

Surveillance des infrastructures de marchés financiers exercée par la Banque du Canada

Rapport annuel 2020

Juin 2021

Résumé

Les infrastructures de marchés financiers (IMF) sont essentielles au système financier. Elles soutiennent l'activité économique en servant de plateforme pour les virements de fonds et le règlement des transactions. Parallèlement, elles représentent aussi une source de risque potentielle pour l'activité économique et la résilience du système financier parce qu'elles traitent un grand nombre de transactions. La Banque du Canada (la Banque) désigne les IMF qui exercent des activités au pays et qui sont susceptibles de poser un risque systémique ou un risque pour le système de paiement, et les surveille afin de s'assurer que les risques sont contrôlés adéquatement. Cette surveillance contribue au mandat général de promotion de la stabilité et de l'efficacité du système financier canadien qu'assume la Banque.

Le Rapport annuel 2020 sur la surveillance des infrastructures de marchés financiers exercée par la Banque du Canada décrit la façon dont la Banque s'acquitte de son mandat de surveillance des IMF désignées. Le rapport met en lumière les grands enjeux qui concernent la sûreté et la solidité de ces systèmes, et définit les principales améliorations auxquelles les exploitants des IMF doivent continuer à travailler pour renforcer leur gestion des risques. Il rend également compte des initiatives liées à la gestion des risques propres aux IMF que la Banque a prises.

Malgré la forte volatilité et l'incertitude créées sur les marchés lors des premières phases de la COVID-19 en 2020, les IMF désignées qui sont sous la supervision de la Banque ont fait preuve de résilience tout au long de l'année. Elles ont aussi apporté de nettes améliorations à leurs pratiques de gestion des risques afin de répondre aux attentes de la Banque en matière de surveillance.

Table des matières

Approche suivie par la Banque pour la surveillance des IMF	5
Cadre réglementaire	5
Cadre de la Banque pour la surveillance des IMF	7
Considérations particulières liées aux risques en 2020	8
Résilience des IMF désignées à la pandémie de COVID-19.....	8
Valeur, volume et volatilité	8
Maintien de la continuité des opérations	10
Priorités à l’égard de la surveillance des systèmes de Paiements Canada	11
Suivi sur les grandes priorités	11
Gestion du risque de crédit	11
Gestion des défaillances.....	11
Actualisation du SACR	12
Priorités courantes	12
Modernisation	12
Nouvelles priorités relevées.....	13
Gestion des cyberrisques	13
Amélioration des mesures d’urgence	13
Gestion du risque de liquidité	14
Priorités à l’égard de la surveillance des systèmes du Groupe TMX	15
Suivi sur les grandes priorités	15
Gestion du risque de liquidité	15
Gestion des défaillances.....	15
Priorités courantes	16
Modernisation	16
Gestion des cyberrisques	17
Risque d’activité	17
Nouvelles priorités relevées.....	18
Gestion du risque de liquidité	18
Accès et dispositifs à plusieurs niveaux de participation.....	19

Activités de la Banque du Canada	20
Désignation de Virement <i>Interac</i> ^{MD}	20
Amélioration de la préparation à la résolution des IMF	20
Renforcement de la cyberrésilience	21
Participation aux initiatives internationales	22
Recherche et suivi des tendances dans le secteur des IMF	23
Annexe 1 Données annuelles sommaires des IMF désignées	25
Annexe 2 Glossaire	29
Annexe 3 Abréviations et sigles.....	32

Approche suivie par la Banque pour la surveillance des IMF

Les infrastructures de marchés financiers (IMF) jouent un rôle important dans le bon fonctionnement du système financier. Leurs services sont essentiels aux particuliers et aux entreprises, car ils leur permettent d'acheter des biens et des services, d'investir dans des actifs financiers et de gérer les risques financiers de façon sûre et efficace. Compte tenu de leur rôle central, les IMF doivent appliquer de solides pratiques de gestion des risques et être résilientes aux chocs.

Cadre réglementaire

L'autorité de la Banque au chapitre de la surveillance des IMF découle de la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements*, qui confère au gouverneur de la Banque le pouvoir de désigner une IMF si elle est jugée susceptible d'engendrer un risque systémique ou un risque pour le système de paiement au Canada¹. Aux termes de cette loi, la Banque est également responsable de la surveillance de ces IMF désignées. Pour remplir ce rôle, elle assure une coordination avec d'autres autorités fédérales et provinciales qui ont aussi des responsabilités de surveillance à l'égard de toute IMF désignée². Des ententes officielles ont été conclues entre la Banque et les autorités concernées pour encadrer cette collaboration.

De plus, la Banque est chargée de désigner et de surveiller les IMF domiciliées à l'étranger qui sont susceptibles de présenter un risque systémique pour le système financier canadien. Dans le cas des IMF domiciliées à l'étranger qui sont actuellement désignées, la Banque s'appuie sur des mécanismes de coopération qui prennent la forme de collègues ou de comités de surveillance dirigés par les autorités dont relève l'IMF étrangère sur le territoire où elle est domiciliée.

La Banque doit veiller à ce que les IMF contrôlent adéquatement les risques auxquels elles sont exposées parce que leurs opérations sont essentielles au système financier canadien. Pour y parvenir, la Banque évalue les IMF désignées en s'appuyant sur ses [normes en matière de gestion des risques pour les IMF désignées](#) et ses [critères et normes en](#)

¹ Le ministre fédéral des Finances doit être d'avis qu'une telle désignation sert l'intérêt public. Se reporter à l'annexe 2 pour une définition complète des termes « risque systémique » et « risque pour le système de paiement ».

² La Caisse canadienne de dépôt de valeurs (l'exploitant du CDSX) et la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (l'exploitant du Service canadien de compensation de produits dérivés) sont reconnues et régies par l'Autorité des marchés financiers, la British Columbia Securities Commission et la Commission des valeurs mobilières de l'Ontario. Le ministre des Finances partage la responsabilité de surveiller Paiements Canada (l'exploitant du Système de transfert de paiements de grande valeur et du Système automatisé de compensation et de règlement).

matière de gestion des risques applicables aux systèmes de paiement importants. Ces normes ont été établies par la Banque en fonction des *Principes pour les infrastructures de marchés financiers (PIMF)*, qui ont été élaborés conjointement par le Comité sur les paiements et les infrastructures de marché (CPIM) et l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV)³.

Les IMF désignées sont énumérées dans le **tableau 1**.

Tableau 1 Infrastructures de marchés financiers assujetties à la surveillance de la Banque du Canada*	
IMF canadiennes désignées	
CDCS	Le Service canadien de compensation de produits dérivés (CDCS) est une contrepartie centrale exploitée par la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC). Il assure la compensation de tous les dérivés négociés à la Bourse de Montréal, ainsi que de certains titres à revenu fixe, d'opérations de pension et de dérivés sur actions négociés de gré à gré. La CDCC est une filiale en propriété exclusive de la Bourse de Montréal, laquelle est une filiale en propriété exclusive du Groupe TMX.
CDSX	Le CDSX est un système exploité par La Caisse canadienne de dépôt de valeurs limitée (CDS). Il offre des services de règlement des opérations sur titres et joue le rôle de dépositaire central des titres de participation et des titres à revenu fixe, ainsi que de contrepartie centrale pour les opérations boursières et hors cote sur titres de participation admissibles au Canada. La CDS est une filiale en propriété exclusive du Groupe TMX.
STPGV	Exploité par Paiements Canada, le Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV) est un système de virement électronique de fonds utilisé pour régler les paiements d'un montant élevé et à délai de règlement critique.
SACR	Le Système automatisé de compensation et de règlement (SACR) est un système de paiement de détail exploité par Paiements Canada. Il sert à la compensation des chèques et des effets de paiement électroniques comme les prélèvements automatiques, les dépôts directs et les paiements par carte de débit sur le réseau <i>Interac</i> .
Virement <i>Interac</i> ^{MD}	Virement <i>Interac</i> est un système de paiement électronique entre particuliers servant à effectuer des paiements à distance. Ce système, détenu et exploité par Interac Corp., est largement utilisé au Canada.
IMF désignées domiciliées à l'étranger	

³ Les PIMF établissent les attentes minimales concernant la gestion des risques des IMF d'importance systémique de manière à préserver et à consolider la stabilité financière. Voir la [page Web du CPIM et de l'OICV](#) (en anglais) pour en savoir plus sur les PIMF, le CPIM et l'OICV.

CLS Bank	La CLS Bank est une banque à vocation spécifique qui prend en charge le règlement d'opérations de change dans de nombreuses monnaies, y compris le dollar canadien.
SwapClear	SwapClear est un système de compensation exploité par LCH Limited. Il assure une compensation centralisée des swaps de taux d'intérêt et d'autres dérivés de taux d'intérêt de gré à gré libellés dans de nombreuses monnaies, dont le dollar canadien.

* À l'exception du SACR et de Virement *Interac*, toutes les IMF énumérées dans ce tableau sont assujetties aux normes de la Banque en matière de gestion des risques pour les IMF d'importance systémique. Le SACR et Virement *Interac* sont assujettis aux normes applicables aux systèmes de paiement importants.

Cadre de la Banque pour la surveillance des IMF

La Banque surveille régulièrement les IMF désignées et les évalue par rapport à ses normes pour veiller à ce qu'elles contrôlent adéquatement les risques auxquels elles sont exposées. Les examens d'assurance de base annuels, qui sont axés sur les mesures de contrôle et les pratiques de gestion des risques des IMF dans certains secteurs, jouent un rôle essentiel dans le processus.

Les constatations issues de ces examens sont présentées au Comité consultatif de surveillance des risques de la Banque, auquel siègent des sous-gouverneurs et des cadres de la Banque qui possèdent une expertise dans les IMF, la gestion des risques et la stabilité financière. Le Comité peut décider de demander que les IMF se penchent sur certaines constatations en priorité. On s'attend généralement à ce qu'une suite soit donnée à ces constatations prioritaires dans les douze mois suivants, bien que certaines fassent l'objet d'initiatives pluriannuelles, comme des programmes de modernisation. Selon cette approche, chacune des normes de la Banque en matière de gestion des risques est évaluée en profondeur sur un cycle de trois ans. La priorisation des mesures d'atténuation demandées aux IMF repose sur les améliorations les plus pertinentes pour leurs propres sûreté et solidité, et celles de l'ensemble du système financier.

L'année 2020 a marqué la deuxième année complète d'application du cadre de surveillance ciblée et approfondie de la Banque, qui est centré sur les examens d'assurance de base.

Considérations particulières liées aux risques en 2020

Résilience des IMF désignées à la pandémie de COVID-19

Malgré les défis sans précédent soulevés par la pandémie, les IMF désignées surveillées par la Banque ont fait preuve de résilience dans leurs opérations tout au long de l'année 2020.

Valeur, volume et volatilité

IMF désignées exploitées par Paiements Canada

Étant donné les injections de liquidités massives de la Banque et les mesures prises par le gouvernement face à la pandémie⁴, les opérations traitées dans le Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV) ont atteint un montant record en 2020 : 101 000 milliards de dollars. Cette somme est nettement supérieure au sommet de 48 000 milliards de dollars enregistré en 2019. Le volume des paiements est demeuré relativement stable avec environ 11 millions de transactions au total pendant l'année. Comme le laissait entrevoir l'analyse effectuée en 2021 par [A. Chaudhry, A. Kosse et K. Sondergard](#), l'abondance de liquidités a incité les institutions financières participantes à envoyer les paiements STPGV plus tôt dans la journée. Ainsi, le système de paiement a subi très peu de tensions⁵.

En tant que système de paiement de détail, le Système automatisé de compensation et de règlement (SACR) a connu une forte baisse de volume au deuxième trimestre de 2020, lors de l'introduction des mesures de confinement pour lutter contre la pandémie. La baisse a été plus prononcée dans le cas des chèques non émis par l'État et des retraits d'argent comptant parce que les consommateurs étaient moins en mesure d'effectuer des transactions en personne ou moins disposés à le faire. Cette baisse a été compensée en partie par les paiements provenant de programmes d'aide gouvernementale, comme ceux de la Prestation canadienne d'urgence, qui ont été traités dans le SACR. Le volume et la valeur se sont redressés dans la seconde moitié de 2020. Dans l'ensemble, le SACR a quand même traité 7,9 milliards de transactions correspondant à un total de

⁴ Pour en savoir plus, consulter les pages Web de la Banque [COVID-19 : Mesures visant à soutenir l'économie et le système financier](#) et [Notre réaction à la COVID-19 : Achat massif d'actifs](#).

⁵ Dans le document d'analyse, la tension est mesurée par la valeur et le volume des paiements refusés ou retardés, la fraction des transactions de tranche 2 et les ajustements apportés aux limites de crédit bilatérales intrajournalières.

7 200 milliards de dollars en 2020, soit un volume et une valeur de 5 % et de 1 % moins élevés, respectivement, qu'en 2019.

IMF désignées exploitées par le Groupe TMX

L'activité de compensation pour les contrats à terme et les options dans le Service canadien de compensation de produits dérivés (CDCS) a beaucoup augmenté en mars 2020, en raison du niveau élevé de volatilité des marchés et d'incertitude économique causé par la pandémie. Même si cette combinaison de volatilité accrue et d'activité plus intense sur les marchés a aussi donné lieu à d'importantes exigences quotidiennes pour ce qui est des marges initiales et des marges de variation, tous les membres compensateurs ont respecté leurs obligations financières. De plus, la CDCC est parvenue à garder des niveaux de marge adéquats à la hauteur des risques accrus. Une fois que la volatilité des marchés a commencé à s'atténuer, en avril 2020, l'activité de compensation est rapidement retournée à ses niveaux antérieurs. De même, dans le service de contrepartie centrale pour les opérations de pension du CDCS, le volume et la valeur ont également bondi en mars 2020. Ces derniers sont tombés sous leurs moyennes historiques au deuxième trimestre, puis se sont quelque peu redressés aux troisième et quatrième trimestres. Compte tenu de la grande volatilité des marchés et de la forte augmentation du volume, le niveau total des marges initiales de la CDCS a plus que doublé en mars 2020, passant de moins de 7 milliards de dollars à plus de 16 milliards, et s'y est maintenu jusqu'en juin 2020. Le niveau des marges a commencé à baisser graduellement à partir du troisième trimestre, mais il est resté au-dessus des moyennes historiques.

Le CDSX a également enregistré des niveaux record d'activité en mars 2020, sous l'effet de la volatilité accrue des marchés. Mais à partir du deuxième trimestre, la valeur et le volume des titres à revenu fixe et des titres de participation réglés au moyen du CDSX ont diminué progressivement pour s'établir à des moyennes historiques (atteignant des pics anticipés en juin, septembre et décembre, en raison de l'expiration de contrats à terme et de contrats d'options)⁶.

IMF désignées domiciliées à l'étranger

Vu la volatilité des marchés financiers mondiaux au début de la pandémie, les deux IMF domiciliées à l'étranger désignées par la Banque ont aussi connu des niveaux record d'activité en mars.

La valeur quotidienne moyenne des opérations sur les marchés des changes réglées par la CLS Bank a bondi en mars pour atteindre un sommet sans précédent de plus de 7 000 milliards de dollars américains (environ 20 % de plus que la valeur moyenne de 2019). Au fil des mois, cette moyenne est tombée sous le niveau de 2019 avant de

⁶ Le jour des trois sorcières, les contrats à terme sur indices boursiers, les options sur indice et les options sur actions arrivent à échéance le même jour. Cette situation survient quatre fois par année, soit le troisième vendredi de mars, juin, septembre et décembre.

commencer à remonter en juin. La valeur quotidienne moyenne enregistrée en novembre et décembre 2020 a été supérieure à celle de la période correspondante en 2019.

Dans le système SwapClear de la LCH Limited, des opérations d'un montant notionnel record de 402 000 milliards de dollars ont été compensées au premier trimestre de 2020, ce qui représente une augmentation de 26 % par rapport au premier trimestre de 2019. Même si les membres compensateurs de SwapClear ont bel et bien constaté une hausse des marges exigées (supérieure à 20 % de la fin de 2019 au 31 mars 2020), une grande partie de cette hausse est attribuable à un niveau d'activité accru. Les marges et le volume d'opérations sont revenus à la normale depuis.

Maintien de la continuité des opérations

Les IMF désignées ont fait preuve de résilience en maintenant le bon fonctionnement des systèmes et le bon déroulement des processus pendant cette période d'activité accrue des systèmes et la transition presque généralisée vers le télétravail. Compte tenu de l'incertitude créée par la pandémie, les IMF désignées ont su s'adapter pour demeurer résilientes à mesure que la situation évoluait et que la pandémie se prolongeait.

Priorités à l'égard de la surveillance des systèmes de Paiements Canada

Les grandes priorités qui figurent dans cette section concernent la surveillance des IMF désignées qui sont exploitées par Paiements Canada. Nous y décrivons notamment les progrès réalisés sur des priorités adoptées dans le passé et les nouveaux domaines d'intervention qui ont retenu notre attention en 2020.

Suivi sur les grandes priorités

Gestion du risque de crédit

En 2019, la Banque a relevé que Paiements Canada devait en priorité améliorer le modèle de gestion du risque de crédit mis en place pour le SACR en neutralisant l'incidence des opérations d'échange de règlement dans le calcul de la réserve de biens grevés. Ce type d'opération consiste en un échange intrajournalier de liquidités entre les membres visant à lisser la dislocation de fonds entre les systèmes de règlement (SACR et STPGV) et ainsi à réduire l'exposition à la réserve de biens grevés et les exigences de garanties connexes dans le cadre du modèle de gestion du risque de crédit.

En juin 2020, Paiements Canada a modifié ses règles en vue de renforcer les exigences concernant les réserves de biens grevés pour tenir compte de cette situation.

Gestion des défaillances

À l'issue de son examen du cadre et des procédures de gestion des défaillances pour le SACR, la Banque a relevé que Paiements Canada devait préciser comment les effets de paiement non réglés seraient traités en cas de défaillance d'un adhérent vu qu'ils pourraient induire des expositions pour les participants. Après avoir consulté ses membres afin de comprendre de quelle manière ils limitaient leurs expositions découlant de ces paiements non réglés, Paiements Canada a modifié les règles autour de la gestion des défaillances au sein du SACR. Plus récemment, Paiements Canada a conclu son examen annuel des défaillances pour le SACR, qui consiste à évaluer jusqu'à quel point les participants comprennent les modifications apportées aux règles relatives à la gestion des défaillances et sont conscients des expositions potentielles à des pertes. Cet examen a mis en lumière le besoin des participants d'adopter des procédures internes pour gérer les effets de paiement non réglés.

Actualisation du SACR

En novembre 2020, Paiements Canada a mené à bien le projet d'actualisation du SACR, une initiative importante destinée à remédier au vieillissement de l'architecture du SACR. L'organisme a donc mis en place une nouvelle application, hébergée sur une plateforme technologique plus moderne. Cela a permis de consolider la sécurité du système et sa résilience générale, tout en améliorant l'efficacité ainsi que la convivialité pour les participants.

Priorités courantes

Le projet de modernisation et la gestion de la cybersécurité demeurent de grandes priorités du point de vue de la surveillance exercée à l'égard de Paiements Canada.

Modernisation

Paiements Canada s'emploie à transformer ses systèmes de paiement⁷ :

- en remplaçant le STPGV par le système Lynx;
- en lançant le système de paiement en temps réel (PTR), qui permet des paiements plus rapides et plus riches en données;
- en modifiant la conception du système de traitement par lots des paiements de détail.

Le remplacement du système de paiement de grande valeur de Paiements Canada par le système Lynx s'inscrit dans un projet de modernisation pluriannuel. Tout au long de l'année 2020, Paiements Canada a réalisé des progrès importants vers le respect de la date de mise en œuvre fixée en 2021. L'organisme a fait des avancées non négligeables pour élaborer le cadre juridique de Lynx, c'est-à-dire le règlement administratif et les règles, et pour mettre la dernière touche au cadre de gestion des risques financiers. De plus, Paiements Canada et ses membres ont préparé le plan de déploiement en vue du lancement de Lynx. Du côté du volet technique, les tests d'acceptation par les utilisateurs ont été effectués : ils représentent une étape majeure dans la conception technique de Lynx.

Le système Lynx sera déployé sous deux versions dont le lancement sera planifié autour de l'entrée en vigueur de la nouvelle norme s'appliquant aux messages SWIFT. La première version devrait être lancée en août 2021 et utilisera la norme actuelle relative aux types de messages de paiement SWIFT (SWIFT MT)⁸. Mais avant le déploiement, Paiements Canada devra finaliser le cadre juridique de Lynx, ce qui demande

⁷ Voir [Le point sur la feuille de route pour la mise en œuvre de la modernisation](#) pour plus de précisions.

⁸ SWIFT MT (types de message) sont les messages échangés entre les parties du secteur des services financiers sur le réseau SWIFT. Ils sont identifiés par le préfixe MT suivi de trois chiffres. Par exemple, MT 1xx et MT 2xx désignent respectivement les paiements des clients et les virements des institutions financières.

l'approbation de la Banque du Canada et du ministère des Finances. La deuxième version, qui intégrera la norme ISO 20022 sur les messages de paiement, sera lancée en novembre 2022⁹. Cela coïncidera avec l'adoption, à l'échelle mondiale, de la norme ISO 20022 gérée par SWIFT pour les paiements transfrontières. Lynx fonctionnera avec la norme relative aux MT et la norme ISO 20022 pendant la période de transition.

S'agissant du PTR, Paiements Canada a accompli des progrès significatifs pour faire avancer la conception des opérations et le choix des fournisseurs. À la fin d'octobre 2020, Paiements Canada avait achevé ses consultations publiques sur le cadre de gouvernance du PTR, qui servira de base pour établir les règlements administratifs et les règles du nouveau système. Paiements Canada a sélectionné Vocalink de Mastercard pour la fourniture d'une solution concernant le volet « compensation et règlement » du système, et, plus récemment, Interac pour le volet « échanges »¹⁰. Dans l'immédiat, Paiements Canada va s'employer à construire le système et à rédiger les règlements administratifs, les règles et les normes.

La conception du système de traitement par lots des paiements de détail va être repensée pour permettre l'ajout de nouvelles fonctions et capacités sur le long terme. De concert avec la Banque, Paiements Canada a entamé une étude et une analyse préliminaires afin de définir le cadre conceptuel pour l'évolution du système de traitement par lots des paiements de détail.

Nouvelles priorités relevées

Gestion des cyberrisques

Lors de l'examen d'assurance de base effectué en 2020, la Banque a pris acte de la ferme détermination de Paiements Canada à renforcer sa cybersécurité. La Banque a aussi demandé à l'organisme d'améliorer sa stratégie de cyberrésilience et son cadre de gestion des cyberrisques, et de s'assurer que la portée de ses audits et de son programme de tests concorde avec son cadre de cyberrésilience une fois celui-ci achevé. Paiements Canada a d'ores et déjà commencé à répondre à ces demandes, notamment par une initiative visant à élaborer une nouvelle stratégie de cyberrésilience, qui devrait être entérinée par son conseil d'administration d'ici juin 2021.

Amélioration des mesures d'urgence

Paiements Canada travaille avec les acteurs du secteur en vue d'améliorer les mesures d'urgence prévues pour que le traitement des paiements au sein de Lynx puisse se faire

⁹ La norme ISO 20022 est une norme internationale qui régit les communications des établissements et systèmes financiers : elle permet de disposer d'une terminologie et d'une syntaxe communes, facilite l'interopérabilité et enrichit les renseignements sur les versements contenus dans les messages de paiement. Pour en apprendre davantage à propos de Paiements Canada et de la norme ISO 20022, voir cette [page Web](#).

¹⁰ Pour un complément d'information, voir les communiqués de Paiement Canada sur le [choix de la société Vocalink](#) et le [choix de la société Interac Corp.](#)

même dans l'éventualité où il serait impossible de relancer les opérations essentielles après une panne. Le cadre de résilience opérationnelle de Paiements Canada est censé contenir une série de modifications sur les règles, les processus et les procédures, de façon à améliorer les mesures d'urgence actuelles et à renforcer la rigueur des tests, ainsi que les exercices de simulation et les directives. À plus long terme, Paiements Canada envisage aussi de mettre sur pied des solutions résilientes sur le plan opérationnel en ce qui concerne les mesures d'urgence.

Gestion du risque de liquidité

Après son examen d'assurance de base en 2020, la Banque a demandé à Paiements Canada de préparer pour Lynx un cadre complet pour le suivi de la gestion du risque de liquidité. Un cadre a été établi par Paiements Canada pour le suivi et la communication ex-post des cibles de traitement, pour les exigences minimales en matière de liquidité, les tendances en matière de paiement, les gains d'efficacité des mécanismes de règlement et les tests de résistance. D'autres outils, dont un dispositif intrajournalier visant à signaler les problèmes de liquidité potentiels, seront mis en place dans le contexte du lancement de Lynx.

Priorités à l'égard de la surveillance des systèmes du Groupe TMX

Les grandes priorités qui figurent dans cette section concernent les IMF exploitées par le Groupe TMX. Des compléments d'information sont apportés sur des domaines d'intervention qui avaient été définis dans les années passées, ainsi que sur des initiatives prioritaires relevées lors des examens effectués par la Banque en 2020.

Suivi sur les grandes priorités

Gestion du risque de liquidité

Au début de 2020, la CDS et la CDCC ont mis en œuvre des changements afin de satisfaire à la règle de couverture des participants pour les opérations libellées en dollars canadiens. La CDS a apporté des changements complémentaires, en vertu desquels elle recevra des garanties en liquidités supplémentaires libellées en dollars américains de la part des participants au Service de liaison avec New York, qu'elle déposera dans des banques américaines désignées.

Gestion des défaillances

Dans le but de consolider les dispositifs existants de gestion des défaillances de la CDCC et de la CDS, la Banque a identifié au début de 2020 une série de priorités relatives au processus d'enchères de la CDCC et au plan de gestion des défaillances relié au service transfrontière de la CDS.

De plus, la Banque a demandé aux deux entités de créer un cadre complet pour simuler la gestion de défaillances.

Processus d'enchères de la CDCC

En 2020, la CDCC a créé un programme structuré de formation et de test destiné à faire découvrir aux participants son processus d'adjudication. D'autres priorités en matière d'adjudication ont aussi été fixées pour 2021 : l'automatisation des processus internes; la conduite d'une analyse coûts-bénéfices sur le bien-fondé de la création d'outils pour faciliter la soumission d'offres par les participants; et l'examen des avantages et de la faisabilité d'un cadre pour organiser la participation des clients aux adjudications.

Plan de gestion des défaillances associé au service transfrontière de la CDS

La Banque a exigé de la CDS qu'elle élabore un plan pour gérer les défaillances au sein de son Service de liaison directe avec la Depository Trust Corporation (DTC)¹¹. La CDS s'y est employée au début de 2020.

Cadre complet pour la simulation de la gestion des défaillances

Pour que leurs pratiques soient conformes aux nouvelles pratiques exemplaires, la Banque a demandé à la CDCC et à la CDS de mettre sur pied des cadres décrivant les dispositions qu'elles envisagent de prendre afin de tester certains aspects de la gestion des défaillances avec plus de réalisme et une portée accrue¹².

Priorités courantes

Le projet de modernisation des services de postnégociation de la CDS ainsi que la gestion des cyberrisques et du risque d'activité restent les principales priorités fixées pour les systèmes du Groupe TMX.

Modernisation

La CDS a continué de réaliser des progrès dans son projet de modernisation du volet postnégociation. En 2020, elle a atteint les objectifs prioritaires que la Banque lui avait fixés pour l'année. La CDS a élaboré des exigences opérationnelles et techniques qu'elle a communiquées aux participants. Elle a aussi proposé de changer des règles et mis au point une stratégie pour les tests et la formation. Des tests d'acceptation précoces auprès des fournisseurs de services qui connectent les participants au CDSX ont démarré au second semestre de 2020.

En 2021, la CDS devra peaufiner sa stratégie de déploiement et la communiquer, effectuer des tests exhaustifs en collaboration avec les participants et leur donner de la formation,

¹¹ La CDS a déjà en place un plan de gestion des défaillances pour son Service de liaison avec New York (le service de parrainage pour participer à la National Securities Clearing Corporation) et d'autres services de compensation et de règlement.

¹² Comme complément d'information, voir le document conjoint du CPIM et de l'OICV (en anglais), [Central counterparty default management auctions - Issues for consideration](#).

et aussi parvenir à recevoir les autorisations réglementaires nécessaires pour les changements qu'elle apportera aux règles, procédures et systèmes.

Gestion des cyberrisques

Le Groupe TMX a fait d'importants progrès par rapport aux priorités qui lui avaient été fixées par la Banque à l'issue de l'examen d'assurance de base de 2019. Nous nous attendons à ce qu'il poursuive ses efforts en 2021. Plusieurs initiatives prioritaires restent à l'ordre du jour pour 2021, particulièrement deux d'entre elles qui concernent la planification de la reprise des activités après un cyberincident et les exigences que devront respecter les cyberparticipants. La Banque a également demandé aux exploitants d'IMF qu'ils effectuent certaines améliorations d'ordre technique.

Risque d'activité

En 2019, l'examen d'assurance de base mené par la Banque avait en toile de fond la série de discussions à l'échelle internationale sur le traitement des pertes non liées aux défaillances (la gestion par les IMF des pertes qui ne sont pas attribuables à la défaillance d'un participant mais qui naissent d'un choc). Les systèmes du Groupe TMX ont enregistré des avancées sur toutes les priorités issues de l'examen. Ils seront donc bien en mesure de s'adapter à toute autre directive sur le sujet provenant des organismes normatifs internationaux.

La CDCC et la CDS ont discuté avec leurs comités de participants respectifs des scénarios axés sur les pertes non reliées aux défaillances et des stratégies d'atténuation connexes, ainsi que des expositions potentielles pour les participants. Ces IMF examinent actuellement les prochaines étapes à suivre pendant qu'elles attendent d'autres directives des organismes normatifs internationaux.

La CDCC et la CDS ont évalué l'adéquation des ressources qu'elles ont réservées à la couverture du risque opérationnel en regard des pertes potentielles liées au risque d'activité et au risque opérationnel. Les deux IMF disposent de suffisamment de fonds pour faire face à toute une série de pertes. Toutefois, le montant de certains types de pertes pourrait dépasser les ressources disponibles. Également, une partie des pertes serait absorbée par les participants. Le traitement de ces pertes devrait faire l'objet de lignes directrices à mesure que les normes internationales évolueront. D'ici là, la CDCC et la CDS sont censées effectuer régulièrement ce genre d'analyse et améliorer leur méthodologie dans le temps.

La CDCC et la CDC ont aussi mis à jour leurs plans de redressement. La Banque s'attend d'ailleurs à ce qu'elles le fassent régulièrement pour que ces plans demeurent pertinents. Ces entités ont également amorcé un travail préparatoire pour améliorer leurs plans de recapitalisation en cas de redressement. La Banque prévoit de poursuivre la discussion avec les IMF à partir du contenu des travaux des organismes internationaux sur la question.

Nouvelles priorités relevées

Gestion du risque de liquidité

La CDCC serait confrontée à un risque de liquidité si l'une des banques de règlement auxquelles elle recourt pour recevoir des paiements connaissait une difficulté financière ou opérationnelle. L'examen de la Banque a révélé que les instruments dont dispose la CDCC pour que ses membres compensateurs puissent envoyer et recevoir des paiements de fonds par des moyens différents n'étaient pas assez solides. De plus, la fourniture des services de règlement est concentrée. Dans ces conditions, la Banque a défini deux priorités. La première est que la CDCC ait des outils supplémentaires pour le CDCS afin que les flux de paiement soient stabilisés et que ses expositions au risque de liquidité soient atténuées si une banque de règlement venait à faire défaut. La seconde priorité vise à ce que la défaillance d'une banque de règlement soit prise en compte dans le test de résistance préparé pour le CDCS¹³.

Par ailleurs, le règlement des opérations de pension de la CDCC au sein du CDSX peut entraîner l'arrêt temporaire du règlement des opérations sur les titres à revenu fixe tant que les acheteurs de titres n'auront pas réglé leurs transactions. Cette congestion peut toucher à la fois le règlement des obligations de paiement des membres compensateurs dans d'autres volets et la gestion de leur risque de liquidité intrajournalier. Puisque les opérations de règlement du service des titres à revenu fixe connaissent une congestion accrue depuis quelques années, la Banque a jugé qu'il était prioritaire que la CDCC procède à une analyse détaillée des risques associés à ce problème. Dans le cadre de cette analyse, la CDCC devra évaluer les mesures de contrôle de risques qu'elle a déjà et voir quelles autres mesures seraient les plus efficaces.

La Banque a déterminé que la CDS n'avait pas, pour le CDSX, un cadre complet de gestion du risque de liquidité qui couvre toutes les sources de risque en matière de liquidité et toutes les ressources de manière intégrée et globale. La CDS avait déjà prévu d'achever ce cadre en 2021, et la Banque a établi qu'il s'agissait d'une priorité pour ses activités de surveillance. La CDS devra également mettre à jour ses procédures de gestion des défaillances pour le système CDSX afin de tenir compte des modifications qui ont été faites en 2020 concernant les garanties en espèces et du processus de nantissement des services internationaux¹⁴.

Il est également important que les ressources admissibles dont dispose la CDS soient suffisantes dans l'ensemble de ses services pour lui permettre de gérer le risque de liquidité associé à la défaillance d'un participant. En outre, la CDS devra veiller à ce que

¹³ La Banque reconnaît que la concentration de la fourniture des services de règlement bancaire dans le CDCS et de l'offre de prêts dans le CDSX représente des problèmes systémiques. C'est pourquoi elle a amorcé une analyse approfondie en vue de mieux comprendre le marché pour ces services. Il se peut que les résultats de cette analyse l'amènent à changer ses priorités à l'égard de la surveillance de la CDCC.

¹⁴ Pour connaître les liens internationaux de la CDS, consulter cette [page Web](#).

ses tests de résistance au risque de liquidité respectent les normes de la Banque, notamment à celles tirées des indications supplémentaires du CPIM et de l'OICV.

Enfin, la CDS devrait déterminer comment la surveillance et l'estimation du risque de liquidité au sein du CDSX pourraient être améliorées par la prise en compte des expositions intrajournalières.

Accès et dispositifs à plusieurs niveaux de participation

L'examen d'assurance de base auquel la Banque a procédé en 2020 a révélé que, en général, la CDCC et la CDS avaient des critères objectifs fondés sur les risques et connus du public, qui permettent un accès ouvert et équitable. En ce qui concerne les niveaux de participation, les deux systèmes présentent des degrés de maturité différents. La CDS n'était pas en mesure de réunir les données qui auraient permis d'identifier les risques majeurs causés par la pluralité des niveaux de participation (étagement) au sein du CDSX et d'en suivre l'évolution. Quoiqu'il en soit, la CDS a entrepris de corriger cette lacune et de se préparer pour disposer de l'information nécessaire en 2021.

Dans l'avenir, la CDCC et la CDS devront élaborer et mettre en place des normes opérationnelles complètes sur l'accès en complément des règles actuelles que doivent respecter leurs membres. Les participants devront fournir aux IMF les documents nécessaires qui confirmeront qu'ils respectent certains critères opérationnels, y compris sur le plan de la cyberrésilience.

Par ailleurs, la CDCC devra dans les prochaines années renforcer son approche pour la gestion des expositions importantes que pourraient causer les dispositifs à plusieurs niveaux de participation. La CDCC aura besoin de déterminer quels instruments de gestion des risques devraient être mis en place, y compris en amont avant que les risques ne se matérialisent. De plus, la CDCC devra disposer de critères ou de seuils prédéfinis pour gérer les risques à chacun des stades au sein de son cadre. Il en ira de même de la CDS quand elle aura réuni plus d'informations sur la participation à plusieurs niveaux dans son système.

Activités de la Banque du Canada

En plus de surveiller les pratiques de gestion des risques des IMF désignées, la Banque participe à plusieurs autres activités liées à son mandat qui concernent la surveillance des IMF, leur résolution et l'évaluation de la qualité de leur préparation face aux crises. Ces activités sont décrites dans cette section :

- désignation de Virement *Interac*^{MD};
- amélioration de la préparation à la résolution des IMF;
- renforcement de la cyberrésilience;
- participation aux initiatives internationales;
- recherche et suivi des tendances dans le secteur des IMF.

Désignation de Virement *Interac*^{MD}

La Banque a désigné en août 2020 Virement *Interac* comme système de paiement important. L'utilisation de ce système entré en opération en 2003 a augmenté fortement au cours des dernières années. La croissance du volume et de la valeur des transactions demeure une croissance à deux chiffres. De plus, le système permet désormais, au-delà des virements entre particuliers, des virements entre particuliers et entreprises, et entre administrations publiques et entreprises. Virement *Interac* est aujourd'hui utilisé par des millions de Canadiens et est devenu, de loin, le système de paiement électronique le plus courant entre particuliers au Canada.

La surveillance de Virement *Interac* permettra à la Banque de suivre et d'évaluer activement les risques. Ce système doit respecter les normes de la Banque pour la gestion des systèmes de paiement importants. Le personnel de la Banque vérifiera régulièrement que le système continue d'être aux normes. Virement *Interac* devra apporter les améliorations nécessaires, le cas échéant. La désignation de Virement *Interac* impose certaines obligations à l'exploitant du système. Par exemple, notifier à la Banque tout changement important fait au système, informer sans délai la Banque de tout problème au sein du système ou de tout retard susceptible d'avoir une incidence majeure sur les opérations ou pouvant compromettre le respect des échéances critiques. Virement *Interac* fera partie des systèmes désignés qui sont l'objet du rapport annuel.

Amélioration de la préparation à la résolution des IMF

Les IMF fournissent des services essentiels au système financier. Bien qu'elles disposent de robustes contrôles des risques et effectuent une solide surveillance, les IMF pourraient faire face à des difficultés si graves qu'elles ne pourraient pas s'en sortir d'elles-mêmes. Si une IMF désignée située au Canada se trouvait dans cette situation, la Banque, en tant

qu'autorité chargée de la résolution, pourrait l'aider afin qu'elle puisse continuer de fournir ses services essentiels.

En juin 2020, la Banque a publié des [lignes directrices](#) afin d'informer ses parties prenantes de la façon dont elle compte, à titre d'autorité de résolution des IMF, honorer les principales responsabilités associées à son mandat.

La Banque a établi un mécanisme de coordination officiel à l'échelon fédéral pour la planification des résolutions et leur exécution. Le Comité de résolution des IMF, qui a été créé en avril 2020, est présidé par le gouverneur de la Banque et comprend des cadres supérieurs du ministère des Finances, du Bureau du surintendant des institutions financières et de la Société d'assurance-dépôts du Canada.

Un mécanisme de coordination semblable sera mis en place prochainement avec les autorités provinciales. Afin de faire avancer cette initiative, la Banque travaille à l'élaboration d'un protocole d'entente avec les commissions des valeurs mobilières de l'Ontario et de la Colombie-Britannique ainsi que l'Autorité des marchés financiers du Québec, chacune ayant des responsabilités dans la réglementation de la CDS et de la CDCC.

De plus, la Banque a presque terminé la première version des plans de résolution pour le CDSX, le CDCS et leurs exploitants. Il ne lui reste qu'à finaliser l'analyse juridique et présenter des solutions aux entraves éventuelles à la résolution.

Renforcement de la cyberrésilience

Les cybermenaces sont de plus en plus sophistiquées et complexes, et la technologie évolue constamment. Par conséquent, les IMF et l'ensemble du secteur financier doivent continuer de renforcer et d'améliorer leurs pratiques en matière de cyberrésilience.

La Banque s'attend à ce que les IMF désignées respectent toutes les indications énoncées dans le rapport conjoint du Comité sur les paiements et les infrastructures de marché (CPIM) et de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV). En 2020, la Banque a commencé à formuler ses attentes quant à la cyberrésilience des IMF. Le document servira de complément aux [indications du CPIM et de l'OICV](#) (en anglais) et précisera ce que la Banque attend des IMF désignées. Dans ce cadre, la Banque a sollicité en 2020 l'avis des IMF désignées sur une ébauche du document. La version définitive du texte sera publiée en 2021.

En outre, en concertation avec les IMF, la Banque a entamé en 2020 la rédaction de lignes directrices visant à harmoniser et à préciser ses attentes concernant le signalement des cyberincidents et des incidents informatiques par les exploitants d'IMF. Ces lignes directrices énonceront les types de cyberincidents devant être signalés à la Banque. Elles contiendront aussi les procédures que les exploitants d'IMF devront suivre à chacune des étapes du signalement.

Le Groupe sur la résilience du secteur financier canadien est un partenariat public-privé ayant pour objectif de renforcer la résilience du secteur face aux risques pour les opérations, y compris les cyberincidents¹⁵. En 2020, le Groupe s'est préparé en vue de la simulation d'un cyberincident destiné à tester les protocoles d'activation qu'il a mis en place et à évaluer la réaction de ses membres à un cyberincident d'importance systémique touchant le secteur financier.

Participation aux initiatives internationales

La Banque collabore régulièrement avec des comités internationaux, dont le Conseil de stabilité financière (CSF), le CPIM et l'OICV, en vue de diffuser des normes internationales de gestion des risques pour les IMF d'importance systémique et d'en promouvoir le respect. Les discussions et les directives qui en découlent aident à définir les normes de gestion des risques que la Banque établit pour les IMF canadiennes désignées.

Sur le plan international, la Banque fait toujours partie du groupe d'experts du G7 sur la cybersécurité. En novembre 2020, le G7 a publié un document intitulé *G-7 Fundamental Elements of Cyber Exercise Programmes* afin d'aider les entités publiques et privées du secteur financier qui développent des exercices de simulation à tester régulièrement les procédures d'intervention et de rétablissement en cas de cyberincident majeur. En 2020, le groupe d'experts du G7 sur la cybersécurité a aussi examiné les dispositifs prévus dans chaque pays membre en cas de cyberincident. Ce travail servira à orienter les futurs exercices de simulation de cybercrise basés sur différents scénarios qu'organise le G7.

Toujours en 2020, la Banque a participé à l'élaboration d'une vision mondiale destinée à améliorer les paiements transfrontières. En collaboration avec ses homologues des pays du G20, la Banque a créé et avalisé une feuille de route pluriannuelle comprenant des mesures concrètes et des jalons choisis pour améliorer considérablement les paiements transfrontières dans des délais raisonnables. Le CSF assurera la coordination à l'échelle mondiale de cette feuille de route pluriannuelle, en comptant sur les banques centrales, les organisations internationales et d'autres partenaires de l'écosystème des paiements pour mettre en œuvre efficacement les différentes mesures identifiées. La Banque quant à elle travaille de près avec des parties prenantes canadiennes et étrangères pour faire progresser le projet de manière coordonnée.

En juin 2020, le CPIM et l'OICV ont publié le rapport *Central counterparty default management auctions – Issues for consideration*, auquel le personnel de la Banque a contribué. Ce rapport met en lumière certains enjeux liés aux processus de gestion des défaillances par adjudications sur lesquels les contreparties centrales devraient se pencher. Il propose aussi des moyens pour créer et améliorer des adjudications en réponse à ces enjeux. Le CPIM et l'OICV ont l'intention de poursuivre leurs discussions sur ces sujets avec les acteurs du secteur. D'ailleurs, les deux organisations encouragent

¹⁵ Pour en savoir plus sur le Groupe sur la résilience du secteur financier canadien, voir ce [communiqué de la Banque du Canada](#).

fortement les participants du secteur à collaborer afin d'élaborer de nouvelles méthodes de gestion des défaillances par adjudications.

Le CPIM et l'OICV ont commencé à évaluer les pratiques des contreparties centrales relatives à l'identification, l'estimation et la gestion des pertes non liées à une défaillance (c'est-à-dire les pertes financières qui ne découlent pas de la défaillance d'un membre compensateur). La Banque participe d'ailleurs à ces travaux. Les IMF canadiennes ont quant à elles entamé des discussions avec leurs participants afin de rendre plus transparente leur gestion des risques associée aux pertes non liées à une défaillance. Cette initiative préparera les IMF à respecter les nouvelles normes ou pratiques exemplaires qui pourraient résulter des travaux à ce sujet menés à l'international.

En ce qui concerne la résolution des IMF, la Banque continue de participer au groupe de travail du CSF sur la gestion des crises transfrontières relativement aux IMF. En 2020, ce groupe a finalisé le document intitulé *Guidance on Financial Resources to Support CCP Resolution and on the Treatment of CCP Equity in Resolution*, qui aide les autorités à déceler les manques au sein des ressources financières ou des outils disponibles lors de résolutions. En 2021, le groupe travaillera avec le CPIM et l'OICV sur d'autres politiques concernant les ressources financières affectées aux redressements ou aux résolutions. Les parties évalueront entre autres si de nouveaux types de ressources préfinancées sont nécessaires pour améliorer la résolution des contreparties centrales.

Recherche et suivi des tendances dans le secteur des IMF

Dans le cadre de ses activités de surveillance, la Banque mène des travaux de recherche sur la modernisation des paiements ainsi que sur la gestion des risques et la stabilité financière dans le contexte des IMF. En 2020, le personnel de la Banque a publié deux études montrant que, à long terme, une grande part des paiements – y compris les gros paiements transitant par le STPGV – pourrait être traitée soit par le futur système de règlement en temps réel ou par le système de traitement par lots des paiements de détail. En outre, un travail de recherche sur la suffisance des garanties des contreparties centrales, dans lequel sont évalués les niveaux de garantie requis pour atténuer le risque systémique dans le marché canadien des contrats à terme, a été accepté pour publication dans une revue externe. De surcroît, le personnel de la Banque a publié une étude qui examine les effets de l'éducation financière sur les opportunités d'inclusion financière que créent les poids lourds de la technologie, ainsi que les répercussions que ces services financiers pourraient avoir, en fin de compte, sur la stabilité financière. Une étude du personnel portant sur la manière dont l'affiliation d'une banque à une société de portefeuille multibancaire accroît sa stabilité a également été publiée dans un journal externe.

- Liens vers les travaux de recherche du personnel :
 - Jonker, N., et A. Kosse (2020). *The Interplay of Financial Education, Financial Literacy, Financial Inclusion and Financial Stability: Any Lessons for the Current Big Tech Era?*, document de travail du personnel n° 2020-32, Banque du Canada.
 - Kosse, A., Z. Lu et G. Xerri (2020). *An Economic Perspective on Payments Migration*, document de travail du personnel n° 2020-24, Banque du Canada.
 - Kosse, A., Z. Lu et G. Xerri (2020). *Predicting Payment Migration in Canada*, document de travail du personnel n° 2020-37, Banque du Canada.
 - Raykov, R. (à paraître). « *Systemic Risk and Collateral Adequacy: Evidence from the Futures Market* », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*.
 - Raykov, R., et C. Silva-Buston (2020). « *Holding Company Affiliation and Bank Stability: Evidence from the US Banking Sector* », *Journal of Corporate Finance*, vol. 65, n° 101739, décembre.

Annexe 1 | Données annuelles sommaires des IMF désignées

IMF d'importance systémique domiciliées au Canada

Le STPGV (système de paiement | IMF d'importance systémique désignée en 1999)

Exploité par Paiements Canada, le Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV) est un système canadien de virement électronique de fonds utilisé pour régler les paiements en dollars canadiens d'un montant élevé et à délai de règlement critique.

Mesure	2017	2018	2019	2020
Valeur moyenne des transactions réglées quotidiennement	173 G\$	181 G\$	189 G\$	398 G\$
Volume moyen des transactions réglées quotidiennement	36 000	38 000	40 000	41 000
Valeur moyenne des titres mis quotidiennement en gage	37 G\$	38 G\$	40 G\$	43 G\$
Nombre de participants directs	17	17	16	16

Le CDSX (système de règlement des opérations sur titres, dépositaire central de titres et contrepartie centrale | IMF d'importance systémique désignée en 2003)

Le CDSX, système canadien exploité par La Caisse canadienne de dépôt de valeurs limitée (CDS), offre des services de règlement des opérations sur titres et joue le rôle de dépositaire central des titres et de contrepartie centrale pour les opérations boursières et hors cote sur titres de participation au Canada.

Mesure	2017	2018	2019	2020
Valeur moyenne des transactions sur titres de participation et titres à revenu fixe compensées et réglées quotidiennement	541 G\$	578 G\$	692 G\$	782 G\$
Volume moyen des transactions sur titres de participation et titres à revenu fixe compensées et réglées quotidiennement	1,7 M	2,1 M	1,9 M	2,5 M
Valeur moyenne des titres conservés par le dépositaire central de titres	5,4 T\$	5,2 T\$	5,8 T\$	6,8 T\$
Nombre de participants directs	95	94	98	98

Le CDCS (contrepartie centrale | IMF d'importance systémique désignée en 2012)

Le Service canadien de compensation de produits dérivés (CDCS) est une contrepartie centrale canadienne qui assure la compensation des opérations sur certains titres à revenu fixe, d'opérations de pension de gré à gré et de dérivés sur actions de gré à gré, ainsi que de tous les dérivés négociés à la Bourse de Montréal. Il est exploité par la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC).

Mesure	2017	2018	2019	2020
Valeur moyenne des opérations de pension de gré à gré compensées quotidiennement	17 G\$	18 G\$	25 G\$	22 G\$
Valeur notionnelle moyenne des opérations compensées quotidiennement (dérivés négociés en bourse)	134 G\$	139 G\$	144 G\$	117 G\$
Valeur notionnelle moyenne des opérations compensées quotidiennement (dérivés de gré à gré)	13,3 M\$	10,6 M\$	8,6 M\$	4,7 M\$
Nombre de participants directs	34	38	38	37

Systèmes de paiements importants

Le SACR (système de paiement | système de paiement important désigné en 2016)

Exploité par Paiements Canada, le *Système automatisé de compensation et de règlement (SACR)* est un système de paiement de détail qui sert à la compensation d'effets papier, tels les chèques, et d'effets de paiement électroniques, tels les prélèvements automatiques, les dépôts directs et les paiements par carte de débit sur le réseau Interac.

Mesure	2017	2018	2019	2020
Valeur moyenne des effets traités quotidiennement	28 G\$	28 G\$	29 G\$	30 G\$
Volume moyen des effets traités quotidiennement	30 M	32 M	33 M	31 M
Nombre de participants directs	12	12	12	12

Virement *Interac*^{MD} (système de paiement | système de paiement important désigné en 2020)

Exploité par Interac Corp., *Virement Interac* est un système électronique canadien qui permet de virer des fonds en tout temps entre des comptes personnels et d'entreprise.

Mesure	2020
Valeur quotidienne moyenne des transactions	673 M\$
Volume quotidien moyen des transactions	2,09 M
Nombre de participants	29*

* *Interac* compte 29 participants, dont 19 ont un accès direct au réseau, et 10 autres, un accès indirect.

IMF d'importance systémique domiciliées à l'étranger

La CLS Bank (système de paiement | IMF d'importance systémique désignée en 2002)

La CLS Bank est une banque à vocation spécifique qui prend en charge le règlement d'opérations de change dans de nombreuses monnaies, y compris le dollar canadien.

Mesure	2017	2018	2019	2020
Valeur moyenne de l'ensemble des opérations de change réglées quotidiennement	5 185 G\$ US	5 830 G\$ US	5 877 G\$ US	5 852 G\$ US
Valeur moyenne des opérations de change réglées quotidiennement qui font intervenir le dollar canadien*	199 G\$ CA	216 G\$ CA	217 G\$ CA	212 G\$ CA
Nombre de participants directs	69	73	70	71

* La méthode de calcul de la valeur moyenne des opérations de change réglées quotidiennement qui font intervenir le dollar canadien a été modifiée afin de supprimer les points de données nuls enregistrés lors des jours fériés au Canada.

LCH SwapClear (contrepartie centrale | IMF d'importance systémique désignée en 2013)

SwapClear, qui est exploité par LCH, est une plateforme de compensation des swaps de taux d'intérêt et d'autres dérivés de taux d'intérêt négociés de gré à gré libellés dans de multiples monnaies, dont le dollar canadien.

Mesure	2017	2018	2019*	2020**
Encours du notionnel – swaps de taux d'intérêt de gré à gré, toutes monnaies confondues, au 31 décembre	292 T\$ US	309 T\$ US	316 T\$ US	333 T\$ US
Encours du notionnel – swaps de taux d'intérêt de gré à gré libellés en dollars canadiens, au 31 décembre	12,1 T\$ CA	18,4 T\$ CA	17,5 T\$ CA	17,8 T\$ CA
Nombre de participants directs	105	109	110	109

* Cinq monnaies ont été ajoutées au service de compensation en 2019, à savoir le peso colombien, le real brésilien, le peso chilien, le baht thaïlandais et le dollar taïwanais.

** En 2020, le nouveau shekel israélien a été ajouté au service de compensation.

Annexe 2 | Glossaire

<p>Compensation (<i>clearing</i>)</p>	<p>Processus de transmission, de vérification et, dans certains cas, de confirmation des opérations préalables au règlement, pouvant comporter le calcul des positions nettes et la détermination des positions définitives en vue du règlement. Désigne parfois (à tort) le règlement. Dans le contexte des contrats à terme et des options, désigne aussi l'équilibrage quotidien des profits et des pertes et le calcul quotidien des sûretés exigées.</p>
<p>Contrepartie centrale (<i>central counterparty</i>)</p>	<p>Entité qui s'interpose entre les contreparties à des contrats négociés sur un ou plusieurs marchés financiers, devenant l'acheteur vis-à-vis de tout vendeur et le vendeur vis-à-vis de tout acheteur, et assurant ainsi la réalisation de positions ouvertes.</p>
<p>Défaillance (<i>default</i>)</p>	<p>Généralement, événement lié à l'incapacité d'exécuter un transfert de fonds ou de titres suivant les conditions et règles du système en question.</p>
<p>Dépositaire central de titres (<i>central securities depository</i>)</p>	<p>Entité qui tient des comptes de titres, fournit des services centralisés de garde et des services de gestion d'actifs pouvant inclure l'administration d'opérations sur titres et de rachats. Un dépositaire central de titres contribue grandement à assurer l'intégrité des émissions de titres (c'est-à-dire à faire en sorte que les titres ne sont pas créés ou détruits accidentellement ou frauduleusement ou que leurs détails ne sont pas modifiés).</p>
<p>Fonds de compensation (<i>clearing fund</i>)</p>	<p>Ensemble d'actifs préfinancés par un participant à une contrepartie centrale qui peuvent servir à faire face aux pertes financières ou aux pressions sur la liquidité attribuables à la défaillance d'un participant. La taille des fonds de compensation permet généralement de faire face à des circonstances extrêmes, mais plausibles.</p>
<p>Gestion des défaillances par adjudication (<i>default management auction</i>)</p>	<p>Dans le cadre de la gestion des défaillances, l'adjudication fait partie des outils dont une contrepartie centrale peut se servir pour transférer l'ensemble ou une partie des positions d'un participant défaillant à un autre participant, sortant ainsi ces positions et les risques qui y</p>

	sont associés de ses livres comptables et rétablissant l'appariement de son portefeuille.
Infrastructure de marché financier (IMF) (<i>financial market infrastructure</i>)	Système multilatéral entre les institutions participantes, y compris l'exploitant du système, utilisé pour compenser, régler ou enregistrer des paiements, des titres, des dérivés ou d'autres transactions financières.
Paiement contre paiement (<i>payment-versus-payment, PVP</i>)	Mécanisme de règlement garantissant que le transfert final de fonds pour un paiement dans une monnaie ne s'opère que si le transfert final de fonds pour un paiement dans une autre monnaie est effectué.
Redressement (<i>recovery</i>)	<p>Capacité pour une institution financière, y compris une IMF, de reprendre ses activités après un incident qui menace sa viabilité et sa solvabilité, de manière à pouvoir continuer de fournir des services essentiels sans que les autorités aient à utiliser leurs pouvoirs de résolution.</p> <p>En ce qui a trait aux IMF, renvoie plus précisément à l'ensemble des mesures qu'une IMF peut prendre, en conformité avec ses règles, procédures et contrats ex ante, pour combler toutes pertes non couvertes, toutes pénuries de liquidités ou toutes insuffisances de capitaux propres, qu'elles soient imputables à la défaillance d'un participant ou à d'autres causes (faiblesse structurelle d'ordre commercial, opérationnel ou autre), y compris les mesures de reconstitution des ressources financières préfinancées et des dispositifs d'approvisionnement en liquidités qu'elle peut prendre au besoin pour assurer la continuité de ses activités et de ses services essentiels.</p>
Résolution (<i>resolution</i>)	Ensemble des mesures qu'une autorité de résolution peut prendre dès lors que les tentatives de redressement échouent ou que les autorités jugent que les mesures de redressement mises en place sont insuffisantes pour rétablir la viabilité d'une institution financière ou d'une IMF.
Risque de crédit (<i>credit risk</i>)	Risque qu'une contrepartie, participant ou autre entité, ne soit pas en mesure de s'acquitter intégralement de ses obligations financières à la date d'échéance ou ultérieurement.
Risque de liquidité (<i>liquidity risk</i>)	Risque qu'une contrepartie, participant ou autre entité, ne dispose pas de fonds suffisants pour s'acquitter de

	ses obligations financières en temps voulu, même si elle peut être en mesure de le faire ultérieurement.
Risque pour le système de paiement (<i>payments system risk</i>)	Risque que la perturbation ou la défaillance d'une IMF ait des conséquences négatives importantes sur l'activité économique au Canada en ayant l'un ou l'autre des effets suivants : a) compromettre la capacité des particuliers, des entreprises et des organismes publics d'effectuer des paiements; b) causer une perte généralisée de confiance dans l'ensemble du système canadien de paiement.
Risque systémique (<i>systemic risk</i>)	Risque que l'incapacité d'un établissement participant de s'acquitter de ses obligations dans une IMF lorsqu'elles deviennent exigibles ou que la perturbation ou la défaillance d'une IMF puisse, par la propagation de problèmes financiers dans l'IMF, avoir des conséquences négatives sur la stabilité ou l'intégrité du système financier canadien ou rendre incapables de s'acquitter de leurs obligations lorsqu'elles deviennent exigibles soit d'autres établissements participants à l'IMF, soit des institutions financières dans d'autres parties du système financier canadien, soit la chambre de compensation de l'IMF ou d'une autre IMF dans le système financier canadien.
Sûreté (<i>collateral</i>)	Actif, ou engagement d'un tiers, remis en garantie de l'exécution d'une obligation.
Système de paiement (<i>payment system</i>)	Ensemble d'instruments, de procédures et de règles afférents au transfert de fonds entre participants. Le système inclut les participants et l'entité opérationnelle.
Système de règlement des titres (<i>securities settlement system</i>)	Entité qui permet de transférer et de régler des titres par passation d'écritures comptables selon un ensemble de règles multilatérales prédéfinies. Un tel système permet les transferts de titres franco de paiement ou contre paiement.
Système désigné infrastructure de marché financier désignée (<i>designated system / designated financial market infrastructure</i>)	Infrastructure de marché financier assujettie par désignation à la surveillance de la Banque du Canada en application de la <i>Loi sur la compensation et le règlement des paiements</i> .

Annexe 3 | Abréviations et sigles

CDCC	Corporation canadienne de compensation de produits dérivés
CDCS	Service canadien de compensation de produits dérivés
CDS	Caisse canadienne de dépôt de valeurs limitée
CPIM	Comité sur les paiements et les infrastructures de marché
CSF	Conseil de stabilité financière
IMF	infrastructure de marché financier
OER	Opération d'échange de règlement
OICV	Organisation internationale des commissions de valeurs
PIMF	Principes pour les infrastructures de marchés financiers
PTR	système de paiement en temps réel
SACR	Système automatisé de compensation et de règlement
STPGV	Système de transfert de paiements de grande valeur