

MODERNISATION

CARTE ROUTIÈRE ET PLAN DE HAUT NIVEAU DE L'INDUSTRIE

8 décembre 2016

paiements.ca

SOMMAIRE

Paiements Canada mène une initiative pluriannuelle à phases multiples pour moderniser l'écosystème des paiements du Canada.

La première phase de la Modernisation a été l'élaboration de *Modernisation des paiements canadiens : Pour une vision de l'écosystème des paiements canadien* (la Vision), c'est-à-dire un exercice de consultation à l'échelle de l'industrie qui a cerné les besoins du marché et les principales caractéristiques requises d'un écosystème moderne des paiements au Canada.

Guidé par la Vision, Paiements Canada est passé à la phase de la planification et des analyses, en examinant les initiatives de modernisation au niveau international, les capacités des fournisseurs de solutions sur le marché, les approches du financement, les nouvelles normes mondiales de réglementation et les exigences connexes (comme les exigences réglementaires, les objectifs de politique publique, les considérations des participants et des intervenants et les besoins opérationnels de Paiements Canada). Ces perceptions ont été reprises dans notre Carte routière et plan de haut niveau de la Modernisation.

Alors que la Vision nous indique ce qui doit exister sur le marché, notre Carte routière et plan de haut niveau met l'accent sur la façon dont Paiements Canada et l'industrie peuvent commencer à répondre à ces besoins par cinq grands changements :

1. Un nouveau système de compensation et de règlement de base – pour remplacer le Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV) et le Système automatisé de compensation et de règlement (SACR)

Pour se donner une bonne base pour les changements à venir, le Canada a besoin d'une nouvelle infrastructure de base pour la compensation et le règlement, une infrastructure qui répondra aux normes internationales pour la gestion des risques dans les paiements de grande valeur et dont l'architecture technique et de gestion des risques sera moderne. Le nouveau système fera appel aux plus récents mécanismes d'économie de liquidité et sera fondé sur la norme de données ISO 20022. En première priorité, Paiements Canada – en tant qu'exploitant du système – facilitera un processus au cours de la prochaine année pour trouver un nouveau fournisseur de services pour le système de compensation et de règlement de base.

2. Des paiements plus rapides sous forme de rail de temps réel

Une approche semblable du remplacement de l'infrastructure de base pour la compensation et le règlement sera appliquée aux paiements en temps réel. En tant qu'exploitant, Paiements Canada fixera les règles et les paramètres de ce rail de temps réel (capacité de compensation et de règlement) et confiera à un fournisseur de services la mission de fournir le système et la technologie sous-jacente. Dans les prochains mois, nous définirons les exigences pour ce

système et les critères d'évaluation correspondants, qui serviront à évaluer les capacités du marché.

Le rail de temps réel servira de plateforme pour l'innovation. Les capacités choisies devront répondre aux éléments clés de la Vision – notamment la compensation en temps quasi réel, les renseignements riches sur les versements par ISO 20022, de même qu'une fonctionnalité accrue pour permettre les services superposés qui serviront les consommateurs, les petites et moyennes entreprises.

3. Améliorations aux paiements en différé par transfert automatisé de fonds (TAF), y compris l'adoption d'ISO 20022 et la création de nouvelles fenêtres d'échange

Les paiements TAF en différé – comme la rémunération – continueront de fonctionner avec tout nouveau rail de temps réel. Ils fonctionneront en mode ISO 20022 et nous ajouterons d'autres fenêtres d'échange de compensation pour mieux servir les Canadiens de tout le pays.

4. Changements à court terme au SACR pour répondre aux nouvelles exigences réglementaires (désignation de système important)

Sa désignation comme système de paiement important par la Banque du Canada signifie que le SACR doit respecter les règles mondiales de réglementation et des lignes directrices plus rigoureuses en matière de risques. Il faudra donc apporter des modifications à court terme au système. Avec le temps, les produits de paiement compensés par le SACR devraient migrer aux nouveaux systèmes ou être remplacés par d'autres offres de services.

5. Modernisation du cadre de règles

La production d'un ensemble moderne de règles pour les paiements de gros et de détail permettra de maintenir la pertinence des règles de Paiements Canada, pour refléter les pratiques actuelles du marché et réaliser le juste équilibre entre la souplesse et le contrôle de la conformité et faciliter l'innovation.

Concrétisation de la Vision

Ensemble, tous ces changements représentent un premier pas audacieux vers la modernisation du système de paiements au Canada. Le résultat attendu permettra à l'industrie d'assurer de meilleurs services aux Canadiens et de refermer les écarts cernés dans la Vision :

- **Plus rapides** : paiements en temps réel dans tous les cas où c'est avantageux
- **Riches en données** : renseignements augmentés et normalisés pour accompagner les paiements

-
- **Transparence des opérations** : avis au payeur et au bénéficiaire au sujet de l'état du paiement
 - **Plus faciles** : les paiements sont rendus possibles par un identifiant simple, comme un numéro de téléphone
 - **Commodité transfrontalière** : moyens pratiques de payer des bénéficiaires à l'étranger
 - **Surveillance à base d'activité** : les règles et règlements mettent l'accent sur les services fournis, plutôt que sur le type d'institutions qui les fournit
 - **Accès plus ouvert, à base de risques** : favorise la concurrence et l'innovation par la clarté des exigences définies en matière d'accès, sans compromettre la sécurité
 - **Plateforme pour l'innovation** : un système de paiement efficient, souple et adaptable

Prochaines étapes

Un plan pluriannuel détaillé pour diverses initiatives sera élaboré après de nouvelles recherches, des consultations avec l'industrie, le rassemblement des exigences et l'évaluation.

Paiements Canada a hâte d'engager et de poursuivre le dialogue pour aider à transformer le système de compensation et de règlement de base du Canada, favoriser l'innovation dans l'espace concurrentiel, et bien positionner le Canada pour l'avenir.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	2
1. INTRODUCTION ET CONTEXTE	6
2. EXIGENCES POUR LA MODERNISATION	10
3. RÉPONDRE AUX EXIGENCES – LA CARTE ROUTIÈRE PROPOSÉE DE L’INDUSTRIE	17
4. CAPACITÉ DE L’INDUSTRIE	24
5. APPROCHE DU FINANCEMENT.....	26
6. CONDITIONS DU SUCCÈS	27
7. PLAN DE RÉALISATION	28
8. ANNEXE	29

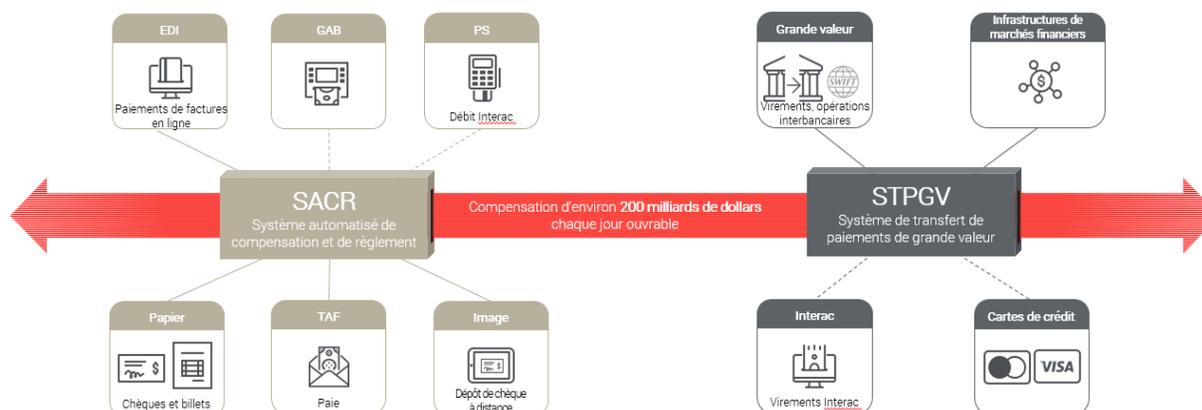
1. INTRODUCTION ET CONTEXTE

Paiements Canada mène une initiative pluriannuelle à phases multiples pour moderniser l'écosystème des paiements du Canada. L'écosystème des paiements de la planète se transforme sous l'influence des forces externes. Pour maintenir la compétitivité du Canada, nous devons mieux répondre aux besoins des utilisateurs du système de paiement et refléter la transformation de son environnement.

La première phase de l'initiative de modernisation a été l'élaboration de *Modernisation des paiements canadiens : Pour une vision de l'écosystème des paiements canadien* (la Vision), qui cerne les besoins du marché canadien au plus haut niveau, de même que les caractéristiques essentielles requises dans un écosystème des paiements moderne au Canada. La phase suivante (déjà en cours) consiste à tracer les grandes lignes des changements à faire pour nous rapprocher de la Vision et à travailler à répondre aux besoins connexes (comme les exigences réglementaires, les objectifs de politique publique, les considérations des membres et des intervenants et les besoins opérationnels de Paiements Canada) dans une carte routière de l'industrie et à définir comment Paiements Canada contribuera à la Vision et la rendra possible. Paiements Canada expose les grandes lignes de ces changements dans le présent rapport (la Carte routière).

Il y a divers intervenants à l'écosystème des paiements canadien (figure 1), dont Paiements Canada, qui assure les fonctions nationales de base pour la compensation et le règlement (comme le cadre juridique, les règles et normes, les processus et l'infrastructure technique); les institutions financières (IF) qui utilisent ces systèmes par leurs structures d'arrière-guichet pour assurer les services de paiement aux utilisateurs finals; d'autres institutions financières qui y sont indirectement reliées; et divers fournisseurs de services de paiement (FSP) nouveaux et existants.

Figure 1 – L'écosystème des paiements canadien (état actuel) (Nota : L'EBUS est exclu de ce diagramme)



Paiements Canada a un rôle tout à fait particulier à jouer dans l'écosystème, en raison du mandat que lui confère la loi :

1. **Établir et mettre en œuvre** des systèmes nationaux de compensation, ainsi que d'autres arrangements pour effectuer ou échanger des paiements.
2. **Favoriser l'interaction** de ses systèmes et arrangements avec d'autres systèmes et arrangements relatifs à l'échange, la compensation et les paiements.
3. **Favoriser le développement** de nouvelles technologies et méthodes de paiement.

Dans la réalisation de sa vision, Paiements Canada favorise l'efficacité, la sécurité et le bien-fondé des systèmes de compensation et de règlement et tient compte des intérêts des usagers.

Le rôle actuel de Paiements Canada comprend l'exploitation de ses systèmes de compensation et de règlement (Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV)), Système automatisé de compensation et de règlement (SACR) et Échange en bloc d'effets US (EBUS); la réglementation pour ces systèmes et instruments de paiement et les systèmes et instruments de paiement connexes; et la prestation de services aux participants au système de paiement, comme le réseau physique de connexion (RSA) et les services de répertoires partagés (FIF et NIEC). Paiements Canada est un service public financé par les participants.

Paiements Canada joue aussi un rôle de facilitateur dans le vaste écosystème des paiements. Compte tenu de la position qu'il occupe au cœur de l'écosystème (figure 2), et de ses relations établies avec les institutions financières, les intervenants et les organismes de réglementation, Paiements Canada occupe une position de choix pour intégrer et refléter diverses contributions dans une carte routière holistique à l'échelle du système. Il peut aussi exploiter cette position de choix pour exercer son influence sur les résultats à l'échelle de

Définitions de base

Exploitant : il établit les règles et le cadre juridique pour un produit de paiement, définissant une carte routière dans le cadre du développement du produit. L'exploitant choisit et gère les fournisseurs de services et contrôle les prix.

Fournisseur de services : il exploite le système et la technologie qui le sous-tend. Cela comprend les applications (y compris les applications d'affaires), l'infrastructure (y compris le centre de traitement des données) et le réseau (connectivité) (y compris SWIFT et RSA).

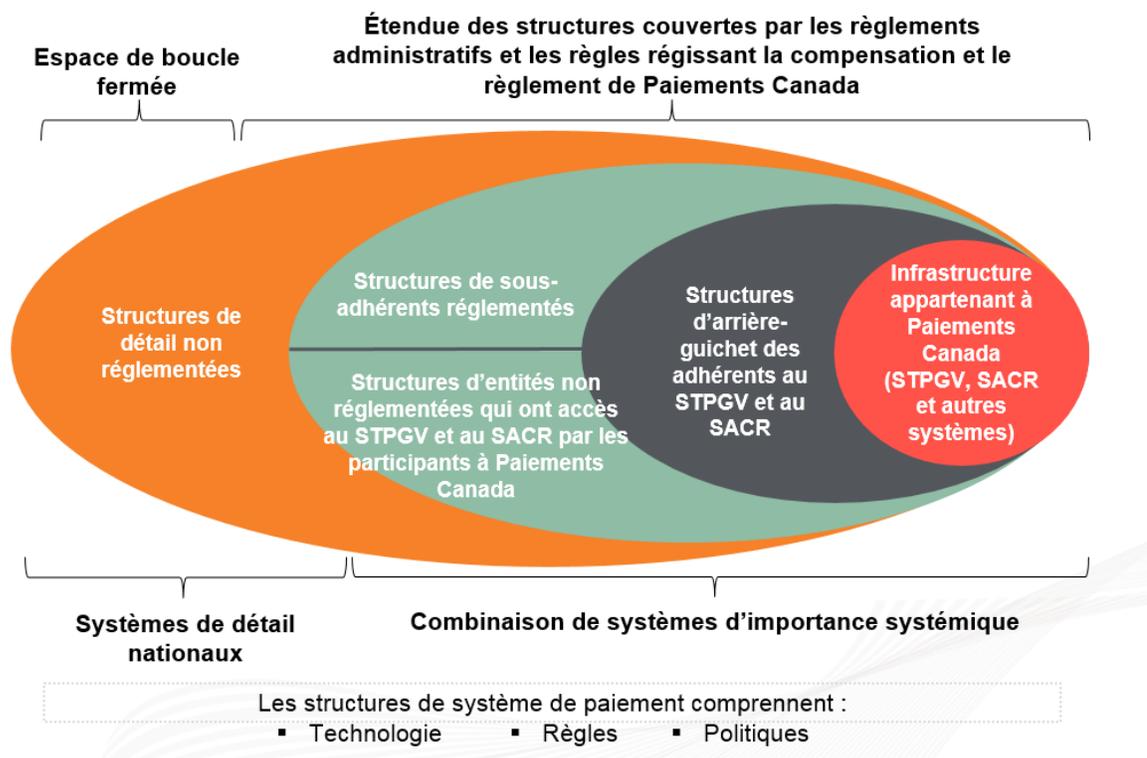
Système de paiement : combinaison du cadre juridique (des règles) et de la technologie sous-jacente, y compris le modèle de risque de règlement, les processus et le réseau.

Paiements : transfert, établi en dollars canadiens, de valeur et de données entre parties.

Échange : livraison et réception d'instructions/effets de paiement.

l'écosystème afin de concrétiser la Vision. Paiements Canada est conscient de la place qu'il occupe et, dans la définition de son rôle et de ses activités, il favorisera et appuiera un marché compétitif et dynamique, tout en cherchant à favoriser l'efficacité, la sécurité et le bien-fondé.

Figure 2 – La portée de Paiements Canada dans l'ensemble de l'écosystème



Vu l'importance des systèmes de paiement pour l'économie, le ministère des Finances exerce une surveillance sur l'écosystème des paiements en énonçant des objectifs de politique en matière de sécurité et de bien-fondé, d'efficacité et de prise en compte des intérêts des usagers. Par ces objectifs, le gouvernement fédéral vise la mise en place d'un écosystème des paiements qui répondra aux besoins des consommateurs et des entreprises du Canada à l'appui d'une économie robuste. Tout grand changement à l'écosystème des paiements doit idéalement appuyer ou, tout au moins, ne pas entraver l'atteinte de ces objectifs.

La Banque du Canada a aussi des responsabilités de surveillance à l'égard des systèmes de paiement désignés. En particulier, elle fixe les normes de gestion des risques à observer pour les systèmes désignés. Ces normes sont fondées sur les normes internationales, les Principes pour les infrastructures de marchés financiers (PIMF)¹ du CPIM-OICV², qui s'appliquent au STPGV, et sur les normes pour les systèmes de paiement importants, qui s'appliquent au STPGV.

¹ Voir : http://www.bis.org/cpmi/publ/d101_fr.pdf

² Comité sur les paiements et les infrastructures de marché (CPIM) et Conseil de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV).

La Vision

Les écosystèmes des paiements sont des réseaux complexes de fournisseurs de services traditionnels et non traditionnels destinés à une clientèle aux besoins variés. La production de valeur pour les utilisateurs des systèmes de paiement est un déterminant clé de l'initiative de modernisation de Paiements Canada, qui reconnaît que les utilisateurs comptent sur la rapidité, la souplesse et la sécurité de ces systèmes pour leur bien-être et leur avancement économiques. Pour mieux comprendre les besoins de la Modernisation, Paiements Canada a tenu une consultation à l'échelle de l'écosystème avec plus de 100 organismes d'intervenants³ de tous les coins du pays et mené une recherche pour définir une Vision pour la version moderne de l'écosystème des paiements canadien.

Vision pour l'écosystème des paiements du Canada

Un système de paiements moderne est rapide, souple et sécuritaire, favoriser l'innovation et renforce la compétitivité du Canada.

³ Comprend les grandes sociétés, les consommateurs et les petites et moyennes entreprises, les organismes gouvernementaux, les institutions financières et les fournisseurs de services de paiement hors banque.

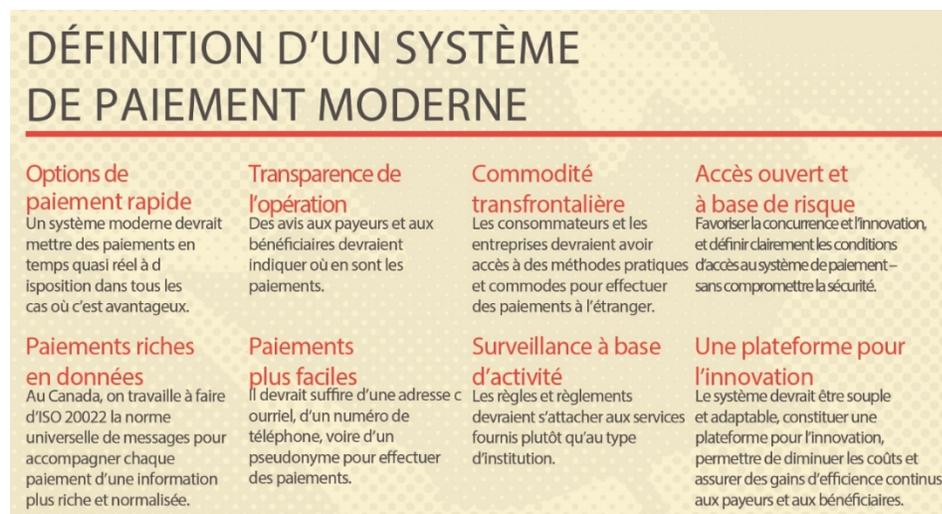
2. EXIGENCES POUR LA MODERNISATION

L'écosystème des paiements canadien est complexe. Les Canadiens l'utilisent tous les jours et il doit s'aligner sur les besoins changeants des utilisateurs et reconnaître les incidences des nouvelles technologies, des nouveaux venus et des besoins de l'économie de l'avenir. Comme infrastructure critique du système financier et de l'économie, il doit par ailleurs être suivi de près par les organismes de réglementation. Comme réseau, il a besoin de participants qui sont normalement en concurrence et à qui il arrive de collaborer entre eux. Cependant, l'écosystème repose sur une infrastructure de technologie vieillissante, qui compte les systèmes de Paiements Canada. La modernisation doit tenir compte de tous ces facteurs pour tracer la voie optimale. Cette section explique les exigences et les besoins dont Paiements Canada a dû tenir compte dans l'élaboration de la Carte routière⁴.

a. Besoins définis dans *Modernisation des paiements canadiens* : Pour une vision de l'écosystème des paiements canadien

Des besoins non satisfaits, essentiellement sur le marché des paiements de détail, ont déclenché l'initiative de la Modernisation. Les projets centrés sur les mises à niveau des systèmes et de la technologie qui les sous-tendent obligent à examiner les besoins fonctionnels futurs dans un vaste contexte d'affaires. Paiements Canada a facilité une consultation qui a fait ressortir huit besoins des utilisateurs dans l'écosystème des paiements. Ces besoins sont énumérés à la figure 3. Un des grands objectifs de la Carte routière proposée est de définir et prioriser les changements nécessaires pour mieux répondre à ces besoins et combler les lacunes existantes.

Figure 3 – Ce que les Canadiens attendent des paiements



⁴ L'annexe 1 présente le processus d'élaboration de la Carte routière.

Les cinq caractéristiques suivantes sont les résultats attendus de la Vision et pourraient mieux répondre aux besoins des utilisateurs de l'écosystème des paiements :

- **Rapide** : Les opérations peuvent être traitées en temps quasi réel
- **Efficace** : Le report aux comptes peut s'effectuer rapidement, ce qui libère les fonds plus tôt
- **Facile** : Le transfert des fonds est facilité par l'utilisation d'identifiants communs, comme une adresse courriel
- **Commode** : Les opérations individuelles produisent des avis de l'état du paiement ainsi que des renseignements normalisés sur le paiement
- **Interopérable** : Le commerce intérieur et transfrontalier devient transparent grâce à la normalisation des protocoles

b. Le Canada dans le contexte international

Le Canada est assujéti aux mêmes déterminants de haut niveau pour la modernisation que les autres économies développées, notamment pour ce qui est de la technologie, de l'évolution des besoins des participants et des utilisateurs et de la réglementation. Partant de là, Paiements Canada et la Banque du Canada ont analysé les systèmes de paiement de 27 secteurs de compétence⁵. Certes, les changements au Canada devraient être éclairés par l'expérience internationale et le domaine du possible, mais il n'y a pas de façon idéale et universelle d'aborder les problèmes et les déterminants, et le contexte canadien doit être pris en compte. Il reste que la recherche fait ressortir d'importantes incidences, dont les suivantes, pour le Canada (figure 4) :

- La plupart des secteurs de compétence se sont donné un système de paiement de détail « accéléré » (SPDA) (pilotage par crédit) pour permettre de mettre les fonds à disposition en temps quasi réel pour les opérations de détail de plus grande valeur, qui appuie les cas d'utilisation pour les opérations d'entreprise. Au Canada, la solution Virement Interac est le meilleur exemple de ce genre de système. Cependant, la configuration de Virement Interac n'offre pas encore toutes les capacités que l'on trouve dans les SPDA ailleurs.
- Dans les systèmes de détail, la compensation et le règlement sont plus fréquents, ce qui limite davantage les risques de liquidité et de crédit.
- La plupart des pays ont des systèmes différés avec irrévocabilité du règlement le même jour, qui fonctionnent en parallèle avec le nouveau SPDA et continuent de voir une croissance du volume d'opérations. On pourrait en conclure que le Canada pourrait s'attendre d'exploiter sa catégorie de différé du transfert automatisé de fonds (TAF) dans le SACR, peut-être avec

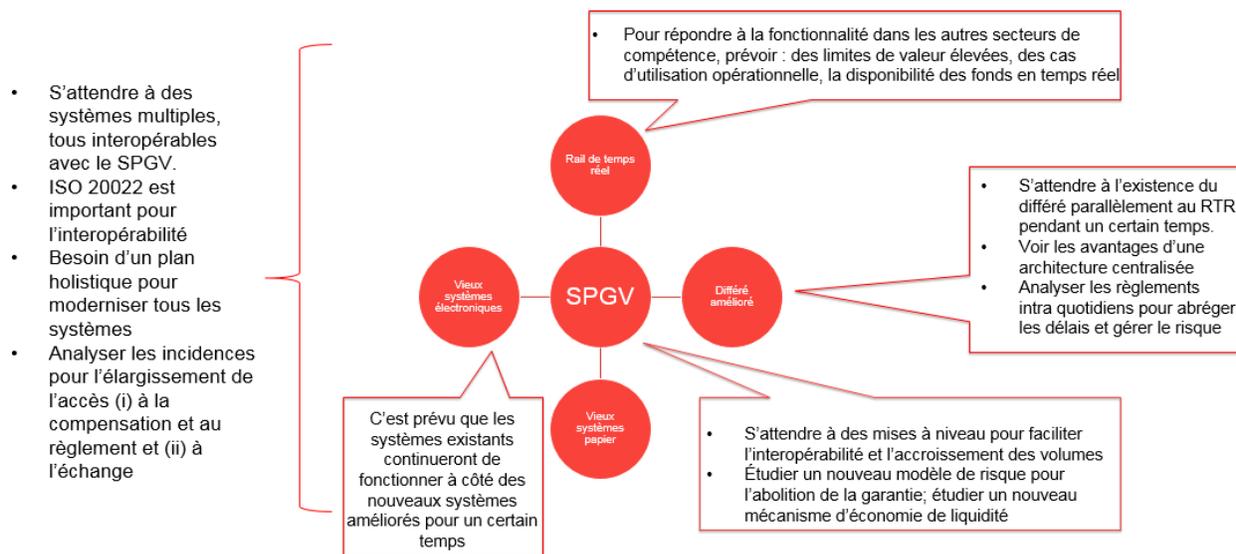
⁵ Voir *Systèmes de compensation et de règlement dans le monde : Analyse qualitative, Paiements Canada*, document de travail n° 5, juin 2016, <https://www.paiements.ca/sites/default/files/2016-analyse-qualitative.pdf>.

règlement intraquotidien, pour un certain temps, en parallèle avec les nouvelles offres éventuelles.

- De nombreux secteurs de compétence ont des systèmes de détail multiples, qui sont interopérables avec leur système de paiements de grande valeur. Cela permet des connexions automatisées et élimine les interventions manuelles entre systèmes. On s'attend que de nombreux systèmes soient maintenus au Canada et que la norme des messages ISO 20022 facilitera l'interopérabilité, tant au Canada qu'à l'échelle internationale.
- Parmi les systèmes de paiements de grande valeur que nous avons examinés, un grand nombre avaient besoin d'être mis à niveau avec de nouveaux règlements SPDA ou en différé à fréquence plus élevée. Le Canada devrait s'attendre de devoir faire des mises à niveau pour faciliter l'interopérabilité rapide avec son système de différé et tous les nouveaux systèmes.
- Les systèmes de paiement de grande valeur ajoutent des contrôles plus rigoureux et de nouveaux mécanismes d'économie de liquidité pour accélérer les opérations, tout en diminuant les risques et les coûts collatéraux. On pourrait utiliser ces caractéristiques au Canada pour améliorer l'efficacité, réduire les risques et respecter les Principes de l'infrastructure des marchés financiers (PIMF) sans avoir à recourir à la garantie de la banque centrale⁷.
- De nombreux secteurs de compétence se sont donné des objectifs explicites d'intérêt public pour accroître l'accès direct (pour les institutions de dépôt réglementées) pour l'échange, la compensation et/ou le règlement. Le Canada n'a pas de tel objectif explicite de réglementation, mais les efforts de modernisation présentent l'occasion d'étudier les conséquences de l'ouverture de l'accès aux systèmes de compensation et de règlement.
- De nouvelles fonctions et nouveaux services sont rendus possibles essentiellement par des architectures centralisées, qui offrent des avantages en matière d'efficacité (p. ex., traitement direct et détection de la fraude et des erreurs), d'innovation, d'accès, de gestion des risques et d'interopérabilité, qui devraient être utiles dans le contexte canadien⁶.

⁶ Le SACR du Canada a une architecture décentralisée, mais on s'attend qu'un SPDA utiliserait une architecture décentralisée.

Figure 4 – Sommaire des incidences de la recherche internationale pour le Canada



c. Exigences de la Banque du Canada

Paiements Canada a travaillé de près avec la Banque du Canada pour comprendre ses exigences relatives à l'initiative de la Modernisation. La Banque joue aussi un rôle important comme organisme de réglementation et participant direct / adhérent dans le STPGV et le SACR.

La Banque du Canada appuie d'emblée la recommandation de créer un nouveau système de paiements de gros plutôt que de continuer d'investir dans l'infrastructure existante. Un nouveau système doit être conforme aux normes minimales de la Banque pour la gestion des risques (fondées sur les PIMF) et la Banque s'attend de voir une conception de système qui respectera les PIMF sans avoir à recourir à la garantie de la Banque du Canada⁷. Cela obligerait probablement les participants à transférer en nantissement un plus gros montant à la Banque du Canada, ce qui pourrait avoir des incidences subsidiaires sur le changement du comportement des participants au système. Les mécanismes d'économie de liquidité (MEL) disponibles dans les versions modernes des systèmes de paiement de grande valeur peuvent contribuer à faire contrepoids à l'accroissement des besoins de garantie.

Les systèmes de compensation et de règlement de base devraient faciliter l'accroissement de l'accès à base de risques pour la gestion des risques associés à une structure hautement étagée et la compensation de différents instruments de paiement et mécanismes de règlement (p. ex., paiements en fin de journée, paiements intraquotidiens ou individuels multiples, bilatéraux ou multilatéraux nets). L'interopérabilité pour permettre une plus grande automatisation de l'échange, de la compensation et du règlement est une priorité essentielle, avec l'adoption

⁷ La garantie résiduelle de la Banque du Canada prévoit que, dans le cas peu probable où il y aurait des défauts multiples le même jour, si la garantie déjà donnée en nantissement par les entités survivantes et en défaut ne couvre pas les pertes de l'entité en défaut, la Banque couvrira la différence.

d'ISO 20022 pour appuyer le traitement direct de bout en bout et la conciliation automatisée entre entreprises. Par ailleurs, une option de paiement rapide, assortie de l'accès immédiat aux fonds en mode 24/7/365 devrait être une caractéristique clé d'un système remanié. Le remplacement, plutôt que des améliorations graduelles, des systèmes de compensation et de règlement de base à l'appui de la Banque du Canada.

Une modification à la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements* en 2014 a donné à la Banque du Canada la responsabilité de repérer, désigner et surveiller les systèmes qui pourraient poser un risque lié au système de paiement⁸ dans l'économie canadienne. En mai 2016, le SACR a été désigné système de paiement important (SPI), qui doit donc se conformer aux « *Critères et normes de gestion des risques applicables aux systèmes de paiement importants* »⁹.

Un examen initial du SACR au regard des normes révèle qu'il faut des changements importants pour répondre aux normes. La Banque a donné des indications préliminaires concernant les lacunes à corriger dans l'avenir prochain (p. ex., nouvelles exigences de garantie pour le SACR) et celles qui pourraient être traitées dans le cadre de la Modernisation (voir l'annexe 2). À l'heure actuelle, le SACR effectue le règlement le jour suivant, a des fonctions limitées qui lui permettent de recueillir des données pour surveiller le risque et le rendement, n'a pas les outils pour gérer les positions de crédit et les risques de liquidité et n'a pas besoin des normes de messages ISO 20022. Pour répondre à ces exigences, il faudra changer les systèmes de Paiements Canada.

d. Évaluation de l'état actuel du Système de transfert de paiements de grande valeur

Dans le cadre du projet global de la Modernisation, Paiements Canada a procédé à un examen du STPGV. Le STPGV a été conçu au milieu des années 90 avec les normes de technologie alors en vigueur. Le système a été mis en œuvre en 1999, et, malgré son importance systémique pour l'économie canadienne, il est basé sur une technologie en fin de vie, avec une architecture monolithique reposant sur une structure rigide de stockage des données hors base de données. Ainsi, il est extrêmement difficile d'y apporter des changements et d'isoler l'impact d'un changement à une partie du système par rapport aux autres. L'architecture à pas unique limite le débit à 2-3 paiements par seconde, ce qui entraîne des arriérés fréquents en matinée, et limite la capacité des participants de gérer leurs files d'attente. Cette technologie ne permet pas de

⁸ La *Loi sur la compensation et le règlement des paiements* définit le risque pour le système de paiement comme le risque que « la perturbation ou la défaillance d'un système de compensation et de règlement 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, ou b) causer une perte généralisée de confiance dans l'ensemble du système canadien de paiement, lequel comprend notamment des instruments de paiement, des infrastructures, des organismes, des ententes intervenues au sein des marchés et le cadre juridique qui permettent le transfert de valeur monétaire ».

⁹ Disponible à : <http://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2016/02/criteres-normes-gestion-risques.pdf>

maintenir et d'améliorer la disponibilité, de prolonger les heures de service ou d'appuyer l'accroissement des volumes de traitement sans retards en période de pointe.

Il y a plusieurs changements à apporter à la fonctionnalité du STPGV. Le principal vient de l'exigence de la Banque du Canada d'avoir un système qui respecte les PIMF sans avoir à recourir à la garantie résiduelle de la banque centrale. En outre, pendant que les États-Unis et d'autres secteurs de compétence s'orientent vers l'adoption de la norme de messages ISO 20022, le système de paiement de grande valeur du Canada devra adopter cette norme internationale également. Le STPGV facilite actuellement le règlement de divers systèmes et produits de paiement. Désormais, d'autres paiements auront besoin d'effectuer le règlement par ce système, et nécessiteront des améliorations des heures de service, de la gestion des liquidités et des capacités de rapport, et de nouvelles interfaces système pour faciliter le règlement automatique et les connexions. Ces changements seront difficiles à faire sans modifications importantes à l'architecture du STPGV, à tel point que l'effort à y consacrer dépasserait le coût du remplacement. Enfin, il y a de nouvelles préoccupations opérationnelles fondées sur la conception actuelle du STPGV, qui ont été gérées jusqu'ici, mais elles deviendront plus problématiques avec l'évolution continue des attentes et des exigences pour ce système d'importance systémique.

e. Capacités du marché

Paiements Canada a acquis une meilleure compréhension des solutions de paiement possibles et des services disponibles sur le marché par un processus structuré de demande d'information (DI), qui a suscité 17 réponses de grande qualité. Plusieurs de ces fournisseurs ont fait une présentation dans le cadre de la Conférence *Panorama paiements* de juin 2016, et six ont été invités à fournir d'autres détails à Paiements Canada dans le cadre de discussions individuelles. Les réponses et les présentations ont confirmé la disponibilité de solutions de bout en bout et à fonctionnalités intégrales, ainsi que d'approches innovatrices capables de répondre aux besoins et exigences définis (plus de détails à la section 4b). On a aussi acquis de nouvelles perceptions de la faisabilité d'adopter une stratégie de carte routière qui pourrait, avec le temps, déboucher sur une base commune pour le traitement des paiements de grande valeur et les paiements de moindre valeur / à grand volume.

L'Association Interac et Acxsys Corporation (Interac) jouent un rôle dans l'écosystème des paiements canadien comme fournisseur de service public, avec une infrastructure nationale de paiements qui permet le service de virement de personne à personne (P2P) et d'autres offres comme le transfert en bloc. Interac offre ces services, via des intégrations existantes avec les institutions financières, pour presque chaque compte bancaire au Canada. Paiements Canada a eu des consultations avec Interac pour mieux comprendre sa plateforme de service public de base et voir si elle a la capacité de répondre aux besoins cernés dans la vision et aux autres exigences détaillées dans le présent rapport. Le cas échéant, il pourrait apporter des gains

d'efficacité en améliorant les systèmes existants, et profiter grandement d'une adoption déjà répandue.

f. Technologie du grand livre distribué

La technologie du grand livre distribué (TGLD) risque fort d'être un facteur de perturbation dans toute conception de système, y compris l'écosystème des paiements. Un grand nombre d'intervenants de par le monde, y compris les systèmes de Paiements Canada et de ses participants, examinent la capacité de la TGLD de catalyser un traitement des paiements qui soit sans frictions, sécuritaire et efficient. Cette technologie pourrait, avec le temps, révolutionner les approches existantes du règlement. Malgré la possibilité d'améliorer l'atténuation et le contrôle des risques de contrepartie et des risques systémiques, les nouveaux risques que la TGLD pourrait introduire sont encore mal définis et mal compris, si bien que cette technologie ne sera pas prête à mettre en marché pour les systèmes de paiement critiques avant plusieurs années. Paiements Canada cherche activement à comprendre la mécanique, les limites et les incertitudes (p. ex., la variabilité dimensionnelle technique, les risques pour la cybersécurité, la protection de la confidentialité des données, la gouvernance, les cadres juridique et réglementaire) et les possibilités que la TGLD pourrait éventuellement offrir dans le système de compensation et de règlement de base. Bien qu'il ne soit pas prévu que la TGLD fera partie du remplacement de prochaine génération du STPGV, l'utilisation future de la TGLD continuera de faire l'objet de recherches et de prototypes en vue des générations futures de l'infrastructure technique. Paiements Canada comprend que les nouvelles conceptions de système doivent être souples et évoluer rapidement. L'architecture actuelle des systèmes ne prévoit pas que les solutions de technologie demeureront inchangées pendant des décennies, mais reconnaît plutôt la nécessité d'un changement continu et de révisions plus approfondies lorsque le paysage de la technologie changera de façon radicale.

3. RÉPONDRE AUX EXIGENCES – LA CARTE ROUTIÈRE PROPOSÉE DE L'INDUSTRIE

Les changements de conséquence que recommande la Carte routière reflètent la nécessité d'étudier les interconnexions entre l'infrastructure de base pour la compensation et le règlement des paiements de gros et de détail (c.-à-d. les systèmes, y compris l'ensemble des règles, des normes et des normes de technologie), d'une part, et les capacités des participants, les besoins des intervenants et les exigences réglementaires, d'autre part.

Composante essentielle de l'économie canadienne, le système de gros – le STPGV – est fondé sur une vieille technologie qui fait qu'il est extrêmement difficile d'instaurer des changements sans risque important. Pourtant, il faudra des changements pour répondre aux exigences réglementaires et permettre l'évolution dans d'autres systèmes de paiement. Comme fondement pour le règlement des systèmes de paiement existants (et à venir) et les autres infrastructures de marchés financiers, et pour écarter les craintes pour les opérations, les risques et la réglementation, **la première priorité doit être de remplacer le STPGV**. Un nouveau système de base pour la compensation et le règlement (SBCR) offrira une plateforme moderne pour appuyer les améliorations aux systèmes de paiement de détail.

Le système de paiements de détail du Canada, **le SACR, a aussi besoin d'améliorations** pour répondre aux nouvelles exigences réglementaires et offrir les nouvelles caractéristiques et une nouvelle fonctionnalité, comme les données de versement plus riches que prévoit la Vision. **Les changements à la catégorie de « différé » (transfert automatisé de fonds – TAF)** et le passage au règlement le jour même se solderont par des améliorations sous forme d'échanges plus fréquents, de libération plus rapide des fonds et de capacités de versement riche selon ISO 20022 pour les paiements TAF en différé. On prévoit qu'un nouveau SBCR et ses composantes intégreront les fonctions de compensation centrale du SACR actuel, et remplacera ainsi effectivement le SACR.

La Vision a fait ressortir le besoin de **permettre une capacité de temps réel pour les paiements de détail** et offre des choix quant à la façon de procéder entre améliorer les systèmes existants et acquérir de nouvelles capacités.

Il faudra **renouveler les règles, les normes et le cadre juridique de Paiements Canada** pour faciliter ces changements et créer la souplesse nécessaire pour permettre l'innovation et le changement dans l'écosystème des paiements, avec le temps.

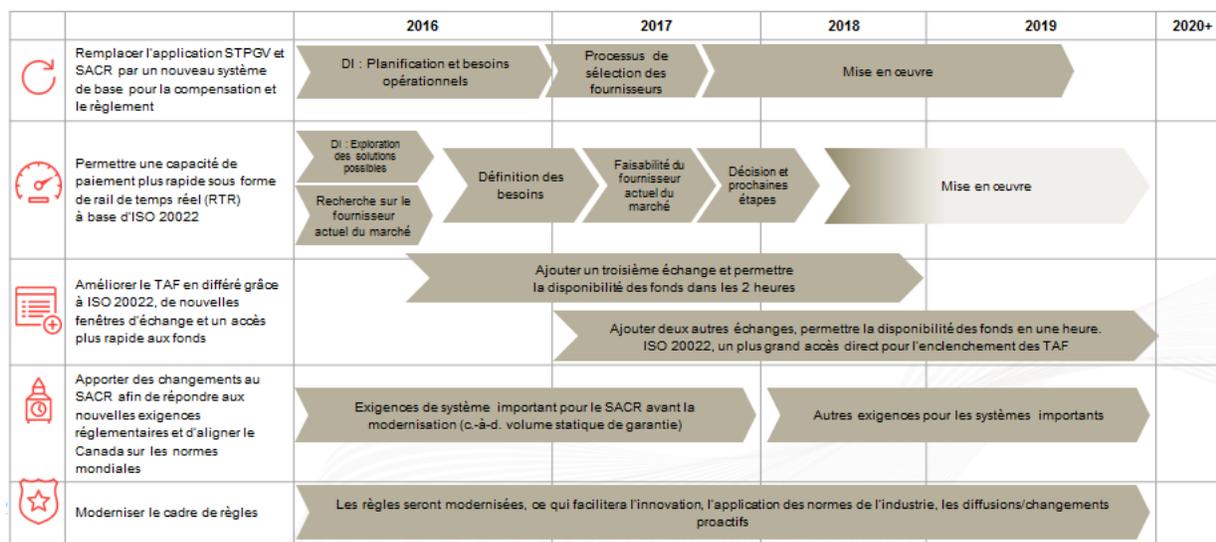
Il y a deux avantages à commencer par construire une solide fondation pour la compensation et le règlement de base puis à procéder selon une séquence soigneusement établie pour régler les changements du système de détail¹⁰ :

1. Cela établit la plateforme de règlement de base sur laquelle tous les systèmes de paiement existants et à venir pourront effectuer le règlement en fonds de la banque centrale, sans nécessité de modification préalable au STPGV, puis peut-être, encore une fois, à tous les systèmes de paiement connectés au moment du remplacement du STPGV.
2. Changer le système de paiements de grande valeur est un effort considérable en soi. Le changer et acquérir un nouveau système de détail en temps réel présente des problèmes de gestion du changement au niveau de l'industrie, compte tenu particulièrement des interdépendances des initiatives.

Entre-temps, par contre, pour apporter la valeur la plus rapide au marché et répondre aux besoins définis dans la Vision, Paiements Canada recommande des **améliorations fonctionnelles à la catégorie de différé existant pour le TAF**, en allant au-delà des exigences réglementaires, pour ajouter de nouvelles fenêtres d'échange, offrir une disponibilité plus rapide des fonds, et augmenter les capacités de mieux servir les entreprises et les institutions financières dans l'ensemble des fuseaux horaires canadiens afin de faire la démonstration de la valeur pour les intervenants. La recherche internationale a confirmé que les systèmes de différé n'ont pas été délogés par les nouveaux rails de temps réel dans les autres pays et que les améliorations à y apporter simultanément seraient un élément important et complémentaire de la Modernisation. En outre, l'adoption de la norme ISO 20022 pour tous les systèmes modernisés de Paiements Canada reconnaît l'importance croissante des données, pour les participants comme pour les utilisateurs. Cela met un accent plus net sur Paiements Canada comme exploitant des systèmes pour accroître son rôle dans la gestion serrée des aspects touchant l'enrichissement des renseignements sur les versements transférés.

¹⁰ Une phase ultérieure de la Carte routière traitera les changements dans les autres paiements compensés et réglés dans le SACR (comme les chèques, les paiements de factures, les paiements point de vente, l'échange de données informatisées) et le Système d'échange en bloc d'effets US (EBUS). Ces changements détermineront également s'il y aurait lieu de modifier les limites d'opération de paiement pour mieux couvrir les considérations de risque et infléchir les résultats visés.

Figure 5 – La Carte routière proposée pour l'industrie



a. En première priorité, acquérir un nouveau système de base de compensation et de règlement (SBCR) pour les paiements de grande valeur.

Le nouveau Système de base pour la compensation et le règlement (SBCR) remplacera l'actuel STPGV et fonctionnera comme système de règlement de base pour le Canada et effectuera le règlement des paiements en dollars de la banque centrale à la Banque du Canada. Il s'appuiera sur ISO 20022, avec « rétrocompatibilité », pour assurer l'interface de la norme de messages MT actuellement utilisée, afin de gérer le changement pour les participants directs au STPGV. À ce stade-ci, on ne prévoit pas de changement aux critères d'accès pour la participation directe.¹¹ Les éléments initiaux de conception de haut niveau observeront les normes minimales de gestion des risques de la Banque du Canada (fondées sur les PIMF) sans recourir à la garantie de la banque centrale, proposeront des options pour l'échange, la compensation et le règlement de volumes plus élevés, appuieront l'interopérabilité (autres infrastructures nationales de marchés financiers, systèmes de la Banque du Canada et autres systèmes de paiement), et favoriseront les améliorations découlant de la désignation du SACR comme système important et la réponse aux besoins exposés dans la Vision. Le remplacement du STPGV par un nouveau SBCR donnera l'assurance que le système de paiements de grande valeur du Canada demeurera un fondement solide pour l'économie canadienne.

¹¹ Les membres de Paiements Canada sont éligibles à devenir participants sans aucun critères de volume tel est le cas du SACR, c'est donc plus 'ouvert' dans ce sens.

Il faudra examiner les autres possibilités et synergies qui peuvent exister relativement aux applications existantes de la Banque du Canada, comme la gestion de la garantie et le Système bancaire à haute disponibilité (SBHD).

Chose importante, le SBCR permettra le déclassement du SACR et la construction d'une plateforme unique pour le cadre de compensation et de règlement. Le moteur d'optimisation du règlement permettra la migration au nouveau SBCR des systèmes d'effets et de paiements de moindre valeur, et le maintien, dans toute la mesure du possible, de la grande efficacité du règlement net multilatéral actuellement assuré par le SACR.

b. Capacité de paiement en temps réel pour le Canada, grâce aux fonctionnalités d'ISO 20022

Le Canada a un besoin urgent de capacité de paiement en temps réel (c.-à-d. un rail de temps réel – RTR) pour les paiements des consommateurs et des entreprises. Paiements Canada sera l'exploitant du RTR, en ce sens qu'il fixera les règles et le cadre juridique et définira la future carte routière pour le RTR, sans être nécessairement le fournisseur de services (c.-à-d. sans gérer le système et la technologie sous-jacente – applications, infrastructure et réseau).

Les consultations menées par Paiements Canada auprès de plusieurs fournisseurs par le biais du processus de DI et des discussions avec un intervenant sur le marché, Interac, ont fait ressortir de nouvelles possibilités qui pourraient permettre d'atteindre l'objectif de mise en œuvre d'une capacité de paiement en temps réel pour le Canada. Pour faire en sorte que Paiements Canada puisse s'acquitter de ses responsabilités envers le marché pour ce qui est de la robustesse, de la fonctionnalité et des améliorations futures au gré de l'évolution des besoins du marché, il faudra un processus objectif de sélection du bon fournisseur de services. En prochaine étape, Paiements Canada définira des exigences plus granulaires pour le rail de temps réel, avec les critères d'évaluation. Paiements Canada s'est donné un processus objectif et transparent d'évaluation et pourra envoyer une demande de propositions (DP) pour faciliter le processus, si nécessaire.

Caractéristiques du nouveau SBCR

- Règlement dans les livres de la Banque du Canada
- Compensation des paiements par virement électronique
- Résilience optimale pour sa catégorie
- ISO 20022 avec rétrocompatibilité
- Moteur d'optimisation du règlement pour remplacer le système de règlement du SACR
- Mécanismes d'économie de liquidité
- Paiements Canada comme exploitant et fournisseur de l'application

Il est impératif de progresser rapidement vers une capacité de paiement en temps réel via la norme ISO. Le rail de temps réel sera la principale plateforme pour l'innovation future et les Canadiens tireront beaucoup de la mise en œuvre de cette fonctionnalité.

Une caractéristique importante du rail de temps réel est qu'il permettra des services superposés multiples. Ces derniers s'appuieront sur la fonctionnalité de compensation et de règlement du rail de temps réel et assureront la fonctionnalité à l'utilisateur final, par exemple, la transmission des fonds de personne à personne, les paiements en bloc, les paiements de factures et la détection de la fraude. S'il peut compter sur l'appui des membres, Paiements Canada établira et exploitera ses propres services superposés à titre d'offre efficiente pour l'écosystème dans l'espace de concertation. Comme pour le rail de temps réel, Paiements Canada n'a pas à être le fournisseur de services pour ces services superposés de collaboration. De même, Paiements Canada n'interviendra pas sur le marché concurrentiel pour les superpositions (c.-à-d. les offres de services directement concurrentiels avec les mêmes services offerts par nos membres).

c. Apporter des améliorations fonctionnelles aux paiements en différé par transfert automatisé de fonds (TAF)

On s'attend que les paiements TAF différés continuent d'être traités avec tous les nouveaux systèmes qui seront créés. Paiements Canada voudra faire évoluer le différé pour le TAF et demeurera l'exploitant, mais pas nécessairement le fournisseur de services.

Dans sa structure actuelle, la catégorie de différé TAF ne fait pas l'échange, la compensation et le règlement assez vite ni assez souvent. La Carte routière recommande des améliorations fonctionnelles pour mieux servir les Canadiens et unifier leur expérience dans tous les fuseaux horaires, y compris dans l'Ouest canadien. Ces changements sont proposés dans les phases suivantes :

- *Phase I* : ajouter un troisième échange de paiements, cinq jours par semaine, avec disponibilité des fonds par report aux utilisateurs finals dans un délai de deux heures.
- *Phase II* : passer à cinq échanges de paiements par jour, cinq jours par semaine, avec disponibilité des fonds par report aux utilisateurs finals dans un délai d'une heure, grâce à

Caractéristiques du nouveau rail de temps réel (RTR)

- Compensation en temps réel des effets de paiement « pilotés par crédit »
- Règlement net différé par le nouveau SBCR
- Messages ISO 20022
- Libre accès, géré comme « service public »
- Possibilité de rejoindre les destinataires partout
- Pouvoir répondre aux normes pour les systèmes importants
- Cadre juridique : règles, normes, interfaces
- Paiements Canada comme exploitant, mais pas nécessairement comme fournisseur de services
- Gouvernance claire pour le fournisseur de services
- Flux élevé des paiements
- Disponibilité 24/7

ISO 20022, ce qui donnera aux consommateurs et aux entreprises un meilleur accès pour établir des crédits de TAF (p. ex., par la banque en ligne) (cible actuelle : 31 décembre 2019).

- *Phases suivantes* : poursuivre les analyses pour les échanges sur sept jours par semaine, l'expansion du système d'avis aux bénéficiaires et aux émetteurs, et d'autres améliorations (dates à déterminer).

Les vieux produits de paiement seront gérés de manière à diminuer le volume et la valeur avec le temps pour qu'ils puissent être progressivement déclassés et remplacés par d'autres services (y compris par des services superposés par le rail de temps réel dans le sens de l'explication qui suit).

d. Changements au SACR et aux produits associés pour répondre aux exigences réglementaires

Pour respecter les normes de gestion des risques applicables aux systèmes de paiement importants, il faudra apporter d'autres changements au SACR, au TAF, à l'EDI et à d'autres produits de paiement compensés et réglés par le SACR. Par exemple :

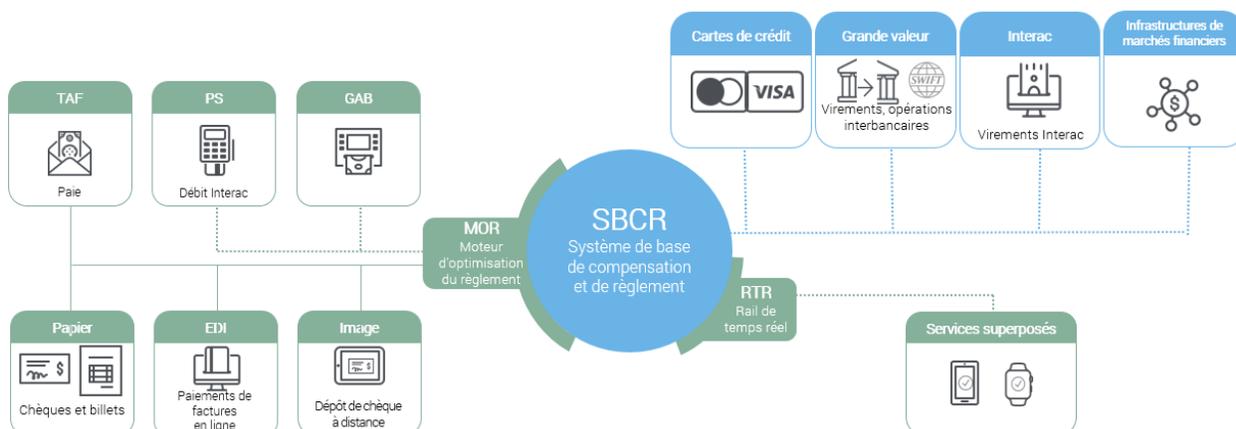
- transport en nantissement des positions de crédit;
- règlement le jour même des produits compensés et réglés par le SACR;
- révision des critères d'accès pour participer au système de compensation et de règlement, afin qu'il soit équitable, ouvert et à base de risques.

Il faut prévoir que ces produits de paiement finiront pas migrer à d'autres systèmes de paiement (comme le rail de temps réel ou le nouveau SBCR) et seront peut-être remplacés par d'autres offres de services. Le TAF sera maintenu comme catégorie de paiement en différé exploité par Paiements Canada, et les autres vieux produits de paiement des effets papier (y compris les chèques) et électroniques seront progressivement et minutieusement réduits avec le temps.

e. Modernisation des règles, des normes et du cadre juridique

Il faudra créer un ensemble moderne de règles pour les paiements de gros et de détail afin que les règles de Paiements Canada demeurent pertinentes dans un écosystème en rapide transformation, reflètent les pratique du marché et réalisent l'équilibre approprié entre souplesse et conformité. Ce travail consistera en divers piliers : préparation d'un cadre pour la modernisation des règles à Paiements Canada; établissement d'une source d'information détaillée et complète et d'un dépôt pour les règles, les règlements administratifs et les procédures; documentation de processus de revue et de modification des règles; et établissement et gestion du pipeline pour les changements de règlements administratifs et de règles à venir. L'innovation future dans l'écosystème des paiements sera facilitée par Paiements Canada et son cadre de règles modernisé, qui sera proactif, rapide et souple.

Figure 6 – L'écosystème des paiements canadien (état futur) (Nota : L'EBUS est exclu de ce diagramme)



Options envisagées, mais non retenues

La réalisation, en première priorité, d'un système de détail en temps réel basé sur ISO 2022 a été envisagée mais n'a pas été retenue en raison de l'importance du SBCR pour le système financier. En outre, la nouvelle fonctionnalité du SBCR se prêterait mieux aux améliorations au système de paiement (p. ex., interopérabilité). Plusieurs autres modèles possibles pour les catégories de paiements existantes dans le SACR, autres que le TAF, ont été envisagés et il sera important d'y revenir plus tard si ces catégories ne sont pas remplacées par d'autres offres de services. Elles ne sont pas retenues comme priorité immédiate vu qu'on a établi que la catégorie des paiements TAF représentait le plus grand impact possible pour les améliorations, étant donné l'étendue de son utilisation. Enfin, il a été envisagé de laisser le marché répondre aux besoins, sans encouragement ni intervention, mais cette solution n'a pas été retenue vu qu'il n'y a pour ainsi dire aucune indication, à ce stade-ci, qu'il y aurait suffisamment de changement sans cela.

4. CAPACITÉ DE L'INDUSTRIE

a. Préparation et appui des participants

Il est ressorti de nos consultations avec les institutions financières membres qu'il y a actuellement de nombreux intervenants au renouvellement de l'infrastructure, qui travaillent à leur architecture pour faciliter leur interface avec les nouvelles technologies et les intervenants et adapter les nouveaux processus. Un objectif primaire de cet effort consiste à isoler les vieilles structures internes contre le changement, en instaurant un niveau tampon ou un centre de paiements qui soit plus adaptable. Il aide aussi les membres à s'attaquer aux défis des silos, où des systèmes ont été ajoutés au fil du temps pour des besoins opérationnels particuliers et profiteraient d'une plus grande intégration et d'un meilleur alignement.

Dans certains cas, ces changements sont en cours et se traduiront bientôt par une nouvelle souplesse et une nouvelle capacité d'adaptation, qui pourront être exploitées positivement avec l'instauration du nouveau SBCR et des autres systèmes acquis ou améliorés. Par contre, d'autres membres ne sont pas encore très avancés dans leurs efforts de mise en œuvre et ce processus a absorbé d'importantes ressources, ce qui a retardé d'autres activités ou forcé à revoir les priorités. En outre, les IF réagissent encore en grand nombre à l'imagerie des chèques et aux conséquences qu'elle entraîne et aux possibilités qu'elle ouvre, ainsi qu'aux améliorations continues des offres de paiements mobiles et en ligne pour mieux répondre aux besoins de leur clientèle.

Parmi les changements proposés, celui qui a le plus grand impact, et de loin, pour les IF est l'adoption d'ISO 20022. Dans plusieurs cas, les IF sont incapables de commencer à développer cette capacité avant la mise en œuvre d'un nouveau centre de paiements. Par conséquent, tandis que certaines IF pourraient commencer à envoyer et à recevoir des messages ISO complets dans l'année, d'autres estiment que cela pourrait leur prendre jusqu'à cinq ans. La production de la Carte routière éclairera les membres pour la priorité de leurs investissements et la nécessité d'une stratégie de ressourcement.

b. Capacités des fournisseurs (DI)

Paiements Canada a communiqué avec divers organismes de solutions de paiement et fournisseurs de services, par une demande d'information (DI), pour en savoir davantage sur les produits et les services disponibles sur le marché qui pourraient être utiles à notre initiative de la Modernisation. Le processus de DI a permis de dégager des perceptions utiles, en mettant au jour des options possibles pour concrétiser la Vision.

Côté détail, Paiements Canada s'est vu offrir plusieurs solutions de paiement plus rapide, dont les caractéristiques correspondent de près aux fonctionnalités désirées pour le Canada. Les fournisseurs ont décrit comment les composantes de leur solution pourraient être combinées pour la réalisation d'infrastructures des paiements de détail plus rapides et de traitement en

différé. Il y a de nombreuses solutions disponibles, ainsi que des options de solution d'adaptation pour aider les institutions financières à relier les infrastructures de paiements, mais il faudra un certain niveau d'adaptation pour répondre aux besoins particuliers.

Côté grande valeur, un nombre plus restreint de fournisseurs offrent des solutions de règlement brut en temps réel (RTBR). Il existe un marché plus restreint pour les systèmes de paiements de grande valeur, habituellement exploités uniquement par les banques centrales. Pour certains, les offres articulées sur la gestion des risques et des liquidités et la fonctionnalité du règlement sont standard et ont essentiellement été mises en œuvre dans les petites économies, tandis que d'autres ont des modules passablement complexes d'optimisation de la liquidité qui pourraient rapporter d'importants gains d'efficacité en matière de liquidité pour une compensation bilatérale ou multilatérale plus poussée. Pour répondre aux besoins du Canada, il faudrait probablement configurer spécifiquement ou améliorer chacune de ces solutions.

Certains fournisseurs ont présenté des composantes de solutions de détail (échange de messages, modules d'authentification/validation, gestion des risques et de la liquidité, surveillance de la fraude, et fonctionnalité d'exécution des règles d'affaires), qui pourraient servir de blocs de construction pour la création d'un nouveau système de paiements de grande valeur.

La plupart des solutions présentées appliquent les principes de l'architecture orientée services, permettent des interfaces de programmation d'application (API) et appuient le modèle des « services superposés » pour les services de paiement approuvés offerts par des tierces parties.

Globalement, un nouveau SBCR sera probablement une solution offerte par un fournisseur tandis que la prochaine étape du nouveau RTR obligera à finaliser les exigences et les critères d'évaluation, pour permettre de choisir le meilleur moyen de réaliser les capacités de paiement plus rapide pour les Canadiens et de favoriser l'innovation.

5. APPROCHE DU FINANCEMENT

Avec l'aide du Groupe de financement du Comité consultatif des membres, Paiements Canada a évalué les options de financement d'un ou de plusieurs nouveaux systèmes, y compris les modalités de financement, d'affectation et d'établissement du prix de tout investissement initial. Les options étudiées comprennent le financement par emprunt (c.-à-d. obligations ou financement bancaire), le financement par actions et le financement par le fournisseur.

Le financement par emprunt offre aux participants actuels et futurs, qui profitent du système, un mécanisme pour payer pour l'utilisation du système (comme ils seraient tenus de payer pour l'amortissement du solde du principal de l'emprunt). Le financement par obligations et le financement par emprunt coûtent *grosso modo* la même chose, mais le financement par emprunt donne plus de marge, est plus rentable et est plus facile à administrer.

Le financement par le fournisseur sera évalué dans le cadre du processus concurrentiel, avec capitalisation et récupération au fil du temps par les droits exigés pour les opérations ou les transactions.

6. CONDITIONS DU SUCCÈS

D'après nos expériences des grands projets à l'échelle de l'industrie, et sur la foi des leçons tirées de la DI et des expériences semblables à l'étranger, les principales conditions du succès comprennent :

- **Engagement des membres, des intervenants et des organismes de réglementation** : La Modernisation nécessitera des messages clairs et convergents, et un engagement continu à de multiples niveaux avec les membres, les intervenants et les organismes de réglementation, soutenu par de solides communications.
- **Leadership / champions** : Il faudra des leaders et des champions évidents de la Modernisation à Paiements Canada et à la Banque du Canada et dans l'industrie. Idéalement, il y aura de multiples champions de l'industrie, y compris des représentants des grandes institutions financières, des petites institutions financières et du secteur des technologies financières.
- **Clarté des processus décisionnels et de la responsabilisation** : La participation de membres et d'intervenants multiples signifie qu'il y aura des points de divergence de vues. Il est important de maintenir l'élan, de songer aux objectifs stratégiques et d'éviter les analyses exagérées ou les processus qui s'éternisent. S'il est très souhaitable de travailler par consensus, il doit y avoir des mécanismes clairs et simples pour trancher rapidement et efficacement les divergences de vues.
- **Financement sûr** : Il faut du financement sûr pour le travail central, assorti d'une discipline financière et, dans la mesure du possible, de la négociation d'un bon prix.
- **Fondement juridique solide** : Tous les accords importants entre Paiements Canada, le fournisseur de la capacité de temps réel et les fournisseurs de services du SBCR doivent reposer sur une solide base juridique.
- **Bonne définition de la portée des objectifs pour limiter les changements de portée**
- **Gestion disciplinée du programme et du risque**
- **Bureau de gestion du programme au niveau de l'industrie** : De multiples initiatives parallèles au sein de Paiements Canada et d'autres institutions nécessiteront une solide coordination et un bon appui de gestion du programme au niveau de l'industrie. Cela obligera Paiements Canada et les institutions financières à affecter suffisamment de ressources.

7. PLAN DE RÉALISATION

Programme complet

- Établir par voie de DDP un Bureau de gestion du programme de l'industrie avec un partenaire se spécialisant dans la gestion de la transformation du secteur financier.

Acquérir un nouveau SBCR

- Définir des exigences opérationnelles de haut niveau qui reflètent les besoins des membres et la fonctionnalité de la Banque du Canada – créé des groupes de travail interfonctionnels.
- Élaborer un modèle de risque.
- Définir les options de gestion de la garantie et les mécanismes d'économie de liquidité.
- Finaliser les modèles proposés de financement et de gouvernance du projet.
- Préparer une stratégie d'acquisition à la fin de 2016 ou au début de 2017.
- Retenir un cabinet d'expertise-conseil pour appuyer la création de la stratégie

Capacité de paiements en temps réel basée sur ISO 20022

- Obtenir plus d'information des fournisseurs existants et possibles au sujet des capacités, des changements des services envisagés et des échéanciers de mise en œuvre.
- Définir les capacités désirées requises pour la capacité de paiement en temps réel à base d'ISO 20022.
- Créer un modèle robuste d'évaluation et un processus transparent pour permettre l'exécution d'une analyse rigoureuse et objective.
- Étudier les modèles de responsabilisation et de surveillance pour diverses solutions d'approvisionnement.
- Poursuivre la recherche et maintenir la consultation avec les membres et les intervenants.

Changements au différé du TAF

- Mieux comprendre l'impact des TAF sur l'écosystème.
- Étudier la suite globale et l'échéancier des changements.
- Définir les exigences et un plan de mise en œuvre.

Changements au SACR pour répondre aux exigences

- Effectuer l'évaluation du SACR par rapport aux normes de gestion des risques applicables aux systèmes de paiement importants.
- Cerner les écarts entre les capacités actuelles de Paiements Canada et les capacités nécessaires pour assurer la conformité.
- Élaborer un plan pour corriger les lacunes à régler maintenant et dans le cadre de la Modernisation.

Moderniser les règles, les normes et le cadre juridique

- Préparer un cadre pour la modernisation des règles au sein de Paiements Canada.
- Établir un dépôt complet pour les règles, les règlements administratifs et les procédures. Documenter le processus de revue et de modification des règles.
- Faire le tour des organismes de paiement internationaux pour évaluer les pratiques exemplaires pour des règles modernes.

8. ANNEXE

1. ÉLABORATION DE LA CARTE ROUTIÈRE DE L'INDUSTRIE

a. Recherche

Partant de la Vision, Paiements Canada a effectué d'autres recherches, consulté les intervenants de l'industrie et examiné les capacités opérationnelles de ses systèmes existants. Tous ces intrants ont éclairé l'élaboration de la Carte routière.

Paiements Canada a publié une série de documents de recherche :

- [*Systèmes de compensation et de règlement dans le monde : Analyse quantitative*](#) (publication conjointe avec la Banque du Canada);
- [*Objectifs de politique publique et la nouvelle génération de systèmes de l'ACP: un cadre d'analyse*](#) (publication conjointe avec la Banque du Canada);
- [*L'avantage économique de l'adoption de la norme ISO 20022 sur les messages de paiement au Canada.*](#)

En plus de l'examen des capacités des systèmes de paiement nationaux existants, Paiements Canada a mené un processus de DI pour arriver à mieux comprendre les capacités actuelles et éventuelles d'échange, de compensation, et de règlement ainsi que les capacités accessoires qui existent sur le marché mondial d'aujourd'hui. En ce qui concerne les capacités de Paiements Canada, une évaluation de l'état actuel du STPGV a été réalisée, de même qu'une évaluation du SACR au regard des nouvelles exigences de contrôle de la Banque du Canada¹².

b. Participation

Paiements Canada a un dialogue continu avec les organismes de réglementation. La Banque du Canada et le ministère des Finances sont tous deux des champions de la modernisation du système de paiement et suivent de près la situation mondiale et les progrès au niveau national pour vérifier que l'écosystème des paiements du Canada suit la cadence. Le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) et le Bureau de la concurrence ont aussi été tenus au courant. Ces organismes ont donné des conseils et, dans certains cas, fixé des exigences, à prendre en compte dans la réalisation de la Carte routière.

Les participants et les intervenants de l'industrie pourront continuer d'éclairer les options et les choix proposés dans la Carte routière. Le Comité consultatif des membres (CCM) et notre Comité consultatif des intervenants (CCI) ont chacun créé un groupe de travail pour donner des avis au

¹² Le SACR a été désigné, à compter du 2 mai 2016, système de compensation et de règlement qui pourrait poser un risque pour le système de paiement. À ce titre, le système doit se conformer aux *Critères et normes de gestion des risques applicables aux systèmes de paiement importants de la Banque du Canada*.

CCM¹³ et au CCI et pour partager leur savoir avec Paiements Canada et contribuer à la réalisation de la Carte routière. Ces groupes ont été invités à participer à une série de réunions structurées au cours de l'été 2016. En plus de ces groupes de travail, il y a eu des rencontres individuelles fréquentes avec les membres et les intervenants, l'Association des banquiers canadiens et la haute direction des institutions financières.

c. Modèles conceptuels

On a eu recours à une série de modèles pour explorer les fonctions améliorées dans les paiements de détail et de gros et les options de la Carte routière envisageant différentes approches, de même que les priorités établies et l'échéancier des changements aux systèmes de gros et de détail afin de susciter des commentaires et d'aider à comprendre les incidences des différentes approches. Ces modèles ont été diffusés par l'entremise du CCM et des Groupes de travail du CCI, par des rencontres individuelles avec les intervenants et avec les organismes de réglementation.

¹³ Le CCM a créé deux groupes de travail : le premier s'attache aux questions de financement et l'autre aux questions de modernisation de façon plus générale.

2. LACUNES PRÉVUES À CORRIGER DANS LE SYSTÈME DE PAIEMENT IMPORTANT

	Principales lacunes à corriger	Court terme	Modernisation
Irrévocabilité du règlement	Règlement le jour même		✓
Règles et procédures sur le défaut des participants	Simulations périodiques en cas de défaut	✓	
Risque d'affaires général	Augmentation possible des réserves financières	✓	
Risque de crédit	Garantie pour couvrir la position de crédit découlant du plus grand défaut individuel; et accès à des liquidités pour le règlement le jour même	✓	✓
Garantie			
Liquidités			
Risque opérationnel	Amélioration des essais pour éventualités existantes dans le SACR Amélioration du plan pour éventualités et du délai de secours	✓	
Exigences relatives à l'accès et à la participation	Revue des besoins des participants		✓
Dispositifs à plusieurs niveaux de participation	Outils automatisés pour recueillir des données pour surveiller le risque		✓
Efficience et efficacité	Définition et surveillance des mesures quantitatives de rendement		✓
Procédures et normes de communication	Utilisation obligatoire de la norme de messages ISO 20022		✓

3. GLOSSAIRE

Compensation	Conciliation des effets de paiement qui ont été échangés et calcul des soldes.
Échange	Livraison et réception d'instructions/effets de paiement.
Exploitant	Entité qui fixe les règles et le cadre juridique d'ensemble pour un produit de paiement, et qui définit une carte routière dans le cadre du développement du produit. En outre, elle choisit le fournisseur de services et en garde le contrôle, en veillant au respect des niveaux de service convenus. L'exploitant contrôle également les prix pour les participants.
Fournisseur de services	Entité qui exploite le système et la technologie sous-jacente, souvent au nom de l'exploitant.
Paiements	Transferts, établis en dollars canadiens, de valeur et de données entre parties. <i>(N.B. L'Échange en bloc d'effets US demeure un système de Paiements Canada, même s'il échappe actuellement à la portée de cette Carte routière).</i>
Participant	Entité qui participe à un système de paiement et offre ordinairement des produits et services de paiement aux utilisateurs.
Règlement	Paiement des soldes de compensation.
Système de paiement	Combinaison du cadre juridique (règles et normes) et de la technologie qui le sous-tend.
Utilisateurs	Particuliers et organismes, y compris entreprises, gouvernements et autres organisations, qui utilisent les produits et services de paiement offerts par les participants au système de paiement pour effectuer des paiements à un tiers.