

Tendances en matière de paiement de détail et résultats d'un sondage mené auprès du public

Varya Taylor, département des Opérations bancaires*

- *Bien que le recours accru au paiement électronique ait eu une incidence sur l'utilisation de l'argent liquide, le volume et la valeur des billets de banque en circulation ont continué d'augmenter.*
- *En 2004, la Banque du Canada a commandé un sondage national sur la propension du grand public à se servir de l'argent comptant comme moyen de paiement et réserve de valeur. Les résultats de ce sondage ont jeté un éclairage intéressant sur les habitudes de paiement des consommateurs et sur leurs perceptions face à l'argent liquide et à ses substituts. Il s'agissait également d'une occasion unique d'évaluer la confiance des Canadiens à l'égard de la sûreté des billets de banque.*
- *Des analyses statistiques indiquent que la demande de billets est étroitement liée au revenu, à l'âge, au niveau de scolarité, au sexe, à la fréquence d'utilisation des cartes de débit et de crédit ainsi qu'à la perception de commodité associée à l'argent comptant.*
- *À partir des résultats du sondage, on a élaboré un indice de confiance dans les billets de banque qui servira de point de comparaison pour les sondages futurs.*

* Cette étude, qui s'appuie sur l'analyse initiale de Kim McPhail, est le fruit des efforts conjoints de nombreux membres du personnel du département des Opérations bancaires, dont Chantal Ayotte, Patrizia Mion et des représentants de l'équipe chargée du Projet d'analyse de l'état de la contrefaçon. L'auteur remercie également Pierre Duguay et Sean O'Connor de leurs précieux commentaires et suggestions.

Les billets de banque demeurent un instrument de paiement et de réserve de valeur important au sein de l'économie canadienne¹. On dénombrait en 2005 1,5 milliard de billets en circulation; leur valeur globale s'établissait à 43 milliards de dollars, soit 1 700 \$ par adulte au pays². Au cours des dix dernières années, la valeur et le volume des billets en circulation ont crû à un taux annuel moyen de 5 et de 3 % respectivement.

Les principaux attributs de l'argent liquide — sa commodité et le fait qu'il soit accepté partout et jugé sûr par le public — expliquent pourquoi les Canadiens y recourent encore. Cela dit, les moyens de paiement se diversifient. La popularité croissante des cartes de crédit et, surtout, des cartes de débit a eu des répercussions sur l'utilisation d'espèces au point de vente. À cela s'ajoutent les nouvelles technologies de paiement offertes par des institutions financières ou non financières, qui élargiront vraisemblablement l'éventail des options dont disposera le consommateur dans l'avenir.

Compte tenu des tendances qui s'observent dans le domaine des paiements de détail, il est de plus en plus important que les banques centrales comprennent bien comment les billets de banque sont utilisés et perçus dans la société. La Banque du Canada a donc commandé un sondage afin d'évaluer certains des facteurs intangibles qui sous-tendent la demande de billets. Les résultats obtenus ont fourni des renseignements

1. Les termes « billets de banque », « argent liquide », « argent comptant » et « espèces » sont utilisés indifféremment dans le présent article et font référence uniquement aux billets émis par la Banque du Canada.

2. Si l'on exclut les coupures de 1, de 2 et de 1 000 \$, la valeur des billets en circulation tombe à 1 600 \$ par adulte au Canada.

utiles sur les habitudes et les perceptions du public en matière de paiement, et notamment sur les caractéristiques démographiques qui expliquent en partie les taux d'utilisation de l'argent liquide et des autres moyens de paiement.

Le sondage a aussi représenté une occasion unique de mesurer la confiance du public dans la sûreté des billets de banque. À partir des réponses données à des questions d'évaluation des attitudes face à la contrefaçon, la Banque a élaboré un indice qui lui permet de suivre l'évolution de la confiance dans la monnaie, la valeur initiale de cet indice constituant le point de référence.

Le présent article fait tout d'abord un tour d'horizon sur les billets de banque en circulation et les avancées réalisées par les instruments de paiement électroniques, en particulier les cartes de crédit et de débit. Il présente ensuite les principaux résultats du sondage en ce qui a trait aux réserves d'argent liquide, aux paiements en argent comptant par opposition aux paiements par carte, et à la confiance du public dans les billets de banque. On y explique enfin comment l'indice de confiance a été construit.

Billets de banque en circulation

Depuis sa création en 1934, la Banque du Canada est chargée d'émettre les billets de banque dont les consommateurs se servent quotidiennement. Elle met la monnaie à la disposition du public par l'intermédiaire des institutions financières, qui tiennent des comptes à la Banque et qui sont elles-mêmes approvisionnées par le système national de distribution des billets de banque. Ces institutions retournent également à la Banque toutes les coupures qu'elles jugent impropres à la circulation³. Le public peut retirer de l'argent aux guichets automatiques ou traditionnels des institutions financières. Tout au long de ce processus, la Banque veille en outre à ce que les billets en circulation soient d'une qualité acceptable et demeurent à l'épreuve de la contrefaçon.

Les Canadiens continuent d'utiliser des espèces comme mode de paiement et réserve de valeur, et ce, même s'ils règlent de plus en plus leurs achats par voie électronique. La présence persistante des billets

de banque tient aux avantages combinés que ces derniers procurent, et que les autres instruments de paiement n'arrivent pas encore à offrir. Voici en quoi ces avantages consistent.

- *La commodité.* L'argent liquide est facile à porter sur soi, accessible et relativement peu coûteux à utiliser. Il peut être traité rapidement lors d'une transaction et transféré d'une personne à une autre sans qu'il ne soit nécessaire de recourir à des appareils, de fournir des numéros d'identification personnels (NIP) ni de signer quoi que ce soit.

- *L'anonymat.* Les transactions au comptant n'exigent la divulgation d'aucun renseignement personnel et ne présentent aucun risque de vol d'identité.

- *Le cours légal.* Les billets émis par la Banque du Canada ont cours légal⁴ au pays, tout comme (dans une certaine mesure) les pièces frappées par la Monnaie royale canadienne.

- *La finalité du paiement.* L'utilisation de billets de banque garantit le caractère définitif du paiement une fois la transaction réglée.

- *La liquidité.* Étant aisément accepté comme moyen de paiement, l'argent comptant constitue l'actif le plus facilement convertible en biens, en services ou en autres avoirs financiers.

- *La confiance et l'acceptation.* La confiance dans l'argent liquide repose sur la crédibilité de la banque centrale en tant qu'institution capable de maintenir un taux d'inflation bas et stable (c.-à-d. de préserver le pouvoir d'achat de la monnaie) et de protéger les billets contre la menace de contrefaçon.

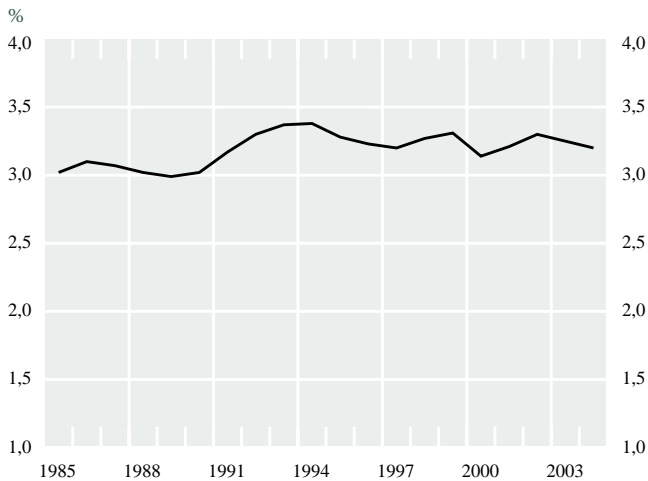
L'utilisation de l'argent comptant n'est pas comptabilisée dans un registre central. Une fois les billets mis en circulation, leur utilisation et leur distribution doivent être estimées, généralement par des sondages et des échantillonnages. Estimer la valeur des réserves de billets de banque au sein de l'économie équivaut en quelque sorte à assembler les pièces d'un casse-tête de 43 milliards de dollars, soit la valeur moyenne des billets en circulation en 2005. Les banques commerciales ne gardent en stock qu'une petite fraction (8 % environ) de la valeur totale des billets en circulation. Les résultats du sondage tendent à indiquer que les Canadiens adultes pourraient en détenir pas moins de 30 %. Les

3. Pour de plus amples renseignements sur le système de distribution des billets de banque du Canada, voir Bilkes (1997) ou consulter le site de la Banque à l'adresse www.banqueducanada.ca/fr/billets/fi.html.

4. Le cours légal d'une monnaie signifie que celle-ci a le pouvoir d'éteindre une dette. Cependant, les commerçants ne sont pas légalement tenus d'accepter de l'argent comptant comme paiement.

Graphique 1

Valeur des billets de banque en circulation, en pourcentage du produit intérieur brut De 1985 à 2004



billets restants, à l'exclusion des coupures perdues, détruites ou conservées à l'étranger, doivent être en la possession des détaillants, des entreprises autres que celles du secteur du détail (y compris les institutions de dépôt non bancaires, les bureaux de change, les sociétés d'encaissement de chèques et les casinos) et des ménages (dont seul un échantillon est représenté dans le sondage).

Bien que les données sur la distribution des réserves de monnaie et le flux des transactions au comptant soient des estimations, la Banque observe une hausse tendancielle du stock de billets en circulation. L'élévation des prix, la croissance de la population et l'expansion de l'activité économique sont parmi les facteurs qui expliquent la progression de la valeur des billets en circulation. Après correction des effets de l'inflation, cette valeur a crû, en termes réels, à un rythme annuel moyen de 3 % ces 20 dernières années, soit plus rapidement que la population. Le nombre de billets en circulation par habitant a donc aussi augmenté.

Au cours d'une année, la demande de billets de banque fluctue en fonction de l'évolution saisonnière des dépenses de consommation, pour culminer à la fin de décembre. Cependant, comme l'indique le Graphique 1, la valeur annuelle moyenne des billets en circulation s'est accrue à peu près au même rythme que l'activité économique de 1985 à 2004.

Paiements électroniques et recul relatif des transactions au comptant

Les cartes de débit et de crédit sont de loin les instruments de paiement électroniques les plus couramment utilisés et les plus largement acceptés au point de vente⁵. Les taux d'utilisation de ces cartes par habitant sont relativement élevés au pays par rapport à ceux observés à l'échelle internationale. En 2004, les Canadiens ont effectué 2,8 milliards de transactions (88 par habitant) par carte de débit, pour un total de plus de 124 milliards de dollars⁶. La valeur moyenne des opérations était de 44 \$. Les Canadiens ont par ailleurs réglé par carte de crédit 1,8 milliard de transactions (55 par habitant) se chiffrant à 181 milliards de dollars au total⁷. La valeur moyenne de ces transactions était supérieure à 100 \$ en 2004.

Le règlement des transactions de détail à l'aide d'instruments de paiement électroniques a connu un essor impressionnant. Les chiffres combinés des achats payés par carte de crédit et de débit ont augmenté à un rythme annuel moyen de 10 % en volume, et de 11 % en valeur au cours des cinq dernières années. Avec la présence d'Internet, les perspectives de croissance demeurent positives. En plus de pouvoir utiliser les cartes de crédit, les consommateurs ont maintenant la possibilité de se servir de leur carte de débit pour payer leurs achats effectués sur le Web, grâce à un nouveau service appelé Interac en ligne⁸.

Depuis leur introduction en 1994, les cartes de débit ont remplacé presque complètement les chèques, et dans une certaine mesure l'argent comptant, comme mode de règlement des paiements de détail au point

5. Les cartes de débit opèrent le transfert immédiat de fonds, par voie électronique, entre le titulaire de la carte et le commerçant. Les cartes de crédit permettent aux consommateurs de reporter le paiement à la fin de la période de facturation, généralement un mois plus tard. La plupart des cartes de crédit au Canada donnent accès à un crédit renouvelable, ce qui signifie que le montant des fonds disponibles est systématiquement rétabli à une limite prédéterminée à mesure que les remboursements périodiques sont effectués. Les cartes de paiement, qui exigent le règlement intégral du solde mensuel, sont également en usage au Canada.

6. L'Association Interac, qui exploite le système national de cartes de débit au point de vente, publie des données dans son site Internet (www.interac.ca/fr_n3_31_idpstats.html#a2). La valeur des transactions de débit inclut les retraits en argent effectués par les consommateurs au point de vente.

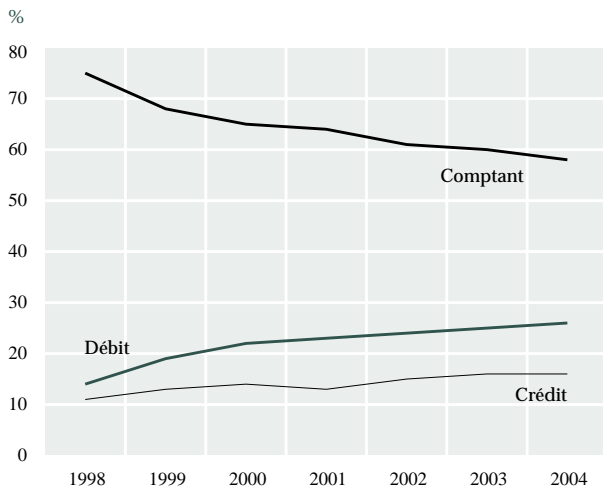
7. Ces données sont tirées du site Web de la Banque des Règlements Internationaux (BRI), à l'adresse www.bis.org/publ/cps74.pdf.

8. Un certain nombre de grandes banques canadiennes participent à ce service, qui permet aux consommateurs d'acheter des biens et des services par Internet en débitant directement leur compte bancaire.

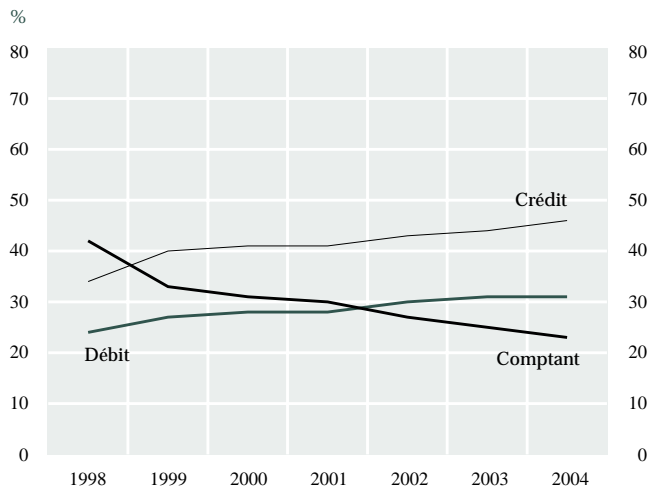
Graphique 2

Transactions estimées, par mode de paiement, au point de vente

a. Transactions en volume



b. Transactions en valeur



de vente. Certes, les cartes de crédit ont aussi eu une incidence sur l'utilisation d'espèces au point de vente, mais les cartes de débit constituent aujourd'hui le substitut le plus proche de l'argent comptant. Au vu des tendances en matière de paiement électronique, certains signes donnent à penser que l'utilisation de l'argent liquide au point de vente est en recul par rapport aux autres moyens de paiement, et ce, malgré la croissance du nombre de billets de banque en circulation.

Si les chiffres précis demeurent inconnus, divers chercheurs (p. ex., Humphrey, Kaloudis et Øwre, 2004) ont tenté d'estimer le volume ou la valeur des paiements au comptant. Il est possible d'obtenir une estimation grossière en supposant que tous les montants retirés des guichets automatiques sont destinés exclusivement à des transactions de détail. En 2004, les Canadiens ont effectué à ces guichets 963 millions de retraits d'une valeur moyenne de 96 \$ et totalisant 92 milliards de dollars⁹. En posant comme hypothèse, sur la foi des données du sondage, que la valeur moyenne d'une transaction au comptant est de 15 \$, on peut conclure que chaque retrait de 96 \$ aurait permis de régler 6,4 transactions (96 \$ / 15 \$). Par conséquent, le nombre total de transactions au comptant en 2004 est estimé à 6,2 milliards — ce qui équivaut, en

moyenne, à 250 transactions par personne durant l'année, ou à 5 transactions par personne par semaine (selon la méthodologie décrite par Gerdes et coll., 2005). Cette méthode d'estimation a été appliquée à la période de 1998 à 2004, et l'on a supposé que la valeur moyenne des transactions au comptant demeure constante et est corrigée de l'inflation. Le Graphique 2a rend compte du volume respectif des transactions réglées au comptant, par carte de débit ou par carte de crédit, par rapport au volume total des transactions estimées. Les montants retirés des guichets automatiques sont utilisés comme variable d'approximation de la valeur annuelle totale des transactions au comptant. Le Graphique 2b illustre la valeur des transactions réglées par chacun de ces mêmes modes de paiement, en proportion de la valeur totale des transactions estimées. Une tendance à la baisse peu accentuée mais constante ressort des deux graphiques, ce qui donne à penser que les cartes de débit et de crédit remplacent graduellement les billets dans les paiements de détail¹⁰.

Cette tendance se poursuivra vraisemblablement si le public perçoit que les instruments de paiement électroniques peuvent se substituer avantageusement à l'argent liquide. Les Canadiens accueillent apparemment assez bien les nouvelles technologies, comme en

9. Ce montant exclut les retraits provenant d'autres sources, comme les guichets automatiques privés, les guichets traditionnels des banques et les montants retirés lors d'une transaction réglée par carte de débit, car la prise en compte de ces retraits exercerait un biais négatif sur le niveau estimé des transactions au comptant (BRI, 2006).

10. Les données sur les transactions payées par carte de crédit (BRI, 2006) incluent également les transactions de détail conclues ailleurs qu'au point de vente (celles faites par Internet, par exemple), ce qui exerce un biais positif sur les transactions réglées par carte de crédit au point de vente.

témoigne la facilité avec laquelle ils ont adopté les cartes de débit. Les billets de banque pourraient donc soutenir de plus en plus difficilement, dans l'avenir, la concurrence que leur livrent les nouveaux moyens de paiement.

Une tendance à la baisse peu accentuée mais constante ressort, ce qui donne à penser que les cartes de débit et de crédit remplacent graduellement les billets dans les paiements de détail.

Sondage sur les réserves d'argent comptant et l'utilisation des espèces

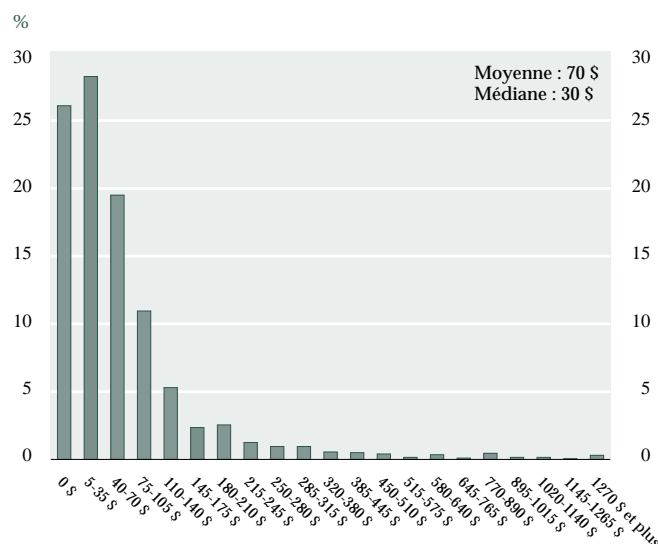
La Banque du Canada anticipe la demande de billets du public à l'aide de modèles intégrant des variables macroéconomiques telles que l'inflation, le revenu, les taux d'intérêt et le nombre de guichets automatiques, ou encore à l'aide de modèles fondés exclusivement sur des séries chronologiques (voir Laflèche, 1994). Les équations de ces modèles, toutefois, n'incluent pas les variables intangibles qui rendent compte des changements ayant trait à la perception de commodité, aux habitudes et à la confiance. La réalisation d'un sondage auprès du public est une façon d'obtenir des données à ce sujet.

La Banque a donc commandé un sondage téléphonique national afin d'évaluer les réserves de billets détenues par le grand public, et l'utilisation que ce dernier fait de l'argent comptant, par opposition aux autres moyens de paiement¹¹. Les répondants devaient préciser combien d'argent liquide ils avaient sous la main au moment où ils étaient interrogés, et combien ils en gardaient en réserve pour parer aux situations d'urgence. Le sondage portait aussi sur les habitudes et les perceptions des consommateurs en matière de paiement. Par exemple, on a demandé aux Canadiens à quelle fréquence ils se servaient des différents

11. Plus de 2 000 Canadiens adultes ont participé à des entrevues téléphoniques en janvier 2004. Les résultats nationaux sont statistiquement exacts à 2,2 %, 19 fois sur 20. Les intervalles de confiance sont toutefois plus larges une fois les résultats ventilés selon la taille de la collectivité, la province, le revenu, le niveau de scolarité, l'âge et le sexe.

Graphique 3

Distribution de la valeur des réserves de monnaie de transaction



instruments de paiement, et dans quelle mesure ils les jugeaient pratiques et sûrs. Le sondage tentait aussi de mesurer la confiance du public à l'égard de la sûreté des billets de banque, cette confiance étant un facteur déterminant de l'acceptation globale des billets.

Comme c'est souvent le cas dans ce genre de sondage, il convient de faire preuve de prudence lorsqu'on généralise les résultats pour les appliquer à l'ensemble de la population, compte tenu de l'erreur de mesure qui peut se produire lorsque les participants sont réticents à répondre avec franchise à de telles questions ou ont du mal à se souvenir d'informations précises. Ce problème s'est posé tout particulièrement dans les cas où les répondants devaient se rappeler la somme d'argent liquide qu'ils gardaient pour parer aux situations d'urgence, de sorte que les résultats obtenus à cet égard nécessiteront vraisemblablement une analyse plus approfondie. Il importe également de tenir compte du biais d'autosélection résultant du fort taux de non-réponse. Seuls 12 % du total des répondants admissibles avec lesquels on a communiqué ont répondu à toutes les questions du sondage.

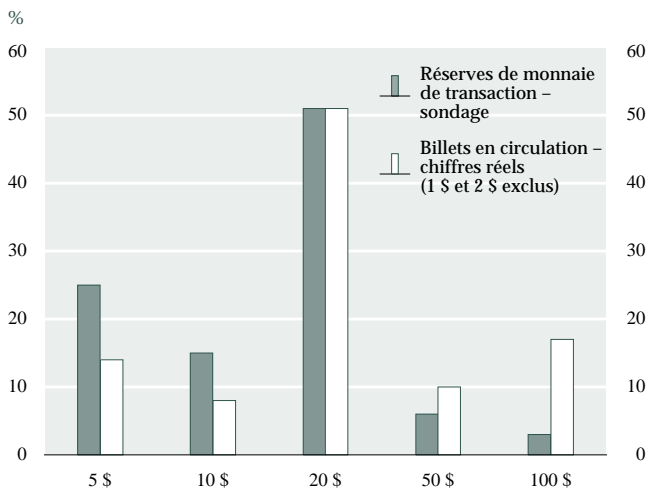
Résultats du sondage

Valeur des réserves de monnaie de transaction

Les répondants étaient invités à préciser la valeur des billets de banque qu'ils détenaient dans leur sac à

Graphique 4

Distribution comparée des coupures — Réserves de monnaie de transaction vs billets en circulation



main ou leur portefeuille, ce qui a permis de faire une estimation directe des réserves de monnaie de transaction. Les résultats obtenus indiquent que le Canadien moyen conserve environ 70 \$ en billets de banque pour payer des transactions (ou 30 \$, selon la valeur médiane). Étonnamment, quelque 25 % des répondants ont dit n'avoir aucun billet en leur possession au moment du sondage (Graphique 3). Comme seulement 2 % des répondants ont déclaré ne jamais utiliser d'argent comptant, il est permis de supposer qu'une part appréciable des membres du public laissent le montant d'argent qu'ils ont en poche tomber à zéro avant de se réapprovisionner dans une banque ou à un guichet automatique. D'ailleurs, les guichets automatiques sont facilement accessibles au Canada, et la plupart des gens (64 %) s'en servent au moins une fois par semaine. D'autre part, 17 % des répondants se prévalent de l'option de « paiement avec retrait d'argent comptant »¹² associée aux cartes de débit, et 13 % se présentent au moins une fois par semaine au guichet traditionnel d'une banque pour se procurer des billets. Incidemment, les consommateurs ont tendance à retirer de plus petits montants par l'entremise du service de paiement avec retrait offert par les détaillants, et de plus grosses sommes aux guichets automatiques ou traditionnels.

12. Ce service permet au consommateur de retirer de l'argent lorsqu'il utilise sa carte de débit au point de vente.

Le Canadien moyen conserve environ 70 \$ en billets de banque pour payer des transactions.

Comme les répondants devaient préciser la quantité de chaque coupure qu'ils avaient dans leur sac à main ou leur portefeuille, il est possible de dresser une comparaison avec la composition réelle du stock de billets en circulation. D'après les résultats du sondage, les coupures de 5 et de 10 \$ sont surreprésentées dans les réserves de monnaie de transaction, et celles de 50 et de 100 \$ sont sous-représentées (Graphique 4). Ces chiffres semblent montrer que le public utilise plus fréquemment les billets de 5 et de 10 \$ pour régler des transactions, ceux de 50 et de 100 \$ servant plutôt à d'autres fins. Les billets de 20 \$ sont adéquatement représentés dans l'échantillon, sans doute parce que cette coupure est celle que les guichets automatiques remettent généralement.

Corrélations entre les réserves de billets de banque et certaines variables

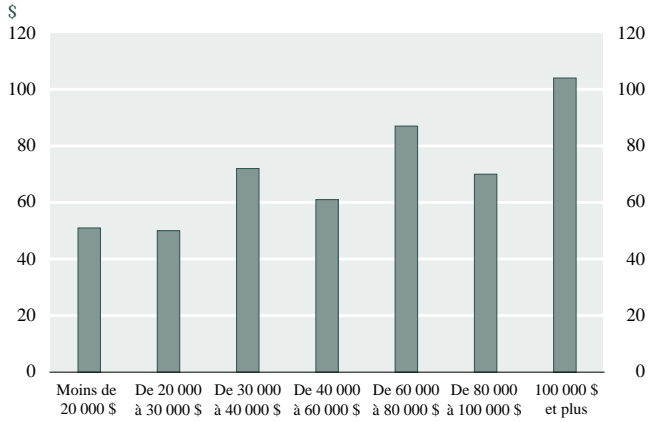
Le sondage fournit des indications intéressantes sur les facteurs qui sous-tendent la demande de billets de banque. On constate, par exemple, que la valeur des billets conservés comme monnaie de transaction par les Canadiens augmente avec le revenu des ménages (Graphique 5). Cependant, le ratio des réserves d'argent liquide au revenu diminue à mesure que ce dernier s'accroît. Le Graphique 6 montre comment les réserves moyennes de monnaie de transaction en pourcentage du revenu hebdomadaire baissent à mesure que le revenu progresse. Ces résultats cadrent, dans l'ensemble, avec les prévisions du modèle de demande de monnaie s'inspirant de la théorie des stocks, à savoir que l'élasticité-revenu est largement inférieure à un.

Les réserves de monnaie de transaction deviennent également plus élevées avec l'âge; la démarcation nette que l'on observe à 50 ans donne à penser que les Canadiens ayant dépassé cet âge sont peut-être moins familiarisés ou à l'aise avec les cartes de débit et préfèrent garder davantage d'argent liquide pour pouvoir régler plus fréquemment leurs transactions au comptant (Graphique 7).

Ceux qui se servent rarement, sinon jamais, des cartes de débit conservent plus du double de billets que ceux qui en font un usage quotidien. De fait, les utilisateurs

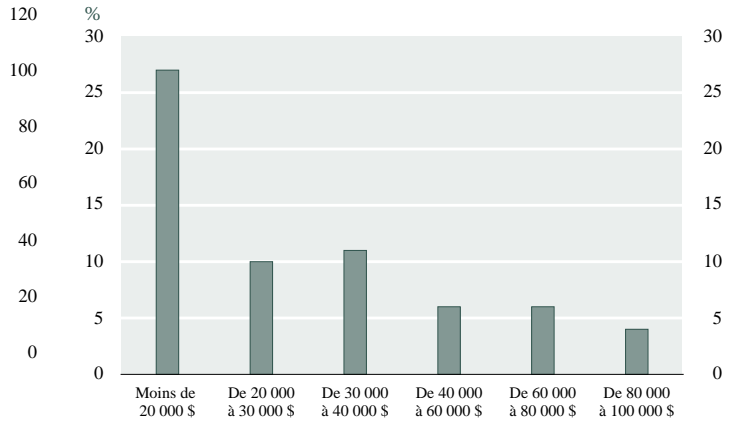
Graphique 5

Valeur moyenne des réserves de billets, selon le revenu des ménages



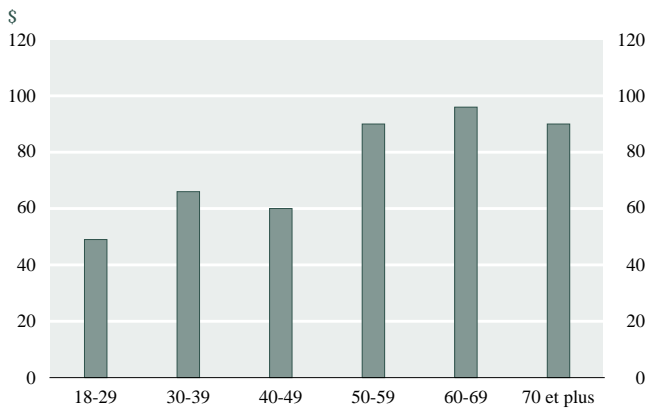
Graphique 6

Valeur moyenne des réserves de billets en pourcentage du revenu hebdomadaire, selon la tranche de revenu



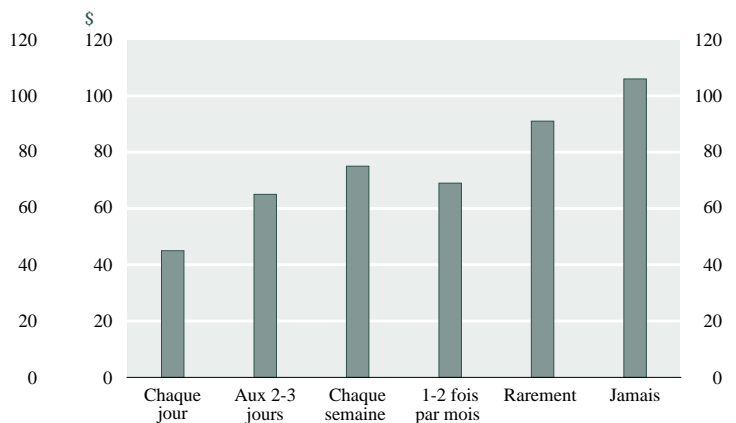
Graphique 7

Valeur moyenne des réserves de billets, selon l'âge



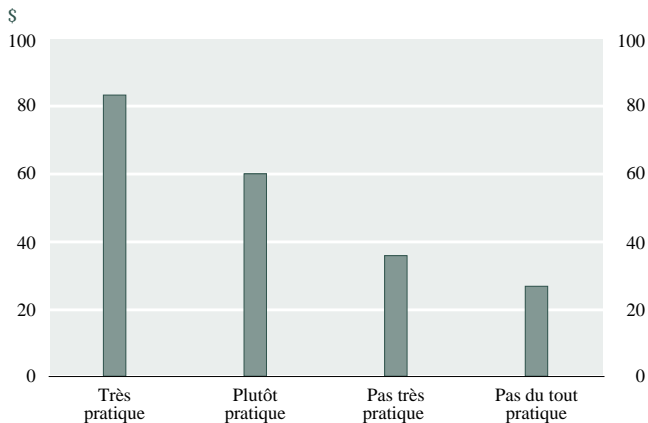
Graphique 8

Valeur moyenne des réserves de billets, selon la fréquence d'utilisation des cartes de débit



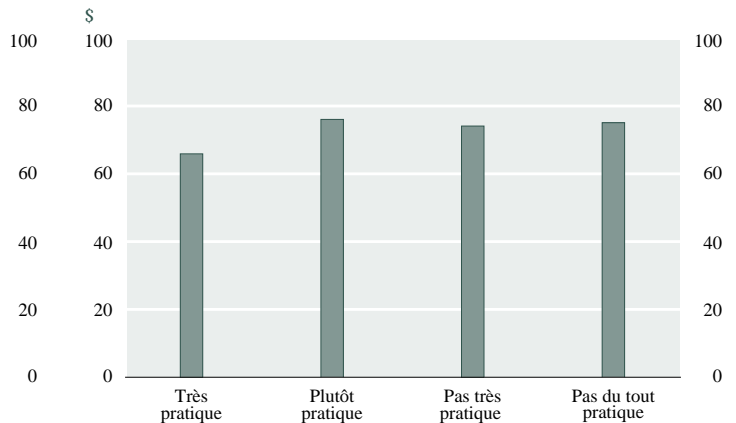
Graphique 9

Valeur moyenne des réserves de billets, selon la perception de commodité de l'argent liquide



Graphique 10

Valeur moyenne des réserves de billets, selon la perception de commodité des cartes de débit



fréquents des cartes de débit détiennent moins d'espèces, ce qui indique que ces deux modes de paiement sont des substituts l'un de l'autre (Graphique 8).

La perception de commodité semble avoir une incidence sur les réserves d'argent liquide. La valeur de ces réserves présente une forte corrélation positive avec la perception de commodité des espèces (Graphique 9) et une corrélation négative avec la perception de commodité des cartes de débit (Graphique 10). Incidemment, 83 % des Canadiens âgés de 18 à 29 ans trouvent ces cartes très pratiques, et 98 % ont répondu à la question qui portait sur ce sujet dans le sondage. Par comparaison, seulement 45 % des Canadiens de 60 ans et plus sont de cet avis, et 26 % n'ont pas répondu à la question.

Même si elle n'est pas représentée graphiquement, la perception de sûreté de l'argent liquide est également en étroite corrélation avec les réserves d'espèces. D'autres facteurs, tels que l'anonymat et la finalité des paiements, n'ont pas été inclus dans le sondage mais pourraient s'avérer tout aussi importants.

Analyse de régression des réserves de monnaie de transaction

Les corrélations bivariées livrent des informations intéressantes, mais le fait que certains déterminants de la détention de billets soient corrélés — par exemple, le revenu a tendance à augmenter avec l'âge — empêche de tirer des conclusions définitives. Le Tableau 1 présente les résultats de régressions par lesquelles on tente de discerner les effets des variables individuelles sur la demande de monnaie de transaction.

Comme il a été mentionné précédemment, un grand nombre de répondants ont déclaré n'avoir aucun billet de banque en leur possession. Le modèle formalisant la demande de monnaie pourrait être différent pour ces personnes. C'est pourquoi les observations nulles ont été intégrées à la première régression, puis exclues de la suivante. Bien que le pouvoir explicatif des régressions soit statistiquement faible, les chiffres vont dans le sens des indicateurs décrits précédemment¹³. Les variables présentent le signe attendu, et tous les coefficients, sauf celui de la taille de la collectivité (population de la ville ou de la localité), ont une

13. Le pouvoir explicatif des régressions est faible, R^2 avoisinant 8 % dans la première régression et 6 % dans la seconde. Ces chiffres ne sont pas inhabituels dans les analyses transversales. Cette tendance se trouve accentuée ici par la longue queue de la distribution des réserves de billets parmi les répondants, comme l'illustre le Graphique 3.

Tableau 1

Analyse de régression des réserves de monnaie de transaction selon la méthode des moindres carrés ordinaires

Variables explicatives	Toutes les observations ¹	Observations nulles exclues ¹
Constante (y compris les réserves moyennes des hommes dont le revenu du ménage est inférieur à 30 000 \$)	67,05 (3,59)	101,77 (4,20)
Sexe (H = 0, F = 1)	-19,44 (-3,76)	-19,95 (-3,09)
Taille de la collectivité (par tranche de 100 000 habitants)	0,83 (1,46)	0,72 (1,07)
Âge (en années)	0,83 (3,95)	0,75 (2,96)
Niveau de scolarité ²	-6,89 (-2,20)	-10,90 (-2,83)
Variables muettes du revenu des ménages		
Faible revenu : < 30 000 \$	—	—
Revenu moyen : de 30 000 à 60 000 \$	18,15 (3,04)	20,18 (2,60)
Revenu élevé : de 60 000 à 100 000 \$	19,03 (2,82)	17,05 (2,02)
Revenu très élevé : > 100 000 \$	41,42 (4,33)	36,67 (3,31)
Commodité de l'argent liquide ³	17,00 (6,19)	15,49 (4,06)
Fréquence d'utilisation des cartes de débit ⁴	-6,54 (-3,84)	-6,65 (-3,21)
Fréquence d'utilisation des cartes de crédit ⁴	5,51 (2,88)	6,44 (2,67)
Écart-type de la régression	102,55	112,11
Rbar au carré	0,08	0,06
Nombre d'observations	1 619,00	1 224,00

Nota : Les écarts-types sont corrigés en fonction de l'hétéroscédasticité à l'aide de la méthode HAC Newey-West. Les valeurs extrêmes des réserves de monnaie de transaction, définies comme supérieures à quatre fois l'écart-type, ont été retirées des régressions. Par conséquent, sept observations ont été omises.

1. Les statistiques t figurent entre parenthèses.
2. Le niveau de scolarité est une variable catégorisée allant de 1 (études primaires partielles ou complètes) à 5 (études supérieures ou professionnelles).
3. La commodité de l'argent liquide est une variable catégorisée allant de 1 (pas du tout pratique) à 4 (très pratique).
4. La fréquence d'utilisation des cartes de débit ou de crédit est une variable catégorisée allant de 1 (jamais) à 6 (chaque jour).

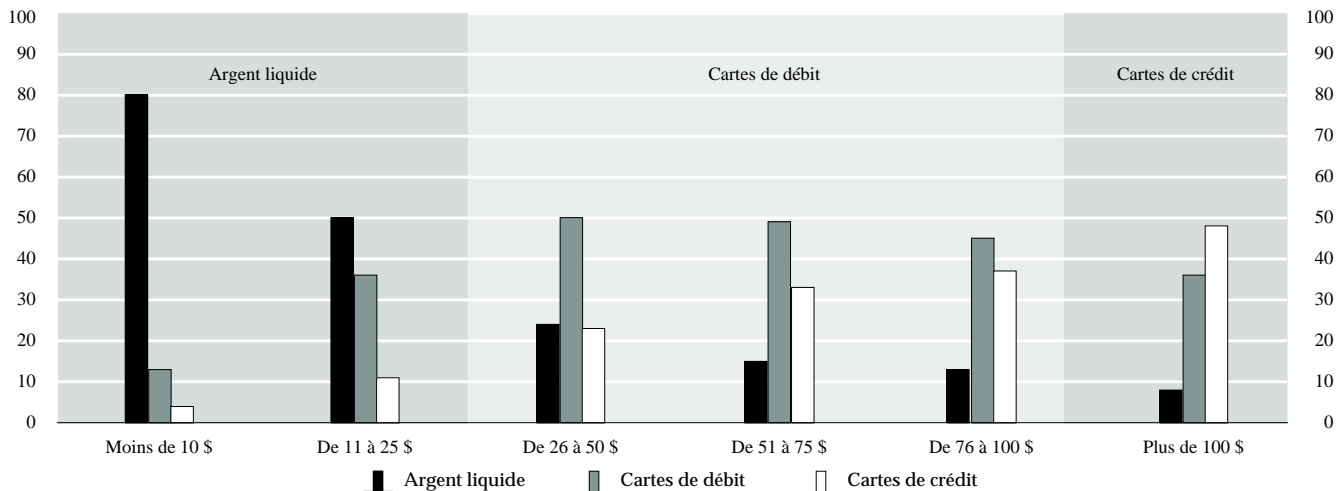
certaine influence sur la détention d'espèces. La variable du sexe donne à penser que les femmes gardent en moyenne moins d'argent liquide que les hommes. D'autres variables démographiques, telles que l'avancement en âge et la progression du revenu, entraînent généralement une augmentation des

Graphique 11

Modes de paiement préférés des consommateurs

(selon la valeur de la transaction)

Pourcentage de Canadiens



réserves moyennes d'espèces, tandis que la scolarisation a l'effet inverse.

Les résultats révèlent également que les particuliers à revenu moyen, élevé ou très élevé sont susceptibles d'avoir plus d'argent liquide que ceux à faible revenu. Dans ce cas précis, on a introduit des variables muettes, et la tranche de revenu inférieur à 30 000 \$ a servi de repère par rapport aux tranches de revenu plus élevées. Par exemple, le coefficient associé au revenu supérieur à 100 000 \$ montre que, toutes choses égales par ailleurs, les gens très fortunés ont tendance à garder 41 \$ de plus, en moyenne, que les personnes à faible revenu (37 \$ de plus dans la régression excluant les réserves nulles).

La perception de commodité des billets et le recours au paiement électronique sont très significatifs dans les régressions et ne peuvent être entièrement expliqués par les caractéristiques démographiques des répondants. Il n'est pas étonnant de constater que la valeur moyenne des réserves d'espèces croît avec la perception de commodité de l'argent liquide. Il semble également qu'elle diminue lorsque la fréquence d'utilisation des cartes de débit augmente, ce qui dénote clairement un lien de substitution entre les deux instruments de paiement. Toutefois, la constatation la plus intéressante est la hausse de la détention de billets chez les utilisateurs fréquents des cartes de crédit. Cette observation permet de penser que les espèces et les cartes de crédit ne sont pas de proches substitués. Comme on le verra ci-après, il y a un très grand écart entre la valeur des

transactions que les Canadiens préfèrent régler par carte de crédit et la valeur de celles qu'ils préfèrent payer en argent liquide; en fait, les préférences ressortent aux deux extrémités de l'échelle des valeurs des transactions.

Mode de paiement et valeur des transactions

Les espèces sont utilisées plus fréquemment que tout autre instrument de règlement.

La valeur des transactions semble influencer sur le choix du mode de paiement. Étant donné que les espèces sont utilisées plus fréquemment que tout autre instrument de règlement — 72 % des répondants paient en argent liquide au moins une fois la semaine, contre 64 % par carte de débit et 36 % par carte de crédit —, il n'est pas déraisonnable de supposer qu'elles servent surtout à régler les menus achats. De nombreuses études ont révélé l'existence de nettes préférences selon la valeur des transactions, notamment le sondage par panel effectué chaque année par Interac auprès des consommateurs et celui du système de paiement Visa aux États-Unis (Evans et Schmalensee, 2005). Pour confirmer la validité de ces résultats, la Banque du Canada a réalisé un sondage distinct sur les modes

de paiement préférés des consommateurs par tranche de valeur (Graphique 11)¹⁴. Les résultats sont effectivement cohérents : la préférence va à l'argent liquide pour les achats de moins de 25 \$; aux cartes de débit pour les achats de 25 à 100 \$; et aux cartes de crédit pour les achats de plus de 100 \$.

Réserves de monnaie de précaution

Les participants au sondage étaient appelés à préciser non seulement combien d'argent liquide ils avaient dans leur sac à main ou leur portefeuille, mais aussi la valeur totale des billets de banque canadiens qu'ils mettent de côté pour parer aux situations d'urgence. Environ 40 % ont dit ne garder aucune réserve de monnaie de précaution. Parmi les autres, 24 % ne pouvaient ou ne voulaient indiquer de montant. La valeur moyenne des réserves de monnaie de précaution déclarées, qu'elles soient nulles ou non, s'établit à 400 \$ (Graphique 12).

Environ 40 % ont dit ne garder aucune réserve de monnaie de précaution.

Les résultats relatifs à la détention de monnaie de précaution ne sont pas aussi fiables que ceux qui se rapportent à la détention de monnaie de transaction, et ils sont plus ambigus. On se saurait extrapoler à l'échelle de la population canadienne sans une analyse plus poussée. Néanmoins, en supposant que le Canadien moyen conserve 70 \$ en monnaie de transaction et 496 \$¹⁵ en monnaie de précaution, les réserves d'espèces du public représenteraient approximativement un tiers de la valeur totale des billets en circulation, soit 14 milliards de dollars.

Perceptions à l'égard de la contrefaçon et confiance dans les billets de banque

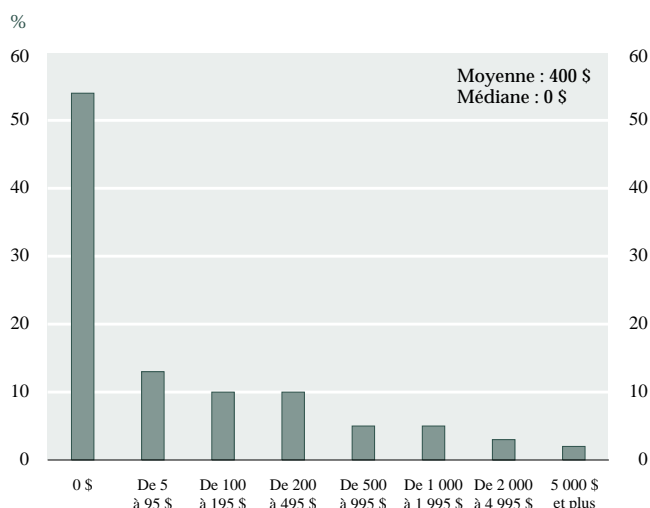
L'un des principaux objectifs du sondage de 2004 était d'explorer les facteurs sous-tendant la confiance dans les billets de banque. Les participants étaient interrogés

14. Le sondage a été mené à l'échelle nationale auprès de 1 000 Canadiens. La marge d'erreur est de $\pm 3,1$ %.

15. La valeur moyenne des billets détenus par les répondants ayant déclaré avoir des réserves positives de monnaie de précaution est de 865 \$. Si l'on attribue une valeur moyenne de 900 \$ aux réserves de monnaie de précaution de ceux qui n'ont pas révélé de montant, on obtiendrait une valeur moyenne de 496 \$ pour l'ensemble des répondants.

Graphique 12
Distribution des réserves de monnaie de précaution

(parmi les répondants ayant précisé un montant)



sur leurs perceptions quant à la sûreté des billets, de même que sur leurs expériences et leur comportement en ce qui concerne la contrefaçon et l'authentification des billets¹⁶.

D'après les résultats obtenus, près des trois quarts des Canadiens estiment que la contrefaçon constitue un problème, et 28 % qualifient le problème de « sérieux ». Fait étonnant, une majorité de répondants (69 %) croient peu probable qu'ils reçoivent un faux billet dans les six prochains mois. Environ trois quarts des Canadiens ont également confiance dans la capacité des systèmes de retirer les billets contrefaits de la circulation.

Invités à relater leurs expériences personnelles, 13 % des participants ont affirmé qu'on leur avait déjà offert ou remis un faux billet (canadien). Cependant, lorsqu'on leur a demandé de quelle coupure il s'agissait, 23 % n'ont pas été en mesure de répondre. La coupure de 20 \$ a été la plus fréquemment citée par ceux qui disent avoir reçu un billet contrefait. Une proportion élevée de répondants (41 %) n'ont pu se rappeler où ils avaient reçu des faux billets, et plus du tiers a déclaré que c'était dans des commerces de détail. Finalement, 53 % ont indiqué que la probabilité de perte ou de fraude associée à l'utilisation des billets de banque était élevée ou modérée.

Malgré ses préoccupations, le public accepte assez facilement les billets de banque canadiens. La plupart

16. Voir la représentation graphique des résultats en annexe.

des Canadiens (76 %) ne vérifient jamais ou presque jamais l'authenticité des billets qui leur sont remis lors d'une transaction.

Indice de confiance dans les billets de banque

Cherchant à quantifier les perceptions des Canadiens quant à la sûreté des billets, la Banque du Canada a élaboré un indice original qui permet de mesurer la confiance du public et d'en suivre l'évolution dans le temps. Cet indice (dont la construction est décrite dans l'Encadré de la page 38) se fonde sur les réponses des participants aux quatre questions suivantes :

1. Quelle est l'étendue du problème de la contrefaçon des billets de banque?
2. Quelle est la probabilité que vous receviez un faux billet dans les six prochains mois?
3. Quelle est la probabilité que vous soyez victime de perte ou de fraude lorsque vous utilisez de l'argent liquide?
4. Dans quelle mesure avez-vous confiance dans la capacité des systèmes actuels de retirer les faux billets?

Ces questions se rapportent toutes aux perceptions, et non directement aux expériences. L'originalité de l'indice tient au fait qu'il permet de quantifier des informations valables sur la confiance des consommateurs dans les billets de banque, informations qui ne pourraient probablement pas être recueillies ailleurs.

L'indice est construit pour se situer entre 0 et 100, le chiffre 100 représentant le degré de confiance le plus élevé. L'indice construit à partir des résultats de 2004 avoisine 50, ce qui correspond à un niveau intermédiaire entre « plutôt confiant » et « pas très confiant »¹⁷. Le sondage sur la confiance a été répété en 2005, à l'aide des mêmes questions; l'indice obtenu (49) se rapproche

17. Le niveau de l'indice global doit être interprété avec prudence, car le niveau calculé de l'indice est sensible aux hypothèses de départ. Le niveau de l'indice a moins d'importance que l'évolution de sa valeur dans le temps.

de celui de 2004, c'est-à-dire qu'il s'inscrit généralement à l'intérieur de la marge d'erreur initiale¹⁸.

Conclusion

L'argent liquide demeure un instrument de règlement et de réserve de valeur important au sein de l'économie canadienne, et la Banque du Canada continue de voir la demande de billets s'accroître. Ces dernières années, toutefois, les modes de paiement électroniques ont quelque peu éclipsé les espèces. Le rythme auquel cette tendance se poursuivra dépend des innovations technologiques et de la volonté du public d'adopter de nouvelles façons de faire et de changer ses habitudes. À ce jour, l'essor de l'argent électronique se trouve partiellement freiné, au Canada comme dans beaucoup d'autres pays, par des préoccupations de confiance et de sécurité. Toutefois, à mesure que les technologies d'avant-garde se développeront et deviendront plus abordables, le rôle traditionnel des espèces dans le règlement des transactions pourrait devenir considérablement compromis.

Telles sont les raisons pour lesquelles la Banque accorde une grande place, dans son programme de recherche, à l'élaboration de sondages sur l'utilisation et la détention d'argent liquide par le public. Les analyses statistiques et les analyses de régression permettent d'entrevoir certains facteurs explicatifs importants de la demande de billets dans le grand public, notamment les caractéristiques démographiques ainsi que la façon dont sont perçus et utilisés les substituts électroniques, en particulier les cartes de débit. Ces dernières, en effet, sont surtout employées par la jeune génération, plus susceptible de s'adapter aux avancées technologiques et de définir les choix futurs en ce qui concerne les modes de paiement. Il s'avère donc nécessaire de pousser la recherche sur ces questions et de construire des modèles plus étoffés qui permettent d'intégrer les résultats de ces sondages.

18. Les sondages de 2004 et de 2005 sur la confiance dans les billets de banque ont été réalisés sur des échantillons de taille comparable.

Construction de l'indice sur la confiance dans les billets de banque

Le sondage comportait neuf questions susceptibles de servir à l'élaboration d'un indice de confiance dans les billets de banque. Les questions ont été sélectionnées selon la méthode de l'analyse factorielle parce que cette technique permet de retirer les questions superflues tout en retenant celles qui sont les plus révélatrices du degré de confiance dans les billets.

Le Tableau B1 présente les neuf questions ainsi que les résultats de l'analyse factorielle, centrés sur les trois facteurs qui contribuent le plus à expliquer les résultats du sondage. Chaque facteur est indépendant de par sa conception. Les valeurs figurant dans le tableau sont des coefficients de pondération, qui indiquent l'importance ou le poids explicatif de chaque question à l'égard d'un facteur. Les caractères gras mettent en évidence les questions qui sont les plus fortement corrélées avec chaque facteur.

Le premier facteur qui se dégage de l'analyse statistique (colonne 1) rend compte d'environ 20 % de la variance entre les réponses et semble lié aux perceptions de confiance. Il est surtout influencé par les perceptions concernant la probabilité d'être victime de perte ou de fraude en utilisant des billets de banque et la gravité du problème de la contrefaçon, ainsi que par la probabilité perçue de recevoir un faux billet dans les six prochains mois et le degré de confiance dans la capacité des systèmes de détecter et de retirer les billets contrefaits. Les quatre questions mesurent toutes les attitudes et les perceptions plutôt que les expériences et le comportement, et elles apparaissent intuitivement comme des indicateurs appropriés de la confiance dans la monnaie.

Les deuxième et troisième facteurs expliquent chacun environ 50 % moins de la variance que le premier facteur. À en juger par les questions les plus significatives pour ces deux facteurs, ceux-ci se rapportent moins aux attitudes relatives à la confiance et davantage aux expériences réelles et au comportement en ce qui concerne les billets de banque et la contrefaçon.

Les expériences peuvent certes modérer la confiance dans la monnaie, mais les attitudes et les perceptions de confiance sont généralement persistantes. Par exemple, quelqu'un qui s'est déjà vu refuser un billet, mais pas nécessairement dans les six derniers mois, risque de continuer à ne pas avoir pleinement confiance dans la monnaie. Même si les deuxième et troisième facteurs fournissent des informations accessoires utiles, ils rendent moins bien compte des niveaux de confiance courants que le premier facteur. C'est pourquoi ils n'entrent pas dans la construction de l'indice.

Les quatre questions relatives aux attitudes ont été retenues parce qu'elles ont le poids le plus élevé à

Tableau B1

Analyse factorielle

Questions du sondage	Facteurs		
	1	2	3
Au cours des trois derniers mois, est-il arrivé que l'on refuse vos billets de banque?	-0,08	0,20	0,69
Au cours des trois derniers mois, avez-vous remarqué des affiches dans des magasins indiquant que les billets de 50 ou de 100 \$ étaient refusés?	0,14	-0,04	0,77
Quel est votre degré de confiance dans la capacité des systèmes actuels de retirer les faux billets de la circulation?	0,56	-0,13	0,24
Quelle est la probabilité que vous receviez un faux billet dans les six prochains mois?	0,57	0,29	0,00
Quelle est l'étendue du problème de la contrefaçon des billets de banque?	0,61	0,13	0,08
À quelle fréquence vérifiez-vous l'authenticité des billets de banque?	0,03	0,81	0,01
Quelle est la probabilité que vous soyez victime de perte ou de fraude en utilisant des billets de banque?	0,67	0,04	-0,14
Au cours des six derniers mois, avez-vous eu connaissance de reportages au sujet des billets de banque dans les médias?	-0,02	0,06	-0,06
Combien de fois vous a-t-on remis un faux billet depuis un an?	0,21	0,70	0,14
Valeurs propres	1,89	1,12	1,03
Pourcentage de la variance expliqué par le facteur	21,00	12,50	11,50

Méthode de rotation : Varimax

l'intérieur du premier facteur. Un poids égal leur est accordé étant donné que leurs coefficients de pondération sont très proches (de 0,56 à 0,67).

L'indice est calculé à partir des réponses notées sur une échelle linéaire. Cette méthode, bien que discrétionnaire, est la plus simple. Ainsi, la réponse « très confiant » reçoit une valeur de 3; la réponse « plutôt confiant », une valeur de 2; la réponse « pas très confiant », une valeur de 1; et la réponse « pas du tout confiant », une valeur nulle. Le recours à une échelle non linéaire permettrait peut-être de mieux saisir les nuances entre les réponses. Par exemple, on pourrait attribuer une valeur de 5 à la réponse « très confiant », et une valeur de 3 à la réponse « plutôt confiant ». Cependant, le choix d'une telle échelle est arbitraire, et le niveau de l'indice est sensible à la forme de non-linéarité retenue. L'accent est donc mis ici sur les résultats du modèle linéaire, qui sont colligés et présentés sous la forme d'un indice variant de 0 à 100.

Ouvrages et articles cités

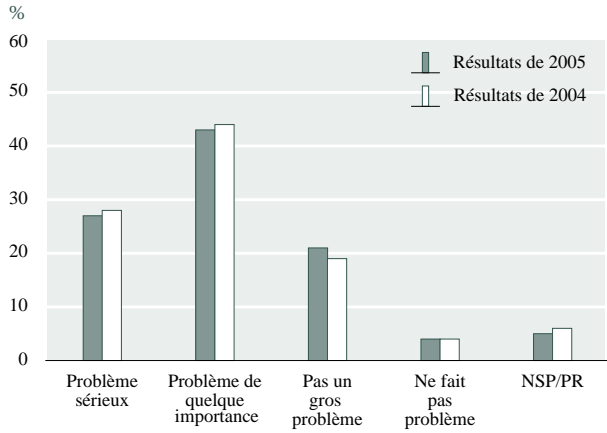
- Banque des Règlements Internationaux (2006). *Statistics on Payment and Settlement Systems in Selected Countries*. Document accessible à l'adresse www.bis.org/publ/cpss74.htm.
- Bilkes, G. (1997). « Le nouveau système de distribution des billets de banque », *Revue de la Banque du Canada* (été), p. 41-54.
- Evans, D., et R. Schmalensee (2005). *Paying with Plastic: The Digital Revolution in Buying and Borrowing*, 2^e édition, Cambridge (Massachusetts), The MIT Press.
- Gerdes, G., J. Walton, M. Liu et D. Parke (2005). « Trends in the Use of Payment Instruments in the United States », *Federal Reserve Bulletin* (printemps), p. 180-201.
- Humphrey, D., A. Kaloudis et G. Øwre (2004). « The Future of Cash: Falling Legal Use and Implications for Government Policy », *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, vol. 14, n^o 3, p. 221-233.
- Lafèche, T. (1994). « La demande de numéraire et l'économie souterraine », *Revue de la Banque du Canada* (automne), p. 39-58.

Annexe

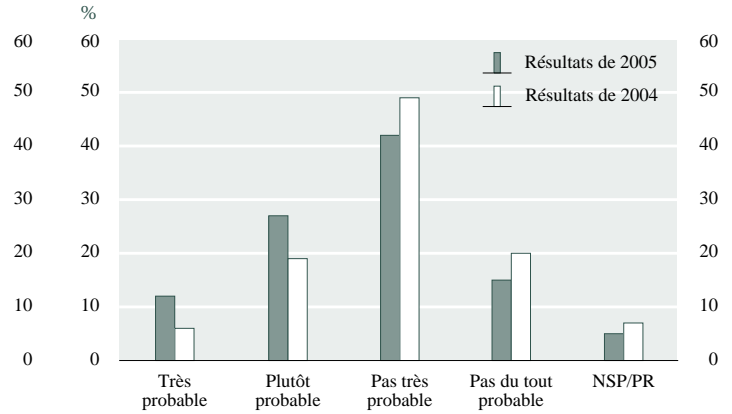
Graphique A1

Résultats des sondages : sûreté des billets de banque

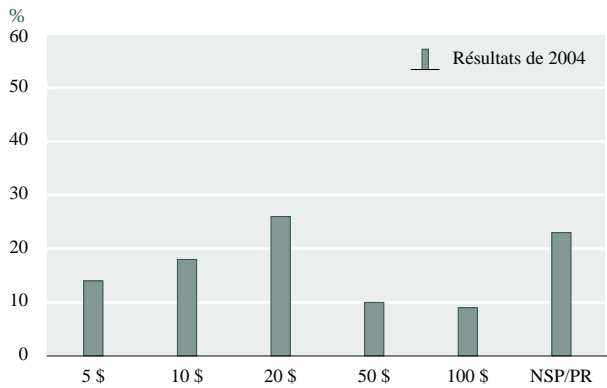
a. Perception de la contrefaçon comme problème



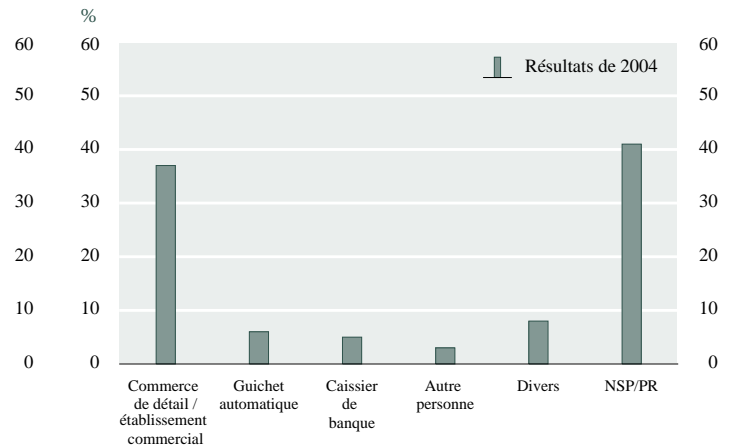
b. Probabilité de recevoir un faux billet dans les six prochains mois



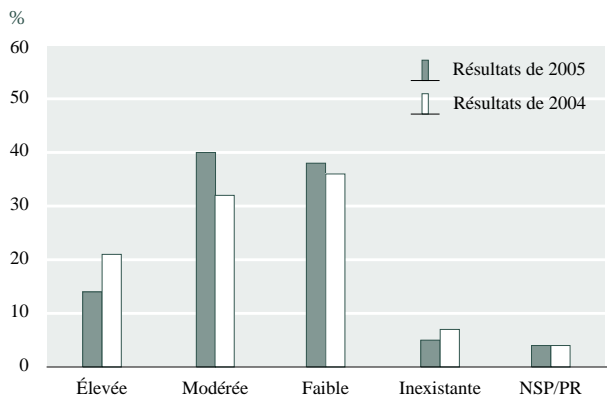
c. Fausses coupures déclarées comme reçues (parmi les répondants ayant déclaré avoir reçu des faux billets dans la dernière année)



d. Sources des faux billets déclarés comme reçus



e. Probabilité de perte ou de fraude associée à l'utilisation d'espèces



f. Confiance dans la capacité des systèmes de retirer les faux billets de la circulation

