

# Profil des flux de paiement intrajournaliers dans le Système de transfert de paiements de grande valeur

Lindsay Cheung

**A**u Canada, le Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV) constitue le principal mécanisme de traitement des paiements dont le montant est élevé et dont la date et l'heure de règlement revêtent une grande importance, comme c'est le cas pour les opérations de change. En effet, c'est le seul système de transfert électronique, au pays, qui traite les paiements en temps réel et qui en garantit l'irrévocabilité la même journée. Une perturbation majeure de ce système peut donc avoir de graves répercussions sur le système financier tout entier. La connaissance du profil typique des flux de paiement intrajournaliers qui transitent par le STPGV nous permet d'évaluer rapidement l'ampleur d'une perturbation du système et d'en surveiller l'évolution. Dans le présent article, nous dégageons des points de référence à l'égard de ces paiements intrajournaliers, à la lumière des données fournies par l'Association canadienne des paiements (ACP)<sup>1</sup>. Ces points de référence sont établis à partir d'un ensemble très limité de données et restent par conséquent préliminaires; néanmoins, ils nous serviront à évaluer les retombées des événements du 11 septembre 2001 sur le système canadien de paiements.

## Données

Les points de référence exposés ici sont fondés sur les données horaires agrégées relatives au volume et à la valeur des paiements effectués entre les 28 janvier et 1<sup>er</sup> février et entre les 11 et 15 février 2002. L'analyse statistique de l'ensemble des données révèle que le volume augmente les deux premiers et les cinq derniers jours ouvrables de chaque mois, ainsi qu'au milieu du mois et les vendredis. Quant à la valeur, elle s'accroît les deux premiers et les trois derniers jours ouvrables de chaque mois,

ainsi qu'au milieu du mois, mais elle chute les mardis<sup>2</sup>. Les chiffres quotidiens agrégés de la valeur et du volume ont donc été corrigés de ces effets systématiques, de sorte que le profil général des paiements intrajournaliers n'est pas faussé par les données relatives à une journée particulière de la semaine ou du mois.

## Profil des opérations intrajournalières

Le STPGV permet aux institutions financières participantes d'échanger des paiements, pour leur propre compte ou pour celui de clients, chaque jour ouvrable entre 8 h et 18 h. Le règlement débute à 18 h 30<sup>3</sup>. L'heure à laquelle sont effectués certains paiements revêt une grande importance dans le STPGV, notamment lorsque les paiements de clients doivent absolument être réglés à un moment précis, lorsqu'il faut respecter les échéances liées à d'autres systèmes de règlement, ou lorsque le gouvernement du Canada prend part à la transaction. Toutefois, les flux intrajournaliers au sein des STPGV sont davantage influencés par les règles de l'ACP concernant les heures d'expédition des messages de paiement. Ces règles précisent que tous les participants, exception faite de la Banque

1. Nous remercions l'Association canadienne des paiements de ses commentaires ainsi que des données qu'elle nous a autorisées à utiliser dans le présent article.

2. Les chiffres du volume et la valeur des opérations journalières chutent aussi lorsqu'il y a jour férié national aux États-Unis, puis remontent dès le jour ouvrable suivant. De plus, ces chiffres diminuent le premier lundi d'août, qui est un jour férié dans toutes les provinces canadiennes à l'exception du Québec. Le STPGV est ouvert ce jour-là, mais le nombre des paiements est beaucoup moindre. Le volume et la valeur des paiements augmentent les jours où le gouvernement du Canada paie les intérêts relatifs à un grand nombre de ses obligations (le premier jour ouvrable de juin, de septembre et de décembre). Ces paiements se traduisent par une activité accrue au sein du STPGV.

3. Afin de soutenir les opérations de nuit de la Continuous Linked Settlement (CLS) Bank, le service de traitement des paiements du STPGV est ouvert dès 1 h tous les jours ouvrables. En particulier, la période qui s'étend de 1 h à 8 h est réservée aux opérations liées à la CLS Bank. L'incidence de celles-ci sur les flux de paiement intrajournaliers du STPGV reste à évaluer.

du Canada, devraient avoir réglé un certain pourcentage de leurs paiements quotidiens dans les délais précisés ci-dessous :

Heures d'activité	Volume (%)	Valeur (%)
Avant 10 h, heure locale	40	25
Avant 13 h, heure locale	60	60
Avant 16 h 30, heure de l'Est	80	80

Pour éviter autant que possible d'avoir à emprunter des fonds à la Banque du Canada ou à détenir des dépôts à un jour auprès de celle-ci, les participants peuvent réduire leurs positions créditrices ou débitrices en s'échangeant des paiements durant la période dite de prérèglement (de 18 h à 18 h 30)<sup>4</sup>.

## Volume

Les données horaires relatives au volume des paiements affichent un profil stable d'un jour à l'autre (Graphique 1a) et présentent des écarts-types variant entre 10 et 20 % à diverses heures de la journée. Le volume des opérations est le plus élevé durant la première heure d'activité, où, en moyenne, quelque 30 % du volume journalier global est traité. Ce pic tient au fait que les participants inscrivent de nombreux paiements « connus » dans leurs systèmes internes la nuit, paiements qui sont transmis automatiquement au STPGV à l'ouverture du service de traitement, à 8 h.

Le volume des opérations diminue considérablement entre 9 h et 10 h, puis reste stable jusqu'à 15 h. Il s'accroît légèrement entre 15 h et 16 h, la plupart des paiements dus par les clients des participants étant réglés avant 16 h. Conformément aux règles du système, environ 60 % du volume total des paiements quotidiens est réglé avant 13 h. Le volume horaire se replie quelque peu entre 16 h et 17 h, pour s'établir à 1 000 paiements, puis il descend aux alentours de 300 durant l'heure suivante (les participants concluent alors les opérations restantes, telles les opérations d'échange

4. L'écart entre le taux d'intérêt que la Banque du Canada applique aux prêts qu'elle consent et celui qu'elle verse sur les dépôts à un jour tenus auprès d'elle représente la « fourchette opérationnelle » du taux du financement à un jour. La Banque oriente sa politique monétaire en fixant le taux cible du financement à un jour, qui constitue le point médian de cette fourchette.

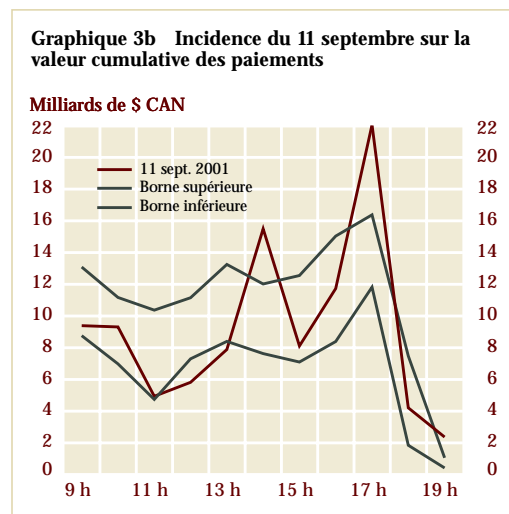
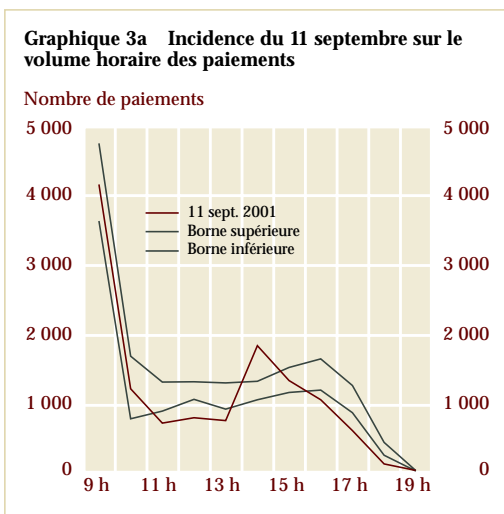
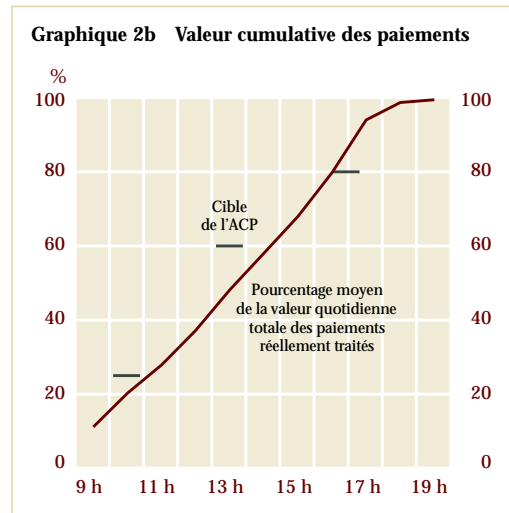
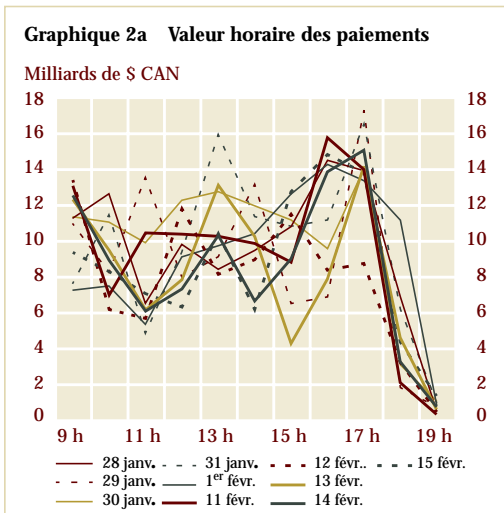
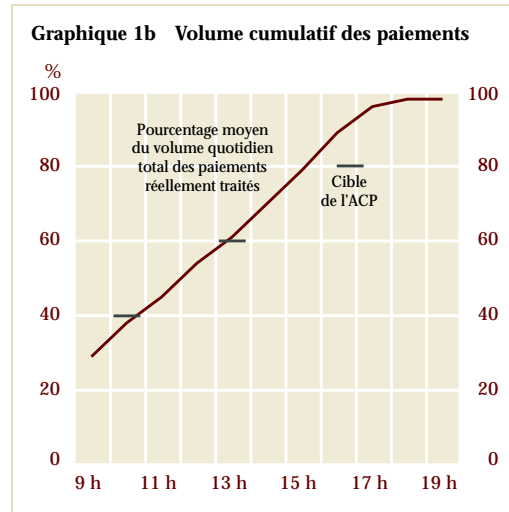
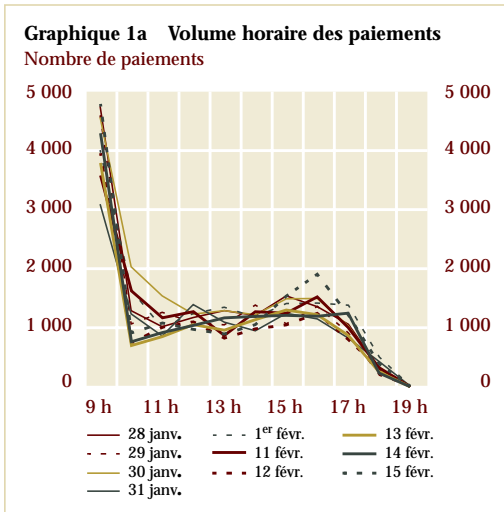
de règlement<sup>5</sup>). La journée se termine normalement avec la période de prérèglement, durant laquelle les participants échangent un nombre restreint de paiements (de 5 à 7) afin de réduire leurs positions. Dans l'ensemble, le volume horaire des paiements respecte les délais prescrits par l'ACP représentés par des lignes horizontales dans le Graphique 1b).

## Valeur

La valeur des paiements intrajournaliers présente un profil plus instable (Graphique 2a), les écarts-types variant dans ce cas entre 20 et 30 %. Si le volume est le plus élevé durant la première heure d'activité, il en va autrement de la valeur. En moyenne, 20 % de la valeur totale des paiements journaliers est réglée avant 10 h, ce qui est légèrement en deçà de la proportion de 25 % que prévoit la règle de l'ACP (niveau représenté par une ligne horizontale dans le Graphique 2b).

La valeur des paiements traités tend à s'accroître légèrement entre midi et 13 h. Cela tient en partie aux règlements relatifs à l'adjudication du matin des soldes de trésorerie du Receveur général du Canada et à la libération des dépôts à un jour dans le Système automatisé de compensation et de règlement (SACR). À 13 h, environ 50 % de la valeur des paiements journaliers a été traitée — la règle de l'ACP prévoit 60 %<sup>6</sup>. La valeur horaire atteint un pic entre 16 h et 17 h, période durant laquelle les participants règlent leurs opérations relatives au Service de compensation des titres d'emprunt (SECTEM)<sup>7</sup> et à l'adjudication des soldes

5. Les opérations d'échange de règlement sont des transactions conclues entre les adhérents au Système automatisé de compensation et de règlement (SACR) et les participants directs au STPGV. Ces opérations servent à corriger la rupture des flux de paiement entre les deux systèmes. Ainsi, un participant qui occupe une position créditrice nette dans le STPGV et une position débitrice nette dans le SACR conclura un accord de swap avec un autre participant ayant des positions inverses dans les mêmes systèmes.
6. Le fait que les participants ne respectent pas les cibles fixées peut s'expliquer par la concentration accrue des paiements de grande valeur vers la fin de la journée, comparativement à la situation qui prévalait lorsque la règle a été établie. Ces paiements ont trait notamment aux opérations liées au SECTEM et aux effets du gouvernement. L'ACP entend revoir la règle en question.
7. Le SECTEM est un système de négociation en temps réel de bons et obligations du gouvernement fédéral et de la plupart des gouvernements provinciaux, ainsi que de titres du marché monétaire et d'obligations de sociétés. Le système appartient à La Caisse canadienne de dépôt de valeurs limitée (CDS), pour qui la Banque du Canada fait office d'agent de règlement. Les opérations de la CDS sont réglées dans le STPGV chaque jour ouvrable, entre 16 h et 17 h.



**Nota :** Chaque point de données (aux Graphiques 1a, 2a, 3a et 3b) représente la totalité des paiements réglés au cours de l'heure précédente.

excédentaires du Receveur général qui a lieu en après-midi. À ce moment, le STPGV a déjà traité environ 95 % de la valeur quotidienne globale, soit davantage que la cible de 80 % établie par l'ACP. La valeur horaire des transactions chute de façon notable entre 17 h et 18 h et continue de diminuer durant la période de prérèglement, les participants n'effectuant alors que quelques paiements.

## Valeur moyenne des paiements

La valeur moyenne des paiements est à son plus bas niveau entre 8 h et 9 h. Elle augmente au cours des trois heures suivantes pour atteindre un sommet de 10 millions de dollars à midi, pour redescendre dans une fourchette de 7 à 8 millions de dollars entre 13 h et 16 h. La valeur moyenne s'accroît substantiellement entre 16 h et 18 h et enregistre une pointe durant la période de prérèglement. Cette pointe tient au fait que les participants équilibrent leurs positions au moyen de paiements peu nombreux, mais dont le montant peut être très élevé.

## Évaluation des répercussions du 11 septembre 2001

Dans la présente section, nous évaluons les répercussions des attentats terroristes du 11 septembre 2001 sur les systèmes de paiement canadiens à la lumière des niveaux repères dont nous disposons pour les paiements intrajournaliers. Pour ce faire, nous comparons les données horaires sur les paiements intrajournaliers effectués le 11 septembre 2001 avec les chiffres repères (Graphiques 3a et 3b).

Ce jour-là, tant le volume que la valeur des opérations affichaient des niveaux normaux avant 10 h. Entre 10 h et midi, toutefois, ils sont descendus en deçà de leur borne inférieure (située à un écart-type au-dessus des niveaux repères). Face au ralentissement des flux de paiement, la Banque du Canada a annoncé à 13 h 30 qu'elle injecterait ce jour-là un milliard de dollars de liquidités dans le système (les soldes de règlement excédentaires, dans le STPGV, sont normalement de 50 millions de dollars)<sup>8</sup>. Résultat, le volume et la valeur des paiements se sont redressés, pour dépasser la

borne supérieure (un écart-type au-dessus des niveaux repères) entre 13 h et 14 h.

Le volume a commencé à fléchir entre 14 h et 15 h et est resté en dessous de la borne inférieure jusqu'à la période de prérèglement. La valeur, par contre, est remontée au-dessus de la borne supérieure entre 16 h et 17 h. Cette hausse de la valeur peut avoir résulté du déblocage de liquidités supplémentaires par la Banque, dans le cadre de l'adjudication des soldes de trésorerie du Receveur général tenue en après-midi. Durant la période de prérèglement, les niveaux du volume et de la valeur étaient plus élevés qu'en temps normal.

Pour l'ensemble de la journée, le volume et la valeur des transactions ont représenté respectivement environ 90 et 100 % des niveaux repères.

## Résumé et recherches futures

Le présent article se borne à présenter une analyse préliminaire du profil typique des paiements intrajournaliers dans le STPGV. Des études plus approfondies seront sans aucun doute nécessaires, puisque les niveaux repères ont été définis à partir d'une quantité limitée de données sur les paiements intrajournaliers. C'est pourquoi nous prévoyons recueillir davantage de ces données, afin de mieux saisir les facteurs fondamentaux à l'œuvre et leur incidence sur le profil des paiements. En outre, il faudrait étudier la possibilité d'avoir un accès à des données en temps réel sur ces paiements, ce qui permettrait de suivre les activités du système de façon continue et d'évaluer sur-le-champ l'ampleur des perturbations importantes qu'il subit. Ces données pourraient également servir à mesurer les effets des changements structurels touchant les flux de paiement, comme ceux qui ont découlé de l'entrée en activité de la CLS Bank, en septembre 2002, ou de la décision de faire transiter les paiements de plus de 25 millions de dollars par le STPGV, plutôt que par le SACR, à compter de février 2003.

---

8. Pour de plus amples renseignements au sujet des interventions de la Banque du Canada durant cette période, voir « Mesures prises au Canada pour faire face à de possibles perturbations du système financier », Note technique 2, *Rapport sur la politique monétaire* de la Banque du Canada, novembre 2001, p. 17.