

Conséquences de l'introduction en Belgique
d'un principe d'arrondi symétrique à 5 cents près
pour les montants totaux payés en magasin

Introduction

Cette étude répond à la demande du ministre des finances de réaliser une analyse des conséquences attendues de l'introduction en Belgique d'un principe d'arrondi symétrique à 5 cents près pour les montants totaux payés en magasin. La requête précise d'étudier, entre autres, l'effet inflationniste éventuel d'une telle mesure.

Ce rapport se base en partie sur l'analyse (en annexe) réalisée en 2004 par le groupe de travail "Étude des coûts et avantages des différents moyens de paiement" du *Steering Committee* sur l'avenir des moyens de paiement, qui avait examiné la problématique de l'utilisation des pièces de 1 et 2 cents. L'étude de 2004 a été actualisée autant que possible, ainsi que complétée par les enseignements que l'on peut tirer de l'expérience des Pays-Bas, où un principe d'arrondi symétrique à 5 cents près a été introduit en 2004.

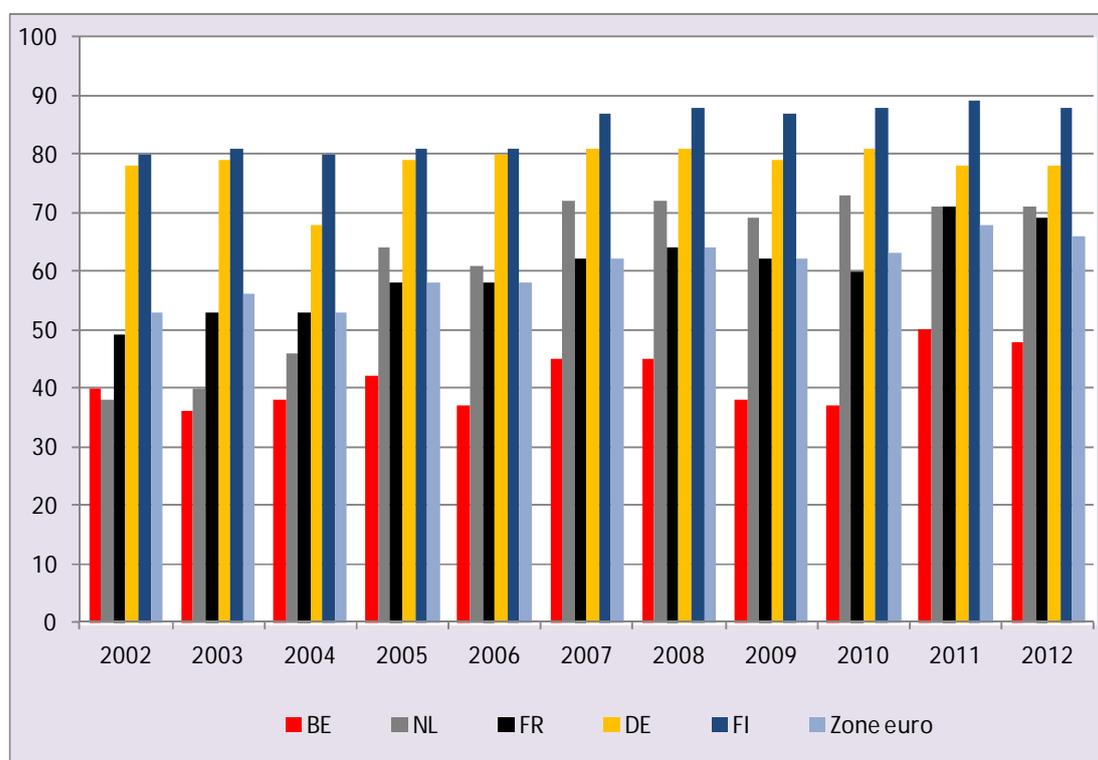
La présente étude débute par un exposé de la problématique, énumérant les conséquences de l'existence des pièces de 1 et 2 cents, aussi bien pour les consommateurs, que pour les commerçants, les banques, le Trésor et la Banque nationale. L'évolution du nombre de ces pièces mises en circulation permet d'illustrer le propos et les aspects juridiques sont également brièvement abordés. Les systèmes mis en place en Finlande et aux Pays-Bas sont ensuite décrits, de même que la solution envisagée pour la Belgique, avant que l'effet éventuel sur l'inflation ne soit analysé. Dans la section suivante, les expériences de la Finlande et surtout des Pays-Bas sont étudiées plus en détail, en ce compris l'impact sur l'évolution du nombre de pièces en circulation, la satisfaction des consommateurs et l'effet éventuel sur l'inflation et les perceptions d'inflation. Enfin, la conclusion permet de synthétiser les différents éléments et d'en tirer certaines recommandations.

1. Exposé de la problématique liée aux pièces de 1 et 2 cents

L'insatisfaction des **consommateurs** belges vis-à-vis des pièces de 1 et 2 cents se reflète depuis l'introduction de l'euro fiduciaire en 2002 à travers les différents sondages *Eurobarometer* effectués par la Commission européenne. En effet, comme on peut le constater au graphique 1, selon ces enquêtes, la proportion de Belges satisfaits quant au nombre de pièces différentes disponibles est nettement plus faible qu'en moyenne dans la zone euro. Même si cette part a augmenté à partir de 2011 et s'élève à 48 % en 2012, cela reste bien en deçà de la moyenne de la zone euro (66% en 2012) et de la proportion observée dans la majorité des autres pays, la Belgique comptant la proportion la plus faible de satisfaits au sein de la zone euro, à égalité avec Chypre et l'Estonie. Cette insatisfaction se concentre surtout sur les pièces de 1 et 2 cents puisqu'en 2012, selon le *Eurobarometer*, 91 et 83 % des répondants en Belgique étaient favorables à la suppression des pièces de respectivement 1 et 2 cents, contre seulement 30 % en ce qui concerne la pièce de 5 cents.

La situation est cependant loin d'être homogène au sein de la zone euro. De l'autre côté du spectre, un pays se démarque ainsi par une importante majorité de satisfaits: il s'agit de la Finlande où la proportion de satisfaits a toujours été supérieure à 80 % et atteint 88 % en 2012. La satisfaction de la population est sans doute attribuable au fait que les pièces de 1 et 2 cents n'y ont jamais été réellement utilisées. En effet, une loi imposant l'arrondissement symétrique des montants à payer au plus proche multiple de 5 cents y a été promulguée avant l'introduction de l'euro fiduciaire.

Graphique 1 - Satisfaction de la population vis-à-vis du nombre de pièces différentes
(% estimant que le nombre de pièces différentes est adéquat)



Source: Eurobarometer.

Une autre évolution remarquable est celle des Pays-Bas. En effet, alors qu'en 2002, les Néerlandais étaient parmi les plus insatisfaits, affichant même une proportion de satisfaits plus faible que la Belgique (38 % contre 40 %), la part de satisfaits y a spectaculairement augmenté à partir de 2004 et 2005, atteignant depuis 2007 un taux de satisfaction de l'ordre de 70 %. Cette évolution résulte très probablement du passage au principe de l'arrondi symétrique au plus proche multiple de 5 cents à partir de septembre 2004 (voir plus bas).

La France a elle vu son degré de satisfaction augmenter progressivement depuis le *changeover*, passant d'un peu moins de 50 % de satisfaits en 2002, à presque 70 % en 2012. L'Allemagne s'est elle depuis 2002 caractérisée par un taux de satisfaction stable et élevé, à un niveau proche de 80 % (à l'exception de 2004). D'une part, ceci reflète sans doute la crainte très prononcée au sein de la population allemande vis-à-vis de l'inflation, pour des raisons historiques. D'autre part, les Allemands sont également davantage habitués à manipuler les pièces de petite valeur, qui existaient déjà au temps du Deutsche mark, où il y avait huit pièces différentes.

On peut aisément supposer que l'insatisfaction des consommateurs belges provient principalement du caractère très peu utilisable des pièces de 1 et 2 cents. En effet, alors que ces pièces sont encore souvent rendues aux consommateurs par les commerçants, elles sont difficilement réutilisables par la suite vu leur valeur faciale très limitée, si bien qu'elles en deviennent encombrantes.

Il peut être intéressant de dresser un parallèle entre l'utilisation des pièces de 1 et 2 cents d'euro aujourd'hui et celle passée des pièces de 25 et 50 centimes de franc belge. La pièce de

25 centimes de franc belge a été retirée en juillet 1980, alors que la pièce de 50 centimes est restée en circulation jusqu'au *changeover* en 2002, même si elle était depuis longtemps considérée comme peu utile étant donné que les prix n'étaient quasiment plus jamais exprimés à 50 centimes près. En 2001, seulement 2 à 3 % des prix étaient exprimés à la première décimale près, dont une large part étaient des prix de produits pétroliers, pour lesquels cette proportion s'élevait à 50 %¹.

Si l'on tient compte de l'inflation cumulée depuis 1980, on peut calculer que 25 centimes de franc belge en juillet 1980 équivalent en termes de pouvoir d'achat à 1,57 cent d'euro actuel. De même, en tenant compte de la hausse de prix cumulée depuis 2002, 50 centimes de franc belge en janvier 2002 équivalent en termes de pouvoir d'achat à 1,59 cent d'euro actuel. Les pièces de 1 et 2 cents d'euro offrent donc un degré de précision qui était largement considéré comme excessif dans le passé, et qui, dans le cas des pièces de 25 centimes de franc belge, a d'ailleurs mené à leur suppression.

En comparant la valeur en euros des deux plus petites dénominations dans différents pays², on constate que la situation de la zone euro n'est toutefois pas exceptionnelle parmi les pays développés, puisque les États-Unis et le Japon se caractérisent par une plus petite dénomination inférieure à 1 cent d'euro, mais une deuxième plus petite dénomination supérieure à 2 cents d'euro. Cela était également le cas pour le Canada, avant qu'il n'y soit décidé de retirer de la circulation la pièce de 1 cent de dollar canadien à partir de février 2013. Si les pays nordiques et la Suisse ont eux un degré de précision moindre que la zone euro pour leurs deux plus petites dénominations, ce n'est pas le cas du Royaume-Uni et de l'Australie qui ont tous deux à la fois une plus petite dénomination inférieure à 1 cent d'euro et une deuxième plus petite dénomination inférieure à 2 cents d'euro.

L'utilisation des pièces de 1 et 2 cents pose également un certain nombre de problèmes pour les **commerçants**. En effet, les coûts liés au tri, au comptage de ces pièces et à leur acheminement vers les banques sont très élevés en comparaison de leur valeur faciale. De plus, la manipulation de ces pièces peut aussi allonger les temps d'attente aux caisses.

L'insatisfaction des consommateurs et des commerçants a ainsi pu être mise en évidence lors d'une expérience à l'initiative d'UNIZO et de l'UCM de juin à décembre 2008 à Waregem et Visé. Durant cette période, 200 commerçants ont arrondi symétriquement les paiements à 5 cents d'euro près, sauf si le client demandait explicitement de payer la somme exacte. Selon un sondage effectué à la fin de cette expérience, 80 % des commerçants et 78 % des consommateurs étaient en faveur de l'arrondi symétrique à 5 cents près, car il permettait notamment de réduire le temps d'attente aux caisses.

Les **banques** font également face à des coûts importants qu'elles ne peuvent pas (ou pas directement) reporter sur les commerçants et les consommateurs. La fin de l'utilisation des pièces de 1 et 2 cents permettrait donc de diminuer les coûts variables des banques liés au comptage, au stockage et au transport des pièces. Par contre, les coûts fixes résultant des investissements en infrastructures destinées au traitement des pièces et des billets subsisteront.

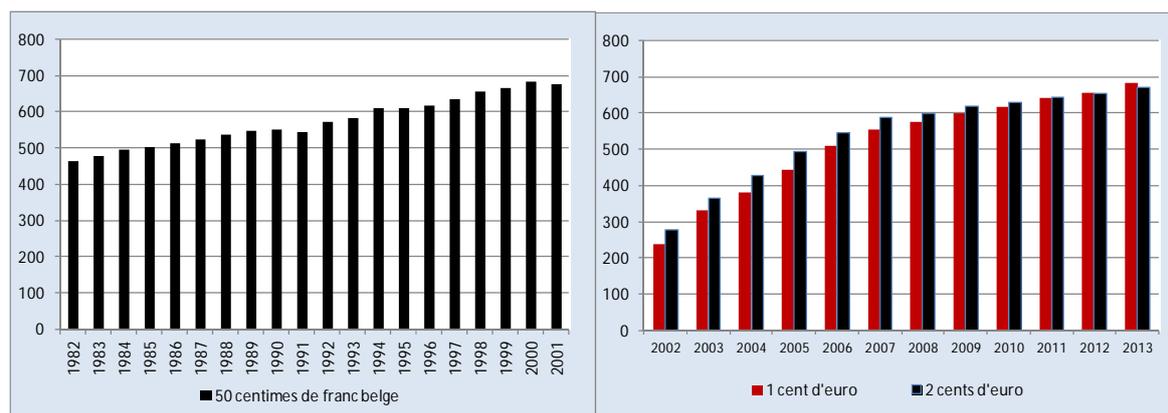
Pour le **Trésor**, ces pièces représentent également un coût considérable, même s'il est difficile d'obtenir des informations précises à ce sujet. En 2004, les coûts de production par la Monnaie Royale d'une pièce de 1 ou de 2 cents s'élevaient en moyenne à 1,81 cents par pièce; à l'heure

¹ BNB (2002), L'adaptation des prix au passage à l'euro, Revue Économique de la Banque Nationale de Belgique, 2002 IV, page 58.

² European Commission (2013), Communication from the commission to the European parliament and the council, issues related to the continued issuance of the 1 and 2 euro cent coins, Commission staff working document, 14 May.

actuelle ces coûts se trouveraient entre 2 et 2,5 cents par pièce, soit largement supérieurs à leur valeur faciale. Telle est aussi la conclusion d'une étude de la Commission Européenne datant de 2013: les pièces de 1 et 2 cents coûteraient respectivement 160 % et 150 % de leur valeur faciale en moyenne dans la zone euro. À ces coûts de production, il faut encore ajouter les coûts de stockage et de transport. En regard des bénéfices que l'on pourrait retirer d'une diminution de l'utilisation des pièces de 1 et 2 cents, il y a lieu de souligner que celle-ci pourrait conduire à une baisse des activités de la Monnaie royale.

Graphique 2 - Nombre de pièces mises en circulation en Belgique par la BNB¹
(en millions de pièces)



Source: BNB.

¹ Données en fin d'année, sauf pour 2013 (septembre).

Le caractère peu utilisable des pièces aux plus faibles valeurs faciales implique que les commerçants n'en reçoivent guère de leurs clients, si bien qu'ils doivent en demander aux banques, et que - en principe - la Monnaie royale continue à faire face à une demande relativement élevée pour ces pièces, engendrant une hausse continue du nombre de pièces mises en circulation, dont une large part est en réalité perdue ou thésaurisée. On peut ainsi observer une hausse soutenue du nombre de pièces de 1 et 2 cents mises en circulation en Belgique par la caisse centrale de la BNB à partir de l'introduction de l'euro en 2002, et ce, jusqu'en 2007, tout comme on avait pu observer jusqu'en 2000, une hausse presque continue du nombre de pièces de 50 centimes de franc belge mises en circulation, alors que celles-ci étaient difficilement réutilisables par les consommateurs. La **Banque nationale de Belgique** encourt donc également des coûts liés à la mise en circulation de nouvelles pièces pour remplacer celles qui ont été thésaurisées ou perdues.

À partir de 2007-2008, l'émission des pièces de 1 et 2 cents a été limitée avec un plafond par institution financière, la Monnaie royale ne produisant plus autant de pièces que ce qui était nécessaire. Cette décision visait à récupérer une partie des pièces de 1 et 2 cents qui avaient été rendues à des consommateurs frontaliers (principalement néerlandais et allemands). Les banques belges, pour faire face à la demande toujours importante de ces pièces, ont donc dû s'approvisionner auprès de banques aux Pays-Bas, où la demande pour ces pièces est devenue négligeable étant donné la règle de l'arrondi symétrique largement répandue depuis 2004, et en Allemagne. Ainsi, le tassement observé sur le graphique entre 2008 et 2012 résulte en grande partie de cette décision et non d'une véritable baisse de la demande pour ces pièces en Belgique. Depuis mi-mars 2013, les pièces de 1 et 2 cents sont à nouveau émises sans limite. La Monnaie Royale et la BNB procèdent actuellement à une estimation des volumes à produire entre 2015 et 2020. Selon les résultats provisoires, la production s'élèverait à 66 millions de pièces annuellement, dont 60 % seraient des pièces de 1 et 2 cents, soit environ 40 millions. Avec un coût

unitaire compris entre 2 et 2,5 cents, le coût de production annuel total de ces pièces atteindrait donc entre 800 000 euros et 1 million d'euros, contre une valeur faciale totale oscillant théoriquement entre 400 000 et 800 000 euros.

2. Solutions possibles

Supprimer le cours légal des pièces de 1 et 2 cents est une solution qui peut être d'emblée écartée étant donné qu'une telle décision ne peut être prise qu'au niveau européen et que cela paraît difficilement envisageable à court terme, le mécontentement exprimé à l'égard des pièces de 1 et 2 cents n'étant pas généralisé à l'ensemble de la zone euro, comme souligné plus haut. Par ailleurs, ces pièces s'avèrent être d'une certaine utilité pour les éventuels futurs nouveaux États membres de la zone euro au moment de leur adhésion en facilitant la transition des devises nationales vers l'euro, sachant que celle-ci engendre généralement des craintes inflationnistes au sein de la population. Leur suppression pure et simple impliquerait également que tous les prix individuels soient arrondis au plus proche multiple de 5 cents, ce qui pourrait entraîner, en cas d'arrondi à la hausse, un accroissement en pourcentage relativement important des prix les moins élevés et donc un effet sur l'inflation.

La Commission européenne est toutefois consciente des problèmes de coût posés par ces pièces et par l'insatisfaction de la population de certains pays, si bien qu'elle étudie actuellement la question et envisage quatre pistes:

1. **Le statu quo**: la production des pièces de 1 et 2 cents continue selon les conditions actuelles;
2. **La poursuite de la production de ces pièces, mais à moindre coût**, par exemple en améliorant l'efficacité du processus de production ou en modifiant la composition de ces pièces;
3. **Le retrait rapide**: la production cesse et ces pièces n'ont plus cours légal;
4. **Le retrait progressif**: la production cesse mais ces pièces conservent leur cours légal et une règle d'arrondi est introduite.

Le scénario 1 (statu quo) n'apporte pas de solution à la problématique décrite, alors que le scénario 3 ne semble pas envisageable à court terme (voir plus haut). Quant au scénario 2, il paraît illusoire qu'il puisse générer d'importantes économies au niveau de la production. De plus, il n'apporte pas de solution aux autres aspects de la problématique des coûts supportés par les consommateurs, les commerçants, les banques commerciales et la banque centrale. Toutefois, la détermination des quantités produites étant une compétence nationale, il pourrait être décidé de limiter, au niveau de la Belgique, l'utilisation des pièces de 1 et 2 cents en arrondissant symétriquement les montants totaux à payer au multiple le plus proche de 5 cents, soit une application à l'échelle nationale du scénario 4 de la Commission européenne. Les prix individuels de chaque produit resteraient quant à eux exprimés au cent près, consolidant le degré de précision actuel. La finalité de cette règle d'arrondi symétrique est de diminuer l'utilisation des pièces de 1 et 2 cents en les rendant superflues, mais elle ne remet pas en cause leur cours légal car elles resteraient acceptées comme moyen de paiement.

Cette règle doit s'appliquer uniquement aux montants totaux à payer et non pas aux prix individuels afin de rester en conformité avec le droit européen. En effet, un arrondissement symétrique des montants totaux à payer resterait compatible avec l'article 2 du Règlement n°974/98 du Conseil du 3 mai 1998 qui stipule que: "À compter du 1er janvier 1999, la monnaie des États membres participant est l'euro. L'unité monétaire est un euro. Un euro est divisé en cent cents". À l'inverse, un arrondissement des prix individuels, qui impliquerait que la plus petite unité de compte s'élève à 5 cents et non plus à 1 cent, serait inconcevable dans la mesure où cela entrerait en contradiction avec ce même article.

La règle de l'arrondi symétrique a déjà connu deux précédents dans la zone euro: le premier en Finlande et le deuxième aux Pays-Bas. En Finlande, cette règle a été introduite au moyen d'une loi promulguée en octobre 2000 (soit bien avant la mise en circulation de l'euro fiduciaire) et

complétée en juin 2002. Cette loi, qui se caractérise par sa simplicité, stipule que tous les paiements en euros effectués en espèces doivent être arrondis symétriquement au plus proche multiple de 5 cents suivant la règle susmentionnée. Elle précise en outre que cette règle ne s'applique pas aux montants s'élevant à 1 ou 2 cents et que l'arrondi symétrique ne doit pas être appliqué en cas d'accord commun entre les parties lors de la transaction. Depuis son extension en juin 2002, l'application à d'autres instruments de paiement au comptant est également autorisée sans que cela soit pour autant obligatoire. Dans la pratique, la règle d'arrondi symétrique n'est appliquée qu'aux paiements en argent liquide. Par ailleurs, elle ne s'applique pas aux paiements qui s'effectuent par le biais d'un transfert entre deux comptes bancaires, comme par exemple les virements.

Aux Pays-Bas, l'arrondissement symétrique des paiements est entré en vigueur le premier septembre 2004, après une première expérience fructueuse effectuée dans la commune de Woerden. La règle d'arrondi symétrique est la même que celle prescrite par la loi finlandaise mais elle s'applique exclusivement aux paiements en espèces. Les paiements par carte bancaire, par porte-monnaie électronique ou par carte de crédit continuent quant à eux de porter sur des montants exprimés au cent près. À la différence de la Finlande, la règle d'arrondi symétrique aux Pays-Bas n'est pas imposée par une loi, mais résulte d'une recommandation émanant d'un groupe de concertation qui avait été mis en place dans le but d'accroître l'efficacité et de diminuer les coûts des moyens de paiement. Comme il n'existe pas de loi régissant la règle d'arrondi symétrique, l'application de celle-ci par les commerçants est, bien entendu, facultative, mais la grande majorité d'entre eux ont choisi d'adopter le principe. Dans ce cas, ils ont l'obligation de le signaler à leur clientèle en apposant un autocollant sur la devanture de leur magasin et sur leur caisse.

En Irlande, une expérience est réalisée entre mi-septembre et mi-novembre 2013 dans plus de 240 magasins de la ville de Wexford, où tous les montants payés en espèces sont arrondis symétriquement à 5 cents près, sans que les prix individuels ne soient arrondis et avec la possibilité pour le client de refuser de prendre part à l'expérience. À noter que les Irlandais ne figurent pourtant pas parmi les plus hostiles aux pièces de 1 et 2 cents, puisque selon *Eurobarometer*, 62 % d'entre eux étaient en 2012 satisfaits du nombre de pièces différentes disponibles, soit à peine un peu moins que la moyenne de la zone euro (66 % en 2012). Si l'expérience s'avérait fructueuse et que le principe était élargi à l'ensemble du pays, le but serait avant tout de réduire les coûts des moyens de paiement en Irlande, dans le cadre d'une stratégie plus globale visant à favoriser les transactions électroniques.

3. Solution envisagée en Belgique

La solution envisagée en Belgique consisterait à décourager l'usage des pièces de 1 et 2 cents par le biais d'une loi permettant aux commerçants de pratiquer la règle de l'arrondi symétrique à 5 cents près, uniquement pour les montants totaux payés. Chaque commerçant serait donc libre de choisir d'adopter ou non ce principe, mais dans le cas où il le ferait, il devrait l'indiquer clairement, de manière à ce que le consommateur le sache. De plus, il serait prévu que le commerçant, s'il décide de pratiquer la règle de l'arrondi symétrique, devrait le faire aussi bien pour les paiements en espèces que pour ceux par carte bancaire. Une telle pratique serait compatible avec les recommandations récentes de la Commission européenne en la matière, qui stipule que les principes d'égalité de traitement, de non-discrimination et de bonne concurrence doivent être respectés³. Cette solution diffère donc aussi bien du cas finlandais (où l'arrondi symétrique est obligatoire et ne concerne que les paiements en espèces) que du cas néerlandais (où l'arrondi

³ European Commission (2013), Communication from the commission to the European parliament and the council, issues related to the continued issuance of the 1 and 2 euro cent coins, Commission staff working document, 14 May.

symétrique n'a pas fait l'objet d'une loi mais seulement d'une recommandation et où il ne concerne également que les paiements en espèces).

Le principal argument plaidant en faveur de la promulgation d'une loi, au lieu d'un accord général comme aux Pays-Bas, réside dans le fait qu'elle aurait un caractère plus transparent et officiel vis-à-vis des consommateurs. Par contre, étant donné qu'il n'y aura pas de caractère obligatoire, cela pourrait nuire à la clarté de la modification puisque la situation pourra différer d'un magasin à l'autre. Le consommateur bénéficiera donc en théorie d'un certain pouvoir d'arbitrage, dans son choix entre un magasin qui pratique l'arrondi symétrique et un autre qui ne le fait pas. En revanche, l'obligation, en cas d'application de l'arrondi symétrique, de le faire pour tous les moyens de paiement, aura elle aussi le mérite de la clarté et empêchera toute possibilité d'arbitrage entre moyens de paiement au moment du passage à la caisse par le consommateur (en fonction d'un arrondi à la hausse ou à la baisse), qui pourrait également augmenter les coûts pour les commerçants en cas de hausse de l'utilisation du paiement électronique pour les petits montants. Cela aura aussi sans doute l'avantage de faciliter les ajustements techniques sur les caisses enregistreuses. Par contre, un inconvénient serait qu'il n'y aura plus d'uniformité dans le domaine des paiements électroniques, selon qu'ils concernent les paiements dans les points de vente (comme les paiements par carte de débit) ou pas (comme les paiements par virement électronique).

Que la règle d'arrondi symétrique soit introduite via une loi ou par une application volontaire, il convient de s'interroger sur sa compatibilité avec le droit monétaire européen, d'une part, et avec le droit belge, d'autre part. Comme cela a déjà été souligné plus haut, la règle d'arrondi symétrique respecterait le droit monétaire européen dans la mesure où elle ne remet pas en question le cours légal des pièces de 1 et 2 cents. Si sa mise en œuvre aboutit au résultat escompté en entraînant leur inutilité de fait, rien n'empêche le Trésor de ne plus en produire ou de n'en produire qu'une faible quantité, le volume de la production des pièces étant une prérogative nationale. Il convient toutefois de consulter la Commission européenne et la Banque centrale européenne concernant cette initiative.

Du point de vue du droit belge, il conviendrait de s'interroger sur la conformité de l'introduction d'une règle d'arrondi symétrique avec des normes juridiques déjà existantes. Il devrait notamment être tenu compte de l'article 1235 (premier alinéa) du Code civil qui stipule que tout paiement suppose une dette et que la restitution des montants qui sont payés sans être dus peut être exigée. Dans le cas d'espèce, les arrondis vers le haut pourraient être considérés comme étant des montants qui sont payés sans être dus. Étant donné que la règle d'arrondi symétrique devrait être introduite au moyen d'une loi, la solution la plus simple consisterait à y introduire un alinéa qui associerait le montant du paiement arrondi symétriquement à la somme due qui est visée par l'article 1235. Par ailleurs, il importerait d'examiner dans quelle mesure l'article 6 de la loi du 6 avril 2010 relative aux pratiques du marché et à la protection du consommateur devrait être adaptée afin d'assurer sa cohérence avec la règle d'arrondi symétrique. Cet article est formulé comme suit: "Le prix indiqué doit être le prix total à payer par le consommateur, en ce compris la taxe sur la valeur ajoutée, toutes autres taxes, ainsi que le coût de tous les services à payer obligatoirement en supplément par le consommateur." Étant donné que l'introduction d'une règle d'arrondi symétrique entraînera une différence entre le prix indiqué et le montant final à payer, elle entre de fait en conflit avec cette disposition légale. Cette dernière devrait donc être adaptée, d'autant plus que l'arrondi symétrique peut également s'appliquer au paiement d'un produit individuel.

4. Implications en termes d'inflation

Un arrondissement symétrique des montants totaux à payer est par définition neutre et ne devrait donc pas avoir d'effet direct sur l'inflation. En effet, comme ce sont les montants totaux à payer qui seraient arrondis, les prix individuels et donc l'inflation ne seraient pas affectés. De plus, par son caractère explicitement symétrique, le principe de l'arrondi serait également neutre pour le pouvoir

d'achat du consommateur. Si le montant à payer se termine par 1, 2, 6 ou 7 cents, il serait arrondi vers le bas tandis que s'il se termine par 3, 4, 8 ou 9 cents, il serait arrondi vers le haut. Les (faibles) gains en cas d'arrondi vers le bas compenseraient donc, en moyenne, les (faibles) pertes en cas d'arrondi vers le haut.

Toutefois, il n'est pas impossible que l'application d'un principe d'arrondi - même si il se limite aux montants totaux à payer - ait des effets indirects sur la fixation des prix individuels et donc sur l'inflation.

L'application d'une telle règle diminue en effet les coûts des commerçants liés à l'usage des pièces de 1 et 2 cents, ce qui est en principe un facteur qui contribuerait à ralentir l'inflation. Soit parce que la baisse des coûts est répercutée dans les prix de ventes. Soit parce que l'application de la règle diminue l'incitation à arrondir les prix individuels. En effet, en l'absence d'un principe d'arrondi au niveau des montants totaux, arrondir les prix individuels peut être, de la part des commerçants, une stratégie qui leur permet d'éviter les coûts associés à l'utilisation des pièces de 1 et 2 cents. Dans la mesure où une telle stratégie donne lieu à un plus grand nombre d'ajustements à la hausse qu'à la baisse, l'application de la règle et le moindre incitant à arrondir les prix individuels qui en résulte serait donc plutôt frein que source d'inflation.

Même si un arrondissement symétrique des montants totaux diminue donc en principe l'incitant à arrondir les prix individuels, on ne peut pas totalement exclure une situation où la règle induirait les commerçants à arrondir les prix individuels de manière stratégique, voire même abusive.

En 2004, dans le cadre de l'étude (en annexe) évoquée en introduction, ce risque avait pu être évalué à l'aide de la base de données micro-économiques assemblée par le SPF Économie pour calculer l'indice des prix à la consommation.

Trois scénarios avaient été envisagés quant au processus d'adaptation des prix:

- le scénario A, qui suppose que tous les prix sont arrondis de manière symétrique à 5 cents près;
- le scénario B, où tous les prix sont systématiquement arrondis à la hausse;
- le scénario C, dans lequel seulement une partie des prix est arrondie à la hausse, de manière à ce que la proportion de prix se terminant par "0" et par "5" soit identique à celle observée en Finlande, et ce, au sein de chacune des classes de prix. Le choix de la Finlande se base sur le fait qu'un principe d'arrondi y était déjà d'application.

Suivant le scénario A, l'effet sur l'inflation serait insignifiant, ce qui confirme que les arrondissements symétriques tendent à être neutres. Le scénario B, qui correspond à des arrondissements systématiques à la hausse, c'est-à-dire un scénario extrême qui donne la borne supérieure de l'intervalle des impacts possibles sur l'inflation, aurait pour effet une augmentation des prix de 0,46 % selon l'IPCN et de 0,42 % selon l'IPCH. Il convient cependant d'insister sur le caractère hautement improbable du scénario B. Sur la base du scénario C, l'incidence sur l'inflation avait été estimée à 0,12 % selon l'IPCN et 0,11 % selon l'ICPH. Bien qu'elle soit plus vraisemblable que celle qui résulte du deuxième scénario, cette estimation revêt, elle aussi, un caractère maximaliste, dans la mesure où elle repose sur l'hypothèse que les prix s'adaptent uniquement à la hausse et de manière instantanée. Dans un marché concurrentiel, il est vraisemblable qu'une partie des adaptations s'effectuent aussi à la baisse. D'autre part, les prix ne s'ajustent pas tous en une fois, comme cela a déjà été illustré lors du passage à l'euro, il est fort probable que les effets d'une règle d'arrondi sur les prix s'étalent sur une période relativement longue. Enfin, même si l'application d'une règle d'arrondi symétrique en Finlande peut bien entendu contribuer à expliquer les différences entre les deux distributions, elle ne les détermine pas à elle seule. Il peut en effet exister un certain nombre d'autres facteurs affectant les distributions des prix comme, par exemple, les préférences culturelles, le niveau de vie, le degré de concurrence sur les marchés des biens et des services, la structure de leur distribution, etc. D'ailleurs, comme cela a été décrit plus haut, un principe d'arrondi des montants totaux devrait diminuer l'incitant à pratiquer des prix arrondis, plutôt que de le renforcer.

Bien que ces résultats n'aient pas pu être actualisés explicitement dans le cadre de cette note, on peut estimer que l'impact sur l'inflation de la mise en place d'un tel principe serait aujourd'hui encore plus limité, même selon ces deux derniers scénarios relativement "pessimistes". A priori, deux facteurs contribuent à cette diminution de l'effet.

D'une part, si l'on tient compte de l'effet mécanique de l'inflation cumulée depuis fin 2003 - qui réduit le poids relatif de l'arrondissement par rapport à une base plus élevée -, les impacts du scénario B diminuent respectivement à 0,37 % selon l'IPCN et à 0,34 % selon l'IPCH, alors que pour le scénario C, ces effets seraient respectivement de 0,10 et 0,09 %.

D'autre part, depuis que cet exercice a été réalisé en 2004, le nombre de prix individuels qui sont déjà arrondis à 5 cents près a sans doute augmenté de façon non-négligeable. En effet, l'inflation "naturelle" tend à réduire le degré de précision nécessaire dans la fixation des prix. Ceci est sans doute d'autant plus vrai que depuis cette étude de 2004, l'inflation a été relativement élevée (moyenne annuelle de 2,2 %, avec des pics à 4,5 % en 2008 et 3,4% en 2011), ce qui a rendu la précision à 1 et 2 cents près encore plus inutile, si bien qu'une part des arrondis a sans doute déjà eu lieu entretemps.

Une mise à jour complète de l'étude de 2004 est en principe possible et permettrait de vérifier explicitement les deux hypothèses selon lesquelles les effets seraient encore plus limités qu'en 2004. Toutefois, elle nécessite des démarches administratives en vue d'obtenir les données actualisées auprès du SPF Économie. Si nécessaire, il paraît opportun que cet exercice soit réalisé dans le cadre de l'Observatoire des prix.

Étant donné la difficulté de saisir précisément l'impact éventuel sur l'inflation, il est particulièrement intéressant d'analyser plus en détail les expériences des Pays-Bas et de la Finlande suite à la mise en place d'une règle ou d'un principe d'arrondi symétrique et ce, également sur le plan de l'effet sur l'inflation et sur les perceptions d'inflation.

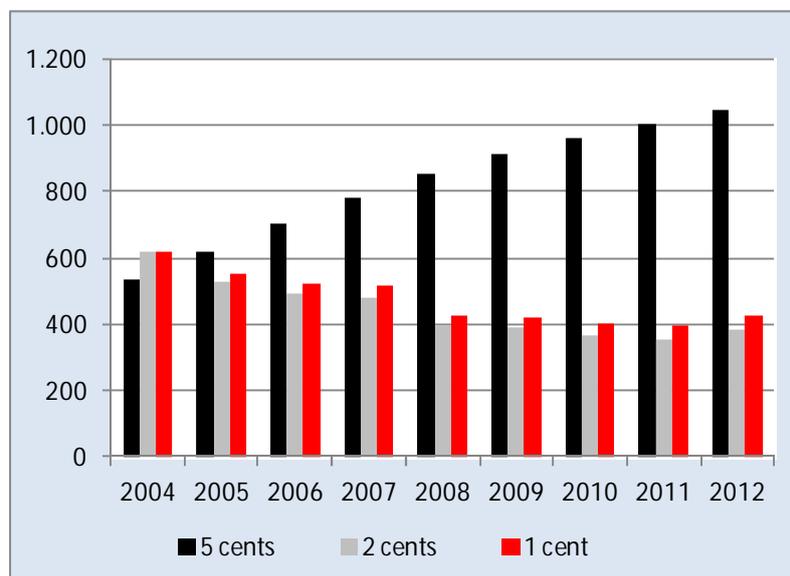
5. Expérience aux Pays-Bas et en Finlande

Soulignons au préalable que le cas de la Finlande n'est que peu instructif étant donné que la règle de l'arrondi symétrique y a été introduite au même moment que l'introduction fiduciaire de l'euro en janvier 2002. En conséquence, il n'est pas possible de différencier les deux changements en termes d'éventuel effet sur les prix et le *changeover* en lui-même a largement dominé les débats, en ce compris pour ce qui concerne l'impact sur l'inflation. La règle de l'arrondi symétrique à 5 cents près est passée relativement inaperçue aux yeux de la population et aucune analyse n'y a été consacrée. Cette constatation est cohérente avec les résultats successifs du sondage *Eurobarometer* (voir graphique 1), selon lesquels les Finlandais sont traditionnellement les plus satisfaits quant au nombre de pièces différentes disponibles.

Aux Pays-Bas par contre, le principe de l'arrondi symétrique a été introduit en septembre 2004, si bien que son impact peut être totalement isolé de celui du *changeover*. L'arrondissement symétrique avait d'abord été testé dans la commune de Woerden et selon un sondage effectué un mois après le début de l'expérience, la part des consommateurs opposés au principe de l'arrondi symétrique avait déjà diminué de 50 %, chutant de 32 à 16%. Selon ce sondage, 83 % des consommateurs étaient donc favorables ou neutre vis-à-vis du principe, alors que ce taux atteignait 95 % chez les commerçants. De manière générale, il semble qu'aux Pays-Bas tout comme en Finlande, le principe de l'arrondi symétrique ait été accueilli favorablement et sans réticence significative, aussi bien de la part des commerçants que des consommateurs. Ainsi, aucune étude n'a ensuite été réalisée sur l'application de ce principe et ses différentes conséquences éventuelles, notamment sur l'inflation. La satisfaction des consommateurs sur l'ensemble du territoire s'est quant à elle reflétée dans les sondages Eurobarometer (voir graphique 1), selon

lesquels la proportion de Néerlandais satisfaits du nombre de pièces différentes disponibles a fortement augmenté après 2004.

Graphique 3 - Nombre de pièces mises en circulation aux Pays-Bas
(en millions de pièces)



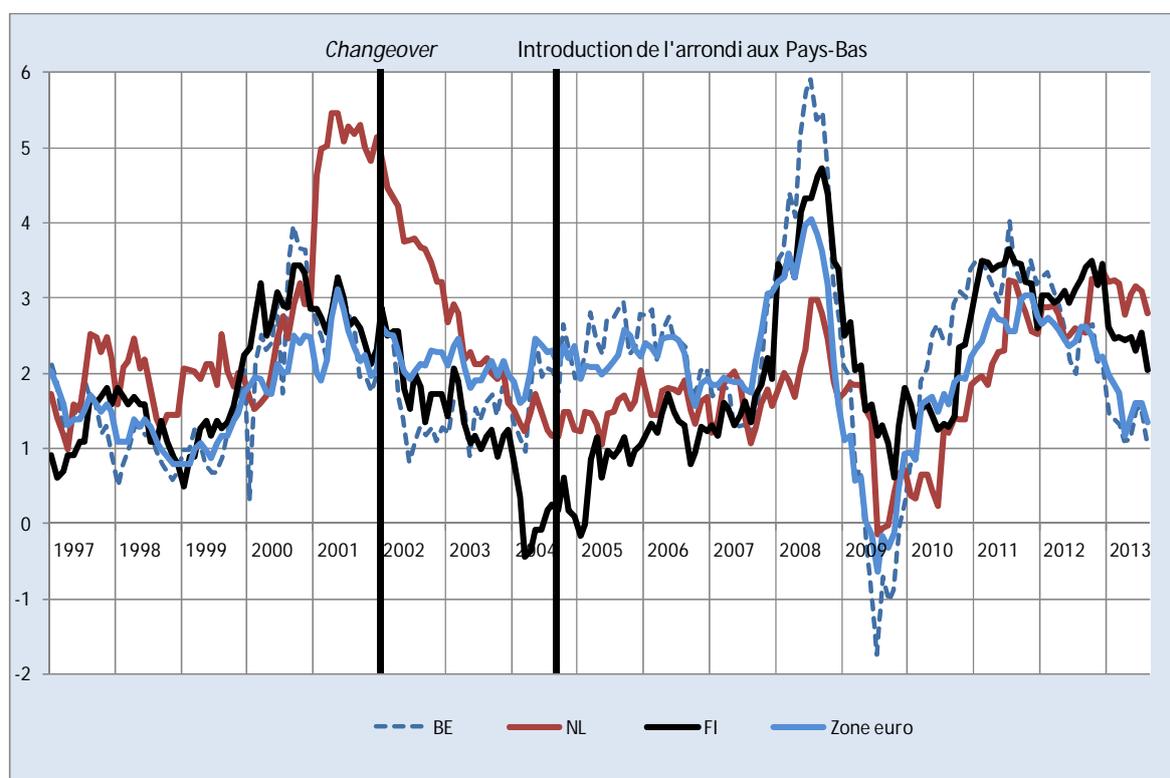
Source: BNB.

Comme on peut le constater, le principe de l'arrondi symétrique, qui a été introduit en septembre 2004, sans obligation pour les commerçants, a été largement appliqué aux Pays-Bas, ce qui se reflète dans le nombre de pièces de 1 et 2 cents mises en circulation, qui diminue dès 2004, pour atteindre un seuil d'environ 400 millions de pièces, représentant les pièces perdues ou thésaurisées. Au contraire de la situation qui perdure en Belgique, la demande des banques néerlandaises pour ces pièces s'est stoppée, puisque les commerçants ne doivent plus les rendre aux consommateurs étant donné la règle de l'arrondi symétrique. À noter que la légère hausse observée en fin de période résulte probablement de la demande des banques belges, suite à la limitation de l'émission de ces pièces entre 2007-2008 et fin 2012.

Le nombre de pièces de 5 cents en circulation est lui en hausse constante, reflétant sans doute la hausse de l'utilisation de cette pièce suite à la fin de l'utilisation des pièces de 1 et 2 cents. Toutefois, cette pièce, malgré sa valeur faciale plus élevée, est également relativement souvent perdue ou thésaurisée, ce qui peut aussi contribuer au nombre grandissant de pièces de 5 cents mises en circulation.

Graphique 4 - Inflation

(pourcentages de variation par rapport au mois correspondant de l'année précédente)



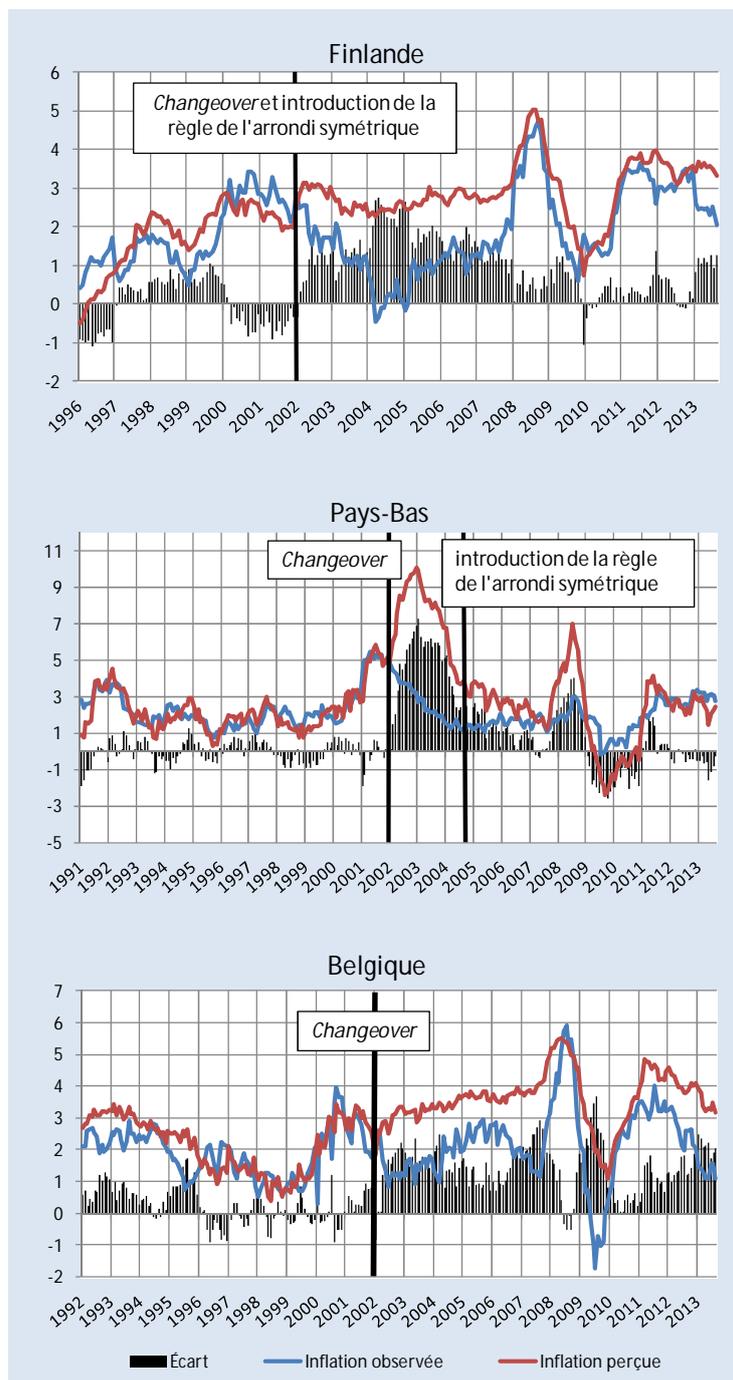
Source: Eurostat.

Bien que l'introduction de la règle de l'arrondi symétrique ne puisse être distinguée de celle de l'euro fiduciaire dans le cas de la Finlande, il est intéressant de constater que l'inflation en Finlande a été dans les premières années suivant le *changeover*, inférieure à la moyenne de la zone euro et qu'elle a chaque année nettement ralenti en moyenne annuelle entre 2001 et 2004⁴. En ce qui concerne les Pays-Bas, après le pic atteint en 2001 dans un contexte de surchauffe de l'économie, l'inflation s'est progressivement repliée à partir de 2002 et ce, jusqu'en 2004, année de l'introduction du principe de l'arrondi symétrique, atteignant une moyenne annuelle de 1,4 %, avant de s'élever légèrement en 2005, avec une moyenne de 1,5 %, puis 1,7 % en 2006 et 1,6 % en 2007, soit des taux de croissance des prix particulièrement stables et modérés. Aussi bien pour la Finlande après 2002, que pour les Pays-Bas après 2004, on ne constate donc pas de flambée particulière de l'inflation après l'introduction de l'arrondissement symétrique des montants totaux. Toutefois, il convient d'interpréter ce constat avec une certaine prudence quant au lien de causalité avec la règle de l'arrondi symétrique, puisque d'autres facteurs ont bien entendu pu être à l'origine de ces observations.

Même si l'inflation en Finlande et aux Pays-Bas ne semble pas avoir connu d'évolution notable dans les mois qui ont suivi l'introduction du principe de l'arrondi symétrique, il est intéressant de compléter cette observation par la comparaison entre les réalisations d'inflation et les perceptions d'inflation, telles que mesurées par les enquêtes ("*Business and consumer surveys*") de la Commission européenne.

⁴ Le fort ralentissement de 2004 étant largement imputable à une baisse des taxes sur l'alcool.

Graphique 5 - Inflation observée et perceptions d'inflation
(pourcentages de variation par rapport au mois correspondant de l'année)



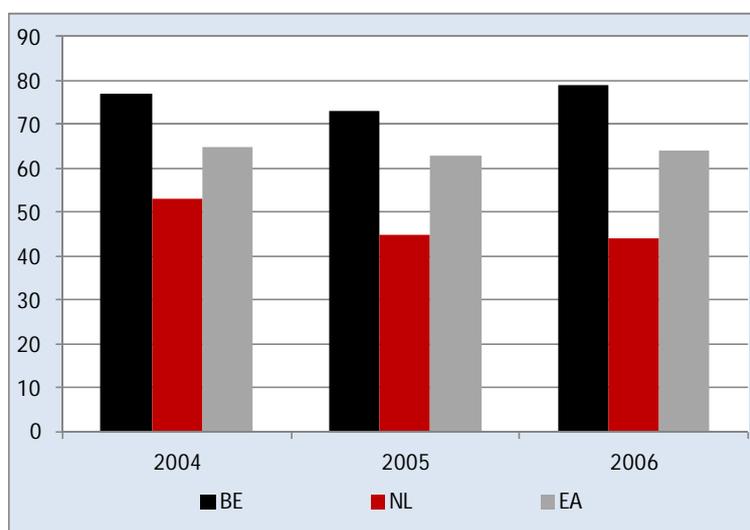
Source: CE.

En Finlande, comme dans les autres pays de la zone euro, le *changeover*, a été perçu comme un phénomène inflationniste par une large part de la population, si bien que les perceptions d'inflation se sont fortement écartées de l'inflation observée. Cet écart entre inflation perçue et inflation observée se creuse jusque fin 2005, avant de commencer à s'estomper par après. L'écart à partir de janvier 2002 semble davantage attribuable au *changeover* même qu'à la règle d'arrondi symétrique puisque de tels écarts ont également été observés dans tous les pays de la zone euro

au moment du *changeover*, comme documenté dans plusieurs études de la Banque⁵. Aux Pays-Bas, les perceptions d'inflation ont également augmenté au moment de l'introduction de l'euro fiduciaire, pour ensuite diminuer nettement à partir de 2003, une tendance qui ne s'interrompra pas au moment de l'introduction du principe de l'arrondi symétrique. L'écart entre inflation perçue et observée s'est ainsi réduit progressivement jusqu'à la flambée des prix de matières premières en 2007-2008. L'introduction du principe de l'arrondi symétrique n'a donc, selon cette mesure, certainement pas entraîné aux Pays-Bas de hausse de la perception de l'inflation ou de l'écart entre celle-ci et l'inflation observée, au contraire.

En Belgique, l'écart entre inflation perçue et inflation observée s'est également creusé au moment du *changeover* en 2002 et a persisté jusqu'en fin de période, évidemment pour des raisons qui sont tout à fait indépendantes de la problématique d'un arrondi éventuel.

Graphique 6 - Part de répondants estimant que la suppression des pièces de 1 et 2 cents entraînerait une hausse de prix
(pourcentages)



Source: Eurobarometer.

Les observations sur la base de l'inflation perçue aux Pays-Bas sont d'une certaine manière confirmée par le sondage sur l'impact inflationniste de la suppression des pièces de 1 et 2 cents réalisé par *Eurobarometer* pour les années 2004-2006. En effet, selon celui-ci, les Néerlandais comptent la proportion la plus faible de consommateurs, parmi tous les pays de la zone euro, pensant que la suppression des pièces de 1 et 2 cents entraînerait une hausse des prix. Les Pays-Bas voient même cette proportion, largement inférieure à la moyenne de la zone euro, diminuer entre 2004 et 2006, soit au fur et à mesure qu'augmente la capacité de la population à évaluer l'impact de l'introduction du principe de l'arrondi symétrique. Ce résultat est d'autant plus important que les Néerlandais sont les seuls à répondre à cette question sur la base d'une expérience vécue. En effet, aucun autre pays n'a adopté un tel principe d'arrondissement symétrique, à l'exception de la Finlande, mais dans ce dernier cas, l'incidence n'est pas observable dans les enquêtes *Eurobarometer* étant donné que cela a coïncidé avec l'introduction de l'euro fiduciaire.

⁵ Voir à ce sujet: Aucremanne, L., Collin, M., Stragier, T., *Assessing the Gap between Observed and Perceived Inflation in the Euro Area: Is the Credibility of the HICP at Stake ?*, NBB working paper 112, April 2007 et Cornille, D., Stragier, T., *L'Euro, cinq ans après*, Revue économique de la Banque Nationale de Belgique, septembre 2007.

La Belgique comptait en 2006 la proportion la plus élevée de répondants - proche de 80 % - estimant que la suppression des pièces de 1 et 2 cents entraînerait une hausse de prix. Même s'il faut souligner que la question concerne une suppression de ces pièces et non un principe d'arrondi symétrique, ceci témoigne tout de même d'un double paradoxe. D'une part, une large proportion de la population belge semble souhaiter la disparition des pièces de 1 et 2 cents, tout en estimant que celle-ci engendrerait une accélération de l'inflation. D'autre part, les pièces de 1 et 2 cents mises en circulation sont en grande partie perdues ou thésaurisées par les Belges, alors que ceux-ci semblent pourtant considérer qu'elles jouent un rôle important dans la protection de leur pouvoir d'achat. Même si paradoxale, cette situation n'en constitue pas moins un défi réel, d'autant plus qu'en Belgique un écart entre inflation observée et perçue persiste. Dès lors, s'il était décidé de mettre en œuvre une règle d'arrondi symétrique, il conviendrait d'apporter un soin particulier à l'information du public afin de réduire le risque que ces perceptions négatives se matérialisent.

6. Conclusions

La mise en place du système de l'arrondi symétrique à 5 cents près répondrait à une insatisfaction relativement élevée au sein des consommateurs en Belgique vis-à-vis du nombre de pièces différentes disponibles. Par ailleurs, les commerçants et les banques bénéficieraient également de cette mesure. Enfin, d'importantes économies pourraient être réalisées étant donné que le coût de production dépasse largement la valeur faciale, et le nombre croissant de pièces mises en circulation, pour compenser les pertes et thésaurisation. Une analyse des conséquences de la mise en pratique d'une règle ou un principe d'arrondi symétrique en Finlande et aux Pays-Bas tend à confirmer ces attentes. Aux Pays-Bas notamment, la satisfaction du consommateur vis-à-vis du nombre de pièces différentes a augmenté significativement et le nombre de pièces de 1 et 2 cents en circulation a diminué de façon non-négligeable depuis l'introduction du principe d'arrondi symétrique en 2004.

Un système d'arrondissement symétrique serait compatible avec le droit monétaire européen, dans la mesure où il ne remet pas en question le cours légal des pièces de 1 et 2 cents. Il convient toutefois de consulter la Commission européenne et la Banque centrale européenne. Au niveau du droit belge, il devra être tenu compte de l'article 1235 (premier alinéa) du Code civil ainsi que de l'article 6 de la loi du 6 avril 2010 relative aux pratiques du marché et à la protection du consommateur.

Un arrondissement des montants totaux à payer et non des prix individuels n'a par définition pas d'impact direct sur la fixation des prix et donc sur l'inflation. Par son caractère symétrique - c'est-à-dire à la hausse comme à la baisse - l'arrondissement reste en outre neutre pour le pouvoir d'achat. Des effets indirects sur l'inflation ne peuvent cependant pas totalement être exclus. En diminuant les coûts des commerçants et leur incitant à arrondir les prix individuels, l'application de la règle peut être source de modération de l'inflation. En revanche, dans la mesure où la règle induit à arrondir certains prix individuels à la hausse de manière stratégique, voire même abusive, des effets inflationnistes peuvent se matérialiser. Selon les estimations réalisées, ces effets devraient toutefois rester très limités. Il n'y a pas d'indication que l'introduction d'un arrondissement symétrique en Finlande et aux Pays-Bas ait eu des effets notables sur l'inflation, ni sur les perceptions d'inflation. En revanche, aux Pays-Bas, la proportion de la population pensant que la suppression des pièces de 1 et 2 cents entraînerait une hausse des prix est la plus faible de la zone euro et a même diminué entre 2004 et 2006, soit au fur et à mesure qu'augmente la capacité de la population à évaluer l'impact de l'introduction du principe de l'arrondi symétrique.

Toutefois, il reste important de tenir compte de l'association possible, aux yeux du public, entre une telle mesure et un effet inflationniste. Dès lors, s'il était décidé de mettre en œuvre une règle d'arrondi symétrique, il conviendrait d'apporter un soin particulier à l'information du public afin de réduire le risque que ces perceptions négatives se matérialisent.