BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

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

## Rapport annuel 2019

Mai 2020

# Résumé

Les infrastructures de marchés financiers (IMF) sont une composante essentielle du système financier. Elles soutiennent l'activité économique en servant de plateforme pour les virements de fonds et le règlement des transactions. Comme les transactions financières y sont concentrées, les FMI représentent une source de risque potentielle pour le système financier. La Banque du Canada (la Banque) surveille 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 afin de s'assurer que le risque est contrôlé adéquatement. La surveillance des IMF désignées contribue au mandat général de promotion de la stabilité et de l'efficience du système financier canadien qu'assume la Banque.

Le *Rapport annuel 2019 sur la surveillance des infrastructures de marchés financiers exercée par la Banque du Canada* rend compte de la façon dont la Banque s'acquitte de son mandat de surveillance des IMF désignées. Le rapport présente les principaux enjeux qui concernent la sûreté et la solidité des IMF désignées. Il précise aussi les attentes de la Banque quant aux améliorations que ces IMF doivent apporter à la gestion des risques en 2020-2021.

En 2019, les IMF désignées ont continué d'améliorer considérablement leurs pratiques de gestion des risques afin de répondre aux attentes de la Banque. Cette dernière s'attend à ce que les améliorations se poursuivent en 2020 et par la suite.

Le présent rapport rend également compte des initiatives liées à la gestion des risques propres aux IMF que la Banque a prises.

# Table des matières

Approche suivie par la Banque pour la surveillance des IMF ..... 4
Cadre réglementaire ..... 4
Cadre de la Banque pour la surveillance des IMF ..... 6
Progrès à l'égard des grandes priorités établies pour les IMF ..... 7
Modernisation ..... 7
Gestion du risque de liquidité ..... 9
Cadre de gestion du risque de modèle ..... 10
Risque d'activité et plan de redressement ..... 10
Futures grandes priorités pour les IMF ..... 11
Modernisation ..... 11
Gestion des défaillances ..... 12
Risques d'activité, de conservation et d'investissement ..... 14
Cyberrésilience ..... 14
Gestion du risque de liquidité ..... 15
Gestion du risque de crédit ..... 15
IMF désignées domiciliées à l'étranger ..... 17
CLS Bank ..... 17
SwapClear ..... 17
Activités de la Banque du Canada ..... 19
Élaboration du régime de résolution de la Banque pour les IMF ..... 19
Examen de la portée des systèmes de paiement importants ..... 20
Participation aux initiatives internationales ..... 20
Renforcement de la cyberrésilience ..... 22
Recherche et suivi des tendances dans le secteur des IMF ..... 23
Annexe 1 | Aperçu des infrastructures de marchés financiers ..... 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 la stabilité 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 suivre 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 Canada[1]. 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 détiennent aussi un pouvoir réglementaire à l'égard des IMF désignées[2]. Des ententes officielles ont été conclues entre la Banque et les autorités fédérales et provinciales pertinentes 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. Pour exercer cette responsabilité, la Banque s'appuie sur des mécanismes de coopération qui prennent la forme de collèges ou de comités de surveillance. Ces mécanismes sont dirigés par l'organisme de réglementation 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 qu'elles exploitent des infrastructures qui sont essentielles au système financier canadien. Pour y parvenir, la Banque évalue les IMF en s'appuyant sur ses normes de gestion des risques pour les IMF

[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 CDCS) 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 STPGV et du SACR).

d'importance systémique et sur les normes de gestion des risques applicables aux systèmes de paiement importants[3]. Ces normes ont été établies par la Banque en fonction des principes et des considérations essentielles énoncés dans les *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)[4].

Les IMF désignées, énumérées dans le tableau 1 (et plus amplement décrites à l'annexe 1), sont les IMF canadiennes et les IMF domiciliées à l'étranger qui sont cruciales pour le système financier canadien.

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) qui 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, système 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 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 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 est un système de paiement de détail exploité par Paiements Canada qui 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 Interac. |

[3] Pour en savoir plus, voir *Normes de la Banque du Canada en matière de gestion des risques pour les IMF désignées* et *Critères et normes en matière de gestion des risques applicables aux systèmes de paiement importants*.

[4] 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.

| IMF désignées domiciliées à l'étranger | |
|---|---|
| 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, 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 et libellés dans de multiples monnaies, dont le dollar canadien. |

[*] À l'exception du SACR, 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 est assujetti aux normes applicables aux systèmes de paiement importants.

## Cadre de la Banque pour la surveillance des IMF

La Banque surveille et évalue régulièrement les IMF désignées 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. Selon cette approche, l'ensemble des normes de la Banque en matière de gestion des risques est couvert de manière exhaustive sur un cycle de trois ans. Ensuite, la Banque énonce les grandes priorités pour chacune des IMF en fonction des améliorations qui sont les plus pertinentes pour leurs propres sûreté et solidité et, plus généralement, celles du système financier.

L'année 2019 a marqué la première année complète d'application du cadre de surveillance ciblée et approfondie de la Banque centré sur les examens d'assurance de base. Les constatations issues de ces examens sont présentées au Comité consultatif de surveillance des risques de la Banque, composé de sous-gouverneurs et de cadres de l'institution qui possèdent une expertise dans les IMF, la gestion des risques et la stabilité financière. Lorsque les constatations sont approuvées par ce comité, elles deviennent des priorités auxquelles les IMF doivent donner suite. On s'attend généralement à ce que ces priorités soient traitées dans les douze mois suivants, bien que certaines fassent l'objet d'initiatives pluriannuelles, comme des programmes de modernisation.

# Progrès à l'égard des grandes priorités établies pour les IMF

Cette section présente un compte rendu des grandes priorités en matière de surveillance définies pour les IMF en 2019 ou antérieurement, ainsi que des initiatives prioritaires qui ont déjà été menées. Certaines de ces priorités visent les systèmes de Paiements Canada et du Groupe TMX, alors que d'autres s'appliquent seulement à quelques systèmes en particulier. Elles s'établissent comme suit :

- modernisation (systèmes de Paiements Canada et du Groupe TMX);
- gestion du risque de liquidité (systèmes du Groupe TMX);
- cadre de gestion du risque de modèle (systèmes du Groupe TMX);
- risque d'activité et plan de redressement (Paiements Canada).

## Modernisation

Les IMF canadiennes désignées poursuivent la modernisation de leurs principaux systèmes de compensation et de règlement.

Dans le cadre de ses efforts de transformation, Paiements Canada introduit les systèmes suivants :

- Lynx, qui remplace le Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV);
- le nouveau système de paiement en temps réel (PTR) qui assurera des paiements de détail plus rapides et plus riches en données;
- un Système automatisé de compensation et de règlement (SACR) amélioré, et un système qui le remplacera ultérieurement.

Paiements Canada a réalisé des progrès importants à l'égard de ses projets de modernisation tout au long de 2019[5]. Au début de 2019, IBM Canada a été choisi comme fournisseur de services d'hébergement et d'intégration de systèmes en vue du déploiement et de l'exploitation de Lynx. Paiements Canada a également fait des avancées dans la planification de l'adoption de la norme ISO 20022 pour Lynx (qui sera mise en œuvre après le lancement initial du système en 2021), afin de respecter les exigences de SWIFT applicables à l'échelle mondiale. De plus, Paiements Canada a mené une consultation publique sur le cadre d'application

[5] Pour en savoir plus, voir le document de Paiements Canada intitulé *Le point sur la feuille de route – La mise en œuvre de la modernisation de 2019*.

des politiques relatives à Lynx, qui a pris fin en novembre 2019. Cette consultation était importante pour l'établissement du modèle de risque général de Lynx[6, 7].

Paiements Canada a accompli des progrès notables en ce qui concerne le processus d'approvisionnement relatif au PTR, qui assurera la mise en place d'un système de paiement de détail rapide au Canada ainsi que d'une plateforme axée sur la concurrence et l'innovation. Ses démarches ont avancé pour prendre contact avec des fournisseurs de services concernant la conception, le développement et l'exploitation du PTR, y compris la présentation d'une demande de renseignements.

Étant donné que le système qui remplacera le SACR sera mis en place seulement vers la fin du programme de modernisation, Paiements Canada a apporté des améliorations provisoires au système de paiement de détail par lots pour qu'il respecte davantage les normes de gestion des risques de la Banque. Les mesures prises ont porté principalement sur les normes de la Banque relatives au risque de crédit et à l'accessibilité. Paiements Canada explore également la possibilité d'actualiser l'application SACR sans nuire à l'avancement des autres projets de modernisation.

La modernisation des systèmes du Groupe TMX – , le CDSX et le CDCS – vise à améliorer la gestion des risques en remplaçant l'infrastructure technologique vieillissante et en renforçant les modèles de gestion du risque financier. Ce projet contribuera à la résilience générale de ces IMF et du système financier.

La modernisation de ces systèmes s'effectuera en deux phases. La première a été le déploiement du nouveau système de gestion des risques pour la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC). Après plusieurs années de planification, le nouveau système a été mis en service avec succès en juillet 2019. Ce système procure quelques avantages au CDCS, dont la réduction des processus manuels, l'amélioration de la méthode de calcul des marges et l'ajout de scénarios de crise pour évaluer le fonds de défaillance.

La deuxième phase du projet consiste à mettre en place une nouvelle plateforme principale de compensation, de règlement et de dépôt pour La Caisse canadienne de dépôt de valeurs limitée (CDS). Après avoir raté plusieurs jalons, la CDS a réaffirmé son engagement à l'égard du projet de modernisation. La modernisation des systèmes du Groupe TMX demeurera une priorité clé jusqu'à la mise en œuvre définitive.

[6] Pour en savoir plus sur la sélection d'IBM Canada, voir le communiqué de Paiements Canada à ce sujet.
[7] Pour des précisions sur le cadre d'application des politiques relatives à Lynx, voir le communiqué de Paiements Canada à ce sujet.

## Gestion du risque de liquidité

Selon les PIMF, une contrepartie centrale doit maintenir des liquidités suffisantes pour assurer le respect des obligations de paiement intrajournalières et à plus de 24 heures dans le cadre d'une multitude de scénarios de crise possibles, notamment le défaut d'un participant et de ses entités affiliées. Un tel défaut engendrerait, dans des circonstances extrêmes mais plausibles, l'obligation de liquidité totale la plus importante pour l'IMF, appelée « règle de couverture d'un participant ». En 2019, la CDS et la CDCC ont déployé des efforts en vue de se conformer à cette norme de liquidité des PIMF. Les deux entités ont apporté des changements à leur système au début de 2020 pour satisfaire à la règle de couverture d'un participant.

La CDS exploite le service Règlement net continu (RNC), une contrepartie centrale pour les actions de sociétés canadiennes admissibles, et permet la participation à la National Securities Clearing Corporation (NSCC) par l'intermédiaire de son service New York Link (NYL)[8]. Le ratio de liquidité à court terme de ces services avait été évalué en fonction d'un défaut qui surviendrait dans des conditions de marché normales. Toutefois, en période de tensions, les besoins de liquidité augmentent de façon considérable, surtout dans des contextes comme le « jour des trois sorcières »[9]. C'est pour cette raison qu'en 2018, la CDS a prévu de percevoir des fonds additionnels des participants afin de disposer de liquidités à court terme supplémentaires.

En 2019, la CDS a pallié le manque de liquidités dans le RNC en percevant des fonds additionnels en dollars canadiens qu'elle dépose à la Banque dans un compte productif d'intérêts. La CDS répartira ces intérêts entre les membres compensateurs. Elle percevra également des fonds supplémentaires en dollars américains pour combler le manque de liquidités dans le service NYL.

En 2018 et en 2019, la CDCC a mené d'autres travaux d'analyse sur le ratio de liquidité à court terme et a notamment apporté des améliorations pour tenir compte des indications supplémentaires fournies dans le rapport conjoint du CPIM et de l'OICV, intitulé *Resilience of central counterparties (CCPs): Further guidance on the PFMI*. Ces travaux ont permis de repérer un manque de liquidités pour un seul participant. Le problème ne tenait pas au montant global des garanties, mais plutôt à la capacité de la CDCC de le convertir en espèces à temps pour remplir les obligations d'un membre compensateur défaillant en période de tensions. La CDCC a réglé le problème en modifiant son fonds de compensation

[8] Les participants à la CDS utilisent le service NYL pour compenser et régler les transactions de gré à gré conclues avec des courtiers américains par l'entremise de la NSCC.
[9] 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. Plusieurs participants au RNC connaissent une nette hausse de leur activité et, surtout, de leurs positions en cours sur titres soumises aux fins de règlement au RNC, car ils effectuent leurs opérations le jour des trois sorcières.

pour qu'il soit composé uniquement d'espèces et en déposant les fonds supplémentaires à la Banque dans un compte productif d'intérêts. Comme la CDS, la CDCC répartira les intérêts entre les membres compensateurs.

## Cadre de gestion du risque de modèle

La gestion du risque de modèle consiste à confirmer et à tester la validité des hypothèses et des paramètres sous-jacents d'un modèle financier, ainsi que la validité de ses fondements théoriques et de ses résultats empiriques. En 2018, la Banque a constaté des lacunes dans les cadres de gestion du risque de modèle de la CDS et de la CDCC.

En 2019, la CDS et la CDCC ont mis en œuvre avec succès leurs cadres de gestion du risque de modèle améliorés. La CDS a apporté notamment les changements suivants : un cadre de validation des modèles et des documents connexes actualisés, des tests de résistance renforcés ainsi qu'un répertoire de modèles conjugué à des évaluations des risques. Pour sa part, la CDCC a établi un programme de surveillance et un calendrier de suivi en vue de réaliser des analyses plus fréquentes compte tenu de l'évolution des marchés et des positions des membres compensateurs, conformément aux PIMF.

## Risque d'activité et plan de redressement

En 2019, la Banque a effectué un examen du risque d'activité de Paiements Canada, y compris de son plan de redressement. L'examen a révélé que Paiements Canada dispose de mécanismes lui permettant de gérer le risque d'activité ainsi que d'un plan décrivant les outils disponibles dans un scénario de redressement. Il serait possible toutefois d'améliorer le plan de redressement en y ajoutant des informations démontrant qu'il peut être exécuté rapidement et de manière efficace.

Paiements Canada a donc apporté plusieurs améliorations à son plan de redressement qui ont été approuvées par son conseil d'administration en novembre 2019. Le plan révisé comprend des précisions sur les incidences financières potentielles de divers scénarios de crise et sur le déploiement de différents outils de redressement. Même si des mesures correctives ont été prises pour donner suite aux observations importantes, la Banque s'attend à ce que l'ensemble des IMF revoient et mettent à jour leur plan de redressement au moins chaque année.

# Futures grandes priorités pour les IMF

Les priorités qui figurent dans cette section comprennent les projets prioritaires non réalisés ou en cours ainsi que de nouvelles priorités issues d'examens d'assurance de base effectués récemment. Certaines des priorités en matière de surveillance énoncées dans cette section s'appliquent à Paiements Canada et au Groupe TMX, alors que d'autres visent des systèmes en particulier. Il est essentiel de donner suite à ces priorités pour assurer la résilience des IMF désignées et de l'ensemble du système financier. La Banque exercera donc un suivi auprès des IMF désignées pour vérifier qu'elles donnent suite aux priorités ci-dessous en temps voulu :

- modernisation (Paiements Canada et CDS);
- gestion des défaillances (systèmes de Paiements Canada et du Groupe TMX);
- risques d'activité, de conservation et d'investissement (systèmes du Groupe TMX);
- cybersécurité (systèmes du Groupe TMX et de Paiements Canada);
- gestion du risque de liquidité (CDS);
- gestion du risque de crédit (Paiements Canada).

De 2020 jusqu'au milieu de 2021, la Banque effectuera un examen d'assurance de base de chaque IMF canadienne désignée, lequel sera axé sur les aspects suivants :

- la gestion des risques d'entreprise et la gouvernance;
- l'accès et les dispositifs à plusieurs niveaux de participation.

De plus, la Banque procédera à des examens d'assurance de base pour établir le risque de liquidité des systèmes du Groupe TMX et le risque de crédit des systèmes de Paiements Canada. L'examen du risque de crédit portera sur les travaux d'amélioration du modèle de risque de crédit du SACR qui sont prévus en 2020.

## Modernisation

On s'attend à ce que la CDS et Paiements Canada poursuivent leurs projets de modernisation respectifs. Du côté de la CDS, l'amélioration du système de compensation et de gestion des risques demeure un objectif de taille en 2020. La CDS doit maintenir son engagement à l'égard de son projet de modernisation revitalisé. La collaboration avec les participants et les organismes de réglementation constituera un aspect important du processus.

La modernisation des systèmes de Paiements Canada est un projet pluriannuel d'envergure. Lynx reste une priorité majeure, puisqu'il sera l'infrastructure essentielle des systèmes de paiement à la base de l'économie et du système financier du pays. Lynx sera lancé en deux phases. La première sera marquée par le lancement, en 2021, du nouveau système à règlement brut en temps réel qui fonctionnera avec le format actuel des messages SWIFT, alors que la seconde, qui aura lieu plus tard, permettra la mise en forme des messages selon la norme ISO 20022[10]. Plusieurs jalons clés sont prévus pour 2020, dont l'achèvement de l'application Lynx, l'avancée importante du cadre juridique connexe, ainsi que la planification de la mise à l'essai dans l'ensemble du secteur et de la mise en œuvre.

Le lancement du PTR est actuellement prévu pour 2022. Cette année, les grandes priorités en ce qui concerne ce système sont notamment de collaborer avec les autorités et les parties prenantes du secteur pour faire progresser l'établissement des exigences à l'endroit des participants, qui constitueront à terme les règles et règlements administratifs relatifs au PTR. De plus, Paiements Canada devrait poursuivre ses démarches pour acquérir des solutions d'échange, de compensation et de règlement, en veillant à ce que celles-ci puissent répondre aux attentes de la Banque en matière de gestion des risques ainsi qu'à certains objectifs de politique publique.

Par ailleurs, la Banque prévoit participer à toutes les étapes du projet d'actualisation du SACR. Ce projet vise à maintenir certaines des fonctionnalités actuelles du SACR, mais à remanier l'application en fonction de l'architecture et des technologies modernes. La date de mise en œuvre de la nouvelle application sera déterminée en consultation avec les parties prenantes du secteur pour ne pas nuire au déroulement des autres projets de modernisation. La Banque s'attend toujours à ce que Paiements Canada développe un système de remplacement du SACR vers la fin du processus de modernisation.

## Gestion des défaillances

Une IMF doit établir des plans et des procédures appropriés pour s'assurer que la défaillance d'un participant est gérée adéquatement et en temps opportun, et que les répercussions d'une telle défaillance sur l'IMF, les autres participants et l'ensemble du système financier sont atténuées.

L'examen d'assurance de base réalisé pour les systèmes de Paiements Canada et du Groupe TMX avait comme objectif de mieux comprendre les processus et procédures de gestion des défaillances de chaque système, et de veiller à ce que les cadres de gestion des défaillances soient conformes aux normes de la Banque.

[10] Pour en savoir plus sur les jalons établis pour 2020, voir le document de Paiements Canada intitulé *Le point sur la feuille de route – La mise en œuvre de la modernisation de 2019*. On trouvera une liste des avantages de l'adoption de la norme ISO 20022 dans le site Web de Paiements Canada.

De plus, des travaux effectués à l'échelle mondiale sur la gestion des défaillances par adjudication ont défini des pratiques exemplaires pour évaluer les contreparties centrales. Grâce aux priorités qui ont été établies à la suite de l'examen d'assurance de base, la CDCC sera bien placée pour réagir à ces évolutions[11].

L'examen effectué en 2018 a conclu que le cadre de gestion des défaillances de Paiements Canada pour le STPGV et le SACR est bien conçu pour gérer de façon ordonnée la défaillance d'un participant. Toutefois, dans le cas du SACR, les règles et procédures liées aux défaillances pourraient être améliorées en précisant comment certains paiements soumis par un défaillant seraient traités pour que toutes ses obligations soient remplies convenablement. Paiements Canada a collaboré avec des acteurs du secteur pour clarifier le traitement des effets non réglés afin de veiller à ce que toutes les parties comprennent les expositions potentielles, ce qui améliorera le processus de gestion des défaillances.

Par ailleurs, l'examen a conclu que les règles et procédures de la CDS liées à la gestion des défaillances lui permettent d'agir rapidement pour s'acquitter de ses obligations. Cependant, elle devrait continuer d'améliorer les procédures de gestion des défaillances relatives à ses services transfrontaliers. La Banque s'attend à ce que la CDS élabore d'ici la mi-2020 un plan pour gérer les défaillances de participants au Service de liaison directe avec la Depository Trust Corporation (DTC).

L'examen de la CDCC révèle que, bien que l'IMF ait des règles et procédures de gestion des défaillances assez exhaustives, le processus d'adjudication peut encore être amélioré. Voici quelques-unes des priorités de la CDCC pour 2020 et 2021 : automatiser les processus internes, effectuer une analyse avantages-coûts quant à l'élaboration d'outils visant à faciliter la soumission d'offres des participants, améliorer les tests imposés aux participants et la formation qui leur est donnée, analyser les avantages et la faisabilité de la mise en place d'un cadre entourant la participation des clients aux adjudications.

Enfin, l'examen a déterminé que la CDS et la CDCC pourraient toutes deux formaliser la planification de leurs simulations de défaillance. En 2020, les IMF devraient élaborer un cadre complet de simulation qui réunit des informations sur tous les aspects de la gestion des défaillances à tester et qui présente un plan à moyen et à long terme pour accroître progressivement la portée et le réalisme des simulations.

[11] Pour plus de renseignements, voir le document *A discussion paper on central counterparty default management auctions* du CPIM et de l'OICV.

## Risques d'activité, de conservation et d'investissement

En 2019, la Banque a procédé à un examen d'assurance de base des systèmes du Groupe TMX afin d'évaluer les risques d'activité, de conservation et d'investissement. Les IMF devraient gérer leur risque d'activité et détenir suffisamment d'actifs nets liquides financés par fonds propres pour couvrir les pertes d'activité potentielles de façon à pouvoir assurer la continuité de leurs opérations.

Le débat concernant les pertes non liées à des défaillances (p. ex., pertes subies à la suite de la mauvaise mise en place d'une nouvelle technologie, pertes opérationnelles, pertes liées au cyberespace) s'intensifie à l'international. On délibère plus particulièrement de la façon dont ces pertes devraient être attribuées aux différentes parties. Les pertes non liées à des défaillances peuvent être considérables et ne seraient pas couvertes par les ressources financières auxquelles les IMF recourent habituellement pour couvrir les pertes liées à des défaillances comme les marges exigées ou les contributions des participants au fonds de défaillance. À l'étranger, certains membres compensateurs ont laissé entendre que les contreparties centrales ont besoin de beaucoup plus de capitaux pour couvrir ces pertes potentielles.

En 2020, la Banque s'attend à ce que le Groupe TMX : fasse un examen de ses systèmes afin de déterminer tous les cas pouvant entraîner des pertes non liées à des défaillances; et communique à ses participants les résultats de l'examen ainsi que les mesures en place pour gérer ces pertes potentielles. L'objectif de l'examen est d'accroître la transparence et de permettre aux IMF de répondre à l'évolution des exigences internationales. La Banque s'attend également à ce que la CDS et la CDCC lui présentent des documents détaillés confirmant qu'elles possèdent déjà suffisamment d'actifs nets liquides pour mettre en œuvre des plans de redressement. La CDS et la CDCC devraient aussi améliorer leurs plans de recapitalisation pour s'assurer qu'elles satisferaient toujours aux exigences réglementaires à la suite d'un redressement.

## Cyberrésilience

La Banque considère toujours la cybersécurité comme l'une des principales vulnérabilités pour le système financier. En 2019, l'institution a effectué son tout premier examen d'assurance de base des systèmes du Groupe TMX lié à la cybersécurité, conformément au document du CPIM et de l'OICV, *Guidance on cyber resilience for financial market infrastructures*. Celui-ci fournit des renseignements supplémentaires en plus de ceux énoncés dans les PIMF, pour veiller à ce que les IMF aient des capacités adéquates en matière de cyberrésilience.

Le personnel chargé de la surveillance ainsi que les experts en cybersécurité de la Banque ont eu un rôle à jouer dans l'examen d'assurance de base lié à la cybersécurité effectué en 2019. L'examen a conclu que le niveau de conformité des systèmes du Groupe TMX aux directives de cybersécurité formulées par le CPIM et l'OICV s'est accru. Des recommandations ont été formulées pour des systèmes spécifiques.

Le personnel de la Banque chargé de la surveillance a procédé à l'examen d'assurance de base des systèmes de Paiements Canada et est en train de déterminer les priorités à cet égard pour 2020 et les années subséquentes. Des recommandations précises seront communiquées directement à Paiements Canada. Qui plus est, la Banque rédige actuellement des directives de cybersécurité supplémentaires.

## Gestion du risque de liquidité

En 2018, la Banque a décrété prioritaire la mise en place d'un registre central pour le service de contrepartie centrale de la CDS, le RNC. Cela permettra à la CDS de régler le jour même les obligations de paiement lors d'une défaillance. Dans le cadre de son projet de modernisation, la CDS compte mettre en place une solution permanente d'ici la fin de 2021. En 2019, elle a présenté à la Banque une solution intermédiaire qui lui permettrait d'effectuer des règlements le jour même.

## Gestion du risque de crédit

En 2018, Paiements Canada a mis en place un modèle de risque de crédit pour le SACR, en vertu duquel les participants doivent affecter des actifs en garantie ex ante en vue de couvrir, avec un niveau élevé de confiance, la plus importante exposition au risque de crédit. Le modèle ayant été adopté depuis peu, la Banque suit son utilisation de près pour déterminer si des améliorations ou des rajustements sont nécessaires.

La Banque a constaté que les résultats pouvaient être améliorés en recalibrant le modèle pour tenir compte de l'incidence des opérations d'échange de règlement. Ces opérations sont un outil utile de gestion de la liquidité qui peut réduire les expositions de fin de journée dans le SACR. Toutefois, les participants pourraient ne pas être en mesure d'effectuer de telles opérations s'ils subissent des incidents opérationnels ou des tensions financières.

La Banque s'attend donc à ce que Paiements Canada : revoie le modèle pour tenir compte de l'incidence des opérations d'échange de règlement, ce qui devrait améliorer la couverture de l'exposition au risque de crédit observée; élabore et mette en œuvre des moyens d'améliorer la déclaration, par les participants, des données relatives à ces opérations. La Banque évaluera l'efficacité de ces

changements dans le cadre de son examen d'assurance de base à l'égard du risque de crédit.

# IMF désignées domiciliées à l'étranger

La Banque participe à des mécanismes coopératifs de surveillance visant les IMF désignées domiciliées à l'étranger par l'intermédiaire, notamment, du comité de surveillance de la CLS Bank (piloté par la Réserve fédérale américaine) et du collège mondial chargé de surveiller la chambre de compensation LCH (présidé par la Banque d'Angleterre). La présente section traite des principaux aspects qui sont d'intérêt pour les activités de surveillance de la Banque.

## CLS Bank

Le lancement de CLSNow, qui offre un service de règlement d'opérations de change effectuées le même jour en dollars américains, euros, livres sterling et dollars canadiens, a été un événement d'intérêt particulier pour la Banque en 2019. Après ce lancement, le service de règlement d'opérations le même jour entre le dollar canadien et le dollar américain (Americas same-day settlement service) a été abandonné, en octobre 2019.

CLSNow est conçu pour régler les opérations bilatéralement, sur une base brute (opération par opération), tout au long de la journée. Ce service de règlement en continu a comme avantages de permettre la réutilisation des liquidités toute la journée et de faciliter les règlements pendant les heures d'activité communes des systèmes à règlement brut en temps réel (RBTR).

Deux banques internationales ont adopté CLSNow, mais le service pourrait compter plus de participants à l'avenir. On s'attend à ce qu'il prenne de l'expansion lorsque plus d'institutions l'auront adopté et que d'autres monnaies pourront y être réglées.

## SwapClear

Exploité par LCH, le service SwapClear est une contrepartie centrale mondiale destinée à la compensation des dérivés de taux d'intérêt négociés de gré à gré libellés dans de multiples monnaies, dont le dollar canadien.

Dans le cadre des activités du collège mondial chargé de surveiller LCH, la Banque continuera de veiller à ce que les dispositifs de gestion des risques de l'IMF répondent aux normes mondiales et appuient la participation canadienne au service SwapClear. La Banque continuera également de suivre de près la

planification de LCH relativement au retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne.

# Activités de la Banque du Canada

En plus de surveiller en continu les pratiques de gestion des risques des IMF désignées, la Banque participe à plusieurs autres activités liées à son mandat de surveillance :

- élaboration du régime de résolution de la Banque pour les IMF;
- examen de la portée des systèmes de paiement importants;
- participation aux initiatives internationales;
- renforcement de la cyberrésilience;
- recherche et suivi des tendances dans le secteur des IMF.

## Élaboration du régime de résolution de la Banque pour les IMF

En dépit des activités de surveillance de la Banque, une IMF pourrait faire face à des situations si graves qu'elle serait dans l'impossibilité de continuer à remplir ses fonctions cruciales pour le système financier. Bien qu'il soit très peu probable qu'une IMF désignée connaisse une défaillance, il faut quand même 'être prêt à cette éventualité et avoir les outils pour y réagir, s'il y a lieu.

La Banque est maintenant l'autorité de résolution des IMF canadiennes désignées. Les modifications apportées à la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements* afin d'établir le régime de résolution des IMF ont reçu la sanction royale en juin 2018. Les règles associées à ces modifications ont été finalisées un an plus tard, à la suite de consultations publiques. Le régime est aussi entré en vigueur en juin 2019.

En tant qu'autorité de résolution, la Banque est tenue d'élaborer des plans d'intervention en cas de défaillance d'une IMF canadienne désignée. Elle peut également prendre temporairement le contrôle d'une IMF défaillante pour limiter les répercussions sur le système financier et l'économie du pays.

La Banque établit des politiques et des procédures internes en appui au nouveau régime. Elle publiera une directive pour informer les IMF, leurs participants et le grand public de la façon dont elle devrait utiliser ses pouvoirs de résolution et exécuter son mandat. La Banque a mis sur pied un comité fédéral de résolution des IMF, qui est présidé par le gouverneur de la Banque et qui comprend des cadres supérieurs du ministère des Finances, du Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) et de la Société d'assurance-dépôts du Canada. Dans

la plupart des scénarios de résolution, il est probable que les participants à l'IMF, dont bon nombre sont des institutions financières sous réglementation fédérale, soient touchés. Par conséquent, la Banque collaborera avec ses partenaires fédéraux dans le cadre de ce comité pour résoudre les questions relatives aux résolutions qui risquent d'avoir un effet sur des institutions financières sous réglementation fédérale.

La Banque élabore actuellement les premiers plans de résolution à l'intention des IMF qui relèvent du régime. Elle consultera également les autorités provinciales et fédérales ainsi que les IMF et leurs participants. Ces travaux liés à la planification de la résolution se poursuivront au-delà de 2020.

## Examen de la portée des systèmes de paiement importants

Au fil des ans et à mesure que les systèmes de paiement ont évolué, de nouveaux risques sont apparus, et la Banque a joué un rôle accru dans la surveillance des systèmes de paiement afin de s'assurer que les systèmes essentiels au bon fonctionnement de l'économie sont exploités de façon sûre et solide. Comme le mentionnent les rapports précédents, la Banque observe périodiquement l'évolution des marchés et revoit la portée de ses activités de surveillance pour déterminer si elle doit surveiller des systèmes nouveaux ou existants. Comme l'adoption de modes de paiement numériques a atteint un niveau record au Canada et les paiements de détails sont de plus en plus effectués au moyen de quelques systèmes seulement, la Banque effectue actuellement un examen plus ciblé qui vise à s'assurer que tous les systèmes pouvant présenter un risque pour le système de paiement sont adéquatement conçus.

## 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 l'institution établit pour les IMF canadiennes désignées.

La Banque participe à un groupe de travail du CSF sur la gestion des crises transfrontières relativement aux IMF. En 2019, ce groupe a mené une consultation sur les ressources financières en appui à la résolution des contreparties centrales et le traitement des titres de participation de contreparties centrales lors de résolutions (*Financial resources to support CCP resolution and the treatment of*

*CCP equity in resolution*). En outre, les autorités ont eu recours au processus décrit dans ce document pour évaluer les ressources financières de leurs contreparties centrales. Le groupe de travail prévoit finir de rédiger un document d'orientation à cet égard d'ici la fin de 2020. Il y tiendra compte des réponses reçues lors de la consultation ainsi que de l'expérience qu'ont eue les autorités lors de l'évaluation des ressources financières des contreparties centrales.

À la fin de 2018 et au début de 2019, le personnel de la Banque a participé à la rédaction du document du CPIM et de l'OICV intitulé *A discussion paper on central counterparty default management auctions*. Dans le cadre de la gestion des défaillances, l'adjudication est un outil crucial qui permet aux contreparties centrales de rétablir l'appariement de leurs positions en cas de défaillance d'un de leurs participants. Le document vise à améliorer la capacité des contreparties centrales à effectuer avec succès une adjudication liée à une défaillance tout en favorisant l'échange d'idées et de meilleures pratiques existantes. En date d'août 2019, tous les commentaires concernant le document avaient été reçus.

En tant que membre du CPIM, la Banque contribue au programme de réglementation financière du G20 (présidé par l'Arabie saoudite) qui vise à améliorer les paiements transfrontières. Depuis la fin de 2019, la Banque aide à déterminer les défis actuels liés à ces paiements dans le contexte canadien et collabore avec d'autres membres à l'évaluation de solutions potentielles. Ces travaux s'inscrivent dans une feuille de route pour l'amélioration des paiements transfrontières. Ils devraient être intégrés à un rapport rédigé par le CSF en prévision de la réunion des ministres des Finances et des gouverneurs de banques centrales des pays du G20 qui aura lieu en octobre 2020[12].

La Banque a contribué à l'élaboration du document *Wholesale digital tokens*, qui a été publié par le CPIM en décembre 2019. Le document traite principalement du rôle des jetons numériques comme moyen de règlement des transactions de gros. Il expose des choix possibles de conception et des questions que les développeurs pourraient devoir prendre en compte lors de la création d'un jeton numérique pour des transactions de gros, afin d'en assurer une utilisation sûre et efficace.

La Banque aide aussi les organisations internationales, y compris le CPIM, l'OICV et le Fonds monétaire international (FMI), à examiner les cadres stratégiques régissant le secteur financier canadien. Le FMI a terminé sa troisième évaluation du Canada dans le cadre du Programme d'évaluation du système financier et a publié les résultats dans son rapport d'évaluation sur la stabilité du système financier canadien de juin 2019 (en anglais). Une section du rapport évalue les IMF canadiennes d'importance systémique en fonction des normes internationales, ainsi que la surveillance des IMF. Une note technique connexe (en

[12] Pour de plus amples renseignements, voir le programme de travail du CSF pour 2020 (en anglais).

anglais), publiée en janvier 2020, conclut que la surveillance des IMF est efficace et de grande qualité.

Le rapport présentait des recommandations, comme l'amélioration continue de la cyberrésilience conformément aux lignes directrices internationales, et le renforcement de la conformité relative à la sécurité des points d'accès des participants aux IMF. En outre, d'autres recommandations ont été formulées quant à l'amélioration de la gestion des risques opérationnel et de liquidité, afin d'assurer le bon fonctionnement des IMF. Parmi celles-ci, notons la surveillance du risque de liquidité intrajournalière des participants au système de paiement de gros modernisé basé sur une plateforme de RBTR.

## Renforcement de la cyberrésilience

La Banque et d'autres institutions des secteurs privé et public considèrent les cybermenaces comme l'une des principales vulnérabilités du système financier. Une cyberattaque contre une IMF ou une institution financière pourrait grandement perturber les institutions touchées et nuire à leur capacité de fournir des services financiers. Une attaque perpétrée contre une seule entité pourrait perturber l'ensemble du système financier, car celui-ci est interconnecté.

La Banque s'emploie à promouvoir la cyberrésilience des IMF canadiennes désignées et du système financier. En 2019, elle a publié sa stratégie de cybersécurité 2019-2021, qui est axée sur la cyberrésilience du système financier. Par ailleurs, la résilience des IMF canadiennes désignées est cruciale dans la stratégie globale de la Banque. Cette dernière concentre donc ses efforts sur la mise en œuvre de cette stratégie.

En 2019, les Autorités canadiennes en valeurs mobilières (ACVM) ont proposé des changements au Règlement 24-102 sur les obligations relatives aux chambres de compensation, notamment pour préciser ce que les chambres de compensation doivent déclarer à la suite d'un cyberincident. Ces changements ont été apportés au début de 2020. En 2020, la Banque mettra en place un cadre de signalement des cyberincidents pour les IMF canadiennes désignées, qui devrait être comparable au nouveau cadre des ACVM. L'institution élaborera aussi, à l'intention des IMF canadiennes désignées, des lignes directrices sur la cyberrésilience qui seront basées sur le document du CPIM et de l'OICV intitulé *Guidance on cyber resilience for financial market infrastructures*.

En juin 2019, la Banque a annoncé la création du Groupe sur la résilience du secteur financier canadien, un partenariat fédéral public-privé visant à renforcer la résilience du secteur face aux risques pour les opérations, y compris les cyberincidents. Le Groupe remplace le Programme de gestion conjointe des mesures favorisant la résilience des opérations, qui jouait un rôle semblable. Il est

piloté par la Banque et compte comme membres le ministère des Finances du Canada, le BSIF, les institutions financières canadiennes d'importance systémique, ainsi que le Groupe TMX et Paiements Canada. Le Groupe contribue à la cyberstratégie globale de la Banque et il aidera à coordonner une procédure d'intervention de l'ensemble du secteur en cas d'incident opérationnel systémique. Il apportera également son soutien aux dispositifs permanents de résilience, comme l'échange de renseignements, les simulations de crise, la coordination en cas de crise et l'analyse comparative.

Lors de l'exercice de coordination transfrontalier effectué en juin 2019, le groupe d'experts du G7 sur la cybersécurité a testé des scénarios compris dans le protocole d'intervention en cas de cyberincident du G7. La Banque a pris part à cet exercice. Ce protocole vise à faciliter la coordination et les communications entre les autorités financières du G7 en cas de cyberincident transfrontalier à grande échelle ou de menace à l'égard du secteur financier.

Présentement, la Banque participe à deux groupes de travail d'experts du G7 sur la cybersécurité afin de corriger les lacunes ressorties de l'exercice de 2019. Un des groupes a pour objectif d'examiner les outils de politique susceptibles d'atténuer les cyberrisques. Ce groupe dressera une liste détaillée des outils les plus utiles pour les pays si un cyberincident survenait, et étudiera ensuite leurs effets sur les autres pays. L'autre groupe de travail doit publier les éléments fondamentaux qui devraient composer les exercices de simulation de cyberincident. L'objectif est d'améliorer la faculté des pays à concevoir, à effectuer et à évaluer des exercices de simulation qui testeront les capacités de gestion des cyberincidents de leur secteur financier.

## 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 gestion des risques et sur la stabilité financière dans le contexte des IMF.

En 2019, les employés de la Banque chargés de la surveillance ont mené des recherches sur l'utilisation du PTR, du Moteur d'optimisation du règlement (MOR) et de Lynx lorsque ces systèmes seront en place[13]. Ils estiment qu'une part importante des paiements actuellement traités au moyen du SACR et du STPGV pourrait passer au PTR, en raison du changement de comportement des utilisateurs finaux. Selon certaines analyses, à long terme, les banques pourraient aussi migrer une part considérable des opérations qu'elles effectuent dans le STPGV vers le MOR ou le PTR. Les résultats des analyses sont un bon point de

[13] Dans le cadre de la modernisation de Paiements Canada, le MOR remplacera le SACR.

départ pour les futures recherches sur les effets (sur le plan des risques et du bien-être) d'une nouvelle infrastructure de paiement[14].

Le personnel de la Banque chargé de la surveillance a également publié un document de recherche sur le risque systémique et la suffisance des garanties des contreparties centrales, dans lequel étaient évalués les niveaux de garantie requis pour atténuer le risque systémique dans le marché canadien des contrats à terme[15]. Le document cherche à déterminer si les contreparties centrales pourraient, lors de périodes de tension, propager le risque systémique (plutôt que de l'atténuer) en raison de leur fonction de partage des risques. D'après les résultats, même dans le cas d'une période de tension d'une intensité improbable, la mutualisation des risques au sein des contreparties centrales entraîne de très faibles débordements du risque systémique, qui ne se traduisent pas en hausse substantielle du risque systémique des institutions participantes.

Pour beaucoup d'entreprises, les cyberrisques sont difficiles à quantifier et les vulnérabilités évoluent constamment. Par conséquent, le personnel de la Banque a étudié l'information publique concernant les cyberincidents passés afin de mieux comprendre les risques actuels[16]. Constat : il faut avoir une vue d'ensemble pour bien saisir la nature des cyberrisques.

[14] A. Kosse, Z. Lu et G. Xerri (à paraître), *Estimating Demand for Payment Instruments and Systems: An Application to Predicting Payment Migration in Canada*, document de travail du personnel, Banque du Canada.
[15] R. Raykov (2019), *Systemic Risk and Collateral Adequacy: Evidence from the Great Crisis*, document de travail du personnel nº 2019-23, Banque du Canada.
[16] N. Chande et D. Yanchus (2019), *Cyberincidents : état des lieux*, note analytique du personnel nº 2019-32, Banque du Canada.

# Annexe 1 | Aperçu des infrastructures de marchés financiers

## 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 |
|---|---|---|---|
| Valeur moyenne des transactions réglées quotidiennement | 173 G$ | 181 G$ | 189 G$ |
| Volume moyen des transactions réglées quotidiennement | 36 000 | 38 000 | 40 000 |
| Valeur moyenne des titres mis quotidiennement en gage | 37 G$ | 38 G$ | 40 G$ |
| Nombre de participants directs | 17 | 17 | 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 |
|---|---|---|---|
| Valeur moyenne des transactions sur titres de participation et titres à revenu fixe compensées et réglées quotidiennement | 541 G$ | 578 G$ | 692 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 |
| Valeur moyenne des titres conservés par le dépositaire central de titres | 5,4 T$ | 5,2 T$ | 5,8 T$ |
| Nombre de participants directs | 95 | 94 | 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 de 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 |
|---|---|---|---|
| Valeur moyenne des opérations de pension de gré à gré compensées quotidiennement | 17 G$ | 18 G$ | 25 G$ |
| Valeur notionnelle moyenne des opérations compensées quotidiennement (dérivés négociés en bourse) | 134 G$ | 139 G$ | 144 G$ |
| Valeur notionnelle moyenne des opérations compensées quotidiennement (dérivés de gré à gré) | 13,3 M$ | 10,6 M$ | 8,6 M$ |
| Nombre de participants directs | 34 | 38 | 38 |

## 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 paiements 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 |
|---|---|---|---|
| Valeur moyenne des transactions réglées quotidiennement | 28 G$ | 28 G$ | 29 G$ |
| Volume moyen des transactions réglées quotidiennement | 30 M | 32 M | 33 M |
| Nombre de participants directs | 12 | 12 | 12 |

## 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 |
|---|---|---|---|
| Valeur moyenne de l'ensemble des opérations de change réglées quotidiennement | 5 185 G$ US | 5 830 G$ US | 5 877 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 |
| Nombre de participants directs | 69 | 73 | 70 |

* 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* |
|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |
| Nombre de participants directs | 105 | 109 | 110 |

* 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.

# Annexe 2 | Glossaire

| | |
|---|---|
| **Compensation (*clearing*)** | 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. |
| **Contrepartie centrale (*central counterparty*)** | 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. |
| **Défaillance (*default*)** | Généralement, événement lié à l'incapacité d'exécuter un transfert de fonds ou de titres suivant les conditions et règles du système en question. |
| **Dépositaire central de titres (*central securities depository*)** | 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). |
| **Échange en bloc d'effets US (*US Dollar Bulk Exchange*)** | L'échange en bloc d'effets US (EBUS) est un système parallèle au système de paiement de détail. L'EBUS est utilisé pour les effets de paiement en dollars US tirés sur des comptes en dollars US détenus dans des institutions financières au Canada, mais réglés aux États-Unis. |
| **Fonds de compensation (*clearing fund*)** | 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. |
| **Gestion des défaillances par adjudication (*default management auction*)** | 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 sont associés de ses livres comptables et rétablissant l'appariement de son portefeuille. |

| | |
|---|---|
| **Infrastructure de marché financier (IMF) (*financial market infrastructure*)** | 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 (*payment-versus-payment, PvP*)** | 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 (*recovery*)** | 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.<br>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. |
| **Résolution (*resolution*)** | 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 (*credit risk*)** | 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 (*liquidity risk*)** | 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 (*payments system risk*)** | 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 (*systemic risk*)** | 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 (*collateral*)** | Actif, ou engagement d'un tiers, remis en garantie de l'exécution d'une obligation. |
| **Système de paiement (*payment system*)** | 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 (*securities settlement system*)** | 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 (*designated system / designated financial market infrastructure*)** | Infrastructure de marché financier assujettie par désignation à la surveillance de la Banque du Canada en application de la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements*. |

# Annexe 3 | Abréviations et sigles

| | |
|---|---|
| **ACVM** | Autorités canadiennes en valeurs mobilières |
| **BSIF** | Bureau du surintendant des institutions financières |
| **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 |
| **DTC** | Depository Trust Corporation |
| **IMF** | infrastructure de marché financier |
| **MOR** | Moteur d'optimisation du règlement |
| **NSCC** | National Securities Clearing Corporation |
| **NYL** | New York Link |
| **OICV** | Organisation internationale des commissions de valeurs |
| **PIMF** | Principes pour les infrastructures de marchés financiers |
| **PTR** | système de paiement en temps réel |
| **RBTR** | règlement brut en temps réel |
| **RNC** | Règlement net continu |
| **SACR** | Système automatisé de compensation et de règlement |
| **STPGV** | Système de transfert de paiements de grande valeur |