

**Exposé**

SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK  
BANQUE NATIONALE SUISSE  
BANCA NAZIONALE SVIZZERA  
BANCA NAZIUNALA SVIZRA  
SWISS NATIONAL BANK



**Embargo jusqu'au**  
26 septembre 2016,  
11 h 30

---

## **Les infrastructures des marchés financiers entre stabilité et innovation**

Sibos 2016

**Thomas J. Jordan**

Président de la Direction générale de la Banque nationale suisse\*

Genève, le 26 septembre 2016

© Banque nationale suisse, Zurich, 2016 (exposé donné en anglais)

---

\* L'orateur remercie Giuseppe D'Alelio et Andreas Wehrli pour leur contribution à la rédaction du présent exposé. Il remercie également Simone Auer, Petra Gerlach, Sébastien Kraenzlin et les services linguistiques de la BNS.

## Introduction

J'ai le grand plaisir d'inaugurer l'édition 2016 de Sibos et de vous souhaiter la bienvenue ici, à Genève. Sibos est *la* rencontre annuelle des fournisseurs de services sur les marchés financiers. Votre branche d'activités, qui ne constitue rien de moins que l'épine dorsale du système financier, connaît actuellement une vague d'innovation. Aussi est-ce un grand honneur pour la Suisse d'accueillir, dans cette période de profonds changements, une conférence d'une telle importance.

Notre pays est souvent considéré comme l'antre de la stabilité et de la continuité. Cette réputation nous donne un fort rayonnement dans le monde entier. Le secteur financier suisse bénéficie, pour ses prestations destinées à une clientèle internationale, de la grande stabilité, tant politique que juridique, qui caractérise notre pays. Dans le même temps, la capacité d'innovation de la Suisse est remarquable. Notre pays est en effet souvent très bien placé dans les classements internationaux en matière d'innovation<sup>1</sup>. L'industrie financière suisse y apporte également sa contribution. Ainsi, dans le canton de Zoug, il existe une vallée que vous chercherez en vain sur une carte. Il s'agit de la «Crypto Valley», qui est considérée comme un *cluster* de la technologie financière (*fintech*). Depuis peu, l'administration de la ville de Zoug accepte même, à titre d'essai, une crypto-monnaie pour le paiement des taxes officielles. Mais la Suisse propose aussi de nombreuses innovations aux personnes préférant les moyens de paiement plus classiques. Par exemple, il est maintenant possible d'obtenir des espèces au bancomat sans carte, simplement avec un smartphone.

Dans la perception générale, les banques centrales sont associées, comme la Suisse, à la stabilité et à la continuité. Depuis le début de la crise financière, elles ont toutefois été amenées à faire preuve d'une grande créativité pour préserver l'économie de troubles considérables. Dans le cadre de sa mission, la Banque nationale suisse (BNS) a dû, elle aussi, déployer pleinement sa capacité d'innovation ainsi que développer et mettre en œuvre de nouveaux instruments de politique monétaire afin d'accomplir au mieux son mandat.

Les infrastructures des marchés financiers sont absolument essentielles à la mise en œuvre de la politique monétaire. En Suisse, elles sont exploitées par SIX Group, mais la BNS joue un rôle actif dans la définition stratégique de certaines de leurs fonctions. Faute d'infrastructures des marchés financiers sûres et efficaces, nous ne serions pas en mesure de remplir notre mandat. Cela suffit à expliquer l'intérêt vital que nous y portons. Notre intérêt va toutefois au-delà de la seule mise en œuvre de la politique monétaire. Les infrastructures des marchés financiers jouent également un rôle clé pour d'autres tâches légales de la BNS: elles permettent notamment de faciliter et d'assurer le bon fonctionnement des systèmes de paiement sans numéraire et de contribuer à la stabilité du système financier.

La vague d'innovation, que j'ai mentionnée au début de cet exposé, concerne également les infrastructures des marchés financiers et, par conséquent, les banques centrales. A nos yeux, il est primordial à la fois de conserver des conditions d'ensemble stables et de favoriser les

---

<sup>1</sup> Voilà maintenant six ans que notre pays occupe la première place dans le classement du Global Innovation Index ([www.wipo.int](http://www.wipo.int)).

innovations utiles. J'aimerais vous montrer que les intérêts des participants aux marchés, des instances de réglementation et des banques centrales doivent être pris en compte de manière équilibrée pour trouver une solution sûre et efficace.

## **Fonctions de base inchangées dans l'industrie financière et technologie en pleine mutation**

«Transforming the landscape», telle est la devise de Sibos en 2016. Les nouvelles technologies ouvrent la voie à de nouvelles prestations financières. Cela dit, ces innovations ne doivent pas nous faire perdre de vue que de nombreuses fonctions de base de l'industrie financière demeurent largement inchangées. Les intermédiaires financiers aident leurs clients à financer de nouveaux investissements, et leur proposent des possibilités de placements et des garanties pour leur patrimoine. Ils leur facilitent la conservation de titres, et effectuent des paiements pour leur compte. Ils fournissent depuis longtemps ces prestations de base, et celles-ci continueront d'être demandées à l'avenir. Par conséquent, nous pouvons affirmer que la fonction économique de l'industrie financière demeure inchangée.

Ce qui change, par contre, ce sont les technologies disponibles, et par là même la manière dont les prestations financières sont proposées ainsi que les exigences de la clientèle à cet égard. La numérisation du trafic des paiements a contribué à rendre les paiements sans numéraire plus simples et meilleur marché pour les clients, même si les possibilités en matière d'amélioration de l'efficacité n'ont pas encore été épuisées, notamment dans les paiements internationaux. L'évolution technologique s'est aussi manifestée dans la dématérialisation des titres, il y a maintenant plusieurs années. Ce processus a rendu le règlement et la conservation des titres plus efficaces. L'augmentation de la flexibilité géographique et temporelle relative aux transactions financières constitue un autre apport de l'ère du numérique. Aujourd'hui, la salle des guichets de notre banque tient dans une application de notre smartphone. Les innovations utiles augmentent donc le bien-être économique global.

Le défi que doivent relever les instances de réglementation et les banques centrales, c'est de comprendre correctement et suffisamment tôt les conséquences, tant positives que négatives, des nouvelles technologies. Cette nécessité concerne également les infrastructures des marchés financiers, et tout spécialement celles qui sont d'importance systémique. Pour notre évaluation, nous nous fondons sur les Principes pour les infrastructures de marchés financiers<sup>2</sup>, largement reconnus au niveau international, qui définissent les exigences applicables et fixent par là même le cadre général applicable aux innovations dans le secteur.

Les instances de réglementation et les banques centrales doivent, d'une part, adopter des règles appropriées pour garantir la sécurité des infrastructures des marchés financiers, c'est-à-dire la stabilité, la résilience et la disponibilité de ces dernières, et ce indépendamment des développements technologiques. Mais ils doivent, d'autre part, être attentifs aux besoins

---

<sup>2</sup> Voir Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (devenu depuis le Comité sur les paiements et les infrastructures de marché, ou CPIM) et Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV), *Principes pour les infrastructures de marchés financiers*, avril 2012.

d'efficacité des exploitants d'infrastructure et des participants à ces dernières. A cette fin, il est nécessaire d'adapter périodiquement le cadre général, pour que les innovations déploient leurs effets positifs<sup>3</sup>.

## Après la centralisation, la décentralisation, mais jusqu'où?

Jusqu'à peu, augmenter la sécurité et l'efficacité signifiait viser une centralisation aussi complète que possible. Ce processus est à la fois visible dans la création des dépositaires centraux<sup>4</sup> et dans les débuts du trafic des paiements sans numéraire. En Suisse, par exemple, la mise en place de centrales de clearing dans les années 40, puis du traitement centralisé des données dans les années 70, a amorcé une évolution qui a conduit à l'établissement d'un système de paiement centralisé, le Swiss Interbank Clearing (SIC), en 1987<sup>5</sup>. Un autre exemple plus récent concerne le règlement des opérations sur les produits dérivés négociés hors bourse (OTC) par l'intermédiaire de contreparties centrales<sup>6</sup>. Ces processus de centralisation ont permis, d'une part, de réaliser des économies d'échelle et, d'autre part, d'accroître la sécurité.

Mais aujourd'hui, du fait des nouvelles technologies, ces intermédiaires qui règlent une transaction pour deux parties contractantes à l'aide d'une infrastructure centrale sont perçus comme un facteur de coûts inutile. Dans ce contexte, on parle souvent des registres distribués (*distributed ledger*) et de la *blockchain*<sup>7</sup>, dont la technologie permettrait avant tout de réaliser des économies. En effet, cette technologie rendrait par exemple inutile, pour le règlement des titres, le rapprochement des transactions et des stocks entre les registres des banques et celui du système tiers. Il n'est donc plus question d'accroître l'efficacité par la centralisation; au contraire, on souhaite y parvenir par le processus inverse, soit la décentralisation.

Cela dit, je ne crois pas que la décentralisation s'imposera dans toutes les fonctions et infrastructures des marchés financiers. De nombreuses infrastructures établies des marchés financiers étant déjà très compétitives, l'introduction de la nouvelle technologie sera d'autant plus difficile. Celles-ci recourent à des technologies conventionnelles et présentent une

---

<sup>3</sup> Un bon exemple est fourni par la dématérialisation des titres auprès des dépositaires centraux, qui est réglementée en Suisse depuis 2008 par la loi fédérale sur les titres intermédiés. L'innovation de la dématérialisation et l'adaptation du cadre juridique ont également largement contribué à rendre plus efficace et plus sûr le traitement des opérations sur titres, et par là même à la mise en œuvre de la politique monétaire.

<sup>4</sup> Voir Diana Chan, Florence Fontan, Simonetta Rosati et Daniela Russo, «The Securities Custody Industry», dans *Occasional Paper Series*, n° 68, Banque centrale européenne, août 2007.

<sup>5</sup> En 1949, les banques ont créé différentes centrales regroupant à chaque fois le clearing pour plusieurs d'entre elles. Trente ans plus tard, le traitement des données des centrales de clearing a aussi été unifié. Cette évolution a ouvert la voie au système SIC actuel. Ce dernier a été mis en service en 1987 et a centralisé le trafic des paiements entre toutes les banques établies en Suisse sur les comptes de virement à la BNS. Voir Fritz Klein et Guido Palazzo, *Kulturgeschichte des Geldflusses. Die Entwicklung des Zahlungsverkehrs mit Fokus Schweiz*, Verlag SKV, 2003.

<sup>6</sup> Le règlement des opérations sur les produits dérivés négociés hors bourse par l'intermédiaire de contreparties centrales a été décidé par les Etats membres du G20 lors du sommet de Toronto en 2010. En Suisse, ses modalités sont définies dans la loi sur l'infrastructure des marchés financiers (art. 97), dans l'Union européenne, dans le Règlement sur les produits dérivés négociés de gré à gré, les contreparties centrales et les référentiels centraux (EMIR) et aux Etats-Unis, dans la loi Dodd Frank.

<sup>7</sup> Les registres distribués et la *blockchain* désignent un concept rendant possible la gestion d'une base de données synchronisée et distribuée sur un réseau d'ordinateurs. Une telle base de données permet aux participants d'échanger des actifs sous forme numérique sans devoir passer par un établissement tiers central.

organisation centralisée, ce qui limite les coûts et satisfait à des exigences de sécurité élevées. En outre, elles ne cessent de s'améliorer dans ces domaines. En revanche, la technologie des registres distribués doit encore prouver qu'elle permet d'atteindre un meilleur rapport entre la sécurité et l'efficacité.

Toutefois, la complexité de certaines fonctions et infrastructures des marchés financiers pourrait justifier le recours aux registres distribués. Ceux-ci pourraient par exemple être utilisés pour le règlement et la conservation de titres. Enfin, il est possible qu'à l'avenir les nouvelles technologies coexistent avec les technologies conventionnelles, ou qu'elles soient combinées. Permettez-moi de reprendre l'exemple des opérations sur titres: on peut imaginer que les informations propres aux titres soient traitées au moyen de registres distribués alors que le paiement des opérations continue à être réglé par un système central, c'est-à-dire traditionnel.

La technologie des registres distribués revêt donc également une grande importance pour les banques centrales. Cela est particulièrement vrai pour le débat portant sur la possibilité d'émettre la monnaie de banque centrale à l'aide de registres distribués. Ce sujet soulève de nombreuses questions afférentes aux banques centrales et à leur politique, qui doivent être examinées plus en détail. La Banque nationale suit et analyse les développements avec attention, et entretient des échanges réguliers avec les participants aux marchés, les instances de réglementation et d'autres banques centrales.

## **Derniers changements dans le système SIC**

Ces perspectives ne doivent toutefois pas cacher les nouveautés qui sont sur le point d'aboutir ou qui viennent d'être introduites. Je reviens donc au présent pour aborder les développements survenus dans le trafic des paiements sans numéraire, qui touchent d'ores et déjà les banques centrales du monde entier. Pour des raisons évidentes, je les présenterai à l'exemple de la Suisse.

Comme je l'ai évoqué, la Banque nationale a entre autres pour tâche légale de faciliter et d'assurer le bon fonctionnement des systèmes de paiement sans numéraire. Nous nous acquittons de cette tâche essentiellement en nous chargeant de la gestion stratégique du système de paiement SIC. Par exemple, nous autorisons les modifications techniques du système ainsi que les règles de conduite pour les participants, nous déterminons les horaires d'exploitation et les tarifs, et définissons les conditions de participation.

Mais nous n'administrons pas nous-mêmes le système SIC; c'est la société SIX Interbank Clearing qui s'en charge. Comme les participants peuvent contribuer à la prise de décisions, le système SIC répond aux besoins du marché. Une autre particularité du système SIC est qu'il permet non seulement de régler les paiements interbancaires mais aussi une grande partie des paiements de masse<sup>8</sup>. La Banque nationale influe ainsi, par son rôle dans le système SIC, sur

---

<sup>8</sup> Au regard du nombre de transactions, le SIC peut même être considéré comme un système de paiements de masse, car ces derniers représentent environ 95% de l'ensemble des transactions.

le trafic des paiements de masse en francs suisses et est donc également touchée par les changements qui ont lieu dans ce domaine.

Le système SIC tient compte de cette évolution et crée les conditions nécessaires aux innovations dans le trafic des paiements sans numéraire, ce qui profite en fin de compte à la clientèle. La mise en service de la quatrième génération du système SIC en avril 2016 l'atteste. Désormais, les messages du trafic des paiements sont conformes à la norme ISO 20022, qui est en train de s'imposer<sup>9</sup>. De plus, la nouvelle version du système SIC dispose d'une architecture informatique qui rend l'entretien et le développement ultérieur de services novateurs plus flexibles et moins chers que dans le passé. Il est en outre prévu de modifier l'année prochaine les horaires d'exploitation du SIC, ce qui laissera plus de temps à la clientèle pour effectuer les paiements avec date de valeur le même jour<sup>10</sup>.

L'adaptation du cadre réglementaire, que je viens d'évoquer, est d'actualité en Suisse. Il s'agit plus précisément de la réduction des obstacles à l'entrée sur le marché pour les entreprises *fintech*. L'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA) est favorable à la création d'une nouvelle autorisation pour les entreprises *fintech*<sup>11</sup>. Si de nouveaux acteurs régulés par la FINMA s'établissent dans le trafic des paiements de masse, il est probable qu'ils souhaitent accéder au système SIC.

Ces exemples montrent que le système SIC s'adapte à son environnement. Nous soutenons les nouveautés accroissant l'efficacité de ce système, qui revêt une importance systémique et est indispensable à l'accomplissement de nos tâches, tant qu'elles n'entravent pas la sécurité.

## Conclusion

Mesdames et Messieurs, la technologie connaît une évolution extrêmement rapide dans le secteur financier, ce qui remet en question de nombreuses structures existantes. Il ne faut toutefois pas oublier que les besoins économiques fondamentaux des entreprises et des ménages n'ont pas changé en ce qui concerne les services financiers. L'utilité et le succès de toute nouvelle technologie dépendra donc de la capacité de celle-ci de répondre à ces besoins à moindre coût, de manière plus sûre et plus conviviale pour la clientèle que la solution actuelle.

La Banque nationale est neutre face aux diverses technologies employées par les infrastructures des marchés financiers. Pour évaluer les innovations, elle tient compte de leur impact sur l'accomplissement de ses tâches légales. Nos critères clés sont la sécurité et l'efficacité: nous analysons les conséquences, tant positives que négatives, d'une nouvelle technologie en fonction de ces critères.

---

<sup>9</sup> La norme ISO 20022 a pour but d'harmoniser les messages dans les échanges de données électroniques entre participants de différents domaines du secteur financier, dont le trafic des paiements. En substance, les processus des échanges de données et les formats des messages seront uniformisés afin d'améliorer le règlement des transactions.

<sup>10</sup> A partir du 15 mai 2017, la journée de clearing ne se terminera plus à 16 h 15, mais elle finira à 18 h 15.

<sup>11</sup> Voir FINMA, *La FINMA réduit les obstacles auxquels sont confrontées les Fintech*, communiqué de presse, 17 mars 2016.

Il en découle que l'échange entre les participants aux marchés, les instances de réglementation et les banques centrales est indispensable, tout particulièrement pour les développements actuels, qui augmentent les tensions entre stabilité et innovation. Seule une telle communication nous permet d'évaluer correctement les avantages et les risques liés aux nouvelles technologies et d'introduire ces dernières au bon moment et dans des conditions adaptées.

Pour cette raison, j'aimerais vivement remercier les organisateurs de Sibos, qui facilitent l'échange d'idées. La ville de Genève accueillant de nombreuses organisations internationales, elle se prête en outre tout particulièrement à un tel dialogue. Je suis certain que nous pourrons tous saisir cette occasion qui s'offre à nous. Je vous souhaite une conférence enrichissante et des débats fructueux.