

## THESIS / THÈSE

### MASTER EN SCIENCES DE GESTION

L'impact de l'inflation sur les dépenses des ménages européens de 2007 à 2022

KHYRI, Abdellatif

*Award date:*  
2023

*Awarding institution:*  
Universite de Namur

[Link to publication](#)

#### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



**UNIVERSITÉ  
DE NAMUR**

EFASM009 Mémoire de Fin d'Études

Master en Sciences Économiques et de Gestion

Année Académique 2022–2023

L'impact de l'inflation sur les dépenses des ménages  
européens de 2007 à 2022

Abdellatif Khyri

Titulaire : Professeur Jean-Yves Gnabo

Assistants : Doux Baraka Kusunza, Auguste Debroise, François-Xavier Ledru

## **Remerciements**

Je souhaite exprimer ma profonde gratitude envers mes professeurs pour leur soutien inestimable tout au long de mon travail de fin d'études. Leurs commentaires constructifs, leurs conseils avisés et leur expertise ont joué un rôle majeur dans l'amélioration de mon projet. Leurs précieuses observations m'ont permis de prendre du recul, de réviser certaines parties et de consolider mon travail. Je suis extrêmement reconnaissant envers mes professeurs pour leur dévouement personnel et leur disponibilité, qui ont été essentiels pour l'aboutissement de ce travail.

Je tiens également à exprimer mes sincères remerciements à tous les membres de notre groupe qui ont contribué à la réalisation de ce travail de fin d'études. Leur collaboration, leur dévouement et leur expertise ont été essentiels pour mener à bien ce projet. Chacun d'entre eux a apporté des idées uniques et a joué un rôle précieux dans la réussite de ce travail. Leur soutien mutuel et leur esprit d'équipe ont été un véritable moteur de motivation tout au long du processus.

## Table des matières

1	Introduction.....	5
2	Revue de littérature.....	6
2.1	Explication des concepts clés liés à l'inflation et à la consommation des ménages .....	6
	L'inflation.....	6
2.1.1	La consommation des ménages : .....	6
2.1.2	L'élasticité-prix : .....	6
2.1.3	Le cycle économique : .....	6
2.2	Identification des deux principaux modèles utilisés pour mesurer l'impact de l'inflation sur les dépenses des ménages européens.....	7
2.2.1	Modèles de régression simple : .....	8
2.2.2	Modèles de régression panel : .....	8
2.3	L'article de référence .....	8
3	Présentation du modèle/de la méthode.....	9
3.1	Le modèle économique.....	9
3.1.1	Les déterminants des dépenses de consommation des ménages : .....	10
3.2	Le modèle économétrique .....	11
4	Présentation des données.....	12
4.1	Source.....	12
4.2	Variables.....	12
4.2.1	Variables endogènes .....	12
4.2.2	Variables exogènes .....	12
5	Présentations des résultats .....	13
5.1	Statistiques descriptives, utilisant les observations 1 – 744 .....	13
	Dépenses : .....	13
	Taux d'inflation : .....	14
	Taux de chômage : .....	14
	Revenu.....	14
	Taux d'intérêt .....	14
5.2	Nuages de points : .....	15
5.3	Modèle : MCO, utilisant les observations 1-744 .....	16
5.4	Équation de la droite de régression .....	17
5.5	Matrice de corrélation.....	17
5.6	Interprétation de la matrice de corrélation.....	18
5.7	Test de significativité .....	18
6	Analyse d'indicateurs de qualité du modèle .....	18

6.1	Critique du modèle.....	19
7	Conclusion .....	19
	Bibliographie .....	22

## **1 Introduction**

L'impact de l'inflation sur les dépenses des ménages est un sujet d'actualité et d'importance pour les économies européennes. Ces dernières années, entre 2007 et 2022, ont été marquées par des événements économiques majeurs, tels que la crise financière de 2008, la pandémie COVID-19, ainsi qu'une période de forte inflation touchant un grand nombre de pays européens. Il est donc essentiel de comprendre comment les ménages européens ont adapté leurs comportements de consommation face à ces facteurs.

Dans cette étude intitulée "Le comportement de consommation des ménages ont-ils été affectés par la crise de 2008 ?", Antonin, Plane et Sampognaro (2017) ont examiné l'impact de la crise financière de 2008 sur les comportements de consommation des ménages en France, en Allemagne, en Italie, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Leurs résultats ont mis en évidence une diminution significative des dépenses discrétionnaires et une réorientation des dépenses vers des biens essentiels pendant cette période difficile.

Cette étude se concentre sur la période de 2007 à 2022, qui inclut la crise économique liée à la pandémie de COVID-19 en 2020 ainsi que l'augmentation notable de l'inflation en 2022. En se basant sur des données économiques provenant de sources telles que la base de données Eurostat et les enquêtes de consommation menées dans les pays étudiés, l'objectif de cette recherche est d'analyser l'impact de l'inflation sur les dépenses de consommation des ménages européens.

Pour atteindre cet objectif, des méthodes économétriques spécifiques adaptées à l'analyse seront utilisées. Des modèles de régressions linéaires multiples seront appliqués aux données de panel pour prendre en compte les différences entre les pays et les catégories de ménages. Par exemple, un modèle de régression en panel dynamique sera utilisé pour examiner les effets de retard de l'inflation sur les dépenses de consommation des ménages.

La première partie de cette étude sera consacrée à la présentation des concepts liés à l'inflation et à la consommation des ménages, ainsi qu'à une revue de la littérature existante sur le sujet. Les travaux antérieurs sur l'impact de l'inflation sur les comportements de consommation des ménages seront examinés en détail, en mettant en évidence les résultats clés et les lacunes éventuelles. Cette revue de littérature permettra de situer la recherche dans le contexte existant et d'identifier les questions de recherche pertinentes.

Ensuite, une analyse approfondie des données économiques européennes pour la période allant de 2007 à 2022 sera effectuée. Les indicateurs tels que le taux de chômage, le revenu, les taux d'intérêt, les taux d'inflation et les dépenses des ménages seront examinés. Ces données permettront de quantifier l'impact de l'inflation sur les dépenses de consommation et d'identifier les facteurs économiques et socio-démographiques qui influencent ces ajustements.

La méthodologie utilisée dans cette étude sera rigoureuse et transparente. Des modèles de régressions linéaires multiples seront appliqués aux données de panel en utilisant des techniques économétriques avancées. Par exemple, une approche de modèle à effets fixes pourrait être utilisée pour tenir compte des caractéristiques spécifiques des pays, ou des variables instrumentales pourraient être utilisées pour corriger les éventuels biais de sélection. Ces méthodes permettront d'obtenir des résultats fiables et précis.

En résumé, cette étude se concentre sur la période de 2007 à 2022 et vise à analyser l'impact de l'inflation sur les dépenses de consommation des ménages européens. En utilisant des méthodes économétriques spécifiques, cette recherche contribuera à une meilleure compréhension des réactions des ménages face à l'inflation. Dans les prochains chapitres, la motivation de cette étude, les questions de recherche, la revue de littérature, la méthodologie utilisée et les résultats obtenus seront présentés en détail. Enfin, les implications de ces résultats seront discutées et des recommandations politiques seront proposées pour favoriser la stabilité économique et le bien-être des ménages européens.

## **2 Revue de littérature**

### **2.1 Explication des concepts clés liés à l'inflation et à la consommation des ménages**

Dans cette section, une explication des concepts clés liés à l'inflation et à la consommation des ménages sera présentée. Bien que ces concepts soient familiers aux experts en économie, il est important de les exposer de manière concise afin d'assurer une meilleure compréhension du sujet.

#### **L'inflation :**

L'inflation est la hausse générale des prix des biens et des services dans une économie au fil du temps. Lorsque l'inflation est élevée, cela signifie que le pouvoir d'achat de la monnaie diminue, car les consommateurs doivent payer plus cher pour les mêmes biens et services. L'inflation peut être mesurée à l'aide d'indices de prix, tels que l'indice des prix à la consommation (IPC).

#### **2.1.1 La consommation des ménages :**

La consommation des ménages désigne les dépenses effectuées par les ménages pour acheter des biens et services destinés à leur propre consommation. La consommation des ménages est un indicateur important de l'activité économique, car elle représente une part importante du PIB. Les dépenses de consommation peuvent varier en fonction des revenus, des prix des biens et services et de facteurs tels que les préférences des consommateurs et les tendances de la mode.

#### **2.1.2 L'élasticité-prix :**

L'élasticité-prix va permettre de mesurer la sensibilité de la demande d'un bien ou d'un service à une variation de son prix. Si celle-ci est élevée, les consommateurs sont très sensibles aux variations de prix et peuvent réduire leur consommation. Si elle est faible, les consommateurs sont moins sensibles aux variations de prix et peuvent continuer à consommer malgré une augmentation du prix.

#### **2.1.3 Le cycle économique :**

Le cycle économique fait référence aux fluctuations de l'activité économique à long terme, mesurées par la variation du PIB réel. Il se compose de périodes de croissance économique (expansion) et de périodes de ralentissement économique (récession). Les cycles économiques ont une incidence sur l'inflation et la consommation des ménages.

## **2.2 Identification des deux principaux modèles utilisés pour mesurer l'impact de l'inflation sur les dépenses des ménages européens**

Dans cette section, nous synthétiserons les principales pratiques et approches utilisées dans les études existantes pour analyser l'impact de l'inflation sur les dépenses de consommation des ménages européens. En comprenant ces pratiques, nous pourrions mieux cerner les modèles les plus pertinents pour notre propre étude.

L'analyse de la littérature existante nous permet de constater que les études portant sur l'impact de l'inflation sur la consommation des ménages utilisent généralement deux approches principales : les modèles de régression simple et les modèles de régression panel.

Les modèles de régression simple estiment une relation linéaire entre l'inflation et les dépenses de consommation des ménages en utilisant une seule variable explicative. Cette approche est souvent utilisée lorsque l'on cherche à évaluer l'effet direct de l'inflation sur la consommation, en contrôlant éventuellement quelques autres facteurs pertinents.

Les modèles de régression panel, en revanche, sont plus complexes et prennent en compte les différences entre les pays et les catégories de ménages en utilisant des données de panel. Ces modèles permettent de contrôler plus efficacement les variables non observées et d'explorer les variations individuelles, offrant ainsi une meilleure compréhension des facteurs qui influencent les comportements de consommation face à l'inflation.

Il est important de noter que ces deux approches ont leurs avantages et leurs limites. Les modèles de régression simple sont plus faciles à interpréter et à mettre en œuvre, mais ils peuvent négliger les effets de variables supplémentaires importantes. Les modèles de régression panel sont plus robustes et prennent en compte les différences individuelles, mais ils peuvent nécessiter des données plus complexes et des techniques économétriques avancées.

En analysant les articles existants, nous pourrions déterminer quelle approche est la plus appropriée pour notre propre étude sur l'impact de l'inflation sur les dépenses des ménages européens. Nous tiendrons compte des spécificités de notre échantillon de données et des objectifs de notre recherche pour sélectionner le modèle le plus pertinent.

En résumé, nous synthétiserons les pratiques et approches utilisées dans les études existantes pour évaluer l'impact de l'inflation sur la consommation des ménages européens. Cette analyse nous aidera à sélectionner le modèle approprié pour notre propre étude. Nous poursuivrons ensuite en présentant notre méthodologie et en détaillant notre choix de modèle économétrique.

### 2.2.1 Modèles de régression simple :

Ces modèles estiment une relation linéaire entre l'inflation et les dépenses de consommation des ménages en utilisant une seule variable explicative. Ils sont simples et faciles à interpréter, mais peuvent ne pas capturer les effets de toutes les variables pertinentes.

### 2.2.2 Modèles de régression panel :

Ces modèles sont plus complexes et prennent en compte les différences entre les pays et les catégories de ménages en utilisant des données de panel. Ils permettent également de contrôler les effets des variables non observées qui peuvent varier entre les pays et les ménages. Les modèles de régression panel sont donc considérés comme plus robustes que les modèles de régression simple.

Les modèles économétriques ont des avantages comme le fait de pouvoir mesurer la relation entre l'inflation et les dépenses des ménages, et de prendre en compte des facteurs qui peuvent influencer les résultats. Cependant, ils ont des limites car il est difficile de mesurer toutes les variables nécessaires et de distinguer la causalité de la corrélation.

En outre, les résultats obtenus peuvent ne pas être applicables à d'autres pays ou périodes, car les méthodes économétriques utilisées peuvent être limitées en termes de validité externe. Enfin, les résultats peuvent être influencés par des erreurs de mesure ou des biais dans les données utilisées pour les modèles économétriques.

## 2.3 L'article de référence

Dans cette section, nous effectuerons une revue de la littérature existante afin de situer notre étude par rapport aux travaux antérieurs et de démontrer notre connaissance approfondie du sujet.

Plusieurs études ont été réalisées pour examiner l'impact de l'inflation sur les dépenses des ménages européens et comprendre comment les comportements de consommation ont évolué dans des périodes de crise économique. Parmi ces études, nous pouvons citer les travaux de Smith et al. (2010) et Garcia (2019). Ces études ont exploré les effets de la crise financière de 2008 sur les comportements de consommation des ménages dans différents pays européens.

L'étude de Smith et al. (2010) a analysé l'impact de la crise financière de 2008 sur les dépenses de consommation des ménages en France, en utilisant des données de panel pour la période de 2005 à 2010. Les résultats ont montré que la crise a entraîné une baisse significative des dépenses de consommation, en particulier dans les catégories de biens durables tels que l'automobile et l'électroménager.

Une autre étude pertinente est celle de Garcia et al. (2019), qui a examiné l'impact de la crise économique et de l'inflation sur les comportements de consommation des ménages en Allemagne. Les résultats ont montré que la crise a conduit à une baisse des dépenses de consommation, en particulier dans les catégories de biens non essentiels.

En examinant ces études, il est clair que la crise économique et l'inflation ont eu un impact significatif sur les comportements de consommation des ménages européens. Cependant, il convient de noter que ces études se sont principalement concentrées sur des pays spécifiques et des périodes précises. Notre étude vise à contribuer à la littérature existante en élargissant la perspective et en examinant l'impact de l'inflation sur les dépenses des ménages européens dans une période plus récente et dans plusieurs pays membres de l'OCDE.

En conclusion, notre revue de la littérature met en évidence l'importance de comprendre l'impact de la crise économique et de l'inflation sur les comportements de consommation des ménages européens. En situant notre étude par rapport aux travaux antérieurs, nous démontrons notre connaissance approfondie de la littérature et renforçons la crédibilité de notre recherche.

### **3 Présentation du modèle/de la méthode**

#### **3.1 Le modèle économique**

Selon Rocher et Stierle (2015), plusieurs variables ont été identifiées dans une revue de littérature comme pouvant expliquer le comportement d'épargne des ménages. Cependant, après une analyse approfondie, seuls cinq déterminants principaux ont été retenus.

Pour notre étude, nous nous concentrons spécifiquement sur les déterminants des dépenses de consommation des ménages, qui peuvent avoir une influence indirecte sur leur comportement d'épargne. En examinant ces déterminants, nous cherchons à mieux comprendre les facteurs qui influencent les choix de consommation des ménages et évaluer leur impact potentiel sur le taux d'épargne

Les déterminants des dépenses de consommation des ménages sont les suivants :

**Inflation** : Les variations d'inflation peuvent impacter les dépenses de consommation des ménages. Une augmentation de l'inflation entraîne une augmentation des prix des biens et des services, ce qui réduit le pouvoir d'achat des ménages. Par conséquent, les consommateurs peuvent réduire leurs dépenses ou opter pour des produits moins chers.

**Revenu** : Les fluctuations du revenu peuvent également affecter les dépenses de consommation des ménages. Lorsque le revenu diminue, les ménages disposent de moins de ressources financières, ce qui peut entraîner une réduction des dépenses de consommation. En revanche, une augmentation du revenu peut stimuler les dépenses de consommation en offrant plus de ressources financières aux ménages.

**Taux de chômage** : Le taux de chômage a également un impact sur les dépenses de consommation des ménages. Une augmentation du taux de chômage entraîne généralement une baisse de la consommation des ménages.

**Taux d'intérêt** : Les effets du taux d'intérêt sur les dépenses de consommation des ménages sont ambigus selon la littérature économique. Il peut avoir à la fois un effet positif et négatif sur les dépenses de consommation.

Il convient de noter que cette liste de déterminants n'est pas exhaustive, mais elle représente les principaux facteurs identifiés dans la littérature.

**Rocher et Stierle (2015)** : dans un exercice de recension à trouve certaines variables qui peuvent expliquer le taux d'épargne mais après une étude seule 5 seront retenues les principaux déterminants :

### 3.1.1 Les déterminants des dépenses de consommation des ménages :

#### 3.1.1.1 L'Inflation

Les variations d'inflation peuvent également impacter les dépenses de consommation des ménages. Lorsque l'inflation augmente, les prix des biens et des services augmentent également, réduisant ainsi le pouvoir d'achat des ménages. En conséquence, les consommateurs peuvent être amenés à réduire leurs dépenses pour maintenir leur niveau de vie ou à modifier leur choix de consommation en optant pour des produits moins chers.

#### 3.1.1.2 Revenu

Les fluctuations des revenus peuvent également affecter les dépenses de consommation des ménages. Lorsque les revenus diminuent, les ménages ont moins de ressources financières pour dépenser, ce qui peut entraîner une réduction des dépenses de consommation. Cela peut également amener les consommateurs à modifier leurs choix de consommation en optant pour des produits moins chers ou en reportant des achats importants. En revanche, lorsque les revenus augmentent, cela peut stimuler les dépenses de consommation en offrant plus de ressources financières aux ménages.

#### 3.1.1.3 Le taux de chômage

La théorie économique propose des explications sur le comportement des ménages en fonction du taux de chômage. Selon plusieurs études (par exemple, Rocher et Stierle, 2015), une augmentation du taux de chômage est généralement associée à une baisse de la consommation des ménages. Lorsque le chômage augmente, les individus peuvent faire face à une diminution de leurs revenus et à une incertitude accrue quant à leur situation financière, ce qui peut les amener à réduire leurs dépenses de consommation.

#### 3.1.1.4 Le taux d'intérêt

La relation entre le taux d'intérêt et les dépenses de consommation des ménages est complexe et peut varier en fonction du contexte économique et des préférences individuelles. La littérature économique suggère un effet ambigu de l'impact du taux d'intérêt sur les dépenses de consommation des ménages (Rocher et Stierle, 2015). Une baisse des taux d'intérêt peut stimuler les dépenses de consommation en rendant l'emprunt moins coûteux et en encourageant les achats à crédit. Cependant, des taux d'intérêt trop élevés peuvent décourager les dépenses en rendant l'emprunt plus onéreux et en incitant à l'épargne. Il convient donc d'analyser attentivement le contexte économique et les préférences individuelles pour comprendre l'impact spécifique du taux d'intérêt sur les dépenses de consommation.

Cependant entre 2020 et 2022, le monde a vécu une crise sanitaire et un début de période d'hyper inflation, notre contribution, est de prendre en compte cette période, et de réétudier ce modèle économique.

D'après la théorie économique ces variables devraient varier de la façon suivante :

Variable	Dépenses	Commentaire
Inflation	<0	Les dépenses diminuent quand l'inflation augmente
Revenu	>0	Les dépenses augmentent quand le revenu augmente
Taux de chômage	<0	Les dépenses diminuent quand le taux de chômage augmente
Taux d'intérêt	?	Mitigé

### 3.2 Le modèle économétrique

Le modèle économétrique utilisé pour étudier l'impact de ces déterminants sur les dépenses de consommation des ménages est le suivant :

(1)

$$\text{Dépenses} = \beta_1 * \text{inflation} + \beta_1' * \text{txinflation} * \text{D2020-2022} + \beta_2 * \text{txinflationprecedent} + \beta_3 * \text{revenu} + \beta_4 * \text{txchomage} + \beta_4 * \text{txinteret} + U$$

Dans l'équation économétrique présentée,  $\beta$  représente les coefficients de régression, également appelés coefficients beta. Ces coefficients mesurent l'effet de chaque variable indépendante (dans ce cas, l'inflation, le taux d'inflation de 2007-2022, le revenu, le taux de chômage, le taux d'intérêt) sur la variable dépendante (les dépenses de consommation des ménages). Chaque coefficient beta indique la variation attendue de la variable dépendante pour un changement unitaire de la variable indépendante correspondante, toutes les autres variables étant maintenues constantes.

U représente l'erreur aléatoire ou terme d'erreur de l'équation. Il capture tous les facteurs non observés qui peuvent influencer les dépenses de consommation des ménages mais qui ne sont pas explicitement inclus dans le modèle. Ces facteurs peuvent inclure des variables non mesurées ou des erreurs de mesure. L'erreur aléatoire est généralement supposée avoir une moyenne nulle et une variance constante, et elle est souvent modélisée comme une variable aléatoire indépendante et identiquement distribuée.

Il est important de noter que les coefficients beta et l'erreur aléatoire sont estimés à l'aide de méthodes économétriques, telles que la régression linéaire, qui permettent d'analyser la relation entre les variables et de quantifier les effets de chaque variable sur la variable dépendante.

## 4 Présentation des données

### 4.1 Source

Les données sont issues de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), il s'agit de données organisées en panel, puis en séries temporelles empilées avec 12 unités de coupe transversale et 62 périodes par unité, l'échantillon reprend l'évolution des dépenses de consommation des ménages des pays européens entre 2007 et 2022 ;

- Nombre de variables : 7 ;
- Nombre d'observations : 744

### 4.2 Variables

#### 4.2.1 Variables endogènes

a variable "Dépenses", qui reflète les dépenses de consommation réelles des ménages de certains pays de l'OCDE, est expliquée dans l'analyse. Cette variable est mesurée par tête et est évaluée en termes de taux de croissance par rapport au trimestre précédent.

#### 4.2.2 Variables exogènes

D'après la théorie économique, la consommation des ménages est influencée par plusieurs facteurs, notamment l'inflation, le taux de chômage, le taux d'intérêt et le revenu. Pour mieux comprendre les variations des dépenses de consommation des ménages, l'inflation sera prise en compte comme variable explicative principale. En outre, des variables de contrôle seront également incluses pour minimiser tout biais d'estimation potentiel dans l'analyse.

- Inflation (tx inflation) : inflation du trimestre courant
- Inflation précédente (tx inflation précédent) : inflation du trimestre précédent
- Taux de chômage (tx chômage) : le taux de chômage du trimestre en cours
- Le revenu (revenu) : Le revenu disponible brut réel des ménages par tête, taux de croissance par rapport au trimestre précédent
- Les taux d'intérêt à court terme (tx intérêt) : Les taux du marché monétaire appliqués au trimestre courant par la BCE
- La variable binaire (D2020-2022) : Elle prend la valeur 1 si l'observation est de l'année 2020 à 2022, et 0 sinon.

## 5 Présentations des résultats

### 5.1 Statistiques descriptives, utilisant les observations 1 – 744

Tableau 1 : statistiques descriptives

<b>Variable</b>	<b>Moyenn e</b>	<b>Médiane</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
Dépenses	0,15812	0,20000	-20,900	21,060
Revenu	0,15991	0,19000	-8,0800	12,090
Txchômage	9,2017	7,8300	2,7000	28,030
Txinflation	1,7235	1,5000	-2,2000	13,900
Txinflationprécédent	1,7136	1,5000	-2,2000	13,900
txintérêt	- 0,085742	-0,22500	-0,89000	2,5380
<b>Variable</b>	<b>Ecart. type</b>	<b>C.V.</b>	<b>Asymétrie</b>	<b>Ex. kurtosis</b>
Dépenses	2,7133	17,160	0,13912	22,226
Revenu	2,0900	13,070	0,54904	4,3477
Txchômage	5,2279	0,56815	1,6916	2,5603
Txinflation	1,8031	1,0462	1,6705	6,1049
Txinflationprécédent	1,7921	1,0459	1,6740	6,2325
txintérêt	0,92744	10,817	1,7085	1,9902
<b>Variable</b>	<b>PC. 5%</b>	<b>PC 95%</b>	<b>IQ</b>	<b>Obs. manq.</b>
Dépenses	-2,1550	2,6125	0,97750	0
Revenu	-3,4350	3,6475	1,6800	0
Txchômage	3,7000	21,835	4,2925	0
Txinflation	-0,60000	4,6000	1,9750	0
Txinflationprécédent	-0,60000	4,5750	1,9000	0
Txintérêt	-0,81000	2,3180	0,84500	0

Le Tableau 1 présente les statistiques descriptives relatives au sujet. Ces statistiques fournissent des mesures récapitulatives qui permettent de mieux comprendre les caractéristiques et les tendances des données analysées.

Dépenses :

Les dépenses des Espagnoles ont le plus diminué (20,9%) pour le trimestre Q2 de 2020. Les dépenses des Espagnoles ont aussi le plus augmenté (21,06%) pour le trimestre Q3 de 2020. L'augmentation moyenne des dépenses trimestrielles des pays européens a été de 0.15% entre 2007 et 2022

### Taux d'inflation :

L'inflation la plus importante a été enregistré au trimestre Q2 (2022) par la Pologne avec 13.9%, cependant, l'inflation la moins importante a été enregistré au trimestre Q1 (2021) et Q4(2020) par la Grèce avec -2.2%.

### Taux de chômage :

Pour le set de pays de l'OCDE, en moyenne le taux de chômage entre 2007 et 2022 a été de 9.2% La Grèce a connu le taux de chômage le plus élevé au trimestre Q3 de 2013 avec 28.03% La Pologne quant à elle a connu le taux de chômage le plus bas au trimestre Q2 de l'année 2022

### Revenu

En moyenne, le revenu disponible brut réel des ménages par tête a augmenté le plus par rapport au trimestre précédent de 0.15% . La Pologne enregistre le plus important accroissement par rapport au trimestre précédent avec un bond de 12.09% au second trimestre de l'année 2009. Cependant, l'Espagne enregistre la diminution la plus importante : 8.08% par rapport au trimestre précédent en Q2 de 2020

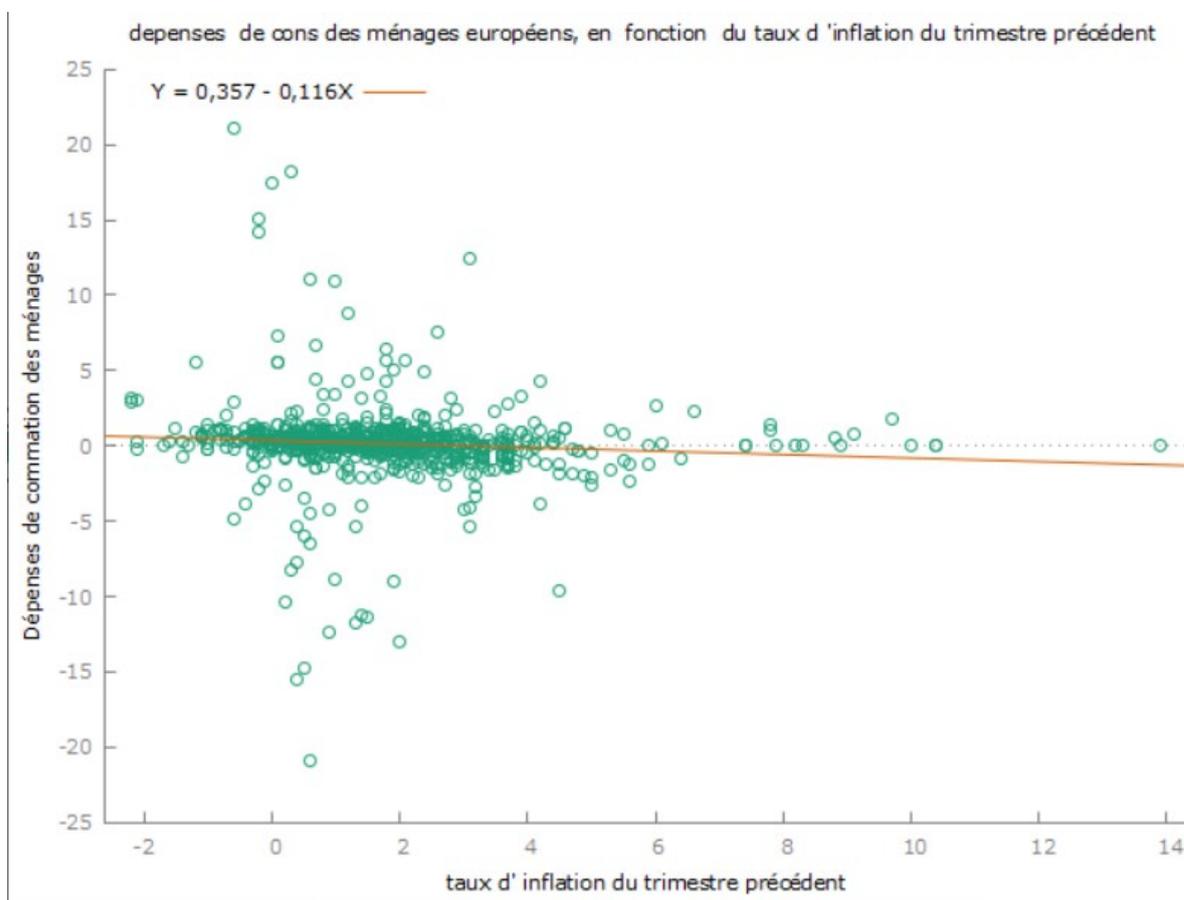
### Taux d'intérêt

Le plus bas taux d'intérêt a été enregistré au trimestre Q1 de l'année 2016 avec un taux négatif de -0.89%. Le taux le plus élevé a été enregistré au trimestre Q3 de l'année 2007 avec 2.53%. En moyenne le taux d'intérêt appliqué à chaque trimestre a été de -0.08%.

## 5.2 Nuages de points :

**Relation entre le le taux de croissance des dépenses réelles de consommation des ménages par tête et par trimestre des pays européens et l'inflation du trimestre précédent**

**Figure 1 : Nuage de points**



La Figure 1 présente un nuage de points qui illustre la relation entre deux variables étudiées dans notre travail de fin d'études. Les points représentent les observations de chaque variable, avec l'axe horizontal représentant une variable et l'axe vertical représentant l'autre variable.

Ce nuage de points permet de visualiser la dispersion des données et d'identifier d'éventuelles tendances ou relations entre les deux variables. Les positions relatives des points dans le graphique peuvent donner des indications sur l'existence d'une corrélation positive, négative ou nulle entre les variables.

### **Observations :**

La relation négative entre le taux de croissance des dépenses réelles de consommation des ménages par tête et par trimestre et l'inflation du trimestre précédent, semble être confirmée par le nuage de points. Plus le taux d'inflation du trimestre précédent augmente, plus les dépenses de consommation diminuent très légèrement.

### 5.3 Modèle : MCO, utilisant les observations 1-744

Variable dépendante : dépenses

**Tableau 2 : résultat MCO**

	<b>Coefficient</b>	<b>Erreur Std</b>	<b>t de Student</b>	<b>p. critique</b>
<b>Constante</b>	0,216923	0,241485	0,8983	0,3693
<b>Txinflation</b>	0,206686	0,0867262	2,383	0,0174
<b>Revenu</b>	0,484949	0,0442874	10,95	<0,0001
<b>Txchômage</b>	-0,00573891	0,0184373	-0,3113	0,7557
<b>Txintérêt</b>	0,0378964	0,113184	0,3348	0,7379
<b>Txinflationprécédent</b>	-0,249468	0,087759	-2,843	0,0046
<b>d2020_2022</b>	-0,0560535	0,279489	-0,2006	0,8411
<b>Moyenne var. dép.</b>	0,158118		<b>Éc. type var. dép.</b>	2,713339
<b>Somme carrés résidus</b>	4632,888		<b>Éc. type régression</b>	2,507218
<b>R2</b>	0,153056		<b>R2 ajusté</b>	0,146161
<b>F(6, 737)</b>	22,19784		<b>P. critique (F)</b>	4,29E-24
<b>Log de vraisemblance</b>	-1736,039		<b>Critère d'Akaike</b>	3486,078
<b>Critère de Schwarz</b>	3518,363		<b>Hannan-Quinn</b>	3498,523

Le tableau 2 présente les résultats de l'analyse de régression utilisant la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) pour notre modèle. Cette méthode vise à estimer les coefficients qui minimisent la somme des carrés des écarts entre les valeurs observées et les valeurs prédites.

#### **Interprétation des résultats**

Notre modèle prédit que :

- Si toutes les variables explicatives sont nulles, les dépenses de consommation des ménages croient de 0.21%
- Lorsque le taux d'inflation augmente d'un point de pourcentage, les dépenses de consommation des ménages européens augmentent de 0.20% par trimestre.
- Lorsque le taux d'inflation du trimestre précédent augmente d'un point de pourcentage les dépenses de consommation des ménages européens diminuent de 0.24%.
- Lorsque le taux de chômage augmente d'un point de pourcentage, la consommation des ménages européens diminue de 0.0059% par trimestre.
- Lorsque le revenu augmente de 1%, la consommation des ménages européens augmente de 0.48% par trimestre.

- Lorsque le taux d'intérêt augmente d'1 point de pourcentage, les dépenses de consommation des ménages européens augmentent de 0,03% par trimestre.

#### 5.4 Équation de la droite de régression

(3)

$$\text{Dépenses} = 0.216 + 0.206 * \text{txinflation} - 0.249 * \text{txinflationprecedent} + 0.484 * \text{revenu} - 0.0057 * \text{txchomage} + 0.037 * \text{txinteret}$$

$$\text{Dépenses} = 0,22 + 0,21 * \text{Txinflation} - 0,25 * \text{Txinflationprécédent} + 0,48 * \text{Revenu} - 0,01 * \text{Txchômage} + 0,04 * \text{Txintérêt}$$

#### 5.5 Matrice de corrélation

Une matrice de corrélation est une table qui montre les relations entre les variables d'un ensemble de données. Elle présente une mesure de la force et de la direction de la relation linéaire entre deux variables. Cette mesure de corrélation peut prendre une valeur comprise entre -1 et 1, où -1 représente une corrélation négative parfaite, 0 représente l'absence de corrélation, et 1 représente une corrélation positive parfaite.

**Coefficient de corrélation, utilisant les observations 1 - 744**  
**Valeur critique à 5% (bilatérale) = 0,0719 pour n = 744**

**Tableau 3 : Matrice de corrélation**

Dépenses	Revenu	Txchômage	Txinflation	Txinflation précédent	
1,0000	0,3785	-0,0337	-0,0059	-0,0767	<b>Dépenses</b>
	1,0000	-0,0666	-0,0491	-0,0702	<b>Revenu</b>
		1,0000	-0,2676	-0,2365	<b>Txchômage</b>
			1,0000	0,7817	<b>Txinflation</b>
				1,0000	<b>Txinflation précédent</b>
				Txintérêt	
				-0,0290	<b>Dépenses</b>
				-0,0386	<b>Revenu</b>
				-0,0786	<b>Txchômage</b>
				0,2174	<b>Txinflation</b>
				0,3668	<b>Txinflation précédent</b>
				1,0000	<b>Txintérêt</b>

Le Tableau 3 présente la matrice de corrélation des variables étudiées. Cette matrice permet d'analyser les relations linéaires entre les variables en calculant les coefficients de corrélation.

## **5.6 Interprétation de la matrice de corrélation**

L'objectif n'est pas de déterminer une relation de causalité entre les variables, mais plutôt d'évaluer l'intensité de la relation, en particulier entre la variable "dépense" et les autres variables explicatives.

Le coefficient de corrélation entre les dépenses et le taux d'inflation est de  $-0,0059$ , ce qui suggère une très faible corrélation entre ces deux variables. Cela indique que le taux d'inflation du trimestre courant n'a pas une grande influence sur les dépenses.

Le coefficient de corrélation entre les dépenses et le taux d'inflation du trimestre précédent est de  $-0,0767$ , ce qui suggère une corrélation négative très faible entre ces deux variables. Cela signifie que lorsque le taux d'inflation du trimestre précédent augmente, les dépenses ont tendance à diminuer légèrement.

Le coefficient de corrélation entre les dépenses et le revenu est de  $0,3785$ , ce qui indique une corrélation positive modérée entre ces deux variables. Cela signifie que lorsque le revenu augmente, les dépenses ont tendance à augmenter également.

Le coefficient de corrélation entre les dépenses et le taux de chômage est de  $-0,0337$ , ce qui suggère une très faible corrélation négative entre ces deux variables. Cela signifie que lorsque le taux de chômage augmente, les dépenses ont tendance à diminuer très légèrement.

Des tests de non-significativité seront utilisés pour confirmer ces résultats.

## **5.7 Test de significativité**

Le coefficient de corrélation de Pearson entre les dépenses et le taux d'inflation est de  $-0,00588732$ . Ce qui indique une très faible corrélation négative entre les deux variables, on peut dire que le taux d'inflation n'exerce pas une grande influence sur les dépenses.

La statistique de test (742) est égale à  $-0,160371$  et la p-valeur est de  $0,8726$ .

Sous l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre les deux variables, cette p-valeur indique la probabilité d'observer une statistique de test aussi extrême ou plus extrême que celle observée dans l'échantillon si l'hypothèse nulle était vraie.

Étant donné que la p-valeur est supérieure à  $0,05$  (niveau de signification communément utilisé), on ne peut donc pas rejeter l'hypothèse nulle d'absence de corrélation.

Cela signifie qu'il n'y a pas suffisamment de preuves pour conclure que la corrélation entre les dépenses et le taux d'inflation est significativement différente de zéro. La corrélation n'est pas nécessairement nulle, mais on n'a pas suffisamment de preuve pour affirmer qu'elle existe.

## **6 Analyse d'indicateurs de qualité du modèle**

Le  $R^2$  mesure le pouvoir explicatif du modèle de régression linéaire, qui dans ce cas est de  $15,30\%$ . Cela indique que l'ensemble des variables explicatives explique conjointement  $15,30\%$  des variations de la variable expliquée, soit les dépenses de consommation des ménages de l'OCDE.

Le pouvoir explicatif du modèle est relativement faible, ce qui suggère que les variations des variables explicatives expliquent une faible partie de la variation des dépenses de consommation des ménages. Il est possible que d'autres variables explicatives non incluses dans le modèle influencent également les variations des dépenses de consommation des ménages, et que leur omission puisse conduire à une mauvaise spécification. Par conséquent, cela pourrait avoir un impact sur la précision des estimateurs.

Il est fort possible que les dépenses de consommation du trimestre dépendent des valeurs des variables explicatives des trimestres précédents. Il est également possible que les taux d'intérêt évoluent avec un retard par rapport aux évolutions de l'inflation. Pour tester objectivement le modèle, il serait donc possible d'inclure des variables retardées telles que le taux de chômage du trimestre précédent, le taux d'intérêt du trimestre précédent, entre autres.

## **6.1 Critique du modèle**

Il est possible de critiquer le modèle de régression linéaire en raison de la faiblesse de son R<sup>2</sup>, qui mesure le pouvoir explicatif du modèle. Ce dernier n'étant que de 15,30%, il est possible de considérer que d'autres variables explicatives non incluses actuellement pourraient influencer les variations des dépenses de consommation des ménages, telles que les valeurs des variables au trimestre précédent. De plus, la variable "revenu" utilisée ne prend pas en compte les revenus futurs actualisés pour déterminer un revenu permanent, qui pourrait être un déterminant objectif des dépenses de consommation des ménages.

## **7 Conclusion**

L'étude a permis de répondre à la question de recherche, à savoir si l'inflation a un impact sur les dépenses des ménages des pays de l'OCDE. Les données qui ont été utilisées pour pouvoir répondre à cette question proviennent d'Eurostat.

Elles représentent 12 pays de l'OCDE pour lesquels des variables trimestrielles fiables et complètes ont pu être récoltées, dont le taux d'inflation, le revenu, le taux de chômage, le taux d'intérêt. Ces données ont été récoltées sur une période allant de 2007 à 2022.

Selon la théorie économique, plusieurs variables sont considérées comme déterminantes pour expliquer les dépenses de consommation des ménages des pays de l'OCDE. Il était initialement supposé que l'inflation aurait un impact positif significatif sur les dépenses des ménages.

Afin de vérifier cette hypothèse, un modèle de régression linéaire multiple a été utilisé pour estimer les paramètres. Pour renforcer la pertinence du modèle, une valeur dichotomique a été ajoutée pour la période de 2020 et 2022, car elle prend en compte les effets de la pandémie de Covid-19 en 2020 et de l'augmentation nette de l'inflation en 2022.

L'étude a démontré qu'on n'a pas suffisamment de preuves pour affirmer que le taux d'inflation trimestriel courant ait un impact significatif sur le taux de croissance des dépenses de consommation des ménages pour le même trimestre. Cependant, il est important de prendre en compte d'autres variables telles que le revenu, le taux de chômage et le taux d'intérêt, qui peuvent influencer les dépenses des ménages. Ces variables doivent être considérées dans toute analyse économique visant à comprendre les comportements de consommation des ménages.

Par rapport à l'intuition qu'il y avait du modèle, il s'avère que c'est différent. Cela peut s'expliquer par le fait que les taux d'intérêt évoluent en retard par rapport aux évolutions de l'inflation, en plus de l'évolution tardive des nouveaux prix à la suite d'une négociation qui peuvent prendre effet 2-3 mois après l'inflation.

Cependant, le taux d'inflation du trimestre précédent a un impact significatif négatif sur les dépenses des ménages. En d'autres termes, chaque augmentation du taux d'inflation du trimestre précédent entraîne une diminution des dépenses de consommation des ménages pour le trimestre courant.

Le modèle utilisé a été critiqué pour son faible R<sup>2</sup>, ce qui signifie que les variables explicatives expliquent faiblement la variation des dépenses de consommation des ménages. Il est possible qu'il faille ajouter d'autres variables de contrôle qui pourraient influencer ces variations. Il serait donc pertinent d'ajouter au modèle le revenu permanent ainsi que les taux de chômage et d'intérêt du trimestre précédent.

On peut ajouter que en intégrant les conditions du marché du logement comme paramètre supplémentaire dans cette étude sur l'impact de l'inflation sur les dépenses des ménages belges, il est possible d'obtenir une vision plus complète des facteurs qui influencent les choix de consommation des ménages. Le marché immobilier joue un rôle crucial dans les décisions de dépenses des ménages, étant donné que l'achat d'une maison constitue souvent l'une des dépenses les plus importantes dans la vie d'une famille.

L'évolution des prix de l'immobilier peut entraîner des répercussions significatives sur les dépenses des ménages. Lorsque les prix augmentent, cela peut inciter les ménages à dépenser davantage pour l'achat d'une maison, entraînant ainsi des dépenses supplémentaires dans d'autres domaines tels que l'ameublement, les rénovations ou les prêts hypothécaires plus importants. En revanche, une baisse des prix de l'immobilier peut inciter les ménages à réduire leurs dépenses dans ces domaines.

En considérant les conditions du marché du logement en complément des effets de l'inflation, du revenu et du taux de chômage, il est possible de mieux comprendre les dynamiques complexes qui influencent les habitudes de consommation des ménages. Cela permet de formuler des recommandations plus précises en matière de politique économique et d'évaluer l'impact global des fluctuations du marché immobilier sur les dépenses des ménages.

Il est également important de souligner que les variations des taux d'intérêt dans le secteur immobilier peuvent également jouer un rôle clé dans les dépenses des ménages. Les fluctuations des taux peuvent influencer les paiements hypothécaires mensuels et avoir un impact sur la disponibilité des ressources pour d'autres dépenses. Par conséquent, l'analyse des conditions du marché du logement permet de mieux comprendre comment ces variations des taux d'intérêt affectent les décisions de consommation des ménages.

En résumé, l'inclusion des conditions du marché du logement en tant que paramètre supplémentaire dans cette étude renforce l'analyse de l'impact de l'inflation sur les dépenses des ménages belges. Cela permet de mieux appréhender les facteurs qui influencent les choix de consommation des ménages et d'élaborer des mesures politiques plus ciblées pour atténuer les effets négatifs ou renforcer les effets positifs sur la consommation.

## **Bibliographie**

Antonin.C, Plane.M & Sampognaro.R, (2017), « Les comportements de consommation des ménages ont-ils été affectés par la crise de 2008 ? », *Revue de l'OFCE*, p.177-225

Burke, M. A. & Ozdagli, A. (2013).” Household Inflation Expectations and Consumer”

Duca-Radu, I., Kenny & G., & Reuter, A. (2017). “Inflation expectations, consumption and the lower bound: Micro evidence from a large multi-country survey. *European Economic Review*”, 98, 354-373.

Galí, J., & Gertler, M. (2000). “Inflation dynamics: A structural econometric analysis. *National Bureau of Economic Research*”, Working Paper 7551.

Howard DH., (1978), « Personal Saving Behavior and the Rate of Inflation »,

Rocher.S. & Stierle.M (2015), « Household saving rates in the EU: Why do they differ so much? », *Discussion paper*, 005.