



Evaluation des politiques publiques : qu'en est-il de l'évaluation des prix ?

CHEBAB Ismail

**Laboratoire d'Analyses Economiques et Modélisation -LEAM-
UMV-RABAT-**

Résumé: L'évaluation des politiques publiques est un domaine de recherche qui est en évolution permanente, en effet, théoriciens et praticiens, cherchent à se procurer les outils et les techniques les plus efficaces leurs permettant de déceler l'impact réel d'une mesure (politique, programme, projet, action, etc.).

Par ailleurs, il est à noter que, dans la littérature, l'évaluation des prix n'est pas abordée comme une composante essentielle de l'évaluation des politiques publiques, mais elle est abordée et traitée d'une façon isolée, généralement en lien avec l'inflation. Notre apport à travers cet article, consiste à intégrer l'aspect de l'évaluation des prix comme une composante de l'évaluation des politiques publiques, tout en mettant le point, d'une part ; sur la relation entre l'évaluation des prix et politique publiques, et d'autre part, sur les différents biais menaçant l'évaluation des prix, pour démontrer ensuite comment ces différents biais peuvent-ils impacter la fiabilité de la pratique évaluative des politiques publiques.

Enfin, nous présenterons les méthodes les plus efficaces permettant de faire face à ces biais.

Mots clés : Evaluation; politique publique, évolution des prix, inflation, ajustement de qualité, biais de mesure

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.12549703>

1 Introduction

Les politiques publiques ont depuis longtemps fait l'objet d'évaluations par différentes manières et différentes méthodes (ex-ante, ex-post, quantitative, qualitative, ...), ainsi que par différents acteurs (chercheurs, instances gouvernementales, bailleurs de fonds, ...). L'objectif recherché, est de déceler l'impact réel d'une mesure. En effet, les travaux de recherche, particulièrement empiriques, se sont penchés sur cette optique de l'impact réel, c'est-à-dire détecter les changements qui sont dus à la mesure ou la politique introduite, indépendamment des autres variables susceptibles d'impacter la population ciblée par la mesure, c'est ce qu'on appelle dans la littérature ; l'impact causal d'une mesure. De ce qui précède, toute la difficulté de l'évaluation, réside dans la détermination de cet impact causal. Par ailleurs, les travaux de littérature théorique et empirique relatifs à l'évaluation des politiques publiques ne s'intéressent généralement que sur les externalités engendrées par une mesure introduite, à l'instar des évaluations d'impact. Alors que les travaux relatifs à l'évaluation des prix, dont notamment les travaux sur l'inflation ou sur l'indice

des prix à la consommation (IPC), sont traités d'une façon isolée, et dans une optique de technicité, et non pas comme une partie intégrante de l'évaluation des politiques publiques. En effet, l'élément expliquant la nécessité de cette intégration ; trouve sa justification dans le fait qu'une évaluation biaisée de l'évolution des prix impactera d'une façon significative l'efficacité des politiques publiques. En détails, une estimation fiable des agrégats macro-économiques, à l'instar de l'IPC comme étant une mesure de l'évolution générale des prix, est la condition *sine qua non* de l'efficacité des politiques publiques.

De ce qui précède ; une politique monétaire efficace est conditionnée par une évaluation des évolutions des prix fiable et précise, de telle sorte à ce qu'elle permet de déceler les évolutions pures des prix des autres effets ayant causé cette évolution. En effet, la finalité derrière, est d'isoler l'effet de l'inflation des autres causes de l'évolution des prix (ajustement de qualité, disparition de produits, ...).

Pour compléter, une évaluation biaisée de l'évolution des prix et par conséquent de l'IPC contaminera, non seulement la politique y afférente, mais aussi les autres agrégats et les autres estimations officielles, à l'instar du PIB, la productivité, le déficit commercial, le déficit budgétaire, la dette publique, etc. Pour compléter, un biais dans le taux de croissance de l'IPC fausse les estimations des taux de pauvreté ainsi que les comparaisons des performances économiques des nations.

Au Maroc, le domaine de recherche relatif à l'évaluation des politiques publiques est en plein expansion, en effet les économistes et les chercheurs se basent d'avantage sur les évaluations d'impact pour apprécier l'efficacité d'une mesure, programme et politique publique.

Par ailleurs, il est à noter qu'il existe un grand vide en ce qui concerne les travaux relatifs à l'évaluation des prix comme un aspect fondamental de l'évaluation des politiques publiques.

Certes, il existe de nombreux travaux s'intéressant à la situation inflationniste dans le Pays, mais aucun travail sur les biais de mesure relatifs à l'évaluation des prix n'a été réalisé. A partir de ce constat, on peut dire que cet article va apporter un plus à la recherche scientifique d'une façon générale et au domaine de l'évaluation des politiques publiques d'une façon particulière, surtout que durant ces dernières années les scènes nationale et internationale ont connu une augmentation générale des prix qui a été engendrée par plusieurs facteurs (guerre russo-ukrainienne, pratiques de certains opérateurs marocains dont notamment ceux du secteur de l'énergie, etc.).

De ce qui précède notre problématique s'articulera autour de la question suivante :

Quelle est la place de l'analyse des évolutions des prix dans l'évaluation des politiques publiques ? Et quelles sont les différents biais menaçant la mesure de l'évolution des prix ?

2 Méthodologie de recherche

Notre méthodologie consiste en une analyse théorique et empirique des différentes méthodes d'évaluation des politiques publiques, à l'instar des méthodes de l'évaluation d'impact, tout mettant le point sur l'importance de l'analyse des évolutions des prix dans l'évaluation des politiques publiques.

Pour ce faire, il est nécessaire de mettre en lumière, dans un premier temps, l'importance des pratiques et des techniques évaluatives utilisées afin de déceler l'impact réel d'une mesure (politique, programme, projet, action, ...) des autres facteurs susceptibles d'influencer notre variable d'intérêt.

Ensuite, notre intérêt a porté sur l'importance de l'analyse des évolutions des prix dans la conception, l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques. Pour passer ensuite aux différents biais menaçant la fiabilité de la mesure des évolutions des prix, et démontrer l'impact de ces biais sur les décisions prises par les décideurs publics.

D'une façon générale, lesdits biais se manifestent par des indices des prix surestimés ou au contraire sous-estimés. Ceci dit, ces indices, comme n'importe quel agrégat macroéconomique, constituent la base sur lesquelles les politiques publiques sont conçues et les décisions économiques sont prises. De ce qui précède, afin d'adopter une politique publique efficace et bien ciblée, il est impératif d'accorder une attention particulière à la fiabilité des indices sur lesquels se basera ladite politique.

Pour faire face à ces biais, la littérature propose quelques méthodes empiriques. Nous allons de ce fait, présenter et discuter la technicité et l'impact de deux méthodes les plus efficaces et les plus utilisées pour produire un indice des prix non biaisée, tout en mettant le point sur la méthode hédonique, considérée comme étant la méthode la plus pertinente et la plus utilisée par les organisme internationaux à l'instar de l'Organisation Internationale de Travail (OIT)

3 Evaluation des politiques publiques : Tour de littérature

L'évaluation des politiques publiques peut être considérée comme une pratique en évolution permanente. En effet, même si le domaine de l'évaluation n'a pris de l'ampleur qu'à partir de 1970, les chercheurs, praticiens et décideurs publics sont en réflexion continue afin de disposer d'outils efficaces leur permettant d'effectuer des évaluations fiables, et permettant, *in fine*, de déceler l'impact réel d'une mesure.

La nécessité de déceler l'impact réel d'une mesure a fait émerger de nouvelles méthodes d'évaluation depuis les travaux de 1970, ces méthodes se basent sur des techniques principalement économétriques dont l'objet est d'estimer l'impact d'une variable (la mesure ou l'intervention) sur une population cible. De ce qui précède, l'apport de l'économétrie en ce sens ; c'est qu'elle permet de répondre à la problématique majeure de l'évaluation ; celle relative à la corrélation entre la mesure objet de l'évaluation et le changement observé dans la population cible. En effet, l'une des premières techniques permettant de détecter la causalité entre une variable dépendante et indépendante est celle du test de **Granger (1969)**¹, qui permet de détecter s'il existe une relation de causalité, de court et de long termes entre les deux variables, ainsi que la direction de la causalité².

Dans le même cadre, la préoccupation des chercheurs et des économistes visant à déceler l'impact d'une mesure, a permis de créer une nouvelle branche dans l'évaluation des politiques publiques ; à savoir les évaluations d'impact. En effet, l'objectif recherché est d'analyser les effets pouvant être attribués à un programme, un projet ou une politique. De ce fait, les travaux sur les évaluations d'impact se sont développés à partir des années 1990, dont notamment ceux du statisticien **Rubin (1996)**, considéré comme le pionnier du domaine de l'évaluation d'impact. Ses travaux, tels que "Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies" (1997), ont eu une influence significative sur le développement des méthodes d'évaluation d'impact.

La littérature sur l'évaluation des politiques publiques est riche en termes de méthodes et d'approches. L'objectif étant d'évaluer, d'une part ; l'impact causal d'un programme ou d'une politique sur une population cible, et d'autre part d'isoler les effets de la conjoncture sur la population cible afin de déceler l'impact réel de la mesure (politique, programme, action) mise en place.

En effet, le terme d'évaluation est difficile à cerner du fait qu'il est évoqué dans des époques, des contextes et par des individus variés. Ainsi, avec la multiplicité des travaux sur l'évaluation, ceci a mené à une émergence d'une diversité des pratiques et des méthodes d'évaluation plus particulièrement ceux qui se basent sur des techniques économétriques. De ce fait, le choix des méthodes conditionne la qualité des résultats évaluatifs et permet, à divers degrés, de satisfaire les buts des évaluations : pertinence, cohérence et tout particulièrement efficacité et efficience.

Les méthodes d'évaluation proposées par la littérature permettent également de sélectionner les politiques efficaces d'où une rationalisation de la dépense publique et des choix politiques, en introduisant notamment la dimension "coût et budget".

D'une façon générale, les méthodes d'évaluation de l'efficacité d'une mesure gouvernementale incluent dans la littérature l'évaluation qualitative, l'évaluation participative, l'enquête de satisfaction, l'expérimentation, la quasi-expérimentation, la monétisation de l'impact et la méthode des effets.

Ainsi, les méthodes d'évaluation d'impact peuvent être regroupées en deux grandes familles, à savoir les méthodes ex-ante (avant la mise en place de la mesure ou la politique à évaluer) et les méthodes ex-post (consiste à évaluer la mesure après sa mise en œuvre). En effet, ces méthodes constituent l'essentiel des travaux de littérature théorique et empirique relatifs aux méthodes d'évaluation classiques des politiques publiques.

4 Evolution des prix et politiques publiques

L'un des objectifs primordiaux des politiques publiques est d'atteindre un niveau d'inflation relativement acceptable, en effet, il s'agit de l'un des objectifs macro-économiques tels que théorisé par le néo-keynésien **N. Kaldor (1908-1986)** dans son modèle du carré magique, développé par les monétaristes (1950-1975) et communément visé par tous les décideurs politiques. En effet, le phénomène inflationniste est une source d'instabilité sociale, qui a effets néfastes dans tous les sens ; dans un premier temps les revenus se dégradent, et dans un second temps les déséquilibres extérieurs s'aggravent du fait des produits/services locaux qui deviennent plus chers que les produits et les services à l'import.

De ce qui précède l'analyse des évolutions des prix constitue une composante essentielle dans l'évaluation des politiques publiques, dans le sens où les décideurs publics peuvent, à travers une mesure budgétaire, stimuler la demande pour un produit ou un marché particulier, engendrant par conséquent une augmentation des prix si l'offre ne suit pas cette demande. En effet, l'intervention gouvernementale est essentielle dans le cadre de produits jugés de première nécessité et lorsque le pouvoir d'achat des ménages semble être faible pour se procurer ces produits. Pour y

1 Le test de causalité de Granger est apparu en 1969, lorsque l'économiste Clive W. J. Granger a publié un article intitulé "Investigating causal relations by econometric models and cross spectral methods" dans la revue *Econometrica*

2 La causalité peut être réciproque ou concerne uniquement une direction (exemple : X peut causer Y mais Y ne cause pas X)

remédier, le gouvernement peut intervenir à travers les mécanismes de la politique budgétaire ou de la politique fiscale, à l'instar de la caisse de compensation ou la fiscalité afférente aux produits en question pour soutenir le ou lesdits produits touchés en question. De ce qui précède, le biais dans ce sens peut se matérialiser par une augmentation des prix qui est engendrée à une augmentation non maîtrisée de la demande si le gouvernement ne prend pas les mesures nécessaires pour stabiliser et/ou plafonner les prix.

D'autre part, une évaluation fiable des évolutions des prix permettra aux décideurs politiques d'adopter une politique publique ciblée et efficace, généralement sous forme d'une politique contra-cyclique dans le cas d'une conjoncture économique tendant à être inflationniste, qui consiste parfois à freiner la demande et/ou à stimuler l'offre.

Dans ce cadre, l'évaluation des évolutions des prix est bénéfique dans deux sens, le premier étant de détecter ou d'anticiper une situation inflationniste, le second est de détecter l'impact d'une mesure ou d'un changement (conjoncturel, humain et comportemental, ...) sur l'évolution des prix.

Le mécanisme de base permettant de cibler la stabilité des prix est celui de la politique monétaire, par le biais du taux directeur et par conséquent les taux d'intérêt. En effet, c'est le processus logique déclenché par les décisions de la banque centrale sur l'économie et sur les prix. En détails ; une décision émanant d'une banque centrale (augmentation ou diminution des taux directeurs) impactera les décisions d'emprunt, d'épargne, de consommation et d'investissement. Ces variables ont une influence directe sur le niveau général des prix. Ce constat, bien qu'il soit la règle générale en théorie économique, est confronté à des exceptions qui démontrent que ce résultat n'est pas automatiquement démontré, et qu'une décision d'une banque centrale ne se manifeste pas forcément par une action prise par les banques commerciales, et parfois, même si les banques commerciales réagissent, ladite réaction n'engendre pas forcément un impact sur la consommation, sur l'épargne ou sur l'investissement. Par ailleurs, dans notre analyse nous allons nous contenter de la règle générale.

D'autre part, l'agrégat permettant de mesurer l'évolution des prix et, *in fine* le niveau de l'inflation est celui de l'indice des prix à la consommation (IPC), cet indice est basé sur l'observation d'un panier fixe de biens et services, actualisé chaque année. Il est utilisé pour déterminer l'inflation en comparant le prix dudit panier à celui relevé pour le même mois de l'année précédente³.

Il est à noter que les travaux de recherche, y compris académiques s'intéressant à l'évolution des prix sont limités, ce constat est confirmé notamment par les moteurs de recherche utilisant l'intelligence artificielle, à l'instar de ChatGPT et perplexity. Par ailleurs, il est communément reconnu qu'une évaluation fiable des évolutions des prix permettra d'anticiper l'inflation. En effet, une politique monétaire, comme n'importe quel autre type de politique économique, n'est efficace que si elle se base sur un diagnostic fiable et non biaisé de la situation. De ce fait, l'efficacité de ladite politique est fortement dépendante de l'efficacité de l'évaluation des prix réalisée.

Dans la même optique, l'IPC est un indice clé pour l'indexation dans plusieurs domaines, en effet, il permet d'ajuster les valeurs et les revenus à la variation des niveaux généraux des prix. De ce fait l'indexation est importante dans la mesure où elle permet aux gouvernements d'ajuster leurs politiques en fonction de l'évolution de l'IPC pour maintenir un équilibre entre croissance économique et la lutte contre l'inflation. Ainsi, l'IPC est utilisé comme déflateur des investissements, de la productivité, de la valeur ajoutée ainsi que de la croissance économique, la finalité, est d'éliminer l'effet de l'inflation sur les données économiques. En détails, l'une des formules du PIB est égale à la somme des valeurs ajoutées ($PIB = \Sigma VA$), ainsi, la valeur ajoutée est égale à la production moins la consommation intermédiaire ($VA = Pdt - CI$). De ce qui précède, sous-estimer ou surestimer l'évolution de l'un de ces éléments va engendrer la production d'un agrégat du PIB biaisé et par conséquent un taux de croissance économique biaisé. Ces différents biais vont de ce fait limiter la possibilité de réaliser des comparaisons internationales (productivité, source de croissance, revenus, ...) vu qu'on dispose de données non fiables. En effet ; En comptabilité nationale, toute erreur dans les déflateurs crée une erreur exactement équivalente et de signe opposé dans les mesures du produit, des intrants, de l'investissement et de la consommation réels **J. Triplette (2006)**.

De ce qui précède, anticiper une situation inflationniste suppose réaliser un diagnostic pertinent de l'évolution générale des prix, et par conséquent se baser sur un IPC fiable et non biaisé.

Techniquement, l'IPC est généralement calculé selon l'indice de Laspeyres. Cet indice s'est avéré biaisé dans plusieurs sens. En effet ; il peut surestimer l'inflation dans la mesure où il ne tient pas compte d'éventuelles substitutions entre produits, entre variétés de produits, entre points de vente ou encore entre les mois d'une année **P. Sillard & L. Wilner (2015)**.

Notre intérêt va porter particulièrement sur cet aspect relatif à la limite de l'IPC, dans la mesure où il ne permet pas de prendre en considération dans l'analyse de l'évolution des prix, les évolutions qui sont dues à d'autres facteurs autres que l'évolution pure des prix (ajustement de qualité, disparition de produits, changement de comportement d'achat, changement de points de vente, etc). Ainsi, nous allons présenter les méthodes les plus efficaces permettant de produire un indice non biaisé.

³ Définition de l'Institut national de la statistique et des études économiques -INSEE-

5 Les biais relatifs à l'évaluation des prix

Comme cité précédemment, l'IPC est un agrégat de mesure de l'inflation qui repose sur une approche consistant à suivre un panier représentatif des biens achetés par les consommateurs d'un territoire concerné. Il permet de mesurer la variation de prix en comparant, au fil du temps, le coût dudit panier.

Les prix des biens inclus dans le panier sont collectés à partir de plusieurs sources (enquêtes sur terrain, tarifs et prix sur internet, etc). Techniquement, la formule mathématique la plus utilisée pour le calcul de l'IPC est celle de Laspeyres : $IPC = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_0} \times 100$

En pratique, les organismes chargés de produire l'IPC procèdent, à travers leurs enquêteurs, à la sélection d'un échantillon de vendeurs, généralement des détaillants, puis, lesdits enquêteurs relèvent le prix de chaque produit pour un panier bien déterminé à la période T. Ensuite, dans une deuxième période T+1, il relève le prix des mêmes produits choisis initialement auprès des mêmes détaillants. L'IPC est calculé par appariement du prix de la deuxième période au prix initial.

Dans l'idéal, la méthode utilisée pour le calcul de l'IPC pourrait être efficace si l'évolution des prix est expliquée uniquement par les mécanismes du marché, à savoir l'offre et la demande, et par conséquent toute évolution du prix est une évolution pure des prix et l'IPC permettra donc de mesurer l'évolution réelle de l'inflation. Mais, en réalité, plusieurs facteurs entrent dans la détermination des prix des produits ; dont la qualité, les points de vente, l'apparition de nouveaux produits, la marque, etc.

De ce qui précède, la méthodologie adoptée pour le calcul de l'IPC est limitée dans la mesure où elle ne permet pas de prendre en considération les substitutions entre produits ou l'amélioration de la qualité, et par conséquent elle risque de produire un indice biaisé.

D'une façon générale l'évaluation des prix est menacée par plusieurs biais tels que démontré par de nombreux travaux, à l'instar du rapport élaboré par *la commission Boskin (1995)*⁴. En effet, ce rapport dont les constats ont été repris dans le travail de *Robert J. Gordon (1999)*⁵, stipule que l'évaluation des prix est menacée par trois catégories de biais : Un biais lié à l'introduction de nouveaux produits ou à des changements de qualité des produits, un biais lié à la substitution entre points de vente et un biais relatif à la substitution entre produits. Ces différents biais sont la conséquence d'une économie de marché dynamique et complexe ce qui rend difficile à mesurer l'inflation.

Dans ce sens, Même si l'Indice de Laspeyres est utilisé par la plupart des instituts nationaux statistiques, l'indice produit est susceptible d'être contaminé par de nombreux biais qui ont pour conséquence surestimer ou, au contraire sous-estimer l'inflation. En effet, Une littérature abondante (*Dalen, 1993; Diewert, 1996; Lequiller, 1997; Moulton et Moses, 1997; Boskin et al, 1996*) a montré que la plupart des indices, notamment les indices à panier fixe comportent par construction des "biais de mesure" par rapport à l'indice théorique idéal.

Pour plus de détails, l'utilisation d'un même panier-type durant une longue période est susceptible d'être affecté par des biais de mesure par le fait que ledit panier ne prend pas en compte les changements survenus dans les marchés, à l'instar de la disparition et/ou l'apparition de nouveaux produits ainsi que les changements de qualité des produits objet du panier. En effet, le principe de base de l'IPC consiste à comparer les prix de produits identiques à différentes périodes, alors qu'en réalité des produits disparaissent du marché, d'autres apparaissent, des produits changent suite à l'amélioration de leur qualité, etc. De ce qui précède, la comparaison dans ce sens sera donc biaisée dans la mesure où cette comparaison ne permet pas de prendre en considération les éventuels changements survenus.

De surcroît, l'IPC est susceptible d'être menacé par d'autres biais liés à d'autres facteurs, tels que les changements de prix suite aux soldes, aux points de vente et aux promotions ainsi que suite à des changements de comportement d'achat et l'effet de la saisonnalité qui impactent d'une façon significative la variation des prix. Dans le même cadre, l'effet de la marque joue un rôle significatif dans la détermination du prix d'un produit, voir même elle est parfois considérée parmi les variables les plus explicatives du prix d'un produit. En effet, on peut avoir deux produits identiques qui proposent les mêmes caractéristiques et donc ayant la même qualité, alors que le prix de l'un est plus élevé que l'autre, ceci est dû par le fait que le produit ayant le prix supérieur est proposé sur le marché par un producteur réputé, et par conséquent un produit portant sa marque est supposé être de bonne qualité. De ce qui précède, il est nécessaire de prendre en considération l'effet de la marque dans l'analyse de l'évolution des prix comme un déterminant essentiel du prix.

Dans le cas de l'introduction d'un nouveau produit sur le marché et qui offre des caractéristiques importantes et ayant une qualité supérieure par rapport aux produits existants, cette introduction aura un effet significatif sur le comportement des concurrents qui, généralement vont tenter de fidéliser leurs clientèles par une baisse des prix ce qui va impacter le niveau général des prix et *in fine* l'IPC. Un autre scénario intéressant et récurrent en

⁴ Connu sous le nom « Advisory Commission to Study the Consumer Price Index », a été créée aux États-Unis en 1995 pour évaluer l'exactitude de l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) et pour identifier tout biais potentiel dans son calcul

⁵ The Boskin Commission Report and Its Aftermath Northwestern

réalité ; ce nouvel entrant proposant ce nouveau produit peut également fixer un prix qui est supérieur, ainsi, même si le prix est supérieur au marché, la qualité offerte par ce nouveau produit peut être révolutionnaire, ce qui rend ledit produit le plus consommé sur le marché. Par conséquent, on aura une augmentation importante du niveau générale des prix et donc de l'inflation (c'est le cas du premier iPhone introduit sur les marchés). De ce fait, ladite augmentation n'est pas expliquée par une augmentation pure des prix et donc de l'inflation mais il s'agit tout simplement d'une contrepartie de la qualité et des caractéristiques offertes par le nouveau produit. Un autre aspect important qui est ignoré par l'IPC et dont la mesure de l'évolution des prix ne permet pas de le prendre en considération ; il s'agit des pratiques commerciales qui sont parfois anti-concurrentielles et généralement difficiles à combattre, tels que le prix prédateur qui, en économie industrielle, s'agit d'un prix proposé sur le marché qui est en dessous du coût du produit en question. En effet, cette stratégie est généralement adoptée par un monopole ou un oligopole en entente illicite lorsqu'ils détectent un nouvel entrant sur le marché. Cette stratégie, même si elle n'est pas rentable sur le court terme, voire même elle va engendrer des pertes pour lesdites entreprises, elle permettra de chasser le nouvel entrant sur le marché. Cette stratégie est expliquée par le fait que l'oligopole ou le monopole sont dotés d'une réserve et d'une capacité d'autofinancement assez stable pour survivre vu qu'ils sont anciens sur le marché, contrairement au nouvel entrant dont la trésorerie est généralement fragile.

La finalité recherchée par les travaux sur les biais de mesure relatifs à l'évaluation des prix, est de pouvoir produire un indice des prix qui permet de distinguer l'effet d'un changement pur des prix de l'effet de tout autre changement survenu dans le temps. En effet, toute variation de la qualité et/ou disparition et apparition d'un produit doivent être prises en compte dans la mesure de l'évolution des prix, pour qu'elle n'apparaisse pas comme une évolution pure du prix.

6 Production d'un IPC non biaisé : l'apport des méthodes empiriques

Conscient des limites de l'IPC, calculé principalement par la méthode de Laspeyres, les organismes chargés de la production dudit indice procèdent, pour faire face aux limites de cet indice, principalement celles relatives aux changements de qualité et la disparition des produits, à l'utilisation d'une méthodologie d'échantillonnage particulière, appelé par l'échantillonnage raisonné. Cette méthode consiste en la sélection d'un échantillon de produits ou variétés qui ne sont pas susceptibles de changer, au moins pour une période assez importante pour réaliser les comparaisons inter-temporelles. Certes, cette méthodologie permet de réduire le risque de l'incidence du changement de qualité et la disparition des produits sur l'IPC, mais elle est susceptible de produire d'autres risques, dans la mesure où cette méthode compromet la représentativité de l'échantillon sélectionné. En détails, L'IPC ne sera pas représentatif de l'évolution réelle des prix vu que l'échantillon sélectionné n'est pas représentatif de la population. En effet, ce biais est similaire au biais de sélection⁶ dans le domaine de l'évaluation d'impact.

Le principe de base dans la production de l'IPC consiste à utiliser la méthode de l'appariement qui suppose que ; les comparaisons entre les prix des produits dans le temps n'est possible que si les prix d'un produit sont disponibles à la période T et la période T-1, dans ce sens, on peut dire que les produits sont des modèles appariés.

De ce fait, le principal biais de l'IPC concernent les produits non appariés, c'est-à-dire qu'entre la période T et T-1 des changements peuvent survenir dans notre échantillon (disparition d'un produit, changement des caractéristiques d'un autre, ...) et qui peuvent biaiser l'appariement, en d'autres termes, des changements peuvent survenir entre T et T-1 qui rendent impossible de réaliser la comparaison du prix d'un produit entre les deux périodes. En effet, pour être comparable il faut que le produit reste le même entre les deux périodes, mais en réalité des produits changent et d'autres disparaissent. De ce qui précède, l'utilisation de cette technique est conditionnée par des modèles pouvant être appariés.

Dans le même sens, un autre biais menaçant cet indice concerne l'ajustement de qualité, En effet, puisque l'IPC est fondé sur des rapports des prix et des quantités, l'appariement des modèles ne fera voir aucune évolution des caractéristiques, alors qu'en réalité, l'évolution de la qualité impacte d'une façon directe l'évolution des prix.

De ce qui précède, la question qui se pose dans ce cadre est la suivante : **Que se passe-t-il en cas de non-appariement ? C'est-à-dire dans le cas d'une observation manquante ou dans le cas de changement de qualité entre les deux périodes.**

⁶ Un biais de sélection dans l'évaluation d'impact est le résultat d'une mauvaise reconstitution du groupe de traitement dans la situation où ce dernier n'aurait pas été traité (contrefactuel). L'objectif de cette reconstitution du contrefactuel est de réaliser une comparaison entre le groupe de traitement et le groupe témoin (contrefactuel).

L'une des techniques utilisées par les agences statistiques consistent à utiliser des articles de remplacement, c'est-à-dire des substituts des articles ayant disparus, ces substituts doivent être similaires aux articles disparus pour pouvoir être comparables.

6.1 La méthode de chaînage par chevauchement

Pour plus de précision dans la production de l'IPC, et pour faire face au problème de disparition des produits dans la production de cet indice, les agences statistiques optent pour la méthode de chaînage par chevauchement. Cette méthode consiste, comme son nom l'indique ; à raccorder l'indice des prix de la période T+1/T à celui de la période T/T-1, pour inclure à la fois le bien existant à la période T-1 et ayant disparu à la période T+1, et le bien de remplacement (qui n'existait pas dans l'échantillon en T-1 mais qui existe en T+1). L'objectif étant, de déceler la variation des prix entre les trois périodes : **indice (t+1 /t-1) = indice (t /t-1) x indice (t+1 /t).**

Ainsi, pour prendre en compte l'effet de substitution, cette méthode consiste à intégrer une variable d'ajustement (appelé selon le travail de **F.BARZYK & M.MACDONALD**⁷ par A₀, le A pour « ajustement») qui est égal au rapport des prix des produits n (nouveau produit) et m (le produit disparu): **A₀ = Pnt/Pmt**

En détails ; A₀ représente la quantité supplémentaire dont est augmentée (ou diminuée) l'indice des prix corrigé du changement de qualité entre les périodes t-1 et t+1. Donc, si Pnt est 10 % plus élevé que Pmt à la période t, et que l'article remplacé représente 10 % de la pondération, l'indice des valeurs unitaires est 1 % plus élevé que l'indice corrigé du changement de qualité.

Pour compléter, ladite méthode est efficace pour prendre en compte l'effet de la qualité dans la mesure de l'évolution des prix. En effet, A₀ permet de mesurer l'ajustement de la qualité parce qu'il permet de donner une estimation de la valeur de la différence de qualité entre les produits m et n **F.BARZYK & M.MacDonal (2001).**

Dans les travaux de littérature théorique et empirique, la méthode de chaînage par chevauchement est recommandée dans la production des indices des prix à la consommation, surtout dans la mesure où elle permet de prendre en considération l'évolution de la qualité, chose que l'indice classique de Laspeyres ne permet pas. Par ailleurs, certains auteurs ont critiqué ladite méthode car elle ne permet pas de donner une information exacte sur l'élément ayant causé l'évolution des prix, en effet, cette méthode permet de détecter l'existence d'une évolution de la qualité d'une façon indirecte, à travers une estimation de la valeur de la différence entre les articles m et n. Alors qu'en réalité, ladite estimation n'exprime pas toujours une augmentation de la qualité telle que supposée par cette méthode, il existe d'autres facteurs expliquant cette différence ; à l'instar des promotions et des soldes. A titre d'exemple : si un article m en T-1 était en promotion pour attirer ou fidéliser la clientèle alors que ledit article en T ne l'est plus (en promotion), dans ce cas on observera un ajustement trop important de la qualité et l'indice des prix sera dans ce cas biaisé, parce qu'une partie de la hausse du prix est expliquée par le retour au prix normal.

Ainsi, même si cette évolution des prix est attribuée à l'évolution de la qualité, ladite méthode ne permet pas de détecter en détails l'élément (la caractéristique) ayant causé cette évolution, mais obtient uniquement une information globale sur une augmentation de la qualité.

6.2 La méthode hédonique

La méthode des prix hédoniques (**Court 1939; Griliches 1961; Rosen 1974**) est l'application empirique de la théorie de Lancaster qui considère un produit comme un panier de caractéristiques. En effet, la demande pour un produit est assimilée à la demande pour les attributs que ce bien contient.

L'approche hédonique est une extension des autres méthodes dans le sens où elle peut être utilisée pour corriger les anomalies des méthodes conventionnelles, notamment le traitement des changements de qualité. Elle est aussi capable de remplir les vides dans les séries temporelles dues essentiellement à la disparition de certains produits et l'apparition d'autres produits sur le marché.

La méthode des prix hédoniques est d'un emploi courant en économie et en statistique. La règle de base est simple : le prix d'un bien ou d'un service est fonction de ses caractéristiques.

⁷ **Traitement des changements de qualité dans les indices des prix des ordinateurs~ Examen des pratiques actuelles et des pratiques proposées ~ Division des prix-statistique Canada**

Waugh (1928) est le premier économiste à avoir introduit des mesures de qualité dans l'explication des prix. Ainsi, **Andrew Court** en 1939 a ensuite défini les premières équations de prix hédoniques pour étudier les changements dans la qualité des biens.

Court étudie les indices des prix permettant de refléter les variations de qualité des biens ainsi que les mouvements de prix purs. L'auteur propose une méthode qui isole l'effet de variation de la qualité de l'effet du prix pur, à partir de l'exemple des équations hédoniques sur le marché de l'automobile aux Etats-Unis dans les années 1930. Court commence par estimer simultanément une équation de prix hédonique en coupe instantanées pour une année, et la même chose pour une seconde période, mais avec l'introduction d'une variable binaire temporelle dans l'équation. Cette variable est nulle la 1ère année et égale à 1 dans la 2ème année.

L'auteur pose ensuite l'hypothèse fondamentale selon laquelle, le coefficient de chacune des caractéristiques de l'échantillon retenu est constant sur les deux périodes, puis il combine les deux équations de coupes instantanées pour en obtenir une seule qu'il considère comme valide pour les deux années. L'élément important de cette unique équation est en fait le coefficient de la variable binaire temporelle, que Court interprète comme une évaluation de la variation du prix moyen non expliquée par les variations des caractéristiques, c'est-à-dire par le changement de qualité.

De ce qui précède, la méthode hédonique permet de produire un indice non biaisé par la qualité car il permet de prendre en considération, lors de l'évaluation des évolutions des prix, les évolutions qui sont dues à l'ajustement de la qualité.

La méthode hédonique est désormais d'une utilisation courante par les organismes internationaux, à l'instar de l'OCDE, l'Eurostat et le Bureau Of Labor Statistics (BLS). En effet, elle est utilisée surtout pour prendre en considération l'effet de la qualité dans la mesure de l'évaluation des prix.

Empiriquement, le modèle hédonique à variable binaire temporelle se présente comme suit :

$$\ln Y_i^t = c + \sum_{j=1}^k \alpha_j X_{i,j}^t + b_1 IT-1 + e_{i,t}$$

- Y_i^t : Le prix du produit i à la période t ;
- K : Le nombre des caractéristiques du produit ;
- $X_{i,j}^t$: La quantité de caractéristique j pour chaque variété i ;
- α_j : Coefficient à estimer, et représente le prix implicite d'une unité de $X_{i,j}^t$;
- $IT-1$: Variable indicatrice qui prend la valeur 1 pour chaque variété i lorsque son prix se rapporte à la période T et zéro autrement ;
- b_1 : le Coefficient relatif à la variable indicatrice, ce coefficient est à estimer pour déterminer l'indice hédonique.

La méthode hédonique, consiste à opérer une régression du prix observé d'un bien (y) sur l'ensemble des caractéristiques qui le compose (x). Cette régression est réalisée simultanément sur deux périodes ; T et $T-1$. Autrement dit, notre échantillon doit être composé d'un panier de produit pour les deux périodes : en T et $T-1$. En effet, c'est l'utilité de la variable indicatrice du modèle $IT-1$, elle sert à capter l'effet temporel entre les deux périodes (T et $T-1$), et son coefficient (b_1) est utilisé pour le calcul de l'indice hédonique :

$$I(H) = \exp(b_1)$$

L'apport de cette méthode, c'est que, même dans le cas où on a un produit (P_1) qui était disponible en $T-1$, disparu en T , et qui est remplacé par un autre produit (P_2), la simulation du modèle dans ce cas, consistera à intégrer le produit (P_1) dans notre échantillon en $T-1$ et le supprimer en T , ainsi, intégrer le nouveau produit (P_2) dans l'échantillon de T .

Le changement dans l'échantillon entre T et $T-1$ ne va pas biaiser notre analyse du fait que, même si le nouveau produit à un prix différent, cette différence est expliquée par les caractéristiques offertes par le nouveau produit, et donc une contrepartie de la variation du prix. Contrairement à l'indice de Laspeyres qui va capter uniquement l'effet du changement du prix sans prendre en considération l'évolution parallèle de la qualité (caractéristiques offertes par le nouveau produit).

7 Conclusion

L'évaluation des politiques publiques consiste, généralement, à détecter l'impact d'une mesure introduite dans le passé (évaluation ex-post) ou, à anticiper ses effets avant sa mise en œuvre (évaluation ex-ante). En effet, la pratique de l'évaluation des politiques publiques a connu une évolution importante avec les nombreux travaux de littérature théorique et empirique qui se sont succédé à travers le temps.

Par ailleurs, il est à constater qu'il existe un aspect important dans l'évaluation, que les théoriciens et les praticiens n'ont pas abordé suffisamment, à savoir l'évaluation des prix, surtout dans cette optique évaluative des politiques publiques.

En effet, on peut dire qu'ils existent de nombreux travaux évaluatifs s'intéressant à l'impact d'une variable ou d'une mesure sur les indices des prix. Mais, conformément aux constats des statisticiens, les méthodes communément adoptées pour produire les indices des prix sont susceptibles d'être biaisés, du fait qu'il ne permettent pas de prendre en considération dans la mesure de l'évolution des prix, les évolutions qui sont dues à d'autres variables autres que l'évolution pure des prix (ajustement de qualité, disparition de produits, apparition de nouveaux produits, soldes, points de vente, pratiques commerciales, etc).

De ce qui précède, on peut dire que les constats et les conclusions tirés depuis les travaux qui s'intéressent à l'impact d'une mesure sur les indices des prix sont susceptibles d'être biaisés, surtout les travaux dont les indices des prix sont calculés selon la méthode classique de Laspeyres.

Notre apport dans cet article, consiste à mettre le point sur la nécessité de prendre en considération les éventuels biais menaçant les indices des prix à la consommation, surtout dans le cadre de l'évaluation des politiques publiques. En effet, une évaluation qui se base sur des indices biaisés est une évaluation qui est elle-même biaisée. De surcroit, notre apport consistera également à discuter les méthodes techniques permettant de faire face à ces biais, dont l'objectif est de produire un indice des prix non biaisé, et permettant, *in fine* d'avoir une évaluation fiable des évolutions des prix.

REFERENCES

A.ILLOU & L.OUMARI (2022) -Modélisation de l'impact de l'inflation sur la croissance économique : Cas du Maroc-*International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics – IJAFAME* ;

BAKER T.A (1997), -*Quality-Adjusted price indexes for portables computers-*, *Applied Economics* ;

BAREYK.F et MACDONALD.M (2001), *Traitement des changements de qualité dans les indices des prix des ordinateurs-Examen des pratiques actuelles et de pratiques proposées-*, *Division des prix statistique Canada* ;

BENLEND.A (2015), *Traitement du changement de la qualité au sein de l'échantillon, division des indices statistiques –HCPBOVER* ;

C. W. J. Granger (1969)-*Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods (1969) -Econometrica-* ;

DONALD B. RUBIN (1974) «ESTIMATING CAUSAL EFFECTS OF TREATMENTS IN RANDOMIZED AND NONRANDOMIZED STUDIES »-*Journal of Educational Psychology* ;

F.BARZYK & M.MacDonal (2001)- *Traitement des changements de qualité dans les indices des prix des ordinateurs~ Examen des pratiques actuelles et des pratiques proposées ~ Section des prix des dépenses d'investissement-Division des prix-Statistique Canada* ;

Jack triplett (2006)- *Manuel des indices hédoniques et des ajustements de qualité dans les indices des prix-OCDE-* ;

O, IZQUIERDO M (2001), - *Quality adjusted prices : Hedonics methods implications for national accounts*-, Banco de Espana- Servicio de Estudios, Estudios Economicos ;

BROWN J.N, ROSEN H.(1982), *On the estimation of structural hedonic price models*, Econometrica,50(3) ;

HOFFMANN J (1998), *Problems of inflation measurement in germany*,Economic Research of the Deutsh Bundesbank.-Frankfurt, Germany : Deutsche Bundesbank. ;

Indices des prix à la consommation-RAPPORT II-Réunion d'experts sur les statistiques du travail Genève, 22-31 octobre 2001 –Organisation international de Travail ;

LAFERRER,ANNE(2003), *Hedonic Housing Price Indices : The French Experience*, préparé pour la conférence du FMI et du BIS ; *Real Estate Indicators and Financial stability*, 27-28 Octobre, 2003, Washington D.C;

Marilyn E Manser and Richard J McDonald, (1988), *An Analysis of Substitution Bias in Measuring Inflation*, 1959-85, *Econometrica*, 56, (4), 909-30 ;

P.Sillard & L.Wilner (2015)-*Indices de prix à utilité constante et substitutions intermensuelle*-Revue Economiqu/presses de sciences po ;

Robert J. Gordon (1999) -The Boskin Commission Report and Its Aftermath Northwestern University and National Bureau of Economic Research ;

TACK TRIPLETT (2006) *Manuel des indices hédoniques et des ajustements de qualité dans les indices de prix, Application particulière des technologie de l'information et e la communication-OCDE-*.