Sujet: Revenus et pauvreté des ménages à Marseille, Aix en Provence et Toulon



## TABLE DES MATIÈRES

Liste des graphiques	3
Introduction	
Partie A : Cadre théorique et méthodologique	5
I) Présentation générale du contexte socio-économique des villes	5
II) Revue de littérature	8
III) Données et variables	10
Partie B : Présentation des résultats	11
I) Analyse descriptive	11
II) Tests statistiques	23
Conclusion	25
Bibliographie	26
Annexes	27
Annexe 1: Tests de corrélation de Pearson entre taux de pauvreté et revenu de moyen	-
Annexe 2: Test d'homogénéité des variances	28
Annexe 3: Test de normalité des résidus	28
Annexe 4: Résultat de l'anova	28
Annexe 5 : Analyses des revenus et des taux de pauvreté de certaines villes	(Partie1)28
Annexe 6 : Histogramme des résidus	29

## Liste des graphiques

Graphique 1 : Taux de pauvreté moyen de 6 villes de France

Graphique 2 : Répartition du revenu disponible d'un individu vivant à Marseille

Graphique 3 : Taux moyen de pauvreté dans les arrondissements de Marseille

Graphique 4 : Revenu disponible moyen dans les arrondissements de Marseille

**Graphique 5**: Indice de Gini dans les arrondissements de Marseille

**Graphique 6** : Répartition du revenu à Aix-en-Provence

Graphique 7 : Variation de l'indice de Gini à Aix-en-Provence

**Graphique 8** : Taux de pauvreté à Aix-en-Provence

Graphique 9 : Répartition du revenu disponible à Toulon

Graphique 10 :L'indice de Gini à Toulon

Graphique 11 : Taux moyen de pauvreté à Toulon

**Graphique 12**: Revenu pour 75% habitants à Toulon

Graphique 13 : Relation entre taux de pauvreté et revenu disponible moyen à Marseille

Graphique 14 : Relation entre taux de pauvreté et revenu disponible moyen à

Aix-en-Provence

Graphique 15 : Relation entre taux de pauvreté et revenu disponible moyen à Toulon

**Graphique 16**: Comparaisons multiples

#### Introduction

Au cœur de la Provence, Marseille et Aix-en-Provence, deux villes emblématiques, captivent l'attention à la fois par leur richesse culturelle et par les aspects socio-économiques de leurs habitants. Tandis que les ruelles pavées d'Aix en Provence résonnent encore des influences artistiques laissées par Cézanne, les rives méditerranéennes de Marseille, elles, vibrent au rythme vibrant de la diversité culturelle. Néanmoins derrière cette description pittoresque se dessinent des réalités économiques complexes et des dynamiques sociales qui méritent d'être explorées.

Tout d'abord, dans le cadre de notre étude, nous nous sommes premièrement penchés sur les diagnostics de performance énergétique réalisés en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ces diagnostics constituent une évaluation essentielle des performances énergétiques d'un bâtiment et fournissent des informations cruciales sur sa consommation d'énergie et son impact environnemental. Cependant, malgré l'importance de ces diagnostics les hypothèses initiales que nous avions formulées étaient relativement limitées, soulignant la nécessité d'approfondir notre compréhension des enjeux spécifiques liés à cette thématique. Nous avions donc préféré travailler sur les revenus et la pauvreté des ménages au niveau local.

En se penchant sur le "revenu" comme l'indique le terme lui-même, le revenu est ce qui revient. Il s'agit donc d'un flux de ressources, soumis à une certaine périodicité – par exemple, celle des saisons, avec les récoltes qui ont lieu chaque année et les « rentrées » qu'elles procurent, équivalent sémantique de l'anglais (Gun, s.d.). Le revenu fait donc référence à l'ensemble des ressources financières dont disposent les ménages et provenant de différentes sources telles que les activités salariales, les allocations, le patrimoine, et autres... Cette mesure englobe la dimension économique des foyers, illustrant la stabilité financière, les disparités sociales et l'accès aux opportunités économiques au sein de ces communautés urbaines. Le terme pauvreté, quant à lui, est un mot courant, à la fois utilisé et concurrencé par d'autres pour décrire et analyser les « problèmes » d'individus ou de groupes entiers en société (Bresson, 2007). Il évoque en quelque sorte la condition socio-économique des ménages qui rencontrent des difficultés à satisfaire leurs besoins de base. L'association de ces deux concepts est donc nécessaire à cette analyse des réalités économiques et sociales des ménages à Marseille, à Aix-en-Provence et à Toulon dans laquelle nous nous lançons. Existe-t-il des inégalités entre ces deux villes ? De quelle manière ces inégalités sont-elles liées à la pauvreté observée dans ces villes ? Voici quelques questions auxquelles nous apporterons réponse.

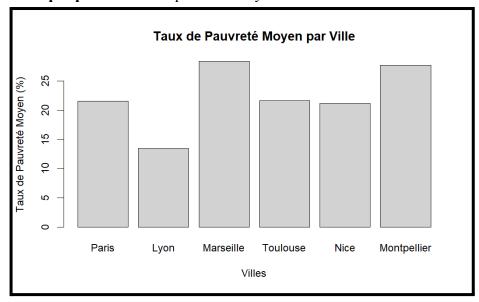
## Partie A : Cadre théorique et méthodologique

## I) Présentation générale du contexte socio-économique des villes

Chaque ville apporte sa contribution singulière à l'économie française, en se distinguant par l'histoire, la géographie et sa dynamique sociale, en quelque sorte chaque ville porte les traces de son passé.

Les données de 2018 sur le revenu et le taux de pauvreté révèlent une diversité marquée dans les conditions économiques des villes examinées, avec des implications significatives pour la qualité de vie de leurs habitants.

À Paris, le 20ème arrondissement affiche un revenu disponible par unité de consommation (UC) de 13 549.86 euros, accompagné d'un taux de pauvreté de 21.59%. Deuxièmement, le 5ème arrondissement de Lyon se distingue par un revenu disponible par unité de consommation plus élevé, atteignant 14 081.11 euros, associé à un taux de pauvreté modéré de 13.45%. Ces chiffres suggèrent une situation socio-économique relativement favorable. Toulouse et Nice révèlent des niveaux de revenu disponible par UC similaires, autour de 13 193.22 euros et 13 098.82 euros respectivement, avec des taux de pauvreté de 21.63% et 21.20. La ville de Montpellier est à peu près dans la même situation avec un revenu disponible par UC de 12 763.69 euros et un taux de pauvreté de 27.67%. La situation est complètement différente à Marseille car malgré un revenu disponible élevé de 14 213 euros, le taux de pauvreté est de 28.42%. Une disparité qui souligne des inégalités économiques importantes et a particulièrement attiré notre attention.



Graphique 1 : Taux de pauvreté moyen de 6 villes de France

Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

Nous avons donc décidé d'entreprendre une exploration approfondie des données de la ville de Marseille. Notre objectif principal est d'analyser et de comparer les données de ses arrondissements afin de mieux comprendre les dynamiques socio-économiques à l'échelle locale. En particulier, nous cherchons à déterminer les niveaux d'inégalité qui peuvent exister au sein même de la ville.

Pour atteindre à une compréhension plus nuancée, nous avons décidé de focaliser notre analyse sur la gentrification. Notre démarche consiste à sélectionner certains quartiers de Marseille ayant manifesté des signes évidents de gentrification, afin d'explorer une comparaison détaillée de leur évolution économique permettant de montrer des tendances et des implications socio-économiques.

De plus, l'approche comparative permettra de mettre en lumière, les disparités entre les arrondissements, soulignant ainsi les défis et les opportunités associés à la gentrification à l'échelle locale.

De plus, dans le cadre de notre analyse socio-économique, nous projetons d'étendre notre comparaison aux quartiers des villes d'Aix-en-Provence et de Toulon, afin d'évaluer les inégalités présentes dans ces localités. Comme pour Marseille, nous chercherons à identifier des quartiers témoignant de signes manifestes de gentrification. Pour conduire une analyse approfondie de leur évolution économique et mettre en lumière les tendances et les implications socio-économiques qui en découlent.

Cette approche comparative entre les arrondissements de Marseille, d'Aix-en-Provence et de Toulon nous permettra de mieux comprendre les dynamiques propres à chaque ville, tout en soulignant les similitudes et les disparités existant dans leurs quartiers respectifs.

Afin de structurer notre analyse, nous pouvons donc décliner notre problématique à travers les questions suivantes :

Q1: Existe-t-il une corrélation entre le taux de pauvreté et le revenu disponible de l'individu ?

**Q2:** Existe-t-il une différence entre les revenus des habitants vivant dans ces trois villes : Marseille, Aix-en-Provence et Toulon ?

Face à ces questions, nous avons formulé les hypothèses suivantes qui fourniront une base pour structurer l'analyse des données et explorer les relations entre les variables socio-économiques dans les quartiers des villes étudiées :

**Hypothèse 1** : Il existe une corrélation négative entre le taux de pauvreté et le revenu disponible. En d'autres termes, les quartiers avec un taux de pauvreté plus élevé auront tendance à avoir un disponible moyen plus bas.

**Hypothèse 2** : Il existe une différence entre les revenus des habitants vivant dans les trois villes : Marseille, Aix-en-Provence et Toulon.

Les hypothèses suivantes s'appuient sur des tendances observées dans la littérature et serviront de guide pour l'analyse de notre base de données, permettant de mieux comprendre les relations entre les variables socio-économiques et les catégories socio-professionnelles voire l'éducation dans les quartiers des villes étudiées.

**Hypothèse 3 :** Il est probable que les quartiers présentant une supériorité de catégories socio-professionnelles défavorisées peuvent montrer des taux de pauvreté plus élevés et des revenus disponibles moyens plus bas, illustrant une corrélation négative entre les catégories socio-professionnelles défavorisées et le niveau socio-économique.

**Hypothèse 4 :** Nous supposons que les quartiers avec un niveau éducatif plus élevé, mesuré par le pourcentage ayant atteint un certain niveau d'éducation, peuvent présenter des revenus disponibles moyens plus élevés, montrant l'influence positive de l'éducation sur le bien-être économique.

#### II) Revue de littérature

Premièrement, la revue de littérature se révèle être un pilier essentiel pour comprendre les complexités socio-économiques de Marseille, d'Aix-en-Provence et de Toulon. Elle représente un point de départ essentiel pour explorer les diverses facettes des réalités économiques et sociales de ces trois villes. En quelque sorte, en nous plongeant dans la littérature existante, nous cherchons à contextualiser les dynamiques socio-économiques en identifiant les principaux travaux de recherche, les analyses et les débats qui ont élaboré la compréhension de ces villes.

Parmi les articles explorés, ont captivés notre attention, notamment l'étude de Philippe Langevin publié le 23 mars 2013, intitulée

"Marseille, ville pauvre? Une approche monétaire" offre une perspective monétaire complexe sur la question de la pauvreté dans la ville marseillaise. En révélant ainsi une compréhension plus détaillée des défis auxquels la population locale pourrait être confrontée. L'un des aspects les plus significatifs révélés par cette étude concerne le niveau élevé des inégalités, par exemple "l'écart entre les 10% des ménages les plus riches et les plus pauvres, évalués à plus de 15 fois par unité de consommation, est particulièrement saisissant", cette disparité souligne la nature profondément fragmentée de Marseille, dépassant l'image superficielle d'une simple ville pauvre. Ces inégalités se manifestent d'abord sur le plan social, avec près de «20% des habitats au seuil de pauvreté et plus de 0% au seuil de l'impôt sur les grandes fortunes ».

D'un autre côté, les inégalités territoriales ajoutent une couche de complexité, opposant "les quartiers aisés du 7e et 8e arrondissement au centre-ville et aux quartiers nord ou les revenus moyens sont jusqu'à trois fois plus faibles". Ces écarts se creusent davantage au niveau des quartiers, avec des exemples frappants tels que la disparité de revenus entre les habitants de Périer et de la Solidarité dans le XVe arrondissement, où les premiers gagnent en moyenne neuf fois plus que les seconds. Néanmoins, il est crucial de souligner que ces chiffres ne représentent que des moyennes, soulignant ainsi la réalité souvent encore plus sévère vécue par certaines parties de la population.

En quelque sorte, cette étude met en lumière la complexité des dynamiques économiques et sociales à Marseille, dévoilant une réalité ou les inégalités se manifestent à la fois socialement, territorialement et au niveau des quartiers.

)Par ailleurs, l'article écrit par Silvère Jourdan et publié en 2008 qui s'intitule "Un cas aporétique¹ de gentrification: la ville de Marseille" se démarque par son approche analytique complexe, mettant en lumière les paradoxes liés à la gentrification marseillaise. Rappelons que la gentrification "est un processus qui opère une éviction des habitants modestes d'un quartier, remplacés par des habitants plus nantis "(Jourdan,2008), c'est phénomène urbain complexe qui est souvent caractérisé par des transformations complexes et parfois contradictoires au sein des quartiers urbains.

En outre, l'article souligne l'importance de la qualité de vie dans le processus et le dynamisme de gentrification, en adoptant le cadre conceptuel du «développement urbain soutenable », l'auteur explore les multiples aspects de la qualité de vie en milieu urbain. Cela

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> en logique, relatif à une aporie (contradiction de fond dans un raisonnement)(Universalis)

englobe des éléments tels que l'environnement, la vitalité économique et l'intégration sociale à travers des institutions culturelles et sociales tels que les établissements scolaires.

Cette approche analytique permet d'identifier deux grandes zones présentant un fort potentiel de de lecture, l'article identifie deux grandes zones à Marseille Comme l'illustre parfaitement l'article "le périmètre Euroméditerranée, délimité en 1995 comprenant des zones telles que Arenc, Belle de Mai, rue de la République, Saint-Charles et joliette, les trois dernières représentant les potentialités les plus marquantes; et quelques quartiers anciens du centre-ville dont Belsunce, Opéra et le Camas" sont également identifiés comme ayant des caractéristiques propices à la gentrification.

Cette analyse met en lumière la complexité des dynamiques socio-économiques et urbaines à Marseille, soulignant que les processus de gentrification dans ces zones spécifiques sont façonnés par des facteurs variés et peuvent différer des schémas observés dans d'autres contextes urbains. L'article fournit ainsi un aperçu approfondi des forces motrices de la gentrification à Marseille et de ses implications sur la qualité de vie dans ces quartiers.

Puis, nous nous sommes intéressées aussi aux catégories socioprofessionnelles, un aspect fondamental pour comprendre les inégalités au sein de la ville. L'article publié en 2013 intitulé "Mixité sociale entre mythe et réalité: Paris, Lyon, Marseille" de Jean-François Léger a constitué une immense source pour notre rapport, en somme, l'auteur offre une perspective historique riche qui explique la manière dont la mixité sociale à Marseille a évolué au fil du temps en se explorant dans l'histoire des catégories socioprofessionnelles.

Un exemple illustratif de l'article qui identifie «six communes caractérisées par une forte surreprésentation des ménages ouvriers-employés et un déficit notable de cadres et de professions intermédiaires ». Ces communes comprennent les 2e, 3e, 14e et 15e arrondissements de Marseille et autres, des zones qui accueillent environ 13% des ménages de l'agglomération. Il est aussi intéressant de noter que près d'un ménage ouvrier-employé sur cinq(19%) de l'agglomération réside dans ces zones comparé à seulement 5% des ménages cadres.

D'ailleurs, ces observations mettent en lumière des disparités significatives dans la répartition des catégories socioprofessionnelles à travers Marseille, montrant des concentrations différentes de ménages ouvriers-employés par rapport aux ménages cadres. Cette remarque souligne l'importance d'examiner les dimensions historiques et structurelles des catégories sociales professionnelles pour mieux appréhender les inégalités présentes dans la ville.

Pour résumer, cette synthèse diversifiée d'articles offre une perspective complète sur les enjeux socio-économique de Marseille, en combinant les approches monétaires, les analyses de la gentrification et les explorations historiques des catégories socioprofessionnelles, notre revue de littérature peint un tableau nuancé et complet de la réalité marseillaise.

## III) Données et variables

Les données utilisées dans notre rapport sont issues du dispositif FiLoSoFi dont l'objectif est de produire un ensemble d'indicateurs sur les revenus déclarés avant redistribution, ainsi que sur les revenus disponibles après redistribution et imputation de revenus financiers non déclarés. Cette approche complète s'étend à différentes échelles, allant à l'échelon communal aux niveaux supra et infra-communaux. communale, supra-communale et infra-communale. Ces données sont ouvertes et disponibles sur le site de data.gouv.fr et produites par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE).

La base de données que nous avons choisie pour mener notre analyse se concentre spécifiquement sur le revenu disponible qui "est le revenu après redistribution qui prend en compte le revenu initial, augmenté des prestations sociales reçues et diminué des impôts versés"(Quelle Différence Entre Revenu Initial Et Revenu Disponible?, n.d.) car nous l'avons jugé plus pertinent pour notre étude.

Dans le cadre de notre analyse, la variable dépendante est le revenu moyen, une variable quantitative représentant la moyenne des revenus disponibles dans les régions étudiées.

Notre variable indépendante est la ville, avec trois modalités : Marseille, Aix-en-Provence et Toulon. En quelque sorte, cette distinction géographique vise à explorer et comparer les dynamiques socio-économiques entre ces trois villes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, mettant en lumière d'éventuelles disparités dans les revenus disponibles et fournissant ainsi une compréhension approfondie des inégalités économiques.

### Partie B: Présentation des résultats

## I) Analyse descriptive

## I-1) Analyse univariée

#### **Marseille**

#### • Taux de pauvreté

Le taux de pauvreté au seuil de 60% à Marseille est de 28,42% ou encore 28,42% de personnes vivant à Marseille ont un niveau de vie inférieur au seuil de 60 % du niveau de vie médian de la France métropolitaine.

#### • Revenu disponible

25% des habitants à Marseille ont un revenu disponible égal à 14 213 euros 50% des habitants à Marseille ont un revenu disponible égal à 19 767 euros 75% des habitants à Marseille ont un revenu disponible égal à 27 060 euros

#### • Répartition du revenu disponible moyen

Pour un individu avec un revenu disponible moyen soit 19 767 euros, voici comment il est réparti:

71% provient des revenus d'activité (PA)

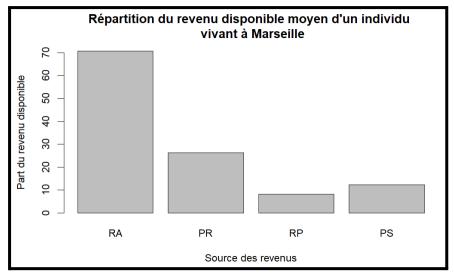
26% provient des pensions, retraites et rentes (PR)

8% est issu des revenus du patrimoine et autres revenus (RP)

12% provient des ensembles des prestations sociales (PS)

17% est déduit pour les impôts

Graphique 2 : Répartition du revenu disponible d'un individu vivant à Marseille



Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

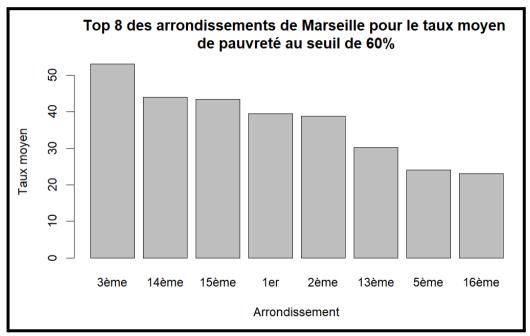
#### • Indice de Gini

L'indice de Gini moyen est égal à 0,28. Il y a donc une certaine inégalité au niveau des revenus des habitants de Marseille mais elle reste faible.

#### Arrondissements de Marseille

• Taux de pauvreté

Graphique 3 : Taux moyen de pauvreté dans les arrondissements de Marseille



Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

Le 3ème arrondissement de Marseille a le taux de pauvreté au seuil de 60% le plus élevé, soit 53%. Il est suivi du 14ème avec 44% et du 15ème avec 43%. En dernier, on retrouve les 8ème et 12ème arrondissements avec un taux de 14% chacun.

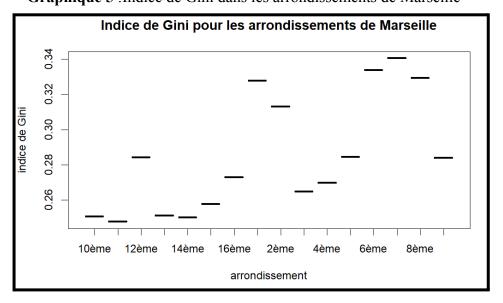
• Revenu disponible moyen

Graphique 4 : Revenu disponible moyen dans les arrondissements de Marseille

Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

Les habitants des 8ème, 7ème et 12ème arrondissements de Marseille ont un revenu disponible moyen plus élevé que ceux des autres arrondissements. On constate que ce sont ces mêmes arrondissements qui présentent un taux de pauvreté faible.

#### • Indice de Gini



**Graphique 5**: Indice de Gini dans les arrondissements de Marseille

**Source** : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

On constate que l'indice de Gini est plus élevé dans les 6ème, 7ème et 8ème arrondissements. L'inégalité entre les revenus est donc élevée dans ces arrondissements.

#### **Aix-en-Provence**

## • Taux de pauvreté

Le taux de pauvreté à Aix-en-Provence, fixé au seuil de 60%, s'établit à 13,21%. En d'autres termes, 13,21% des habitants d'Aix-en-Provence vivent avec un niveau de vie inférieur à 60% du revenu médian national. Ce chiffre offre un aperçu significatif des disparités économiques au sein de la ville, soulignant la nécessité de comprendre et d'aborder les facteurs cachés contribuant à cette réalité.

## • Revenu disponible

La diversité des revenus au sein de la population aixoise se révèle comme une toile complexe et dynamique. En examinant cette distribution, on constate que le premier quart de la population, représentant les 25% aux revenus les plus modestes, présente un revenu disponible moyen de 17 330,52 euros.

À mi-parcours de cette réalité financière, le revenu médian s'établit à 24 224,67 euros, illustrant la variété des situations économiques au cœur de la ville.

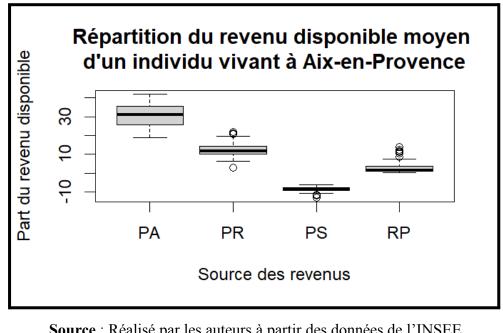
Enfin, pour les 75% restants, détenant des revenus supérieurs, le revenu disponible moyen atteint 46 603,35 euros, dépeignant ainsi la complexité et la richesse des trois quarts les plus prospères de la communauté aixoise.

## • Répartition du revenu disponible

L'analyse de la répartition du revenu disponible au 50e percentile met en évidence des proportions significatives pour les différentes sources de revenus.

En moyenne, les revenus d'activité (PA) représentent environ 31,28% du revenu disponible, soulignant leur contribution primordiale à la composition financière. Les pensions, retraites et rentes (PR) représentent en moyenne 12,46%, constituant une part considérable du revenu global.

Les revenus du patrimoine et autres revenus (RP) contribuent de manière plus modeste, avec une moyenne d'environ 3,03%. En revanche, les prestations sociales (PS) déduites pour les impôts présentent une moyenne de -8,62%, indiquant une diminution nette du revenu disponible due aux prélèvements fiscaux.

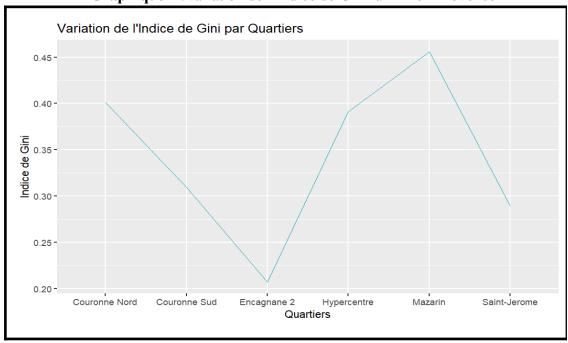


Graphique 6 : Répartition du revenu à Aix-en-Provence

Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

## Indice de Gini

L'indice de Gini moyen représente 0.307, ce qui suggère une certaine inégalité dans la répartition des revenus, indiquant une diversité de situations socio-économiques au niveau des quartiers étudiés précédemment.



Graphique 7 : Variation de l'indice de Gini à Aix-en-Provence

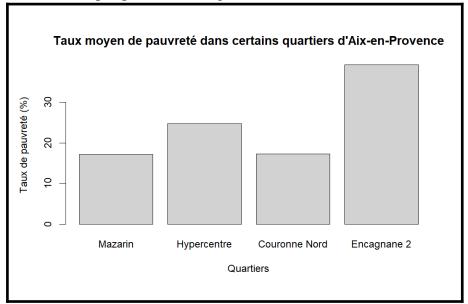
**Source** : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

Tout d'abord, notre analyse se penche sur la répartition des revenus disponibles au sein de chaque quartier, révélant ainsi des indices de Gini(à définir) divers qui illustrent des récits uniques sur la distribution des revenus. Nous pouvons observer que certains quartiers tels que Mazarin, avec un indice de Gini qui est égal à 0.456 et Couronne Nord affichant un indice de 0.401, montrent des disparités économiques plus marquées. En revanche, d'autres quartiers, comme Saint-Jérôme qui a un indice de 0.289 et Encagnane 2, enregistrant un indice de gini de 0.207, présentent des niveaux d'inégalités moins prononcées.

#### • Quartiers d'Aix-en-Provence

o Taux de pauvreté

Graphique 8 : Taux de pauvreté à Aix-en-Provence



Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

Les résultats du taux de pauvreté dans certains quartiers d'Aix-en-Provence dévoilent des disparités significatives au sein de la ville. Le quartier de Mazarin présente un taux de pauvreté de 17.2%, indiquant une relative stabilité économique. En revanche, l'Hypercentre affiche un taux de 24.7%, suggérant une concentration plus importante de situations précaires. La Couronne Nord, avec un taux de 17.3%, semble avoir une situation similaire à Mazarin, tandis qu' Encagnane 2 se distingue avec un taux particulièrement élevé de 39.3%, révélant des défis socio-économiques plus prononcés dans ce quartier.

#### **Toulon**

• Taux de pauvreté

La ville de Toulon présente un taux de pauvreté s'élève à 15.71%, cette mesure constitue une fenêtre sur la réalité sociale de la ville indiquant la proportion de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté.

• Revenu disponible

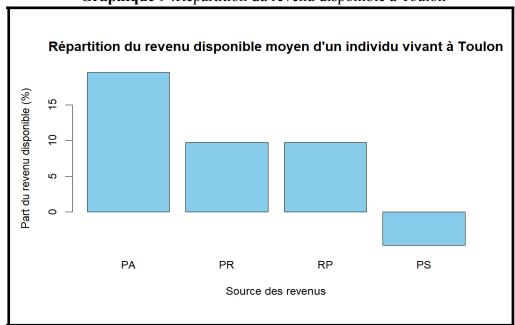
Le revenu disponible moyen, un indicateur crucial, offre un aperçu de la situation financière des habitants de Toulon à différents percentiles, le revenu disponible se répartit comme suit:

Au 25e percentile:14 733.85 € Au 50e percentile:19 934.28 € Au 75e percentile: 34 495.99 €

Cette décomposition fournit une perspective détaillée de la distribution des revenus disponibles, soulignant les écarts et les disparités au sein de la ville.

#### • Répartition du revenu disponible

La répartition du revenu à Toulon détaille les parts relatives des différents parts de revenu. A un niveau de revenu de 75% équivalant à 34 495.99 €, les proportions se déclinent comme suit: Les revenus d'activité(PA) constituent en moyenne environ 19.62% du revenu disponible, ensuite les pensions,retraites et rentes (PR) représentent en moyenne 9.76%. En comparaison, les revenus du patrimoine et autres (RP) contribuent de manière plus simple avec une moyenne d'environ 3.61%. Et enfin, les prestations sociales(PS) déduites pour les impôts représentent -4.68%.

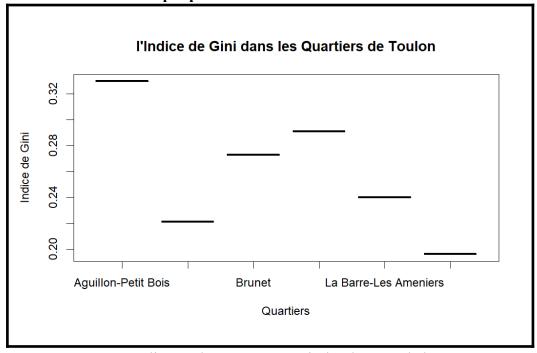


Graphique 9 : Répartition du revenu disponible à Toulon

Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

#### • Indice de Gini

L'indice de gini de 0.26 pour la ville de Toulon indique un niveau relativement faible d'inégalité des revenus au sein de la population.



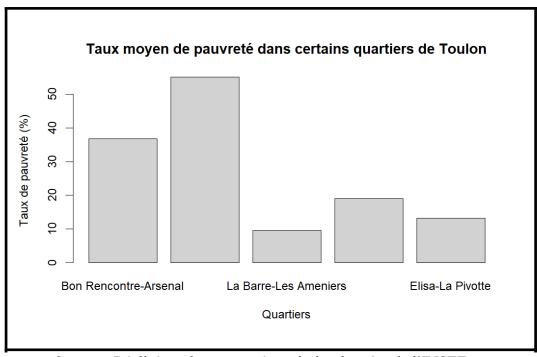
Graphique 10 :L'indice de Gini à Toulon

**Source** : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

Dans notre étude sur la ville de Toulon, nous explorons la distribution des revenus disponibles au sein de chaque quartier mettant en lumière des indices de Gini variés qui montrent des relations distinctes sur la répartition des revenus. Des quartiers comme Bon Rencontre-Arsenal, affichant un indice de Gini de 0.221 et la Beaucaire avec 0.196 témoignent de disparités économiques plus marquées. A l'inverse, des quartiers tels que l'Aguillon-Petit Bois (indice de 0.330) et Elisa-La Pivotte(indice de 0.291) présentent des niveaux d'inégalités moins prononcés, illustrant ainsi la diversité des réalités économiques au sein de chaque quartier.

- Quartiers de Toulon
  - Taux de pauvreté

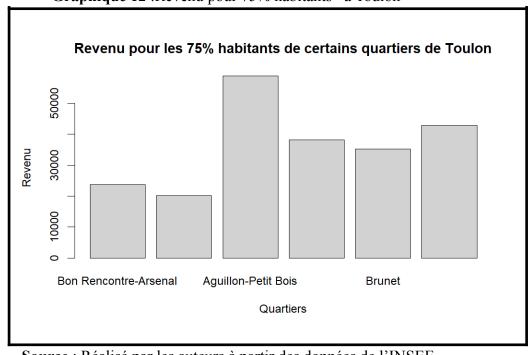
Graphique 11 : Taux moyen de pauvreté à Toulon



Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

Le taux de pauvreté varie considérablement dans différents quartiers de la ville de Toulon, selon les données recueillies, en particulier le quartier de Bon Rencontre-Arsenal présente un taux de pauvreté de 36.8% reflétant une proportion significative de la population locale en difficulté économique. Alors que la Beaucaire affiche un taux bien plus élevé, atteignant 55.2% illustrant des défis socio-économiques plus marqués dans ce quartier. Tandis que, le quartiers tel que La Barre-Les Ameniers présente un taux de pauvreté de 9.6% indiquant une situation relativement plus favorable sur le plan économique. De même que Brunet et Elisa-La Pivote affichent des taux intermédiaires de 19,1% et 13,2% respectivement, illustrant des disparités économiques diverses au sein de la ville de Toulon.

o Revenu disponible moyen



**Graphique 12**: Revenu pour 75% habitants à Toulon

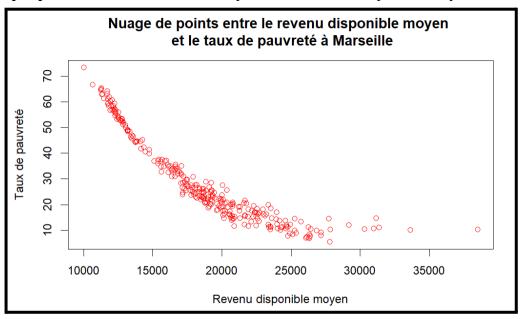
**Source** : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

Dans certains quartiers de la ville de Toulon, les données révèlent des variations significatives dans le revenu disponible des habitants. Par exemple, dans le quartier de Bon Rencontre-Arsenal, le revenu disponible moyen pour 75% des résidents atteint 23 747,4 euros, indiquant une situation économique relativement modeste. En revanche, des quartiers tels que Aguillon-Petit Bois affichent un revenu disponible moyen plus élevé, atteignant 58 862,4 euros, suggérant une situation socio-économique plus favorable pour une grande partie de la population. Ces disparités soulignent l'importance d'analyser de manière spécifique les dynamiques économiques au niveau local pour mieux comprendre les inégalités et les défis socio-économiques qui peuvent exister au sein de la ville.

## I-2) Analyse bivariée

## **Marseille**

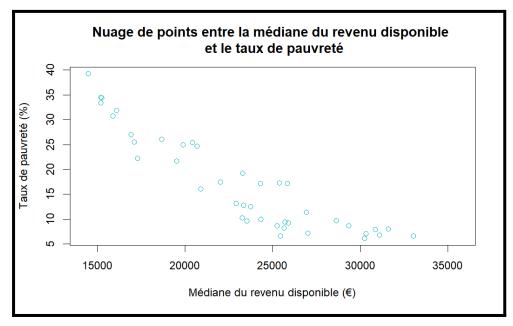
Graphique 13 : Relation entre taux de pauvreté et revenu disponible moyen à Marseille



Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

## Aix-en-Provence

**Graphique 14** : Relation entre taux de pauvreté et revenu disponible moyen à Aix-en-Provence



**Source** : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

## **Toulon**

Graphique 15 : Relation entre taux de pauvreté et revenu disponible moyen à Toulon

Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

Les tests de corrélation de Pearson effectués corroborent les résultats des deux graphiques (cf. annexe 1). Ainsi, que, que ce soit à Marseille, Aix-en-Provence ou Toulon, le taux de pauvreté est négativement corrélé au revenu disponible médian. Plus le revenu est faible, plus le taux de pauvreté est élevé.

## II) Tests statistiques

## Homogénéité des variances

F = 2.9708; p-value = 0.05226

Le test de Levene a pour hypothèse nulle l'égalité des variances, et indique donc ici que les variances inter-groupes sont homogènes (la p value est non significative, c'est-à-dire supérieure à 0.05).

#### Normalité des résidus

W = 0.98131, p-value = 1.231e-05

L'hypothèse H0 est la normalité des résidus que l'on rejette ici, la p value étant inférieure à 0.05.

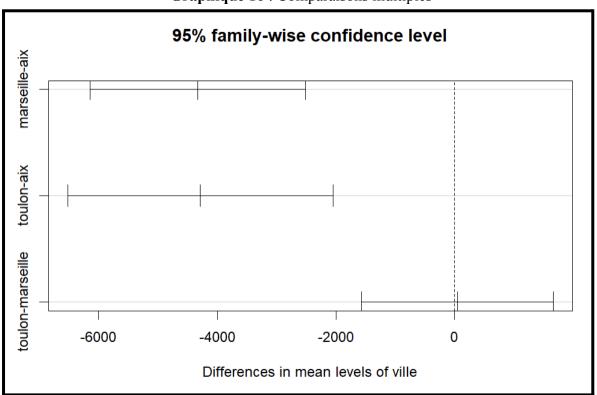
Toutefois, la représentation graphique de la courbe de la loi normale juxtaposée à l'histogramme des résidus nous pousse à supposer que ces derniers suivent à peu près une loi normale (cf. annexe 6).

#### **ANOVA**

F=16.06; p-value = 1.82e-07

Le F est significatif (p<0.05) donc il existe bel bien une différence significative entre les revenus des habitants de Marseille, Aix-en-Provence et Toulon.

## **Comparaisons post-hoc**



**Graphique 16**: Comparaisons multiples

Source : Réalisé par les auteurs à partir des données de l'INSEE

On constate que les différences se situent plus précisément entre les revenus disponibles moyens des habitants de Toulon et Aix d'une part, et entre ceux des habitants de Marseille et d'Aix d'autre part.

## IV) Validation des hypothèses

**Hypothèse 1**: Selon les résultats des tests de corrélation de Pearson qui montrent le lien fort entre le taux de pauvreté et le revenu disponible, nous pouvons dire que notre hypothèse est validée.

**Hypothèse 2**: Il y a bel et bien une différence entre les revenus dans les trois villes; l'hypothèse est validée.

#### Conclusion

Notre étude sur les revenus des habitants vivant à Marseille, Aix-en-Provence et Toulon nous a permis d'explorer la pauvreté des ménages sous différents angles. Tandis que notre revue de littérature nous informe sur le cadre social dont peuvent résulter les différences entre ces villes, les tests que nous avons eu à effectuer nous permettent d'avoir un point de vue monétaire. Loin de diverger, ces différents aspects sont complémentaires et permettent d'avoir une vue plus élargie du terme pauvreté et de la manière dont on peut le mesurer concrètement.

Ainsi, le salaire constitue une ressource importante, pour ne pas dire principale, pour les habitants de ces trois villes. L'autre source de revenus regroupe les pensions, rentes et retraites. En terme de taux de pauvreté, on voit un contraste avec le revenu disponible moyen et l'indice de Gini. Dans les trois villes, le schéma est le même: dans un arrondissement ou un quartier présentant un taux de pauvreté élevé, on remarque que le revenu disponible moyen des habitants est faible et que l'indice de Gini va être plutôt faible. C'est plutôt dans les quartiers ou arrondissements que l'on pourrait peut-être qualifier pour le coup de "riches", car les habitants y perçoivent un revenu plus élevé, que l'indice de Gini sera le plus élevé. Dans ces quartiers, l'inégalité entre les revenus est plus exacerbée. Ceci est confirmée par cette forte corrélation négative entre le taux de pauvreté et le revenu disponible moyen : les individus avec un revenu disponible faible se retrouvent dans un milieu à taux de pauvreté élevé. Malgré ces conformités entre ces trois villes, les revenus des habitants vivant à Marseille, Aix-en-Provence et Toulon sont différents.

Notre étude pourrait donc pousser à se pencher beaucoup plus sur les facteurs qui pourraient expliquer de telles différences comme les catégories socio-professionnelles par exemple. Se pencher sur ces facteurs pourrait être le premier pas vers une réflexion productive sur la réduction de la pauvreté dans ces villes et pourquoi pas, dans toute la France.

## **Bibliographie**

GUN,O.(s.d.).REVENU.Encyclopædia Universalis. https://www-universalis-edu-com.lama.univ-amu.fr/encyclopedie/revenu/ (consulté le 29 décembre 2023)

Bresson, M. (2007). La pauvreté est-elle encore une question sociologique d'actualité ? Un enjeu de définition, de méthode et de théorie. Pensée plurielle, 16(3), 9. <a href="https://doi.org/10.3917/pp.016.0009">https://doi.org/10.3917/pp.016.0009</a>

Revenus et pauvreté des ménages aux niveaux national et local - Revenus localisés sociaux et fiscaux (Dispositif FiLoSoFi) - data.gouv.fr

Langevin P.'2013) Marseille, ville pauvre? Une approche monétaire (s. d.). <a href="https://secretariatsocialccr.org/wp-content/uploads/2015/08/20130401-marseille-ville-pauvre.pdf">https://secretariatsocialccr.org/wp-content/uploads/2015/08/20130401-marseille-ville-pauvre.pdf</a>

Léger, J. (2013). Mixité sociale entre mythe et réalité : Paris, Lyon, Marseille. *Population & Avenir*, 713, 4-8. https://doi.org/10.3917/popav.713.0004

Jourdan, S. (2008). Un cas aporétique de gentrification : la Ville de Marseille. *Méditerranée*, *111*, 85-90. <a href="https://doi.org/10.4000/mediterranee.2788">https://doi.org/10.4000/mediterranee.2788</a>

Quelle différence entre revenu initial et revenu disponible ? (n.d.). economie.gouv.fr.

https://www.economie.gouv.fr/cedef/revenu-initial-revenu-disponible

#### **Annexes**

Cette section contient les sorties brutes de nos analyses sous le logiciel R ainsi que d'autres résultats de notre travail.

# <u>Annexe 1</u>: Tests de corrélation de Pearson entre taux de pauvreté et revenu disponible moyen

#### Marseille

#### Aix-en-Provence

```
Pearson's product-moment correlation

data: E$DISP_MED18 and E$DISP_TP6018

t = -13.79, df = 39, p-value < 2.2e-16

alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0

95 percent confidence interval:
   -0.9518360 -0.8381911

sample estimates:
   cor
   -0.9109381
```

#### **Toulon**

```
Pearson's product-moment correlation

data: F$DISP_MED18 and F$DISP_TP6018

t = -22.726, df = 56, p-value < 2.2e-16

alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0

95 percent confidence interval:

-0.9701191 -0.9163475

sample estimates:

cor

-0.9498294
```

## Annexe 2: Test d'homogénéité des variances

```
Levene's Test for Homogeneity of Variance (center = median)

Df F value Pr(>F)
group 2 2.9708 0.05226 .

456
---
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' '1
```

#### Annexe 3: Test de normalité des résidus

```
Shapiro-Wilk normality test

data: monaov$residuals

W = 0.98131, p-value = 1.231e-05
```

#### Annexe 4: Résultat de l'anova

```
Two Sample t-test

data: revenu_marseille and revenu_aix

t = -5.4248, df = 387, p-value = 1.025e-07

alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0

95 percent confidence interval:

-5898.848 -2760.451

sample estimates:

mean of x mean of y

19767.14 24096.79
```

## **Annexe 5** : Analyses des revenus et des taux de pauvreté de certaines villes (Partie1)

Villes	Revenus	Taux de pauvreté en %
Paris(20ème arrondissement)	13549.86	21.59
Lyon(5ème arrondissement)	14081.11	13.45
Marseille	14213	28,42
Toulouse	13193.22	21.63
Nice	13098.82	21.20
Montpellier	12763.69	27.67

Annexe 6 : Histogramme des résidus

