

Louvain School of Management

Les dynamiques de l'inflation :
l'indice des prix à la consommation harmonisé
Analyse comparative entre la France et la Belgique

Auteur : Gwendolyn Simon

Promotrice : Nathalie Gilson

Année académique 2023-2024

Master (120) en sciences de gestion à finalité spécialisé

Declaration Regarding AI Tool Usage in Master's Thesis

We recognize that AI tools might be valuable aids during the master's thesis work, but they are not infallible. Remember that transparency fosters trust, and acknowledging AI's role enhances the credibility of your work.

Therefore, when deciding to use such a tool, you need to adhere to the following principles of responsible use of AI.

1. Critical Evaluation :

- o We critically assessed the AI-generated output, ensuring its alignment with our research objectives.
- o Any modifications or corrections were made based on our expertise and domain knowledge.

2. Transparency :

- o We acknowledge the use of [Gemini Google IA] transparently, emphasizing that it contributed to our work but did not replace human judgment.
- o Our commitment to transparency ensures the integrity of this thesis.

3. Ethical Considerations :

- o We actively monitored for biases or unintended consequences introduced by the AI tool.
- o Our ethical responsibility guided our decisions throughout the research process.

Declaration (This declaration is mandatory and must appear on the first page (after the title page) of the document.

During the preparation of this master's thesis, the author(s) utilized [Gemini Google IA] for the following purpose:

1.[REASON] : Search for synonyms and reword sentences

After using [Gemini Google IA], the author(s) diligently reviewed and edited the content produced by the tool. We take full responsibility for the final content presented in this thesis.

By signing this declaration, we affirm that the content of this master's thesis reflects our original work, augmented by the responsible use of AI.

02/08/2024



Résumé

La finalité du présent mémoire est de comprendre les dynamiques de l'inflation alimentaire en Belgique et en France entre janvier 2018 et mars 2024. Accentués par différents événements comme la pandémie de la Covid-19, la guerre en Ukraine et les sécheresses, les prix alimentaires n'ont cessé de grimper ces dernières années. Le pouvoir d'achat des ménages est ainsi mis sous pression. Ce travail devrait permettre d'investiguer sur les diverses mesures prises par la Belgique, la France et l'Union européenne, et d'observer si elles ont eu un réel impact sur l'inflation alimentaire.

Les analyses réalisées permettent de répondre à la question de recherche « *La Belgique a-t-elle connu un impact de la hausse des prix alimentaires plus important que la France durant ces six dernières années ?* ».

Nous observerons dans ce mémoire que la Belgique n'a pas connu un impact de la hausse des prix alimentaires significativement plus important que la France. Néanmoins, les deux pays ont été confrontés à une hausse générale des prix alimentaires, notamment en raison des différents chocs. Les trajectoires de cette hausse présentent des nuances entre les deux voisins. Les politiques menées par les gouvernements belge et français ont permis d'atténuer les effets de l'inflation. L'indexation automatique des salaires en Belgique, par exemple, a eu un impact sur le pouvoir d'achat des ménages. En France, le bouclier tarifaire a permis de limiter la hausse des prix de l'énergie mais ses effets sont plus complexes à évaluer. Les résultats des analyses empiriques suggèrent que, bien que les tendances générales soient similaires, il existe des différences significatives en termes d'évolution des prix pour certaines catégories de produits.

Remerciements

Je tiens à adresser mes remerciements à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

En premier lieu, je souhaite remercier ma promotrice, Madame Gilson qui a accepté de m'accompagner lors de la réalisation de ce travail. Ses précieux conseils et le temps qu'elle m'a consacré m'ont permis de mener à bien mes recherches.

Un grand merci à Claire et Odile pour avoir organisé une semaine d'accompagnement à l'écriture du mémoire et de m'avoir chaperonnée individuellement durant toute la réalisation de ce travail.

Je remercie également Monsieur De Boe, Monsieur Dehez et mon collègue Antoine pour leurs judicieux conseils au sujet de ce travail.

Ensuite, je souhaite remercier mes parents, mon frère et ma marraine de m'avoir accompagnée, soutenue, encouragée durant mes études et tout au long de la rédaction de ce mémoire.

Je souhaite remercier mes amies de m'avoir motivée, encouragée et aussi divertie pendant son écriture.

Table des matières

.....	i
Declaration Regarding AI Tool Usage in Master's Thesis	i
Résumé	ii
<i>Remerciements</i>	iii
Liste des abréviations :	vi
Liste des tableaux	vii
Liste des figures	viii
Liste des annexes.....	ix
Introduction	1
Chapitre 1 : Définition de l'inflation	2
1. Définition de l'inflation	2
2. Les indicateurs de l'inflation	2
3. Pertinence de l'IPCH par rapport à d'autres indicateurs	3
4. Les instituts de statistique	4
5. Le panier des ménages	5
Chapitre 2 : Origine de la hausse des prix depuis 2018	6
1. La pandémie de la Covid-19	6
2. Les conditions climatiques	7
3. La guerre en Ukraine	7
4. Le profit des entreprises.....	9
Chapitre 3 : Les mesures	11
1. Les mesures en Belgique	11
2. Les mesures prises en France	12
3. Les mesures de l'Union européenne	13
Chapitre 4 : Analyses comparatives et descriptives de l'IPCH	15
1. Analyse de l'IPCH global	15
2. Analyse comparative de l'IPCH alimentaire	17
3. Analyse comparative de quatre catégories de produits alimentaires	19
Chapitre 5 : Analyse empirique	25
1. Méthodologie des analyses univariées	25
2. Les analyses univariées.....	25
3. La méthodologie des analyses multivariées	29
4. Les analyses multivariées	31
1. Analyses univariées	36

2. Analyses multivariées	36
Chapitre 6 : Limites et recommandations.....	38
1. Les limites.....	38
1.1. Les problèmes de l'IPCH	38
1.2. L'analyse empirique	38
2. Recommandations.....	39
2.1. Les analyses.....	39
Conclusion	40
Bibliographie	41

Liste des abréviations :

BCE :	Banque centrale européenne
COICOP :	Classification of Individual Consumption by Purpose (Classification des fonctions de la consommation individuelle des ménages)
Gresea :	Groupe de recherche pour une stratégie économique alternative
Insee :	Institut national de la statistique et des études économiques
IPC :	Indice des prix à la consommation
IPCH :	Indice des prix à la consommation harmonisé
IPP :	Indice des prix à la production
OECD :	Organisation for economic co-operation and development (organisation de coopération et de développement économiques)
PIB :	Produit intérieur brut
SMIAR :	Système mondial d'information et d'alerte rapide
UE :	Union européenne

Liste des tableaux

Tableau 1 - Indice des prix à la consommation harmonisé alimentaire en Belgique et en France entre 2018 et 2024	18
---	----

Liste des figures

Figure 1 - Indice des prix moyens de production agricole entre 2018 et 2023. Source : Eurostat (2023).	10
Figure 2 - IPCH Global et IPCH alimentaire en Belgique et en France entre 2018 et 2024. Source Insee & Statbel (2024).	16
Figure 3 - Evolution de l'IPCH alimentaire (indice 2015 = 100). Source : Insee & Statbel (2024).	19
Figure 4 - IPCH du pain et des céréales en Belgique et en France entre 2018 et 2024.	20
Figure 5 - IPCH de la viande en Belgique et en France entre 2018 et 2024.	21
Figure 6 - IPCH des légumes en Belgique et en France entre 2018 et 2024.	22
Figure 7 - IPCH des produits laitiers en Belgique et en France entre 2018 et 2024.	23

Liste des annexes

Annexe 1 - Les prix à la production. Source : Keller & Browaes (2009).....	2
Annexe 2 - les groupes de dépenses de consommation individuelle à la charge des ménages. Source : Insee (s.d.).....	4
Annexe 3 - IPCH représentation des produits alimentaires dans la zone euro. Source : OCDE (2021).....	4
Annexe 4 - Composition du budget alimentaire des ménages par famille de produits. Source : Insee (2019).....	4
Annexe 5 - Graphique de l'IPCH alimentaire en Belgique et en France entre 2018 et 2024 (indice 2015=100). Source : Statbel & Insee (2024).....	5
Annexe 6 - Indexation des salaires en Belgique (indice 2020= 100). Source : OCDE (2023)....	
Annexe 7 - Dépense de consommation des ménages par fonction en France en 2022. Source : Insee (2022).....	6
Annexe 8 - Dépense de consommation des ménages par fonction en Belgique en 2022. Source : Statbel (2023).....	6
Annexe 9 - Evolution de l'IPCH alimentaire en t par rapport à l'année t-1 de la Belgique et de la France entre 2019 et 2024 (indice 2015=100). Source : Statbel & Insee (2024).....	7
Annexe 10 - IPCH alimentaire en Belgique et en France entre 2018 et 2024 (indice 2015=100). Source : Insee & Statbel (2024).....	9
Annexe 11 - L'IPP et l'IPCH des céréales en Belgique et en France entre 2018 et 2024 (indice 2015 = 100). Source : Insee & Statbel (2024).....	9
Annexe 12 - Valeurs critiques du t de Student.....	10
Annexe 13 - test d'égalité des variances de l'IPCH en Belgique et en France. Réalisé sur Excel (2024).....	11
Annexe 14 - test d'égalité des variances de l'IPCH alimentaire en Belgique et en France. Réalisé sur Excel (2024).....	11
Annexe 15 - Test d'égalité des variances pour quatre catégories de produits alimentaires. Réalisé sur Excel (2024).....	11
Annexe 16 - Données de la Belgique et de la France (indice 2015 = 100). Source (Statbel, Insee, OECD, Trading Economics).....	15
Annexe 17 - Régression linéaire multiple en Belgique. Réalisée sur R studio (2024).....	16
Annexe 18 - Distribution normale des données (basé sur le modèle de régression linéaire en Belgique). Réalisé sur R studio (2024).....	16
Annexe 19 - Résidus standardisés par rapport aux valeurs ajustées (basé sur le modèle de régression linéaire en Belgique). Réalisé sur R studio (2024).....	17
Annexe 20 - Tableau de corrélation des variables indépendantes en Belgique (2024).....	17
Annexe 21 - Régression linéaire multiple en France. Réalisée sur R studio (2024).....	18
Annexe 22 - Distribution normale des données (basé sur le modèle de régression linéaire en France). Réalisé sur R studio (2024).....	18
Annexe 23 - Résidus standardisés par rapport aux valeurs ajustées (basé sur le modèle de régression linéaire en France). Réalisé sur R studio (2024).....	19
Annexe 24 - Tableau de corrélation des variables indépendantes en France (2024).....	19
Annexe 25 - Effet du GPSC sur le taux d'inflation alimentaire. Source : Insee & OECD (2024).....	20

Introduction

L'inflation des prix alimentaires est une préoccupation majeure des ménages en Belgique et en France, affectant leur pouvoir d'achat. Depuis les récents événements tels que la pandémie de la Covid-19, la guerre en Ukraine ou encore, des conditions météorologiques extrêmes, les consommateurs ont connu une flambée des prix alimentaires. Bien que les gouvernements aient pris diverses mesures pour atténuer l'impact sur les ménages et les entreprises, celles-ci ont eu un succès limité dans la maîtrise de la tendance haussière générale des prix alimentaires. Dans ce contexte, il est pertinent d'étudier l'efficacité de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) afin d'identifier et mesurer ladite hausse des prix alimentaires.

La finalité de ce mémoire est de répondre à la question de recherche : « *La Belgique a-t-elle connu un impact de la hausse des prix alimentaires plus important que la France durant ces six dernières années ?* ». Après avoir obtenu toutes les informations scientifiques et théoriques, nous commencerons notre étude par une analyse comparative de l'évolution de la hausse des prix alimentaires en Belgique et en France. Ensuite, nous réaliserons l'analyse descriptive de l'IPCH alimentaire ainsi que de quatre catégories de produits alimentaires. Ces analyses nous amèneront à nous poser d'autres questions. Nous chercherons à comprendre si les différences entre la Belgique et la France sont significatives, et nous examinerons les différents facteurs expliquant l'évolution de l'IPCH propre aux deux pays. Toutes nos analyses se baseront sur une période de 75 mois, entre janvier 2018 et mars 2024 afin d'observer les éventuels changements et variations de prix liés aux événements à l'origine de l'inflation alimentaire.

Nous terminerons ce travail par l'énonciation de plusieurs limites apparues. Nous formulerons quelques recommandations avant de conclure par une synthèse des résultats de notre recherche.

Chapitre 1 : Définition de l'inflation

Avant d'analyser les différents aspects de manière qualitative, il est important, par ce chapitre introductif, de définir les concepts abordés utiles à la rédaction de ce mémoire. Le présent chapitre fournit une définition claire de l'inflation ainsi que des indicateurs clés utilisés pour la mesurer tels que l'IPC, l'IPCH ou encore l'IPP. Nous reconnaissons aussi l'utilité des instituts de statistique et leur utilisation pour notre collecte de données.

1. Définition de l'inflation

L'inflation est un phénomène économique défini comme la hausse générale des prix. La déflation, à l'inverse, est la baisse générale des prix (Blanchard & Cohen, 2020).

Pour rappel, les prix proposés par une entreprise dépendent de ses coûts de production, à savoir les facteurs utilisés pour produire, par exemple, la main-d'œuvre ou les matières premières, ainsi que leur quantité. Ensuite, l'entreprise définit un objectif de marge, il s'agit du pourcentage de profit qu'elle souhaite obtenir sur ses ventes. Enfin, nous obtenons les prix à la consommation (Blanchard & Cohen, 2020).

Il existe un lien entre l'inflation et le pouvoir d'achat des ménages. Le pouvoir d'achat est la différence entre l'évolution du revenu des ménages et l'évolution de l'indice des prix. En d'autres termes, si l'inflation augmente, toutes choses étant égales par ailleurs, le pouvoir d'achat diminue, et inversement (Guillaumin, 2020).

2. Les indicateurs de l'inflation

2.1. L'indice des prix à la consommation

L'indice des prix à la consommation (IPC) mesure l'évolution générale des prix à partir du coût d'un ensemble de biens et services consommés par les ménages et dont le taux de variation, entre deux périodes données, définit le taux d'inflation (Murzeau, 2021) :

$$\frac{IPC_{t+s} - IPC_t}{IPC_t} = i_{t,s}$$

L'IPC est souvent comparé à l'indice des prix à la production (IPP) qui analyse l'inflation des coûts de production, qui peut quant à elle influencer le prix des biens et services pour les consommateurs. Cependant, l'IPP est plus volatil en raison de l'inclusion des prix des matières premières (cf. annexe 1). L'IPP constitue une première mesure de l'inflation, certains affirment aussi que l'IPP anticipe les variations de l'IPC, avant même sa publication (Keller & Browaey, 2009).

L'institut national de la statistique et des études économiques (Insee) en France a publié une communication rappelant que l'IPC ne mesure pas le coût de la vie. En effet, l'IPC mesure « les effets des variations de prix sur le coût d'achat des produits consommés par les ménages », tandis que l'indice du coût de la vie mesure « les variations des coûts d'achat pour maintenir le niveau de vie des ménages à un niveau spécifié ». (Jany-Catrice, 2019).

2.2. L'indice des prix à la consommation harmonisé

Puisque chaque pays formulait ses propres critères d'évaluation de l'IPC, l'Union européenne et la Banque centrale européenne (BCE) ont créé l'indice des prix à la consommation harmonisé (Informations sur les données - Eurostat, 2024). L'IPCH a été créé pour obtenir un indicateur utilisé comme critère phare pour mesurer la stabilité des prix et évaluer le degré de convergence au sein de l'Union européenne et de la zone euro. Cet indicateur permet de comprendre l'évolution globale des prix à la consommation et comparer les pays grâce à son caractère harmonisé (Jany-Catrice, 2019).

L'IPCH se décline en 12 catégories selon la « classification des fonctions de la consommation individuelle des ménages adaptée aux exigences du calcul de l'IPCH », appelée COICOP. La première catégorie concerne les produits alimentaires et boissons non alcoolisées. Elle se divise ainsi en deux groupes : 01.1 - les produits alimentaires et 01.2 - les boissons non alcoolisées (cf. annexe 2). Dans la zone euro, l'alimentation représente 14% du total des dépenses des ménages (cf. annexe 3), un des groupes les plus importants de l'IPCH, ce qui mérite une analyse détaillée (Jany-Catrice, 2019).

2.3. Le déflateur du PIB

Le produit intérieur brut mesure la production globale d'une économie, soit l'ensemble des richesses créées. Le déflateur du PIB mesure le taux d'inflation en comparant le PIB nominal au PIB réel, ce qui permet de mesurer l'évolution des prix et d'observer la variation des prix de l'ensemble des biens et services produits dans un pays (Guillaumin, 2019). Si le PIB nominal augmente alors que le PIB réel demeure inchangé, cela peut être imputable à une hausse des prix. Ce taux de variation est le déflateur du PIB (P_t) qui établit la proportion dans laquelle les prix augmentent dans le temps (Blanchard & Cohen, 2020).

$$P_t = \frac{\text{PIB nominal en } t}{\text{PIB réel en } t}$$

3. Pertinence de l'IPCH par rapport à d'autres indicateurs

Dans le cadre du présent mémoire, le choix de l'indicateur a toute son importance pour analyser la hausse des prix alimentaires.

Le déflateur du PIB considère l'ensemble des biens produits par l'économie et a pour but de mesurer la croissance économique dans un pays, tandis que l'IPC mesure l'évolution des prix des biens et services consommés par les ménages (Guillaumin, 2019). Le déflateur du PIB offre une vision sur le prix moyen des biens finaux produits dans l'économie. Cependant, les consommateurs ne sont sensibles qu'au prix des biens qu'ils consomment, peu importe qu'ils soient vendus par des entreprises nationales, et soumis au PIB, ou importés, et donc non compris dans ce dernier (Blanchard & Cohen, 2020). Puisque dans le présent mémoire nous nous intéressons aux conséquences de l'inflation sur les ménages, nous avons choisi comme indicateur l'IPC et en particulier l'IPCH puisqu'il est le plus pertinent pour l'analyse comparative de deux pays européens.

4. Les instituts de statistique

Pour la réalisation de ce mémoire, nous avons collecté les données sur l'indice des prix à la consommation harmonisé pour différents produits auprès d'instituts de statistique en France et en Belgique.

Ces instituts nationaux de statistique mesurent l'inflation en observant l'évolution des prix d'un panier de biens et services représentatifs de la consommation des ménages. Ce panier contient une large gamme de produits dont les prix peuvent fluctuer pour diverses raisons (Blot & Salmon, 2023).

Pour obtenir ces prix, les experts utilisent des bases de données combinant ces informations. Ces données sont accessibles grâce à des accords entre les instituts et les grands distributeurs, soumis à la législation. Il faut se procurer ces informations auprès de « concentrateurs », des entreprises spécialisées en étude de marché. Ces concentrateurs jouent un rôle prépondérant dans la manière de mesurer l'inflation. Ils agissent comme une interface entre les instituts de statistique et les données collectées aux caisses des magasins. Seulement, certains économistes remettent en doute cette façon de mesurer l'inflation et pensent que l'inflation est tantôt sous-estimée tantôt surestimée (Jany-Catrice, 2019).

Statbel est l'office belge de statistique. L'institut « collecte, produit et diffuse des chiffres fiables et pertinents sur l'économie, la société et le territoire belges ». Pour ce faire, il collecte des données administratives ainsi que des enquêtes qualitatives et scientifiques (Statbel, 2024).

En France, l'institut national de la statistique et des études économiques (Insee) est piloté par le ministère de l'Économie et des Finances et a pour but de « collecter, analyser et diffuser des informations sur l'économie et la société française sur l'ensemble de son

territoire ». L’Insee réalise des études, produit des statistiques, possède un large réseau de directions régionales et d’enquêteurs pour obtenir toutes les informations démographiques et sociales conformes à ses besoins (L’Insee | Insee, 2020). Chaque mois, les enquêteurs de l’institut collectent environ 200 000 prix physiquement dans les points de vente et environ 190 000 prix sont collectés suivant divers autres canaux (Jany-Catrice, 2019).

Eurostat est l’office statistique de l’Union européenne et fournit toutes les statistiques et données sur l’Europe. Cet institut a conclu un partenariat nommé « Système statistique européen » avec les autorités nationales des États membres de l’UE afin d’obtenir des données de haute qualité (Eurostat, s. d.).

Le *food price monitoring tool* a été développé par la Commission européenne à la suite de la crise internationale des prix alimentaires de 2007 et 2008 pour la diffusion et l’analyse des données nationales et internationales sur les prix des produits de base compilées par le Système mondial d’information et d’alerte rapide (Food Price Monitoring Tool, s. d.).

5. Le panier des ménages

Pour cette étude sur l’IPCH, nous avons choisi quatre catégories de produits à savoir le pain et les céréales, les légumes, la viande ainsi que les produits laitiers. En effet, lorsque nous observons le panier des ménages en 2022 en Belgique (données récentes non disponibles), les quatre catégories les plus importantes dans les dépenses alimentaires des ménages sont la viande (23%), le pain et les céréales (19%), le lait, le fromage et les œufs (13%) ainsi que les légumes (13%). Cette composition est similaire en France ; la viande (23%), les produits laitiers (15%), le pain et les céréales (10%) et les légumes (9%). Nous déterminerons au travers de nos analyses comment ces produits ont été impactés par différents événements à l’origine de l’inflation en France et en Belgique et leur variation tout au long de la période étudiée.

Nous connaissons dès à présent les bases conceptuelles nécessaires pour comprendre et analyser l’évolution de l’inflation des prix alimentaires en France et en Belgique. L’IPCH est donc l’indicateur de l’inflation le plus pertinent pour l’analyse comparative entre deux pays de la zone euro. Nous avons choisi, parmi les douze catégories des COICOP, de nous concentrer sur les produits alimentaires pour leur poids dans les dépenses des ménages. La pertinence de nos choix d’indicateurs et de nos choix de catégories de produits étant décrite, nous allons maintenant détailler l’origine de la hausse de l’inflation alimentaire.

Chapitre 2 : Origine de la hausse des prix depuis 2018

Après avoir défini l'inflation et ses composantes, il est temps de décrire ses origines. En effet, ces dernières années, nous avons connu de grands événements qui ont eu une incidence sur les prix alimentaires en Belgique et en France : la pandémie mondiale, les conditions climatiques et la guerre en Ukraine. Ce chapitre détaille les causes principales de la hausse des prix alimentaires depuis 2018.

1. La pandémie de la Covid-19

Apparue pour la première fois en Chine en novembre 2019, la covid-19 s'est rapidement propagée dans le monde. La maladie est apparue en France en janvier 2020 et en Belgique en février 2020. Cette pandémie a bouleversé nos vies et fragilisé l'économie alimentaire. Les confinements et le ralentissement de l'économie mondiale ont provoqué des perturbations majeures des chaînes d'approvisionnement alimentaire. La production, la distribution et la commercialisation des aliments ont été affectées et ont pesé sur la hausse des prix (Clapp & Moseley, 2020).

Si les stocks mondiaux de céréales étaient à des niveaux quasi-records et que les prix mondiaux des produits alimentaires de base ont globalement baissé au début de la pandémie, la situation était loin d'être homogène. Derrière les chiffres généraux se cachaient des réalités bien différentes selon les produits et les régions. Les prix de la viande, des produits laitiers, du sucre et de l'huile végétale ont d'abord fortement chuté, tandis que ceux des céréales restaient stables. Mais l'évolution de la pandémie a bouleversé ces tendances. La viande, par exemple, a vu ses prix grimper à la suite de la contamination de travailleurs par la Covid-19 dans les usines de transformation et à leur fermeture temporaire. Certains pays exportateurs ont initialement imposé des restrictions sur certaines cultures céréalières comme le riz et le blé, ce qui a fait grimper les prix. Les perturbations du transport maritime ont également contribué à l'augmentation des prix des denrées alimentaires. Ces hausses de prix au niveau local ont eu un impact direct sur la sécurité alimentaire et la nutrition, rendant l'accès à la nourriture plus difficile et plus onéreux, en particulier pour les populations les plus vulnérables. La pandémie de la Covid-19 a mis en évidence la complexité des systèmes alimentaires et leur vulnérabilité aux chocs. Il est crucial de renforcer la résilience de ces systèmes afin de garantir un accès stable et abordable à la nourriture pour tous (Clapp & Moseley, 2020).

2. Les conditions climatiques

Ken Van Loon, statisticien chez Statbel, confirme dans son analyse sur l'inflation pendant la pandémie du coronavirus que la hausse des prix des produits alimentaires en 2020 en Belgique et en France trouve son origine dans les mauvaises récoltes dues aux conditions climatiques (Van Loon, 2020).

Effectivement, si les conditions climatiques sont mauvaises, elles réduiront l'offre agricole et déclencheront une hausse des prix et une baisse des quantités consommées. À l'inverse, de bonnes conditions climatiques peuvent améliorer les rendements et la production, et ainsi augmenter l'offre sur le marché.

Selon Statbel, l'année 2020 a connu une chute des rendements des cultures arables. Les mauvaises conditions climatiques durant l'automne 2019 ont provoqué une baisse de la production céréalière, néanmoins rattrapée en 2020. Effectivement, la sécheresse du printemps 2020 a permis de semer des céréales d'été et d'augmenter la production de manière significative malgré les faibles rendements (Statbel, 2021).

L'Insee démontre qu'en 2020, en raison de la sécheresse, la production de bananes a diminué de 14,4% par rapport à 2019. De même pour les légumes, la sécheresse intense a détruit une partie des cultures, a détruit près de 20% de la récolte par rapport à 2019 et a poussé les coûts de production à la hausse (Insee, 2021).

3. La guerre en Ukraine

Depuis le début de ce siècle, la Russie et l'Ukraine ont misé sur leur agriculture pour renforcer leur sécurité et leur économie nationale, mais aussi pour se positionner sur la scène internationale. Les deux pays disposent de terres fertiles, qui font d'eux des acteurs majeurs du commerce mondial des produits agricoles, notamment le blé, le maïs, le tournesol et l'orge. L'invasion de l'Ukraine par la Russie en février 2022 a bouleversé cet équilibre géopolitique et économique. Les combats ont un impact inévitable sur les terres agricoles ukrainiennes, avec des destructions des mines et l'incapacité de poursuivre les travaux agricoles. La Russie occupe également une partie importante des zones agricoles ukrainiennes, ce qui lui donne le contrôle des stocks et des infrastructures d'exportation. De plus, le blocus des ports de la mer Noire par la Russie empêche l'Ukraine d'exporter ses produits agricoles par voie maritime, qui était son principal mode de transport (Abis & Mordacq, 2022).

Le Conseil de l'Union européenne a déclaré une chute de la production céréalière en Ukraine de 29% en 2022 (Conseil de l'Union européenne, 2024).

Cette situation a entraîné une flambée des prix des produits agricoles sur les marchés mondiaux, aggravant la crise alimentaire qui touche déjà de nombreux pays, notamment en Afrique et au Moyen-Orient. Les pays les plus dépendants des importations de céréales de Russie et d'Ukraine sont les plus exposés à cette crise. Face à cette crise, la communauté internationale a pris des initiatives pour tenter de débloquer les exportations de céréales ukrainiennes par des voies alternatives, telles que le transport ferroviaire ou fluvial. Des aides financières et techniques ont également été mises en place pour soutenir les pays les plus vulnérables. L'Union européenne, qui est également un importateur important de produits agricoles, est particulièrement concernée par cette crise. Elle doit repenser sa stratégie agricole pour réduire sa dépendance aux importations en provenance de Russie et d'Ukraine, tout en renforçant sa propre production agricole dans le respect des objectifs du Pacte vert à l'horizon 2050. L'Europe peut également jouer un rôle important en aidant ses pays partenaires à développer leurs filières agricoles et à accroître leur résilience face aux crises alimentaires. La guerre en Ukraine aura des effets durables sur les marchés agricoles mondiaux. La reprise de la production et des exportations agricoles en Ukraine prendra du temps, et la Russie pourrait continuer à utiliser son influence sur ces marchés comme arme géopolitique. L'Europe et les autres pays doivent donc se préparer à un monde incertain, où la sécurité alimentaire sera un enjeu majeur. Une coopération internationale renforcée est nécessaire pour relever les défis de la faim et de la malnutrition dans le monde (Abis & Mordacq, 2022).

La Russie fournissait, en 2020, 43,4% des importations de gaz de l'UE. En raison des conflits avec l'Ukraine, le transit du gaz russe a fortement été réduit, ce qui a provoqué une grande crise énergétique en Europe en 2022 (Guyet, 2023).

Franck Galtier, économiste au Cirad¹, confirme que la guerre en Ukraine pourrait entraîner des hausses de prix beaucoup plus importantes que celles de 2008, et cette situation est déjà observable pour les céréales et les huiles. Ces répercussions ont deux causes principales. La première est directe et concerne le blé. La Russie, la Biélorussie et l'Ukraine représentent 25% à 33% des exportations mondiales de cette céréale. La deuxième est indirecte et liée aux énergies fossiles, car la Russie est un fournisseur important de gaz naturel et de pétrole (Galtier & De Schutter, 2022).

¹ Le Cirad est l'organisme français de recherche agronomique et de coopération internationale.

4. Le profit des entreprises

Après ces séries d'événements entraînant l'accroissement des prix alimentaires, les économistes s'attendaient à une déflation alimentaire pour 2023 et 2024. Pourtant, les prix sont restés élevés. Alors que les agriculteurs confirmaient avoir de nouveau baissé leur prix, les consommateurs se plaignaient toujours des prix tout aussi élevés que pendant les crises. Ceci s'explique principalement par la marge de profit réalisée par les grands distributeurs.

Jusqu'à la fin de l'année 2022, l'inflation était initialement tirée par la hausse des prix de l'énergie. Ensuite, depuis le début de l'année 2023, les produits alimentaires sont devenus le principal moteur de l'inflation. Selon Statbel, l'office belge de statistique, les prix des produits alimentaires en magasin ont augmenté de 17% en un an. Cette augmentation concerne divers groupes de produits, notamment les œufs, le lait entier, les huiles alimentaires (hors huile d'olive), le lait écrémé et demi-écrémé, les quiches et pizzas, ainsi que le sucre. Selon Statbel, ce sont les produits transformés qui ont le plus contribué à la hausse des prix (Gelin, 2023).

L'inflation des produits alimentaires atteint son plus haut niveau en mars 2023 avec un taux de 20,3%. À l'exception des huiles et des graisses, qui battent le record deux mois plus tôt, avec un taux d'inflation de 34,7%, un bon nombre de produits alimentaires atteignent leur pic en mars. Les produits laitiers ont un taux de 31,0%, viennent ensuite le pain et les céréales avec 22,0%, puis le poisson et la viande avec un pourcentage respectif de 17,2% et 16,8% (Statbel 2023).

La Belgique ainsi que ses pays voisins observent une flambée des prix alimentaires : en France cette hausse a été de 14,8% en un an. L'étude de Romain Gelin, chercheur et représentant du Gresea² suggère que la moitié de l'inflation en Belgique serait due à la croissance des marges bénéficiaires des entreprises. Les résultats de la réserve fédérale de Kansas City aux États-Unis vont dans le même sens. Les entreprises auraient augmenté leurs prix en prévision de futures hausses des coûts, ce qui leur aurait également permis d'accroître leurs profits et leurs marges. Les négociants en matières premières alimentaires, tels que Cargill, Archer Daniel Midland et Louis Dreyfus, ont enregistré des profits records, notamment en raison de la spéculation et de la forte demande provoquée par les pays dépendants des importations de céréales. Les multinationales agroalimentaires comme Nestlé, Mondelez et Unilever ont également affiché de bons résultats, tout comme certains distributeurs tels que Ahold et Carrefour (Gelin, 2023).

Olivier Malay, économiste et professeur à l'Université Libre de Bruxelles, conclut son étude sur les profits des supermarchés en spécifiant que les profits les plus importants étaient

² Gresea est un centre de recherche et d'information sur l'économie internationale basé à Bruxelles, Belgique

réalisés en 2021 et surtout en 2022 et qu'ils ne proviennent pas des supermarchés, mais principalement des industries alimentaires, au niveau de la transformation des produits. Les profits entre 2021 et 2022 en Belgique ont augmenté de 33,2% pour l'industrie alimentaire et principalement pour les grandes entreprises (de plus de 200 employés) avec une hausse de profit atteignant les 78% (Malay, 2024).

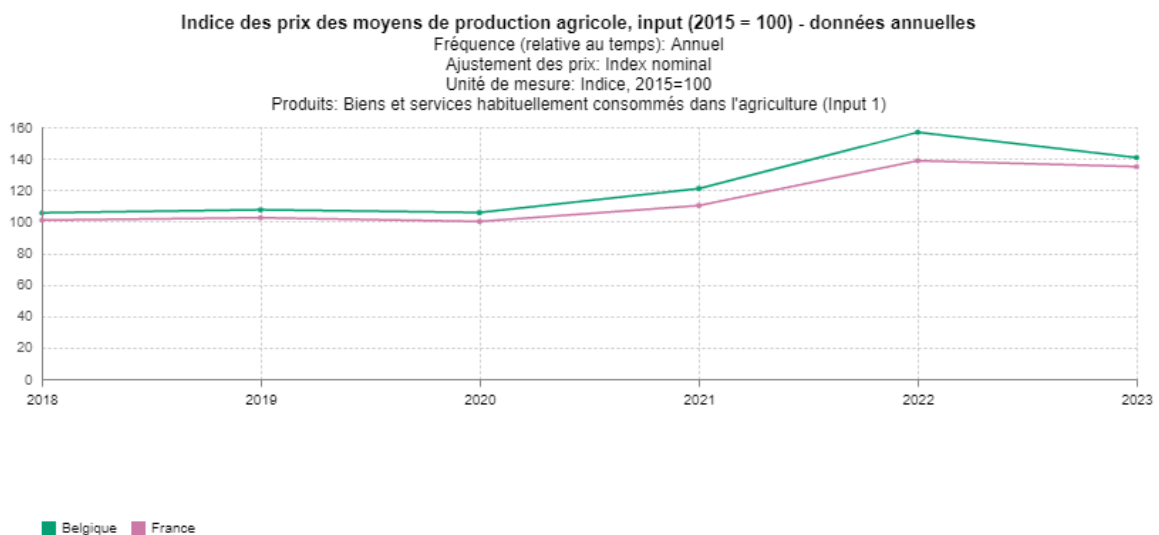


Figure 1 - Indice des prix moyens de production agricole entre 2018 et 2023. Source : Eurostat, 2023.

L'indice des prix moyens à la production agricole ci-dessus montre effectivement une baisse des prix moyens agricoles entre 2022 et 2023, alors que l'indice des prix à la consommation harmonisé est en hausse (cf. annexe 5), ce qui peut expliquer le profit des entreprises.

Depuis 2018, la Belgique et la France ont connu des événements de grande ampleur qui ont bouleversé l'économie. Les confinements durant la pandémie de la Covid-19 ont réduit la consommation des ménages, les conditions climatiques ont empêché la bonne fertilisation des terres agricoles et la guerre en Ukraine a perturbé l'importation d'énergie et des céréales dans la zone euro. Ces événements ont fait grimper les prix alimentaires pour enrichir ensuite les distributeurs avec des marges de profit conséquentes. L'origine de l'accroissement des prix alimentaires est, dès à présent, spécifiée et clarifiée, il est temps de comprendre ce que les différents gouvernements belge et français ont réellement mis en place pour atténuer cette inflation.

Chapitre 3 : Les mesures

Comme vu précédemment, l'inflation, en hausse constante principalement depuis 2021, frappe les ménages belges et français. Pour faire face à la hausse des prix alimentaires, les deux pays ont mené des politiques budgétaires et ont dû appliquer des mesures prises par l'Union européenne.

Nous citerons ci-dessous les mesures pour lesquelles nous avons obtenu des informations. Il est important de noter que différentes juridictions ont mené des politiques distinctes, mais que ces mesures ne sont pas nécessairement exhaustives.

1. Les mesures en Belgique

La Belgique a mis en place différentes mesures pour contrer l'inflation alimentaire et énergétique ainsi que pour augmenter le pouvoir d'achat des ménages.

En 2019, l'enveloppe bien-être a été conçue pour augmenter les allocations sociales et ainsi permettre d'atténuer les effets négatifs de l'inflation en améliorant le pouvoir d'achat des citoyens (Gracos, 2021).

Pour faire face à la pandémie, le gouvernement fédéral belge a mis en place des mesures budgétaires équivalentes à environ 2% du PIB du pays. Un revenu de remplacement a été octroyé aux travailleurs indépendants (OCDE, 2020).

À la suite de l'inflation, les salaires ont été automatiquement indexés en Belgique en 2022 (cf. annexe 6). Selon les syndicats, cette indexation est importante pour assurer le pouvoir d'achat des consommateurs, toutefois l'indexation s'applique avec un certain retard et ne couvre pas l'ensemble des biens et services consommés par les ménages. Les organisations patronales critiquent cette mesure, la jugeant trop coûteuse et nuisible à la compétitivité des entreprises. De plus, l'indexation salariale peut avoir un effet stimulant sur la demande globale et donc, sur l'inflation. Si les consommateurs ont plus de revenus, ils vont accroître leur dépense. Dès le 1^{er} février 2022, pour améliorer le pouvoir d'achat des ménages, le gouvernement fédéral leur a offert une prime de 100€ et a réduit la TVA sur l'électricité, qui est passée de 21% à 6% pour les ménages et les entreprises (Conter & Faniel, 2022).

L'Organisation de la coopération et de développement économique (OCDE), a étudié le cas de la Belgique. L'organisation explique le ralentissement de la croissance du PIB en raison du niveau élevé des prix de l'énergie. Entre 2021 et 2022, les prix de l'énergie ont augmenté de 69,2%, ce qui a influencé les prix de vente alimentaires avec une hausse de 12%. En 2022 et 2023, le pays a mis en place une aide énergétique pour les ménages avec une réduction du taux de TVA sur l'électricité et le gaz, une baisse des droits d'accises sur l'essence et une

prolongation du tarif social sur l'énergie afin d'augmenter le pouvoir d'achat des ménages plus modestes. Les entreprises ont obtenu un report de paiement des impôts et des cotisations de sécurité sociale. Une taxe exceptionnelle sur les « surprofits » dans le secteur de l'énergie a permis à la Belgique d'obtenir de nouvelles recettes (OCDE, 2023).

2. Les mesures prises en France

La loi Egalim, adoptée en 2018, encadre les négociations commerciales entre les grands industriels agro-alimentaires et les distributeurs, et a pour but de mieux rémunérer les agriculteurs. Cette loi lancée par les États généraux de l'alimentation est source de controverses et de débats. En effet, le relèvement du seuil de revente à perte de 10% pourrait obliger les distributeurs à augmenter le prix de certains produits pour maintenir leurs marges. L'encadrement des promotions pourrait aussi amener une hausse de prix, car les distributeurs ne pourront plus baisser leurs prix pour écouler leurs stocks (Mathieu, 2019).

En 2020, diverses mesures ont été adoptées à la suite de la pandémie. Un fonds de solidarité de 7 milliards d'euros a été dégagé pour soutenir les petites entreprises et les travailleurs indépendants. Cela a constitué une garantie de revenus aux travailleurs comme les agriculteurs. Les ménages ont augmenté leur épargne, étant donné leur impossibilité de dépenser dans des commerces contraints de fermer (OCDE, 2020). Il en résultera une augmentation de la consommation à l'issue du confinement.

Comme en Belgique, l'augmentation des prix de l'énergie en France a influencé la hausse des prix alimentaires. Pour contrer cette hausse, le gouvernement français a mis en place un bouclier tarifaire dès la fin de l'année 2021 pour protéger les ménages et les entreprises. Cette mesure a permis de contenir 4% de l'accroissement des prix de l'électricité en 2022 et 15% à partir du 1^{er} février 2023. Le pouvoir d'achat des ménages et des entreprises a augmenté grâce à ces mesures. Il est important de préciser qu'il faut être éligible selon certaines conditions pour bénéficier de ces aides, toutes les informations sont disponibles sur le site du gouvernement français (ministère de l'Économie et des Finances, 2023). Avec ce bouclier, l'électricité est passée d'une hausse de 36,9% à 4,7%, le gaz de 105% à 37,6% et le carburant de 46,4% à 22,8% (Guyet, 2023).

Le ministre de l'Économie et des Finances, Bruno Le Maire, est intervenu pour que les « grands industriels » s'engagent à baisser leurs prix de vente dès le 1^{er} juillet 2023. Le ministre a ainsi encouragé une baisse des prix pour les pâtes, la volaille, les céréales et l'huile (G. D., 2023).

3. Les mesures de l'Union européenne

En tant que membres de l'Union européenne, la France et la Belgique sont impactées par les mesures prises par la Commission européenne, par les membres de l'UE ainsi que par la Banque centrale européenne.

La Banque centrale détient le monopole de l'émission de la monnaie fiduciaire et a le contrôle direct sur la masse monétaire. Elle utilise le taux directeur comme un instrument clé de sa politique monétaire, ce taux influence le coût auquel les banques empruntent auprès de la Banque centrale. Lorsque ce taux augmente, les banques secondaires répercutent ce coût dans leurs conditions de crédit, ce qui peut dissuader les emprunteurs, réduire la demande de crédits et ralentir la création monétaire, et de ce fait, ralentir l'inflation (Daniel, 2014). Face au retour de l'inflation, la BCE a élevé son taux directeur à partir de juillet 2022, une augmentation de 3,5 points de pourcentage en huit mois, la politique du taux « zéro » aura duré huit ans. Cette mesure pèse sur l'investissement des ménages, car ils vont devoir dépenser plus pour financer leur projet. Si les ménages possèdent moins de budget, cela peut se répercuter sur la demande globale, dont la demande alimentaire (Heyer & Timbeau, 2023).

La Politique Agricole Commune (PAC) est un ensemble de politiques mises en place par l'UE pour soutenir le secteur agricole. L'objectif est de garantir la sécurité alimentaire de l'UE en fournissant un cadre stable et favorable aux agriculteurs. Cette politique permet de promouvoir l'agriculture durable, de maintenir le niveau de vie des agriculteurs en leur assurant des revenus stables, de renforcer la compétitivité de l'agriculture européenne, etc.

La PAC influe indirectement sur les prix alimentaires en Europe. Tout d'abord, pour le soutien des agriculteurs et de la production agricole, la PAC verse des primes et subventions aux agriculteurs, ce qui peut influencer les prix à la production. Une augmentation de ces paiements peut conduire à une hausse des prix à la production et inversement. Les mesures de soutien à la production peuvent engendrer la même conséquence. Enfin, la PAC finance des campagnes de promotion de produits agricoles et impose des normes de qualité ce qui peut influencer le choix des consommateurs, stimuler la demande et ainsi les prix (Guyomard, Détang-Dessendre, Dupraz, Gohin, Réquillart, Soler, & Schmitt, 2020).

À la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, l'Union européenne a mis en place des corridors de solidarité, à savoir des voies terrestres permettant de transporter les céréales. Un accord a été négocié pour ouvrir une voie de transport maritime par la mer Noire (Conseil de l'Union européenne, 2024).

C'est la France, première puissance agricole, qui bénéficie le plus d'aides européennes (9,3 milliards d'euros). En janvier 2023, des nouveautés se sont ajoutées à la PAC. Cependant, les agriculteurs n'en étaient pas vraiment ravis. La multitude de normes et règlements stricts, la complexité administrative pour accéder aux aides, des obligations inapplicables ont mis en colère un bon nombre d'agriculteurs (Maad et al., 2024).

La Belgique, la France et l'Union européenne ont mené différentes politiques pour contrer l'inflation et améliorer le pouvoir d'achat des ménages. Avant d'analyser l'impact des événements et des mesures gouvernementales sur nos quatre catégories de produits prises en considération, il est pertinent d'observer comment les prix alimentaires ont évolué par rapport aux autres prix de consommation par une analyse comparative de l'IPCH global et l'IPCH alimentaire en France et en Belgique.

Chapitre 4 : Analyses comparatives et descriptives de l'IPCH

Afin de répondre à notre question de recherche « *La Belgique a-t-elle connu un impact de la hausse des prix alimentaires plus important que la France durant ces six dernières années ?* », nous analyserons de manière descriptive l'indice des prix à la consommation harmonisé alimentaire, car, pour rappel, l'IPCH a spécialement été créé pour comparer l'inflation de manière précise entre les pays de l'Union européenne.

En premier lieu, nous comparons l'évolution de l'IPCH global avec l'IPCH alimentaire en Belgique et en France entre janvier 2018 et mars 2024. Cette analyse permet de mieux comprendre les différentes dynamiques des IPCH, mais aussi d'examiner l'impact de l'IPCH alimentaire sur l'IPCH global.

Après, nous réaliserons une analyse comparative et descriptive entre l'IPCH alimentaire en Belgique et en France afin d'observer l'évolution des prix alimentaires entre 2018 et 2024.

Ensuite, découlera de cette analyse, une étude comparative et descriptive de quatre catégories de produits alimentaires, à savoir les pains et céréales, la viande, les produits laitiers et les légumes; ces catégories de produits sont détaillées dans l'annexe 2.

Pour réaliser ces analyses descriptives, nous avons collecté les indices de prix à la consommation harmonisés pour chaque produit auprès de Statbel, de l'Insee et d'Eurostat, puis nous avons réalisé un graphique sur l'outil Excel représentant les IPCH en Belgique et en France. Pour rappel, ces analyses débutent en janvier 2018, pour connaître les effets des événements à l'origine de la hausse des prix alimentaires et se terminent en mars 2024, la date actuelle de l'écriture de ce mémoire.

1. Analyse de l'IPCH global

Comme expliqué précédemment au chapitre 1, l'IPCH comprend 12 groupes principaux de biens et services comme le logement, les loisirs, l'enseignement, etc. (cf. annexe 2). Comme nous pouvons l'observer sur les annexes 7 et 8, la catégorie alimentation, boissons et tabac est la deuxième plus importante après le logement en France (17,30%) et en Belgique (15,80%). Ceci signifie que l'IPCH alimentaire va influencer de manière significative l'IPCH global et avec une analyse comparative, nous allons pouvoir observer l'impact sur l'évolution des prix sur les ménages (Statbel, 2023).

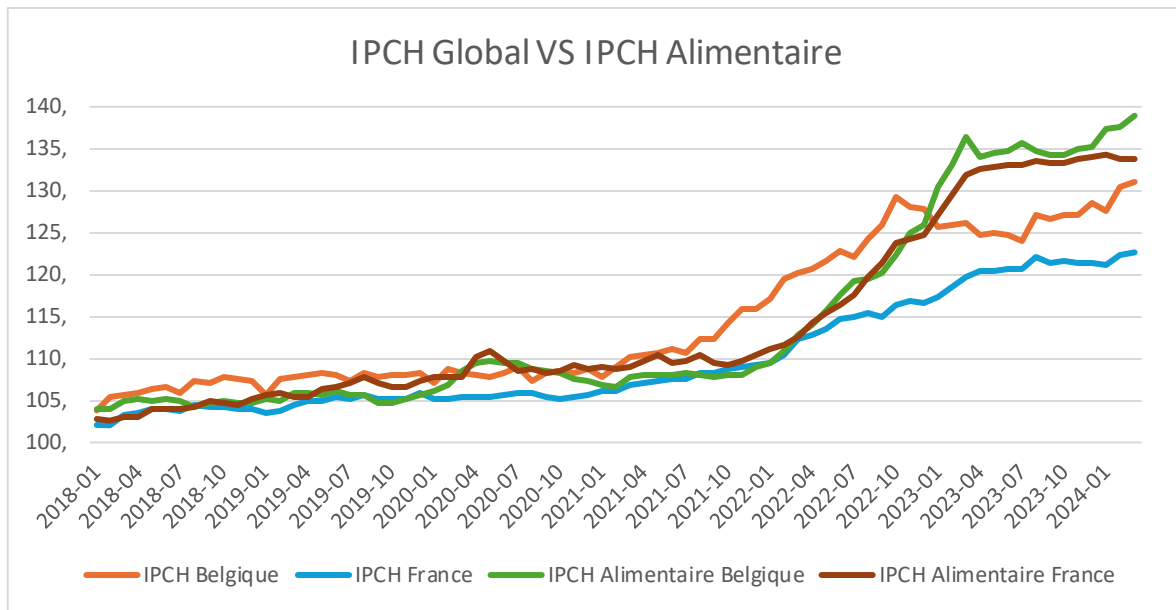


Figure 2 - IPCH Global et IPCH alimentaire en Belgique et en France entre 2018 et 2024. Source Insee & Statbel (2024).

Entre 2018 et 2024, l'indice des prix à la consommation harmonisé global a fortement évolué. Les deux pays suivent la même tendance sur le graphique ci-dessus, cependant, la Belgique est supérieure à son voisin durant toute la période étudiée, ce qui signifie que les prix sont généralement plus élevés en Belgique qu'en France.

De janvier 2018 à janvier 2021, la Belgique et la France ont connu une inflation et leur IPCH a augmenté de près de 4%.

À partir de 2021, l'IPCH global belge augmente de 16,4% jusqu'en octobre 2022 avant de chuter durant les neuf mois suivants. Pour la France, l'évolution est différente. L'IPCH augmentera de 13,32% jusqu'en septembre 2023 avant de se stabiliser.

Si nous comparons l'IPCH global avec l'IPCH alimentaire, nous remarquons une tendance similaire dans les deux pays jusqu'en juillet 2021. L'IPCH global belge est pratiquement supérieur à l'IPCH alimentaire jusqu'en décembre 2022. Ceci peut s'expliquer par différents facteurs.

D'abord, l'inflation générale ; si les prix alimentaires augmentent moins rapidement que les prix d'autres biens et services, l'IPCH sera supérieur à celui de l'alimentation. Des changements, comme une forte demande de biens et services non alimentaires, une augmentation des coûts de production ou une hausse des matières premières peuvent influencer un IPCH global supérieur à l'IPCH alimentaire. Ensuite, les variations des taxes sur certains biens et services comme l'énergie peuvent influencer l'inflation. Pour rappel, la crise énergétique de 2022 s'est traduite par une hausse globale des prix.

À partir de janvier 2023, cette tendance s'inverse. Les prix alimentaires ont augmenté bien plus rapidement que les autres prix jusqu'à la fin de la période étudiée. Les prix énergétiques ainsi que l'augmentation des matières premières se sont répercutés sur les prix alimentaires.

En France, c'est totalement différent. L'IPCH global est inférieur à l'IPCH alimentaire sur toute la période analysée, ce qui signifie que les prix non alimentaires augmentent plus lentement que les prix alimentaires. Cette situation s'explique par diverses raisons. Pour rappel, les ménages français dépensent 17,30% de leur budget dans l'alimentaire contre 15,80% pour les ménages belges car le PIB par habitant est plus élevé en Belgique (37 300€) qu'en France (33 750€). Leur revenu étant plus élevé, les Belges dépensent une part moins importante de leur budget dans l'alimentation que les Français (car, sauf erreur, un Belge ne mange pas plus qu'un Français) (Eurostat, 2024). La proportion en France est plus importante qu'en Belgique, ce qui peut expliquer ces comportements différents. Ensuite, les politiques budgétaires sont différentes dans les deux pays, ce qui peut influencer les niveaux de production et les dépenses des entreprises (Blot, 2022).

Pour conclure, l'analyse comparative de l'IPCH global et l'IPCH alimentaire en France et en Belgique révèle des comportements contrastés. En Europe, la hausse des prix alimentaires contribuait à 50% de l'inflation en mars 2023 alors qu'elle était à moins de 20% en juin 2022. La contribution de l'énergie aura une tendance inverse. Ces changements de contribution ont des effets sur le pouvoir d'achat des ménages, car « le poids de l'alimentaire dans le budget des ménages est d'autant plus élevé que le niveau de vie est bas » (Heyer & Timbeau, 2023). Ces observations montrent l'importance de prendre en compte les particularités nationales dans l'analyse de l'IPCH afin de mieux comprendre la hausse des prix alimentaires.

Après une analyse comparative entre l'IPCH global et l'IPCH alimentaire, nous analyserons dans le chapitre suivant l'évolution de l'IPCH alimentaire et de nos quatre catégories de produits. Nous comparerons les similitudes et les différences d'évolution entre la Belgique et la France.

2. Analyse comparative de l'IPCH alimentaire

Comme nous pouvons l'observer dans le tableau ci-dessous, les deux pays se suivent et possèdent des points d'IPCH assez similaires. Pourtant, nous observerons plus loin dans ce mémoire que ce n'est pas le cas pour tous les produits.

Nous allons analyser l'évolution de l'IPCH alimentaire entre janvier 2018 et mars 2024 (cf. annexe 9). Tout d'abord, les variations entre les deux pays sont quand même assez

différentes. Entre janvier 2018 et décembre 2019, il n'y a pas de variation conséquente. À partir de mars 2019, la France devance la Belgique jusqu'en janvier 2022. De janvier 2022 à 2023, l'IPCH des deux pays explose avec une variation de 21,06 points soit 16,13% pour la Belgique et de 16 points, soit 12,59% pour la France.

Indice des prix à la consommation harmonisé alimentaire

Belgique							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Janvier	103,97	105,10	106,11	106,76	109,48	130,54	137,46
Février	104,04	104,82	106,79	106,68	111,01	133,08	137,59
Mars	104,84	105,94	108,53	107,83	112,91	136,29	138,94
Avril	105,26	105,82	109,43	108,15	114,08	134,06	
Mai	105,00	105,70	109,66	107,98	115,66	134,58	
Juin	105,08	106,07	109,40	108,12	117,63	134,63	
Juillet	104,97	105,74	109,56	108,30	119,13	135,79	
Août	104,34	105,55	108,84	108,14	119,47	134,71	
Septembre	104,65	104,76	108,59	107,86	120,17	134,35	
Octobre	104,93	104,81	108,36	108,00	122,44	134,17	
Novembre	104,62	105,12	107,60	107,93	124,92	135,02	
Décembre	104,82	105,62	107,39	108,89	126,03	135,22	

France							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Janvier	102,7	105,7	107,9	109,1	111,1	127,1	134,3
Février	102,6	105,8	107,8	108,8	111,5	129,4	133,8
Mars	103	105,4	107,7	108,9	112,6	131,9	133,7
Avril	103,1	105,5	110,3	109,6	114,3	132,5	
Mai	104,1	106,3	111,0	110,4	115,5	132,8	
Juin	103,9	106,5	109,8	109,4	116,5	133,1	
Juillet	104	107,2	108,5	109,6	117,6	133,1	
Août	104,2	107,8	108,7	110,4	119,8	133,6	
Septembre	104,9	107,1	108,2	109,5	121,3	133,3	
Octobre	104,7	106,5	108,4	109,2	123,7	133,3	
Novembre	104,4	106,7	109,2	109,7	124,2	133,9	
Décembre	105,1	107,4	108,8	110,4	124,8	134,0	

Tableau 1 - Indice des prix à la consommation harmonisé alimentaire en Belgique et en France entre 2018 et 2024 (indice 2015 = 100). Source : Statbel & Insee (2024).

En nous basant sur les données de l'annexe 10, nous pouvons constater que l'IPCH était supérieur en France par rapport à la Belgique, sur 38 mois contre 37 pour l'inverse entre janvier 2018 et mars 2024. En effet, de janvier 2018 à mai 2019, la Belgique possédait un IPCH supérieur à celui de la France. Cette tendance s'inverse jusqu'en octobre 2022, pour ensuite

laisser la Belgique reprendre un IPCH plus élevé jusqu'en mars 2024. Le plus grand écart entre les deux pays se trouve en mars 2024, avec 5,24 points de différence.

Nous pouvons voir dans les données de l'annexe 10 que l'IPCH alimentaire en France a une variation entre l'année t et l'année t-1 plus importante qu'en Belgique entre 2018 et 2022. Le plus haut taux d'inflation pour les deux pays est en mars 2023. En une année, l'IPCH a augmenté de 17,16% en Belgique et de 14,63% en France.

L'IPCH alimentaire en Belgique et en France possède des différences significatives qui seront analysées dans le chapitre 6. Nous constatons que l'IPCH alimentaire identifie la hausse des prix alimentaires, mais afin de confirmer notre hypothèse, il est pertinent d'analyser des catégories de produits avec les données et les informations recueillies dans les instituts de statistique.

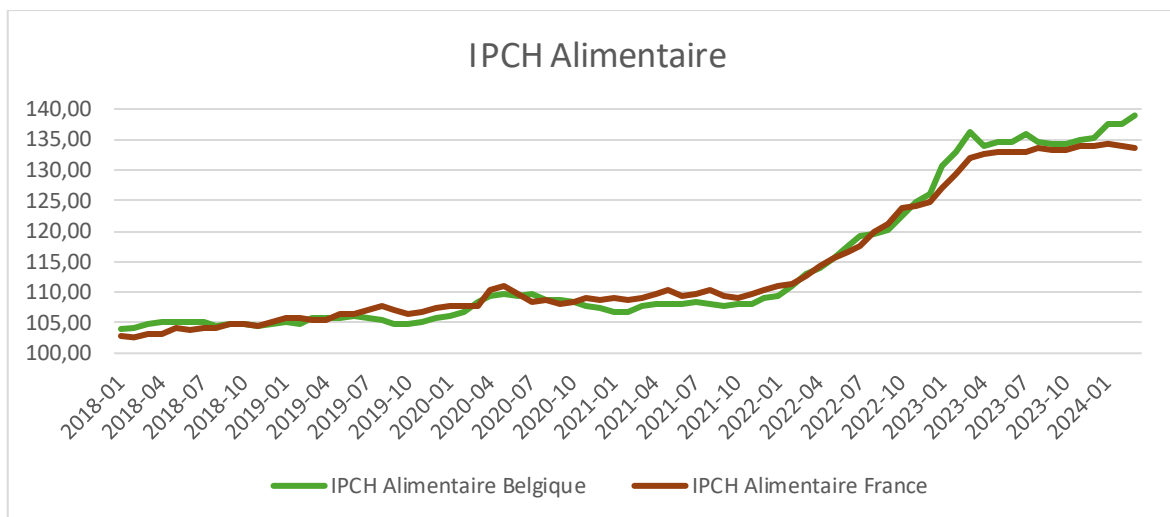


Figure 3 - Évolution de l'IPCH alimentaire (indice 2015 = 100). Source : Insee & Statbel (2024).

3. Analyse comparative de quatre catégories de produits alimentaires

Nous allons à présent procéder à une analyse descriptive de nos quatre catégories de produits alimentaires. Cette analyse permettra d'étudier l'évolution des prix alimentaires de nos quatre catégories et de mettre en évidence les différences entre la Belgique et la France. Ces analyses descriptives seront vérifiées statistiquement dans le chapitre suivant.

3.1. Le pain et les céréales

Nous analysons, sur le graphique ci-dessous, que les deux pays suivent la même tendance, avec une courbe plus stable pour la France et plus de variation pour la Belgique. Sur toute la période étudiée, l'IPCH des pains et céréales belge est supérieur à celui de la France. De fait, la moyenne belge est de 113,85 et la moyenne française est de 108,93. L'écart entre les deux pays s'est fortement creusé début 2023, cet écart atteint les 13,74 points en février. Les deux pays connaissent généralement une variation mensuelle positive tout au long de la période

étudiée. Toutefois, nous constatons une légère chute de l'IPCH français entre mai et octobre 2020. Entre septembre 2021 et mars 2023, les IPCH des pains et céréales n'ont fait qu'augmenter, 22% en Belgique contre environ 16% en France.

Selon l'article d'André Neveu (2022), le prix des céréales a augmenté de façon significative depuis le début du conflit en Ukraine. En France, la tonne de blé coûtait 180€ en juillet 2020, 260€ en février 2022, 400€ en mars 2022 et 323€ en septembre 2022. L'augmentation du prix des céréales a eu une incidence sur le prix des bovins. En effet, 43% de la production mondiale de grains était affecté à l'alimentation du bétail. Cette augmentation de prix en 2022 s'expliquait par l'arrêt du transport maritime en mer Noire et pourtant, le trafic ayant repris en été 2022, les prix sont tout de même restés anormalement élevés.

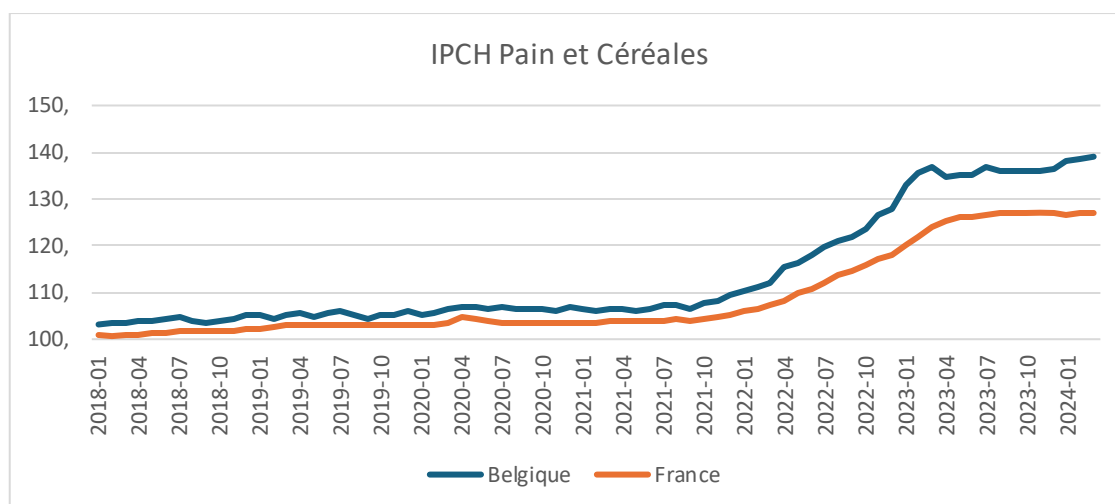


Figure 4 - IPCH du pain et des céréales en Belgique et en France entre 2018 et 2024.
Source : Eurostat, 2024 (indice de base 2015=100)

D'après l'Insee, entre février 2022 et mai 2022, les prix des céréales augmentent de 33,7%, l'IPCH à ces dates est respectivement de 106,39 et 111,9, soit une augmentation d'environ 4%. Ensuite, les prix baissent de 43% en un an alors que l'IPCH ne fait qu'augmenter (Insee, 2024).

Nous pouvons aussi voir que l'IPCH des pains et céréales n'a pas été impacté par les mauvaises conditions climatiques de 2019 et 2020, car il est relativement stable à cette période.

Selon Hermann Simon et Kai Bandilla (2022), en France, le prix des pâtes a augmenté de 15,31% entre avril 2021 et 2022. Le prix des farines est en hausse de 10,93% et les semoules et céréales de 7,47%. D'après eux, « l'augmentation de prix de ces denrées alimentaires est largement supérieure à l'indice général de l'inflation ».

Nous pouvons observer sur le graphique de l'annexe 11 qu'en mars 2022, le prix du blé a augmenté de 58% par rapport à l'année précédente à la suite de la guerre en Ukraine. Cela pourrait expliquer la différence d'IPCH entre la Belgique et la France s'il y a plus d'importations de blé Ukrainien/Russe en Belgique qu'en France. Ensuite, grâce aux corridors installés par l'UE et à l'ouverture du transport maritime sur la mer Noire, le prix du blé a fortement baissé, cette fluctuation du prix de matières premières est visible dans l'indice des prix à la production des céréales (Conseil de l'Union européenne, 2024). Si l'IPP des céréales est supérieur à l'IPCH dans un premier temps puis inversement, cela signifie que les prix d'abord pour les producteurs puis pour les consommateurs. D'autres facteurs permettent de comprendre la forte fluctuation de l'IPP des céréales comme la hausse des prix de l'énergie, un coût trop conséquent pour le répercuter sur le prix de vente final des produits aux consommateurs.

3.2. La viande

Pour rappel, la viande est le produit alimentaire le plus consommé en Belgique et en France (23%). En nous basant sur la figure 5, nous pouvons observer que les IPCH de la viande en Belgique et en France suivent la même variation. L'IPCH de la France semble être supérieur à l'IPCH de la Belgique mais cette information sera à confirmer lors des analyses empiriques. La moyenne en Belgique est inférieure à celle de la France avec respectivement 112,37 et 113,05 points. La variation entre janvier 2018 et janvier 2024 est de 22,9% en Belgique et de 22,13% en France.

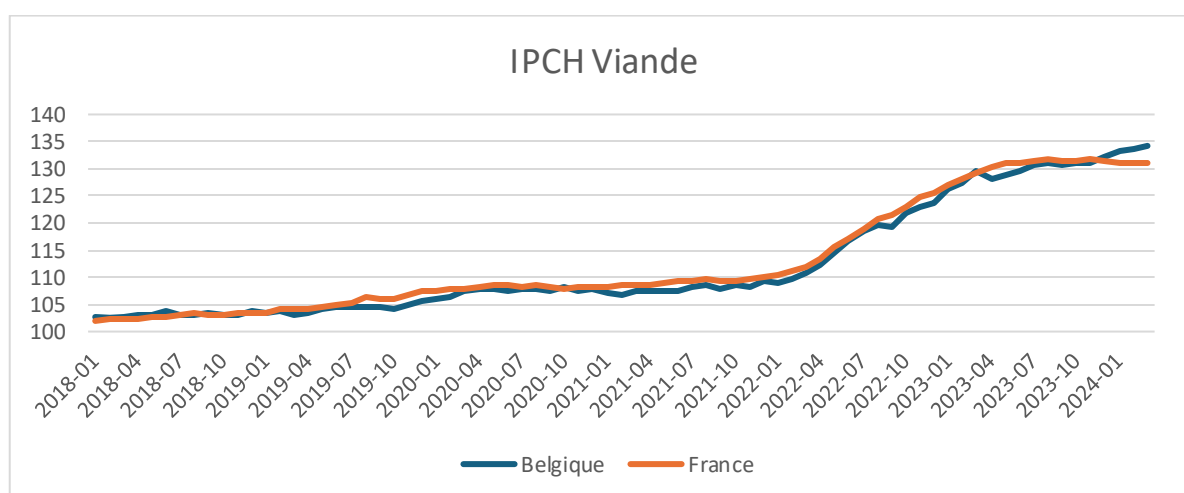


Figure 5 - IPCH de la viande en Belgique et en France entre 2018 et 2024.
Source : Eurostat, 2024 (indice de base 2015=100)

Les variations supérieures à 10% par rapport à l'année précédente sont entre octobre 2022 et juin 2023. En une année, l'IPCH de la viande a augmenté de 14,39% en Belgique contre 13,42% en France en mars 2023, date à laquelle l'inflation alimentaire atteignait son pic.

Comme expliqué dans le chapitre 2, l'augmentation du prix de la viande en 2020 trouve son origine à la suite de la pandémie. En effet, les usines de transformations ont été dans l'obligation de fermer à cause de la contamination des travailleurs et des confinements. En 2022, le prix des céréales, nourriture principale des animaux bovins, a grimpé en flèche et a eu une incidence sur le prix à la production et à la consommation de la viande.

3.3. Les légumes

L'IPCH entre les deux pays subit un bon nombre de variations durant la période étudiée. D'ailleurs, les deux voisins ont eu une variabilité de l'IPCH assez élevée avec un écart-type belge de 12,85 et français de 14,02, ce qui signifie que les IPCH mensuels français subissent plus de variations qu'en Belgique. De janvier 2018 à mars 2024, l'IPCH est plus faible en Belgique qu'en France. La moyenne belge est de 112,085 points contre 121,94 pour la moyenne française. L'écart le plus creusé entre les deux pays se fait en octobre 2022 avec 21,15 points de différence. La tendance est relativement similaire entre les deux pays ; nous pouvons observer trois pics : en avril 2020, en mars 2023 et en janvier 2024. D'octobre 2022 à mars 2023, nous remarquons une augmentation de l'IPCH de 20,14% en Belgique.

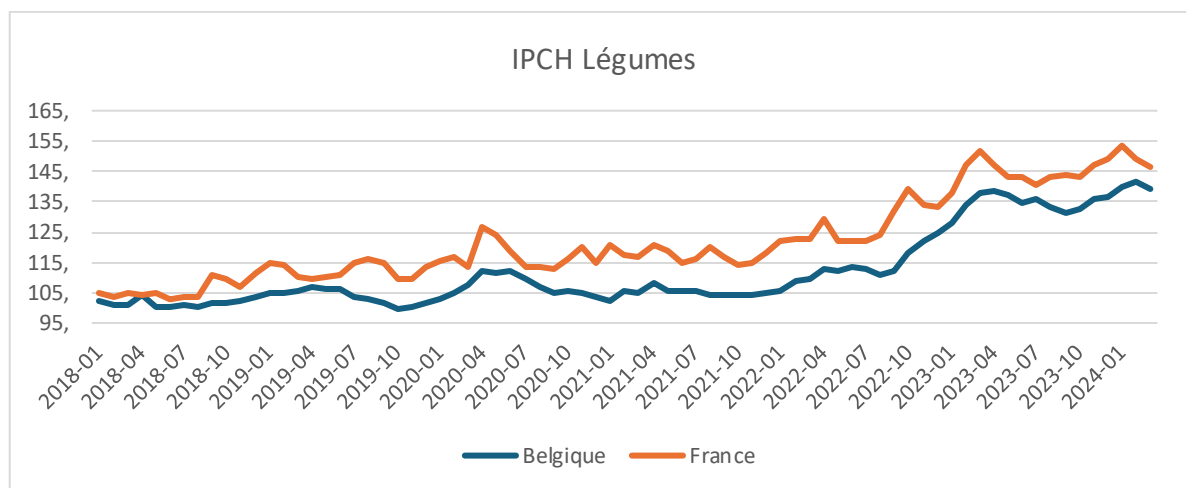


Figure 6 - IPCH des légumes en Belgique et en France entre 2018 et 2024.
Source : Eurostat, 2024 (indice de base 2015=100)

Sur l'Insee, nous pouvons voir l'évolution des prix agricoles vendus par les producteurs, comme les légumes en France. Depuis 2018, les prix des légumes ont connu de fortes variations. De juillet 2018 à janvier 2019, il y a eu une augmentation de 33,96% de ces prix. Alors que

l'IPCH augmente de 10%. C'est de mars (IPCH=151,98) à août 2023 (IPCH=140,71) que le prix connaîtra sa plus grande chute de 27%, en revanche l'IPCH va chuter de 7,41% (Insee, 2024). En mars 2024, l'indice global des prix à la production agricole a diminué de 7,6% par rapport à mars 2023. Cela s'explique en partie par la baisse de prix des céréales de 33,6% et des légumes de 23,1% (Statbel, 2024).

3.4. Les produits laitiers

Nous pouvons observer que l'IPCH des produits laitiers en Belgique est supérieur à celui en France durant toute la période étudiée. Entre janvier 2018 et janvier 2024, la Belgique a connu une augmentation de l'IPCH de 29,13% contre 24,18% en France. Le pic d'inflation le plus élevé était en mars 2023. En une année, l'IPCH de la Belgique a augmenté de 23,69% et de 17,80% pour la France. Ce même mois, les deux pays ont connu l'écart le plus important, 22 points, durant toute la période étudiée. Les variations se sont ensuite stabilisées.

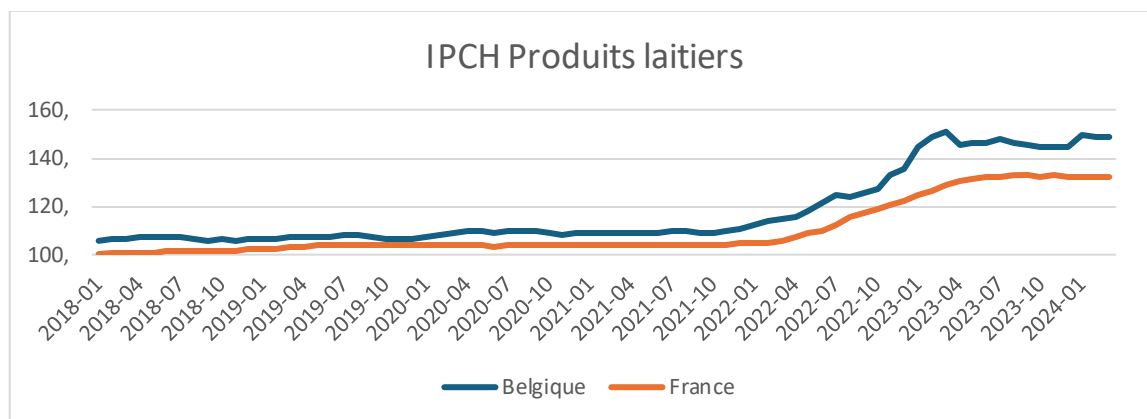


Figure 7 - IPCH des produits laitiers en Belgique et en France entre 2018 et 2024.
Source : Eurostat, 2024 (indice de base 2015=100)

Les produits laitiers ont particulièrement été touchés par les profits records des distributeurs. En mars 2023, le prix des produits laitiers a atteint un pic d'inflation de 31%.

Comme dit dans le chapitre 3, la PAC influence indirectement les prix alimentaires. En effet, des primes et subventions versées aux agriculteurs conduisent souvent à une augmentation des prix à la production et ainsi, une augmentation des prix à la consommation de la viande et du lait.

Pour conclure, l'analyse comparative de l'IPCH global et l'IPCH alimentaire en France et en Belgique révèle des comportements contrastés. En Europe, la hausse des prix alimentaires contribuait à 50% de l'inflation en mars 2023 alors qu'elle était à moins de 20% en juin 2022.

La contribution de l'énergie aura une tendance inverse. Ces changements de contribution ont des effets sur le pouvoir d'achat des ménages, car « le poids de l'alimentaire dans le budget des ménages est d'autant plus élevé que le niveau de vie est bas » (Heyer & Timbeau, 2023). Ces observations montrent l'importance de prendre en compte les particularités nationales dans l'analyse de l'IPCH afin de mieux comprendre la hausse des prix alimentaires.

L'analyse comparative de l'IPCH alimentaire montre que les prix en Belgique et en France suivent la même tendance. L'IPCH du pain et des céréales et l'IPCH des produits laitiers sont supérieurs en Belgique par rapport à l'IPCH de ces catégories en France, à l'inverse de l'IPCH des légumes. Concernant la viande, l'IPCH belge et l'IPCH français sont similaires. Nous avons pu identifier la hausse des prix alimentaires, mais se posent maintenant d'autres questions de recherche. Premièrement, il existe des différences entre l'IPCH en Belgique et l'IPCH en France, ces différences sont-elles statistiquement significatives ? Deuxièmement, l'IPCH est influencé par différentes variables qui influent sur les prix des produits alimentaires. Quels sont les facteurs qui influencent l'évolution de l'IPCH en Belgique et en France ? Le chapitre suivant concerne les analyses empiriques et répondra à toutes nos questions.

Chapitre 5 : Analyse empirique

Après une analyse descriptive sur la manière dont l'IPCH identifie l'inflation alimentaire, nous allons réaliser deux parties d'analyse. La première concerne l'analyse univariée pour comprendre s'il y a une différence significative entre nos deux pays étudiés, la Belgique et la France, entre janvier 2018 et mars 2024. L'objectif de cette analyse est de répondre à la question « les prix alimentaires sont-ils plus chers en Belgique qu'en France? ». La deuxième partie d'analyse est consacrée à des tests multivariés pour connaître les variables qui influencent notre IPCH et dans quelle mesure elles sont influentes. Nous répondrons à une deuxième question « Quels sont les facteurs qui expliquent l'évolution du taux d'inflation alimentaire en Belgique et en France ? ».

1. Méthodologie des analyses univariées

Pour les analyses univariées, nous réalisons une analyse en convergence, commençant par une vision globale avec l'analyse de l'évolution de l'IPCH global en Belgique et en France. Ensuite, nous affinerons cette analyse avec l'évolution de l'IPCH alimentaire dans les deux pays et nous terminerons par l'analyse de nos quatre catégories de produits étudiés.

Pour réaliser cette analyse, nous commençons par un test d'égalité des variances entre l'IPCH de la Belgique et l'IPCH de la France en suivant les hypothèses :

$$H0 : \sigma_{x_BE}^2 = \sigma_{y_FR}^2$$

$$H1 : \sigma_{x_BE}^2 \neq \sigma_{y_FR}^2$$

La deuxième étape est de procéder à un test d'égalité des moyennes entre l'IPCH de la Belgique et l'IPCH de la France en fonction des observations (si les variances sont égales ou différentes).

$$H0 : \mu_{x_BE} = \mu_{y_FR}$$

$$H1 : \mu_{x_BE} \neq \mu_{y_FR}$$

Pour réaliser ces analyses, nous avons collecté les données sur Statbel, Insee et Eurostat et nous avons utilisé l'utilitaire d'analyse sur l'outil Excel. Selon les normes conventionnelles, nous utiliserons un seuil de signification de 5% ($\alpha = 0,05$) pour toutes les analyses.

2. Les analyses univariées

2.1. Comparaison de l'IPCH global

$$H0 : \sigma_{IPCH_Global_BE}^2 = \sigma_{IPCH_Global_FR}^2$$

$$H1 : \sigma_{IPCH_Global_BE}^2 \neq \sigma_{IPCH_Global_FR}^2$$

Sur l'annexe 13, nous observons que la probabilité critique est inférieure au seuil de signification, nous rejetons l'hypothèse H0, les variances sont significativement différentes. Nous pouvons réaliser un test d'égalité des espérances avec des variances différentes.

$$H0 : \mu_{IPCH_Global_BE} = \mu_{IPCH_Global_FR}$$

$$H1 : \mu_{IPCH_Global_BE} \neq \mu_{IPCH_Global_FR}$$

Test d'égalité des espérances : deux observations de variances différentes		
	<i>IPCH_Global_BE</i>	<i>IPCH_Global_FR</i>
Moyenne	114,5439036	109,8830667
Variance	72,90693164	42,83309993
Observations	75	75
Différence hypothétique des moyennes	0	
Degré de liberté	139	
Statistique t	3,751912839	
P(T<=t) unilatéral	0,000128453	
Valeur critique de t (unilatéral)	1,655889868	
P(T<=t) bilatéral	0,000256906	
Valeur critique de t (bilatéral)	1,977177724	

La probabilité critique est très faible et inférieure à alpha, ce qui signifie que nous rejetons l'hypothèse nulle donc les moyennes sont statistiquement différentes.

Le résultat de cette analyse démontre que la moyenne de l'évolution de l'IPCH global en Belgique est plus élevée que la moyenne de l'évolution de l'IPCH global en France à un degré de 5%, ce qui correspond à nos attentes, car la moyenne générale en Belgique est plus élevée qu'en France, mais aussi, car l'écart entre la variance de l'IPCH en Belgique et celle de l'IPCH en France est très élevé.

2.2. Comparaison de l'IPCH alimentaire

Maintenant que l'IPCH global a été analysé, observons si les résultats seront similaires pour l'IPCH alimentaire.

$$H0 : \sigma_{IPCH_alimentaire_BE}^2 = \sigma_{IPCH_alimentaire_FR}^2$$

$$H1 : \sigma_{IPCH_alimentaire_BE}^2 \neq \sigma_{IPCH_alimentaire_FR}^2$$

En se basant sur l'annexe 14, la probabilité critique est égale à 19,95% et est supérieure au seuil de signification. Nous ne rejetons pas l'hypothèse nulle, les variances sont statistiquement similaires. Nous réalisons dès lors un test d'égalité des espérances avec des variances égales.

$$H0 : \mu_{IPCH_alimentaire_BE} = \mu_{IPCH_alimentaire_FR}$$

$$H1 : \mu_{IPCH_alimentaire_BE} \neq \mu_{IPCH_alimentaire_FR}$$

Test d'égalité des espérances : deux observations de variances égales		
	<i>IPCH_ alimentaire_BE</i>	<i>IPCH_ alimentaire_FR</i>
Moyenne	114,077899	113,981333
Variance	134,856648	110,754782
Observations	75	75
Variance pondérée	122,805715	
Différence hypothétique des moyennes	0	
Degré de liberté	148	
Statistique t	0,05336143	
P(T<=t) unilatéral	0,47875795	
Valeur critique de t (unilatéral)	1,65521451	
P(T<=t) bilatéral	0,95751589	
Valeur critique de t (bilatéral)	1,97612249	

La probabilité critique est supérieure au seuil de signification, nous ne rejetons pas H0, ce qui signifie que les moyennes de l'évolution des IPCH alimentaires dans les deux pays sont similaires. Nous pouvons conclure que les prix alimentaires évoluent statistiquement de la même manière entre la France et la Belgique et que les prix sont similaires dans les deux pays.

2.3. Comparaison de l'IPCH de quatre catégories de produits alimentaires

Nous savons dès à présent que l'IPCH alimentaire est similaire dans les deux pays, mais analysons si c'est le cas de nos quatre catégories de produits étudiés.

$$H0 : \sigma_{IPCH_produits_BE}^2 = \sigma_{IPCH_produits_FR}^2$$

$$H1 : \sigma_{IPCH_produits_BE}^2 \neq \sigma_{IPCH_produits_FR}^2$$

En nous basant sur les données de l'annexe 15, pour quatre catégories de produits différents, nous avons quatre analyses complètement différentes. Pour le pain et les céréales, la probabilité critique est très faible (0,46%) et inférieure à alpha (5%), de même pour les produits laitiers avec une probabilité critique de 0,32%. Ce qui signifie que les variances sont significativement inégales. Pour les deux catégories suivantes, les légumes et la viande, la probabilité critique est supérieure au seuil de signification, les variances sont statistiquement égales. Nous pouvons en conclure que les IPCH des deux premières catégories fluctuent différemment en Belgique et en France, à l'inverse de l'IPCH des légumes et de l'IPCH de la viande qui suivent les mêmes variations.

Nous allons effectuer un test d'égalité des moyennes avec des variances différentes pour le pain et les céréales et pour les produits laitiers ainsi qu'un test d'égalité des moyennes avec des variances égales pour les deux autres catégories de produits.

$$H_0 : \mu_{IPCH_produits_BE} = \mu_{IPCH_produits_FR}$$

$$H_1 : \mu_{IPCH_produits_BE} \neq \mu_{IPCH_produits_FR}$$

Test d'égalité des espérances : deux observations de variances différentes				
	IPCH_céréales_BE	IPCH_céréales_FR	IPCH_pr.laitiers_BE	IPCH_pr.laitiers_FR
Moyenne	113,8536	108,9608	118,0439	110,2489
Variance	155,443929	84,3165561	244,6099	128,7798
Observations	75	75	75	75
Différence hypothétique des moyennes	0		0	
Degré de liberté	136		135	
Statistique t	2,73652419		3,493509	
P(T<=t) unilatéral	0,00351942		0,000323	
Valeur critique de t (unilatéral)	1,65613499		1,656219	
P(T<=t) bilatéral	0,00703884		0,000645	
Valeur critique de t (bilatéral)	1,97756078		1,977692	
Test d'égalité des espérances : deux observations de variances égales				
	IPCH_légumes_BE	IPCH_légumes_FR	IPCH_viante_BE	IPCH_viante_FR
Moyenne	112,084667	121,937067	112,3715	113,0445
Variance	165,264114	196,631102	106,6703	103,9863
Observations	75	75	75	75
Variance pondérée	180,947608		105,3283	
Différence hypothétique des moyennes	0		0	
Degré de liberté	148		148	
Statistique t	-4,4851941		-0,40161	
P(T<=t) unilatéral	7,2609E-06		0,344276	
Valeur critique de t (unilatéral)	1,65521451		1,655215	
P(T<=t) bilatéral	1,4522E-05		0,688553	
Valeur critique de t (bilatéral)	1,97612249		1,976122	

Nous pouvons observer que seule la catégorie « viande » possède une probabilité critique (68,85%) supérieure à alpha (5%), alors nous ne rejetons pas l'hypothèse nulle. Ce qui signifie que la viande a une moyenne d'évolution de l'IPCH similaire dans les deux pays et donc que les prix des produits sont similaires en Belgique et en France.

Concernant les autres produits, nous savons désormais que la moyenne de l'évolution de l'IPCH en Belgique et en France est significativement différente pour le pain et les céréales, les légumes et les produits laitiers. Le pain et les céréales et les produits laitiers ont, en moyenne, un IPCH en Belgique supérieur à celui de la France. L'IPCH des légumes est, à l'inverse, en moyenne inférieur en Belgique qu'en France.

Pour conclure nos analyses univariées, nous savons désormais que l'IPCH global de la Belgique est statistiquement plus élevé que l'IPCH global de la France, mais quand nous analysons la partie alimentaire, les résultats sont différents. L'évolution moyenne de l'IPCH alimentaire est similaire dans les deux pays, pourtant, ce n'est pas le cas quand nous examinons les catégories individuellement. La viande suit une évolution de l'IPCH égale dans les deux pays. Alors que le pain et les céréales ainsi que les produits laitiers ont une évolution de l'IPCH en moyenne supérieure en Belgique qu'en France. Les légumes, comme nous l'avions observé dans l'analyse descriptive, ont une évolution de l'IPCH supérieure en France plutôt qu'en Belgique.

Ces analyses correspondent à nos attentes puisque les deux pays ont exercé des mesures différentes pour contrer l'inflation. Nous pouvons conclure que la Belgique et la France ont subi la même hausse des prix alimentaires de manière généralisée. Cependant, sur certaines catégories de produits analysées, les résultats entre les deux pays diffèrent.

Pour répondre à notre question de recherche et comprendre si l'impact de la hausse des prix était supérieur en Belgique qu'en France durant ces six dernières années, nous devons explorer d'autres horizons. Nous allons désormais analyser les facteurs qui influencent notre IPCH à travers le taux d'inflation pour connaître les différences d'influence entre les deux pays et ainsi comprendre les différents impacts.

3. La méthodologie des analyses multivariées

Nous avons réalisé deux régressions linéaires multiples sur le logiciel *R studio*. Avec une régression linéaire, nous pouvons analyser l'influence de diverses variables sur une variable dépendante et observer s'il y a un effet marginal positif ou négatif sur cette variable. L'objectif est de comprendre comment l'IPCH en Belgique et en France entre 2018 et 2024 est impacté par la hausse ou la baisse d'autres variables. Nous avons choisi quatre indicateurs influençant notre variable dépendante : le prix à la production de l'énergie, l'indice de confiance des consommateurs, le *global supply chain pressure index* ainsi que le taux directeur (ou *policy rate* en anglais).

3.1. La variable dépendante (cf. annexe 16)

Afin de mesurer l'impact des variables indépendantes sur l'IPCH, nous avons choisi comme variable dépendante le taux d'inflation alimentaire. Ce taux permet une interprétation économique plus directe. Les données proviennent de Statbel et Insee. Nous allons ainsi analyser l'influence des diverses variables indépendantes sur le taux d'inflation alimentaire.

3.2. Les variables indépendantes (cf. annexe 16)

3.2.1. *L'indice des prix à la production de l'énergie (IPP)*

L'indice des prix à la production est un indicateur utilisé pour mesurer l'évolution des prix des biens vendus entre entreprises. Il est publié par le Bureau of Labor Statistics (BLS) aux États-Unis et permet d'évaluer les pressions inflationnistes dans l'économie. L'IPP est calculé en comparant les prix d'une période à ceux d'une autre période de référence. Une augmentation de cet indicateur indique une inflation, tandis qu'une diminution indique une déflation, il y a donc une relation positive entre notre variable dépendante et l'IPP de l'énergie (Kellet & Browaeys, 2009). Nous avons vu dans les chapitres précédents que les prix de l'énergie ont flambé notamment durant la période de la guerre en Ukraine en 2022. Nous avons donc décidé d'observer l'impact de cette forte augmentation du prix à la production de l'énergie sur le taux d'inflation. Pour ce faire, nous avons créé une *dummy*, une variable muette dont les valeurs valent 0 ou 1. Nos données, trouvées sur Insee et Statbel, valent 1 quand les prix ont augmenté de plus de 15% par rapport au mois de l'année précédente (par exemple en France, entre octobre 2020 et octobre 2021, le prix à la production de l'énergie a augmenté de 31,52%). Il faut noter que les données pour la France et la Belgique sont différentes. En effet, les données trouvées de l'IPP en Belgique concernent l'énergie tandis que les données trouvées en France concernent les produits des industries extractives, l'électricité, le gaz et l'eau.

3.2.2. *L'indice de confiance des consommateurs*

Puisque les ménages font partie des consommateurs, il était intéressant pour cette étude d'observer l'influence que les ménages ont sur l'inflation. Nous avons décidé d'utiliser une variable *proxy* qui permet de substituer la variable non mesurable qu'est l'influence des ménages. L'indice de confiance des consommateurs mesure l'opinion des ménages sur la situation économique et leur propension à dépenser. Cet indicateur est calculé chaque mois à partir d'une enquête auprès de 5000 ménages. Il est important de préciser que cet indicateur est subjectif et peut être influencé par divers facteurs comme l'état émotionnel du consommateur, les événements géopolitiques ou encore, les considérations économiques (Kellet & Browaeys, 2009). Une augmentation de l'indicateur signifie une hausse de la confiance des consommateurs envers l'économie, ce qui les rend plus enclins à dépenser. Une augmentation de la

consommation des ménages stimule la demande et les prix, contribuant ainsi à l'augmentation du taux d'inflation. À l'inverse, une baisse de l'indicateur indique une attitude pessimiste vis-à-vis des développements futurs de l'économie, ce qui les conduit à épargner. Une diminution de la demande freine la hausse des prix et peut réduire l'inflation. Nos données ont été récoltées par l'OECD (OECD, 2024).

3.2.3. *Le global supply chain pressure index*

Cet indicateur, créé en 2022 par quatre économistes de la Réserve fédérale de New York, mesure les pressions exercées sur les chaînes d'approvisionnement mondiales en tenant compte des coûts de transports et des contraintes sur la production provenant de données d'enquête. En effet, durant la pandémie de la Covid-19, les perturbations des chaînes d'approvisionnement sont devenues un défi important pour l'économie mondiale. Ces perturbations peuvent entraîner une augmentation des coûts de production et de transport des biens, qui se répercutent sur les prix à la consommation (Federal Reserve Bank of New York, 2024). Les données ont été récoltées sur le site de la banque de la Réserve fédérale de New York et sont les mêmes pour la Belgique et pour la France puisque ce sont des données provenant d'un indice global à tous les pays.

3.2.4. *Policy rate*

Pour notre analyse, il était pertinent d'étudier l'effet des politiques mises en place pour contrer l'inflation. Comme nous l'avons vu au chapitre 3, la Banque centrale européenne a élevé son taux directeur en juillet 2022 afin de freiner l'inflation. Effectivement, une augmentation du taux directeur est associée à une épargne de la part des ménages, une diminution de la consommation pour in fine obtenir une diminution des prix (Drut, 2022). Toutes les données du taux directeur proviennent de Trading Economics (Trading Economics, 2024) et sont les mêmes pour les deux pays puisque ce sont deux pays européens.

4. Les analyses multivariées

4.1. En Belgique

$$Tx Inf_{BE} = \alpha + \beta_1 CCI_{BE} + \beta_2 GPSC + \beta_3 Policy\ rate + \beta_4 DIPEnergy_{BE} + \varepsilon$$

Toutes nos données sont basées sur la régression linéaire multiple de l'annexe 17. Le R^2 indique la proportion de la variance de la variable dépendante qui est expliquée par le modèle. Dans ce modèle, le R^2 est de 0,869 ce qui signifie que notre modèle explique à 86,9% l'influence de nos variables indépendantes sur notre variable dépendante.

Le F-statistique teste la significativité du modèle. Une valeur élevée (109,5) et une p-value inférieure à 5% indiquent que le modèle est significatif dans son ensemble.

4.1.1. Distribution normale

Nous observons sur le graphique de l'annexe 18 que les résidus de notre modèle suivent une distribution normale. Il y a cependant quelques points qui s'éloignent légèrement de la droite, ce qui signifie qu'il pourrait y avoir quelques légères déviations par rapport à la normalité dans les queues de la distribution. Le test de Shapiro-Wilk compare la distribution des données observées à une distribution normale. Les données observées peuvent être considérées comme normalement distribuées lorsque la valeur de p calculée par le test de Shapiro-Wilk est supérieure au seuil de significativité α , notre valeur de p est égale à 10,23%. Nos résidus sont normalement distribués, ce qui indique que notre modèle est robuste.

4.1.2. Homoscédasticité

L'homoscédasticité est une hypothèse fondamentale qui signifie que la variance des résidus est constante pour toutes les valeurs de la variable prédictive. En d'autres termes, la dispersion des points autour de la droite de régression est équivalente pour toutes les valeurs de X. Le graphique « résidus contre valeurs ajustées » (cf. annexe 19), compare les résidus (la différence entre les valeurs observées et les valeurs prédites du modèle) aux valeurs ajustées. Il permet d'évaluer la qualité de notre modèle de régression. Nous observons une légère courbure suggérant la non-linéarité dans la relation entre les variables. La dispersion des résidus augmente légèrement vers les valeurs ajustées les plus élevées qui signifient que la variance des erreurs n'est pas constante et qu'il y a de l'hétéroscédasticité.

4.1.3. Corrélation

Nous pouvons observer sur le tableau de l'annexe 20 que la variable *dummy IPP energy* est corrélée à 0,592 avec la variable *GPSC*. Cependant, dans l'ensemble, les variables indépendantes ont un faible taux de corrélation. Nous avons analysé s'il était plus pertinent de créer une *dummy* pour la variable *policy rate* qui valait 1 lorsque le taux était supérieur à 0% et 0 sinon. Cependant, la variable *dummy policy rate* était corrélée à -0,539 avec la variable indice de confiance des consommateurs, ce qui aurait impacté négativement notre régression linéaire.

Tous les résultats ci-dessous doivent être interprétés avec prudence, car même si notre régression linéaire suit une distribution normale et que le R^2 est très élevé, notre régression possède une variable corrélée et il est légèrement hétéroscédastique.

4.1.4. *L'indice de confiance des consommateurs*

Nous pouvons observer que notre p-value est inférieur à 5% (cf. annexe 17), notre valeur est significative. Le coefficient est égal à -0,018, ce qui signifie que lorsque l'indice de confiance des consommateurs belges augmente de 1, le taux d'inflation alimentaire va diminuer de 0,018 point. Pourtant, d'après la définition de l'indicateur, nos résultats devraient refléter une relation positive entre les deux variables. Ce coefficient négatif peut être expliqué par le fait que le taux d'inflation influence la confiance des consommateurs et non l'inverse. En effet, si les prix alimentaires augmentent, le taux d'inflation va augmenter, les consommateurs auront moins d'argent à dépenser, leur confiance envers l'économie diminuera.

4.1.5. *Le global supply chain pressure index*

Dans notre régression linéaire multiple, l'indicateur des pressions exercées sur les chaînes d'approvisionnement mondiales est significatif à 10%. Cet indicateur n'influence statistiquement pas (avec un alpha égal à 5%) le taux d'inflation en Belgique. Différents facteurs peuvent expliquer ce phénomène. La structure économique de la Belgique peut être moins sensible aux perturbations de la chaîne d'approvisionnement mondiale que la France. Aussi, les mesures gouvernementales ciblées pour soutenir les entreprises et les consommateurs face à ces perturbations peuvent avoir atténué l'impact du GSCPI sur l'inflation en Belgique.

4.1.6. *Policy rate*

La variable taux directeur (ou *policy rate* en anglais) est statistiquement significative car la p-value est inférieure à 5%. Le taux directeur influence le taux d'inflation alimentaire. Ce qui signifie que lorsque le taux directeur augmente de 1, le taux d'inflation alimentaire augmente de 2,94%. Pourtant, l'augmentation du taux directeur devrait avoir l'influence inverse et permettre de diminuer le taux d'inflation. Différents facteurs peuvent être la cause de ce paradoxe. Tout d'abord, le taux directeur influence différentes variables comme le taux d'intérêt, le taux de change qui peuvent produire des résultats inattendus sur le taux d'inflation alimentaire. Ensuite, les effets de la politique monétaire ne se font pas sentir immédiatement, il peut y avoir un décalage temporel. Enfin, si les intérêts augmentent, cela peut hausser les coûts de production et se répercuter sur les prix alimentaires.

4.1.7. *Dummy IPP energy*

La p-value (0,0788) de la *dummy* de l'indice de production de l'énergie est légèrement supérieure à 5%. Ce qui signifie que l'indicateur n'a statistiquement pas d'impact sur le taux d'inflation alimentaire. Le secteur agricole belge bénéficie de subventions qui peuvent amortir les chocs liés aux prix de la production de l'énergie.

4.2. En France

$$Tx\ Inf_{FR} = \alpha + \beta_1 CCI_{FR} + \beta_2 GPSC + \beta_3 Policy\ rate + \beta_4 DIPPenergy_{FR} + \varepsilon$$

Les informations suivantes sont basées sur l'annexe 21. Le R^2 dans ce modèle prend une valeur de 0,9109, ce qui signifie que notre modèle explique à 91,44% l'influence des variables indépendantes sur notre variable dépendante. Le F-statistique teste la significativité du modèle. Une valeur élevée (176,3) et une p-value inférieure à 5% indiquent que le modèle est significatif dans son ensemble.

4.2.1. Distribution normale

Nous observons sur le graphique de l'annexe 22 que les résidus de notre modèle suivent une distribution normale. Nous observons des points s'éloignant de la droite qui pourraient indiquer quelques légères déviations par rapport à la normalité. Pour confirmer que nos données suivent une distribution normale, nous réalisons le test de Shapiro-Wilk. Notre valeur de p est égale à 13,89%, ce qui signifie que nos résidus sont normalement distribués et que notre modèle est robuste.

4.2.2. Homoscédasticité

Comme pour la Belgique, nous avons observé l'homoscédasticité sur notre régression linéaire en France. Le graphique de l'annexe 22 indique que nos résidus ont tendance à être plus dispersés pour les valeurs ajustées élevées et qu'il y a une relation non linéaire entre nos résidus et les valeurs ajustées. L'hétéroscédasticité peut conduire à des erreurs standard sous-estimées pour nos coefficients de régression.

4.2.3. Corrélation

Au niveau de la corrélation (cf. annexe 24), nous observons qu'aucune variable n'est fortement corrélée avec une autre, notre modèle est fiable. Nous avons aussi transformé notre variable *policy rate* en *dummy* pour analyser les effets mais celle-ci était alors fortement négativement corrélée (-0,655) avec la variable *CCI*, ce qui aurait pu biaiser nos résultats d'analyse.

Notre régression linéaire suit une distribution normale, nos variables sont très peu corrélées entre elles et le R^2 est très élevé. Néanmoins, l'hétéroscédasticité est présente, il faut ainsi interpréter les résultats suivants avec prudence.

4.2.4. L'indice de confiance des consommateurs

La p-value de l'indice de confiance des consommateurs est inférieure à 5%, notre variable dépendante est statistiquement influencée par notre indicateur. Lorsque l'indice de

confiance des consommateurs français augmente de 1, le taux d'inflation alimentaire diminue de 0,011 point. Nous obtenons des résultats similaires pour la France et pour la Belgique ; une relation négative entre les deux variables.

4.2.5. *Le global supply chain pressure index*

Pour cet indicateur, il y a une relation statistiquement négative. Si l'indice de pressions des chaînes d'approvisionnement mondiales augmente de 1, alors le taux d'inflation diminuera de 0,98%. Une augmentation du GSCPI indique une pression sur la chaîne d'approvisionnement mondiale, qui peut se traduire par des pénuries de biens et services, des retards de livraisons et une augmentation des coûts de transports. Ces perturbations peuvent conduire à une hausse des prix à la consommation. Pourtant, la relation dans notre régression linéaire est négative. Ceci peut être la conséquence d'un décalage temporel comme nous pouvons le voir sur le graphique de l'annexe 25.

4.2.6. *Policy rate*

Il y a une relation statistiquement positive entre la *dummy* du taux directeur et le taux d'inflation. En effet, lorsque le taux directeur est positif et supérieur à 0%, alors le taux d'inflation alimentaire en France augmente de 1,7%. Ceci est légèrement inférieur à la Belgique. Les deux pays suivent le même paradoxe.

4.2.7. *Dummy IPP energy*

La p-value est inférieure à 5%, la *dummy* de l'indice des prix à la production de l'énergie influence positivement le taux d'inflation alimentaire. Quand la *dummy* vaut 1, donc que l'indice des prix à la production a augmenté de 15% au mois de l'année t par rapport au mois de l'année t-1, alors le taux d'inflation augmente de 3,44%. Cette relation est intuitive puisque si notre prix à la production de l'énergie augmente fortement, alors les coûts de production augmenteront et donc, cela influencera positivement le taux d'inflation et les prix alimentaires.

Nous connaissons désormais l'influence qu'ont nos différentes variables sur le taux d'inflation alimentaire. En effet, nous avons remarqué que nos deux pays étudiés réagissaient différemment. Le chapitre suivant permettra d'éclaircir l'interprétation de nos résultats.

Chapitre 6 : Interprétation des résultats

1. Analyses univariées

Les résultats des analyses univariées nous démontrent que les prix sont généralement plus élevés en Belgique qu'en France. Cependant, les prix alimentaires généralisés sont similaires dans les deux pays durant toute la période étudiée.

Si nous observons nos quatre catégories de produits, nous pouvons retenir que :

- Le prix de la viande est similaire dans les deux pays.
- Le prix du pain et des céréales est supérieur en Belgique par rapport à la France.
- Le prix des produits laitiers est supérieur en Belgique par rapport à la France.
- Le prix des légumes est supérieur en France par rapport à la Belgique.

2. Analyses multivariées

Pour la Belgique, nous avons observé que le taux d'inflation alimentaire est influencé par l'indice de confiance des consommateurs ainsi que par le taux directeur. Le signe négatif de l'indice de confiance des consommateurs est surprenant et pourrait indiquer un problème de causalité entre l'indice et la variable dépendante. Le signe positif du *policy rate* peut s'expliquer par des effets indirects comme les effets sur les coûts de production (si les coûts de financement des entreprises augmentent par la hausse du taux directeur, cela peut entraîner une hausse des prix) ou bien l'anticipation de l'inflation (s'il y a une hausse du taux directeur, les agents économiques peuvent anticiper une hausse de l'inflation et augmenter leur prix) ainsi qu'un décalage temporel. L'absence de significativité sur les deux autres variables peut s'expliquer par l'atténuation des effets grâce aux politiques gouvernementales de soutien.

Pour la France, le taux d'inflation alimentaire est influencé par nos quatre variables indépendantes (l'indice de confiance des consommateurs, le *global supply chain pressure index*, le taux directeur et l'indice des prix à la production de l'énergie). L'effet négatif du *global supply chain pressure index* peut s'expliquer par un décalage temporel d'un an comme nous l'avons observé sur l'annexe 25. L'influence de l'indice des prix à la production de l'énergie sur le taux d'inflation alimentaire est intuitive et correspond à notre littérature.

En comparant nos deux pays, nous remarquons que le taux directeur a une influence plus importante en Belgique (2,9%) qu'en France (1,7%). En effet, nos analyses en Belgique ont démontré que le taux d'inflation alimentaire était plus impacté par l'augmentation du taux directeur qu'en France. Ceci peut s'expliquer par des systèmes bancaires aux caractéristiques différentes.

Les deux modèles expliquent une part importante de la variance du taux d'inflation alimentaire, ce qui signifie que les variables sélectionnées étaient pertinentes pour notre étude. Aussi, les régressions réalisées possèdent un problème d'hétéroscédasticité qui nécessite des précautions d'interprétation. Cette hétéroscédasticité peut être due à des variables non prises en compte comme l'indexation des salaires, le taux de chômage ou encore le taux de change ainsi que certains facteurs économiques.

Nous avons remarqué différentes limites dans nos études qui sont relevées au chapitre suivant et afin d'améliorer les recherches futures sur un sujet aussi complexe que l'inflation alimentaire, nous avons pris soin d'ajouter quelques recommandations.

Chapitre 6 : Limites et recommandations

1. Les limites

1.1. Les problèmes de l'IPCH

1.1.1. *Les prix manquants*

Certains prix peuvent manquer lors de la collecte des données, de manière temporaire ou définitive. Cette absence peut résulter de différents facteurs comme des pénuries de l'offre, des grèves ou des soucis d'approvisionnement. Il est donc crucial de distinguer si le produit reviendra sur le marché ou s'il sera retiré définitivement. Cette différence peut affecter le prix, alors l'indice doit être ajusté en conséquence (Du Boÿs, Dupont, Finn & Ward, 2002).

1.1.2. *Les produits saisonniers*

Certains produits connaissent des périodes d'indisponibilité saisonnière comme les fruits et les légumes frais, ce qui peut entraîner des changements dans la structure des dépenses des ménages. De plus, certains produits alimentaires sont sensibles aux conditions météorologiques et peuvent donc subir des mouvements de prix extrêmes ainsi que des variations saisonnières (Du Boÿs, Dupont, Finn & Ward, 2002).

1.1.3. *La variabilité de la qualité*

La qualité du produit doit rester identique entre la période courante et la période de référence des prix pour que les indices reflètent correctement les variations de prix. Évidemment, maintenir la qualité dans le panier des biens et services n'est pas toujours possible. Certains produits peuvent être arrêtés, obsolètes ou subir des modifications. (Du Boÿs, Dupont, Finn & Ward, 2002).

1.2. L'analyse empirique

L'IPCH alimentaire dépend de multiples facteurs et variables tels que le revenu disponible des ménages, les politiques budgétaires, les préférences des consommateurs, etc. Cependant, les données mensuelles sont difficiles à obtenir ou inexistantes, et réaliser une régression linéaire avec uniquement les données annuelles sur une période aussi courte que 2018-2024 n'était pas pertinent pour cette étude. Concernant l'analyse multivariée, celle-ci est basée sur des modèles de régression linéaires, cependant, il est possible que les relations entre les variables ne soient pas linéaires en réalité. De plus, nos deux régressions ne sont pas parfaitement homoscedastiques ce qui peut affecter la fiabilité des estimations. Enfin, nous ne possédions pas certains outils (comme XLSTAT sur Excel) ou certaines librairies de tests sur R studio qui auraient amené de la précision à nos analyses multivariées.

2. Recommandations

Si nous voulons approfondir le sujet de l'IPCH, il est important de considérer les différentes limites abordées ci-dessus et de prendre en compte les recommandations suivantes.

2.1. Les analyses

En ce qui concerne les analyses descriptives et empiriques, il serait pertinent d'étendre l'analyse à d'autres produits non alimentaires ou d'autres pays pour déterminer l'impact sur l'IPCH global. Ensuite, nous pourrions aussi incorporer d'autres variables, comme le revenu ou le PIB par habitant, dans nos hypothèses et nos calculs pour augmenter la précision et affiner les résultats. De plus, il serait intéressant d'étendre la période d'analyse (dix ans, par exemple) de manière à confirmer les résultats obtenus, mais aussi identifier d'éventuels changements. Enfin, nous recommandons aussi une analyse plus approfondie avec d'autres indices tels que le déflateur du PIB en vue d'étudier la hausse des prix sous un autre angle. Afin d'éliminer l'hétéroscédasticité dans nos analyses multivariées, il serait pertinent de transformer les données ou d'utiliser une approche de modélisation différente. Aussi, des recherches futures pourraient explorer des modèles de régression non linéaire afin de mieux capturer la complexité des relations entre les variables. Nous recommandons, dans la mesure du possible, d'utiliser XLSTAT sur Excel ou des tests comme le test de Breusch-Pagan ou le test de White pour mesurer l'homoscédasticité de nos données. Comme nous l'avons étudié, une analyse avec un décalage temporel pourrait être pertinente pour observer l'influence décalée de certaines variables.

2.2. Recommandations face à la hausse des prix alimentaires

Une étude réalisée par Kantar en mars 2022 sur 12 768 ménages démontre comment les Français réagissent à l'inflation alimentaire. Selon l'étude, 46% limitent le gaspillage alimentaire et 44% privilégient le fait maison pour limiter les dépenses alimentaires. Près de 38% des Français interrogés achètent davantage de produits alimentaires en promotion et 35% privilégient les prix les plus bas. Il convient de noter qu'il s'agit de déclarations verbales qui ne reflètent pas forcément le comportement réel (Simon & Bandilla, 2022). Il serait intéressant de mener une analyse sur le comportement des ménages face à la hausse des prix alimentaires en Belgique pour comparer les différences avec l'étude de Kantar.

Conclusion

Ce mémoire nous a permis de comprendre les différentes dynamiques de l'inflation alimentaire grâce à l'étude de l'indicateur IPCH et l'analyse de deux pays européens, la Belgique et la France. Les analyses comparatives, descriptives et empiriques nous ont permis de répondre à notre question de recherche : « *La Belgique a-t-elle connu un impact de la hausse des prix alimentaires plus important que la France durant ces six dernières années ?* ». Même si la Belgique n'a pas connu un impact de la hausse des prix alimentaires significativement plus important que la France, les deux pays ont été confrontés à une hausse générale des prix alimentaires, notamment en raison de chocs tels que la pandémie de Covid-19 ou la guerre en Ukraine. Les trajectoires de cette hausse présentent des nuances entre les deux voisins. Les politiques menées par les gouvernements belge et français ont permis d'atténuer les effets de l'inflation. L'indexation automatique des salaires en Belgique, par exemple, a eu un impact sur le pouvoir d'achat des ménages. En France, le bouclier tarifaire a permis de limiter la hausse des prix de l'énergie mais ses effets sont plus complexes à évaluer. Les résultats des analyses empiriques suggèrent que, bien que les tendances générales soient similaires, il existe des différences significatives en termes d'évolution des prix pour certaines catégories de produits.

La hausse des prix alimentaires est un concept complexe à étudier, néanmoins, il serait intéressant de mener des analyses plus approfondies, en tenant compte de facteurs supplémentaires comme les variations saisonnières des prix ou d'inclure d'autres variables citées plus haut dans ce mémoire.

Bibliographie

Abis, S. & Mordacq, D. (2022). La fragilité alimentaire mondiale et la guerre d'Ukraine. *Politique étrangère*, 25-37. <https://doi.org/10.3917/pe.223.0025>

Blot, C. & Salmon, A. (2023). Une analyse de l'inflation de la zone euro à travers ses composantes cycliques et acycliques. *Revue de l'OFCE*, 182, 189-210. <https://doi.org/10.3917/reof.182.0189>

Blot, C. (2022). La hausse de l'inflation peut-elle modifier l'ancrage des anticipations?. *Revue de l'OFCE*, 177, 73-99. <https://doi.org/10.3917/reof.177.0075>

Clapp, J., & Moseley, W. (Réaliseurs). (2020). Impacts de la covid-19 sur la sécurité alimentaire et la nutrition : élaborer des mesures efficaces pour lutter contre la pandémie de faim et de malnutrition. *Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale Groupe D'experts de Haut Niveau Sur la Sécurité Alimentaire et la Nutrition*, 3-14. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/868271e2-ca1d-4610-ae21-947c16a7436b/content>

Compte rendu du Conseil des ministres du 27 septembre 2023. (2023, 27 septembre). *Elysee.fr*. <https://www.elysee.fr/front/pdf/elysee-module-21725-fr.pdf>

Conseil de l'Union européenne. (2024, 27 janvier). Comment l'invasion russe de l'Ukraine a aggravé la crise alimentaire mondiale. [https://www.consilium.europa.eu/fr/infographics/how-the-russian-invasion-of-ukraine-has-further-aggravated-the-global-food-crisis/#:~:text=L'Ukraine%2C%20le%20grenier%20%C3%A0%20bl%C3%A9%20de%20l'Europe&text=En%202021%2C%20l'Ukraine%20a,5%20milliards%20d'euros\).&text=65%20%25%20des%20exportations%20de%20bl%C3%A9,destination%20les%20pays%20en%20d%C3%A9veloppement](https://www.consilium.europa.eu/fr/infographics/how-the-russian-invasion-of-ukraine-has-further-aggravated-the-global-food-crisis/#:~:text=L'Ukraine%2C%20le%20grenier%20%C3%A0%20bl%C3%A9%20de%20l'Europe&text=En%202021%2C%20l'Ukraine%20a,5%20milliards%20d'euros).&text=65%20%25%20des%20exportations%20de%20bl%C3%A9,destination%20les%20pays%20en%20d%C3%A9veloppement)

Constant, C. (1972). Un nouvel indice des prix internationaux de matières premières importées par la France. *Économie et Statistique/Economie et Statistique*, 34(1), 66-68. <https://doi.org/10.3406/estat.1972.1210>

Conter, B. & Faniel, J. (2022). Belgique. Hausse des salaires nominaux, aides publiques ponctuelles et perte de pouvoir d'achat. *Chronique Internationale de l'IRES*, 180, 123-138. <https://doi.org/10.3917/chii.180.0123>

Dembour, C. (2023, 15 juin). *Lutte contre l'inflation : Fevia voit de meilleures solutions que le*. Fevia. <https://www.fevia.be/fr/actualites/lutte-contre-linflation-fevia-voit-de-meilleures->

[solutions-que-le-blocage-des-prix?fbclid=IwAR0xgm8C5n8-i08p-](#)

[MiTd0SIVPt9sS10yk5RFOTcsq32jtiP4nUuzAoXts_aem_AWu9mJkKAYJXt2ZwW6VjuNI3Y1AWdIMeJExwY165XuZovWNfJRSuNWw-okaUOf1fbJPBKwFaMl4mmlN3sdQfxRZK](#)

Drut, B. (2022). Chapitre 3. La politique de taux, *Banques centrales: Les nouveaux outils de politique monétaire* (pp. 47-72). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.

Du Boÿs B., Dupont J., Finn B. & Ward D. (2002, juillet). Principaux indicateurs économiques. *Analyse méthodologique comparative : indices des prix à la consommation et à la production*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264275775-fr.pdf?expires=1715776186&id=id&accname=ocid54026710&checksum=AF6BD1A2781E6B2F27D8C45507E2A654>

G.D. (2023, 9 juin). Inflation : les prix de centaines de produits vont baisser dès juillet, promet Bruno Le Maire. *RMC Conso*. https://rmc.bfmtv.com/conso/alimentation/inflation-les-prix-de-centaines-de-produits-vont-baisser-des-juillet-promet-bruno-le-maire_AV-202306090291.html

Galtier, F. & De Schutter, O. (2022). Flambées à réguler. *Revue Projet*, 388, 33-36. <https://doi.org/10.3917/pro.388.0033>

Gelin, R. (2023, 20 décembre). À qui profite la flambée des prix alimentaires ? – Gresea. Gresea. <https://gresea.be/A-qui-profite-la-flambee-des-prix-alimentaires>

Guyomard, H., Détang-Dessendre, C., Dupraz, P., Gohin, A., Réquillart, V., Soler, L. .. & Schmitt, B. (2020). La PAC de l'après 2020 : éclairages de la recherche. *Économie rurale*, 372, 11-30. <https://doi.org/10.4000/economierurale.7665>

Guillaumin, C. (2019). 2. Les concepts fondamentaux de la macroéconomie, C. Guillaumin, *Macroéconomie* (pp. 11-41). Paris: Dunod.

Guyet, R. (2023). Les conséquences sociales de la crise des prix de l'énergie en Europe: Le rôle d'amortisseur social des États, mais pour quelle efficacité ?. *L'Europe en Formation*, 397, 87-103. <https://doi.org/10.3917/eufor.397.0087>

Gracos, I. (2021). Grèves et conflictualité sociale en 2020: I. Concertation et mobilisation aux niveaux interprofessionnel et sectoriel. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2511-2512, 7-130. <https://doi.org/10.3917/cris.2511.0007>

Heyer, E. & Timbeau, X. (2023). Le prix de l'inflation: Perspectives 2023-2024 pour l'économie française. *Revue de l'OFCE*, 180, 139-176. <https://doi.org/10.3917/reof.180.0139>

Insee. (février 27, 2024). *Part du budget alimentaire des ménages – Transformations de l'agriculture et des consommations alimentaires* | Insee. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7728897?sommaire=7728903>

Insee. (2022). *Insee - Tableau de bord de l'économie française*. https://www.insee.fr/fr/outil-interactif/5367857/tableau/30_RPC/35_CEM#:~:text=En%202021%2C%20la%20d%C3%A9pense%20de,et%20en%20loisirs%20et%20culture.

Insee. (2024). *Classification européenne des fonctions de consommation des ménages - ECOICOP* | Insee. <https://www.insee.fr/fr/information/2402696>

Keller, S. & Browaey, J. (2009). Chapitre 19. Les prix à la production., S. Keller & J. Browaey (Dir), *Guide des indicateurs de marché* (pp. 249-257). Paris: Dunod.

Lécole, P. (2024). PAC 2023-2027 : applications et effets redistributifs de la surprime dans les États membres de l'UE. *Économie rurale*, 387, 115-135. <https://www.cairn.info/revue--2024-1-page-115.htm>.

Le Bayon, S. & Péléraux, H. (2021). Partie III. Le renouveau de l'inflation ?. *Revue de l'OFCE*, 174, 173-191. <https://doi.org/10.3917/reof.174.0173>

Maad, A., Geoffroy, R., & Audureau, W. (2024, 5 février). Tout comprendre à la colère des agriculteurs, du Mercosur aux centrales d'achat. *Le Monde.fr*. https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2024/01/30/tout-comprendre-a-la-colere-des-agriculteurs-du-mercocur-aux-lois-egalim_6212963_4355771.html

Malay, O. (2024, 14 février). À qui profite la hausse des prix dans les supermarchés ? — *Denktank Minerva*. Denktank Minerva. <https://www.denktankminerva.be/analyse/prix-alimentaires>

Mathieu, Q. (2019). Loi Egalim. Enième coup d'épée dans l'eau ?. *Paysans & société*, 373, 5-10. <https://doi.org/10.3917/pes.373.0005>

Ministère de l'économie et des finances. (2023, 1 décembre). *TPE/PME : les aides pour faire face à la hausse des prix de l'énergie*. [economie.gouv.fr. https://www.economie.gouv.fr/entreprises/tpe-pme-aides-hausse-prix-energie?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAAR0aOeW327WylRTR7PrH7GIOr_dMJx_WMY](https://www.economie.gouv.fr/entreprises/tpe-pme-aides-hausse-prix-energie?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAAR0aOeW327WylRTR7PrH7GIOr_dMJx_WMY)

DtiR1giTuMZ3Da7Vxi8c7PhG4_aem_AW3eXx1n317nDr7UyOX3xY9aoEHFZF5nEtt4KWbWDTdf2jR3u9k56QTz4umT4bsEoz-l2MOfpDjSZ36A0X5O0ZHe#

Neveu, A. (2022). Les céréales, clef de voûte de l'alimentation mondiale. *Paysans & société*, 396, 16-25. <https://doi.org/10.3917/pes.396.0016>

OCDE. (2020). 3. Évolution dans les pays membres de l'OCDE et dans certaines économies non membres. *Perspectives économiques de l'OCDE*, 107, 153-367. <https://www.cairn.info/revue--2020-1-page-153.htm>.

OCDE (2021). 1. Principaux éclairages sur l'action publique. *Études économiques de l'OCDE*, 10, 15-66. <https://www.cairn.info/revue--2021-10-page-15.htm>.

OCDE (2023). 2. Évolution dans les pays membres de l'OCDE et dans certaines économies non membres. *Perspectives économiques de l'OCDE*, 113, 81-265. <https://www.cairn.info/revue--2023-2-page-81.htm>.

Office fédéral de la statistique (2018, 16 mai). *Indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) - Aperçu des méthodes et pondération 2018 | Publication | Office fédéral de la statistique*. Office Fédéral de la Statistique. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/prix/enquetes/hvpi/ipch.assetdetail.5266979.html>

Statbel. (2023, 21 mars). *Relance de la pêche maritime belge en 2022 : hausse des quantités débarquées et des prix | Statbel*. <https://statbel.fgov.be/fr/nouvelles/relance-de-la-peche-maritime-belge-en-2022-hausse-des-quantites-debarquees-et-des-prix>

Statbel. (2023, 26 septembre). *Budget des ménages | Statbel*. <https://statbel.fgov.be/fr/themes/menages/budget-des-menages>

Statbel. (2024). *À propos de Statbel | Statbel*. <https://statbel.fgov.be/fr/propos-de-statbel>

Van Loon, K. (2020). Mesure de l'inflation en période de crise corona. *Statbel*, 13, 10-15. https://statbel.fgov.be/sites/default/files/files/documents/Analyse/FR/13_FR_PriceRange_v1.pdf

Valoxy, E. C. (2024, 9 avril). *Fiscalité agricole 2024 : ce qui change ! Blog Valoxy - Expertise Comptable*. https://valoxy.org/blog/fiscalite-agricole/?fbclid=IwAR3pvuRHzzvRZFJhDOQkg4CPRkuWv9M1gSN7XZ3y0o6v-HO-rmGmr7F9kB34_aem_AWsoKKn20IUhWw_kBEa31muu8HdU-LEsaFbahj6CH6aueduU-

9qPprXi8oN-Oy9g6dvnY4IHdbnQU3Kq2-

OL2ykq#:~:text=D%C3%A9sormais%2C%20une%20exon%C3%A9ration%20totale%20s,li
eu%20de%20350%20000%20%E2%82%AC

Waterbley, S. (Éd.). (2022). Évolutions des prix dans la chaîne alimentaire : une analyse du mécanisme de transmission des prix pour la Belgique et les pays voisins. *Economie - Institut des Comptes Nationaux*. <https://economie.fgov.be/fr/publications/evolutions-des-prix-dans-la>

Livre :

Blanchard, O., & Cohen, D. (2020). *Macroéconomie* (8^e éd.). Pearson.

Jany-Catrice, F. (2019). *L'indice des prix à la consommation*. La découverte.

Simon, H., & Bandilla, K. (2022). *Inflation : Comment se protéger*. Economica.

