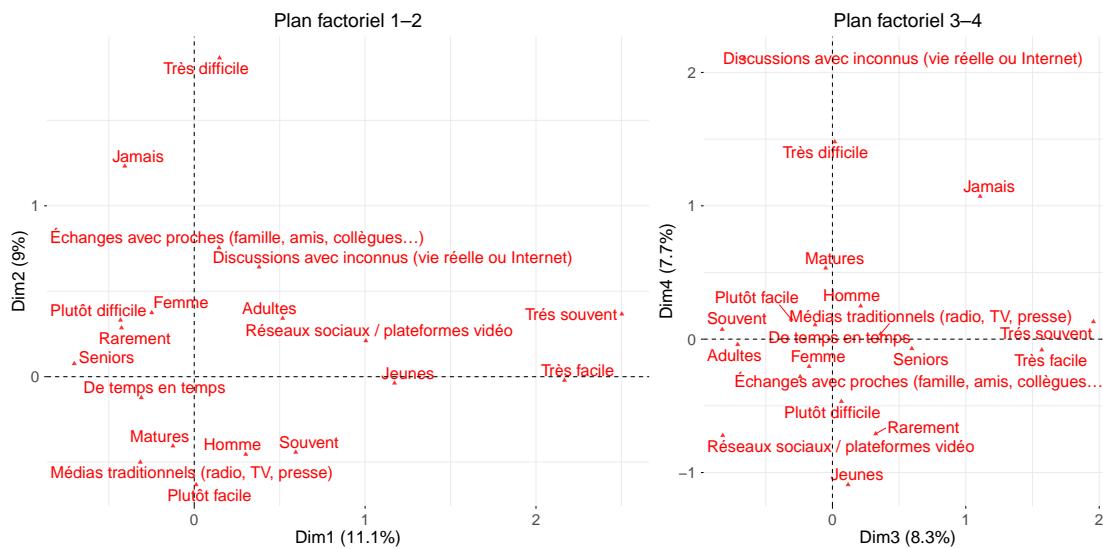
On observe un nuage de point relativement dense autour de l'origine, ce qui indique que la majorité des individus présentent des profils assez proches et similaires au regard des variables retenues. On ne distingue pas de groupes distincts pour l'instant. La dimension 1 montre une dispersion plus importante vers la droite, on remarque que certains individus sont clairement éloignés du centre de cette axe ce qui montre que nous avons des profils plus spécifiques. La dimension 2 nous montre une dispersion verticale plus limitée, cette dimension affine les profils sans créer de rupture franche entre les individus. Donc le nuage ne présente ni clusters évidents ni séparation franche, la structure propose une diversité progressive des profils plutôt qu'une segmentation nette. L'analyse des catégories et des variables supplémentaires est donc indispensable pour donner du sens au position des individus. La projection des individus sur les dimensions 3 et 4 ne fait pas apparaître de structuration nouvelle du nuage. Comme sur le premier plan factoriel, les individus restent majoritairement concentrés autour de l'origine, ce qui confirme que ces axes apportent des informations complémentaires sans remettre en cause l'organisation générale observée.

Code R pour les habillages avec ellipse de dimensions 1 et 2 par catégories (placé 3 graphiques sur une ligne et deux en dessous)



Les ellipses associées aux hommes et aux femmes se recouvrent largement, cela indique une forte proximité des profils informationnels selon le sexe. On observe toutefois une légère tendance des hommes à se projeter davantage du côté positif de la dimension 1. Les catégories d'âge présentent des positions différencierées sur la dimension 1, avec les jeunes et les adultes davantage situés à droite, tandis que les seniors sont plus concentrés à gauche. On observe malgré tout un recouvrement important des ellipses qui traduit une continuité des profils plutôt qu'une rupture générationnelle. Les individus ayant des avis contrastés sur l'actualité occupent des zones partiellement distinctes, notamment sur la dimension 1. Toutefois, l'interpénétration des groupes montre que le degré d'avis personnel ne suffit pas à structurer fortement l'espace des individus. Une opposition plus lisible apparaît entre les individus déclarant un accès « très facile » à une information fiable, plutôt situés à droite, et ceux déclarant un accès « difficile », davantage positionnés à gauche. On remarque également une distinction sur la dimension 2, on voit que les individus qui ont accès à une info fiable facilement sont plutôt situé en bas, alors que à l'inverse pour un accès difficile ils sont plutôt situé en haut. Pour notre dernier habillage on ne distingue pas tellement de séparation encore les ellipses sont partiellement superposés. Les représentations avec habillage confirment l'absence de segmentation nette du nuage des individus. Elles mettent toutefois en évidence des tendances de positionnement associées à l'âge, à l'accès à une information fiable et aux pratiques informationnelles, suggérant l'existence de profils différencier mais non strictement séparés.

4.2.3 Organisation des modalités dans l'espace factoriel

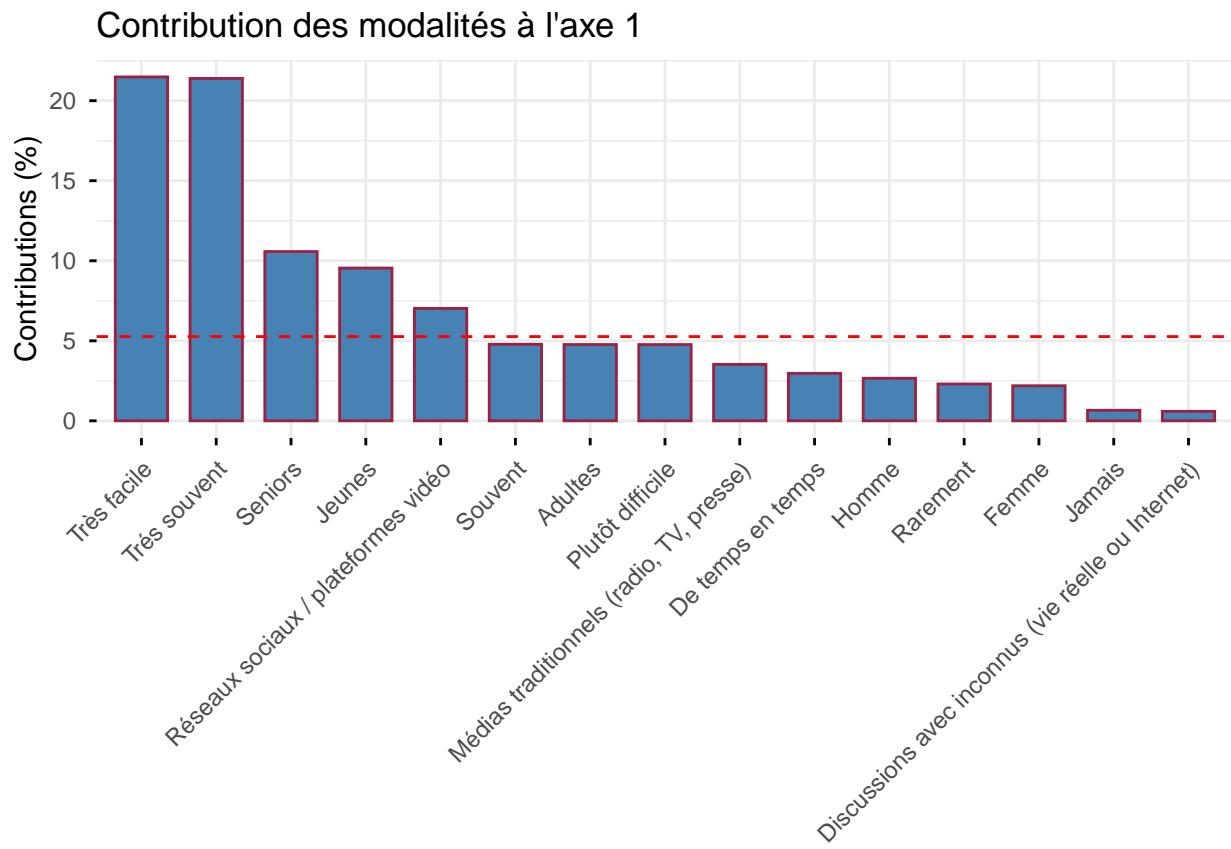


L'analyse des modalités sur les premiers plans factoriels permet de mieux comprendre la manière dont les individus se positionnent face à l'information et aux sources qu'ils mobilisent pour se forger une opinion.

Sur le plan formé par les dimensions 1 et 2, la dimension 1 oppose clairement deux grands profils. D'un côté, on observe les individus qui déclarent qu'il est très facile d'accéder à une information fiable et qui s'appuient davantage sur les réseaux sociaux et plateformes vidéo pour construire leur opinion. Ces modalités sont principalement associées aux jeunes, ce qui traduit une plus grande aisance avec les supports numériques et une perception plus fluide de l'accès à l'information. À l'inverse, l'autre côté de l'axe regroupe davantage les seniors et les matures, ainsi que le recours aux médias traditionnels (radio, télévision, presse). Ces modalités sont associées à une perception plus nuancée, voire plus difficile, de l'accès à l'information fiable, suggérant un rapport plus prudent et institutionnel à l'actualité.

La dimension 2 apporte un éclairage complémentaire en mettant en avant la question de la difficulté perçue dans l'accès à une information fiable. Les modalités « Très difficile » et le recours aux échanges avec les proches (famille, amis, collègues) apparaissent proches, indiquant que lorsque l'information est perçue comme complexe ou incertaine, les individus ont tendance à s'appuyer davantage sur leur entourage pour se forger une opinion. À l'inverse, les discussions avec des inconnus, dans la vie réelle ou sur Internet, se distinguent, traduisant une autre manière de confronter les points de vue et l'information.

Les dimensions 3 et 4, bien que secondaires, confirment ces tendances générales. La dimension 3 renforce notamment le clivage générationnel déjà observé, avec une opposition entre les jeunes, plus proches des réseaux sociaux, et les profils plus âgés, davantage associés aux médias traditionnels. La dimension 4 met en évidence des modalités plus spécifiques, comme la perception d'un accès très difficile à l'information ou le recours aux discussions avec des inconnus, qui correspondent à des profils moins centraux mais clairement identifiables.



La dimension 1 est principalement structurée par la modalité « Très facile », qui contribue à hauteur d'environ 21,5 % à la construction de l'axe. Cette modalité est fortement liée au fait de s'informer à partir des grands médias (radio, télévision, presse), lesquels représentent eux aussi une contribution importante (21,4 %). À eux deux, ces éléments expliquent plus de 42 % de l'inertie de l'axe, ce qui indique que cette première dimension reflète avant tout un rapport simple et institutionnalisé à l'information, perçue comme facilement accessible pour se forger une opinion.

On observe ensuite l'intervention de facteurs générationnels, avec une contribution non négligeable des seniors (10,6 %) et des jeunes (9,5 %), suggérant des pratiques d'information différenciées selon l'âge. Enfin, les réseaux sociaux et plateformes vidéo contribuent également à la structuration de cette dimension (7,0 %), ce qui met en évidence une opposition progressive entre les sources d'information traditionnelles et les sources numériques dans la construction de l'opinion.

4.2.4 Rôles des variables supplémentaires

4.3 Lecture synthétique et limites de l'ACM

A mettre en annexe : Habillage dimension 3 et 4

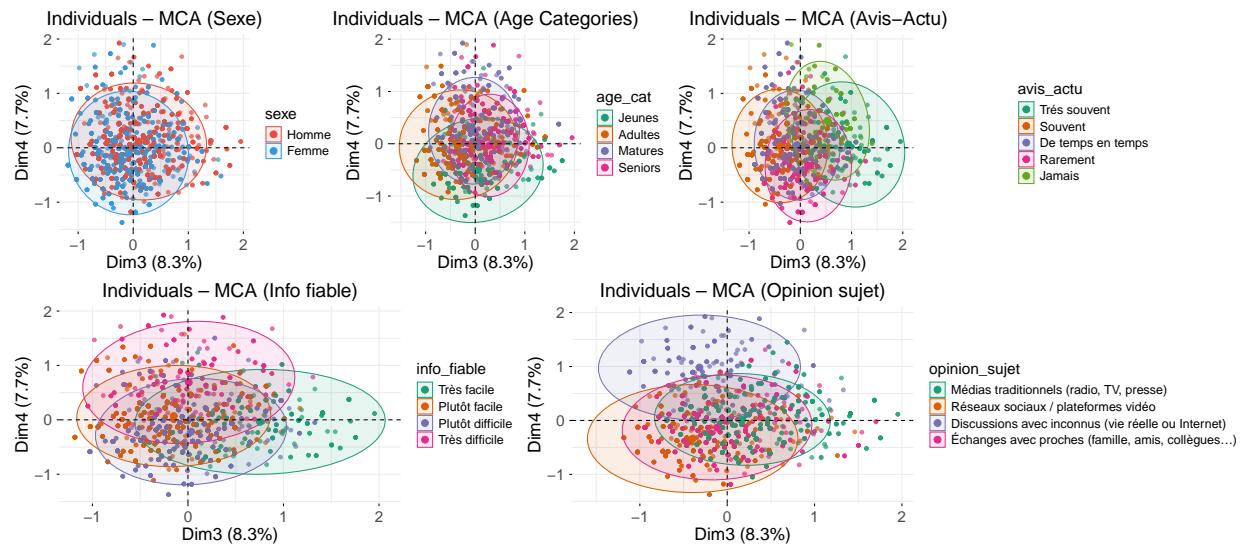
5 Partie IV – Clustering

5.1

5.2

6 Conclusion générale

7 Annexe



8 Bibliographie

Autorité de Régulation de la Communication Audiovisuelle et Numérique (ARCOM). (2024). Les Français et l'information – 2024 [jeu de données]. <https://defis.data.gouv.fr/datasets/662bd340e32d60bee0ca828a>

Institut National de l'Audiovisuel (INA). (2024). Classement thématique des sujets de journaux télévisés (janvier 2000 - décembre 2020) [jeu de donnée]. <https://defis.data.gouv.fr/datasets/57fe1446c751df182f79df72>