

---

# Le système de paiement Swiss Interbank Clearing (SIC)

## Rapport sur le système SIC et obligation d'informer 2021

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



Le présent document est publié par la Banque nationale suisse (BNS), en collaboration avec SIX Interbank Clearing SA (SIC SA).

Il est divisé en deux parties: la première est constituée du *Rapport sur le système SIC*, qui contient des informations sur le système de paiement Swiss Interbank Clearing (SIC)<sup>1</sup>. En sa qualité d'infrastructure des marchés financiers d'importance systémique, le système SIC est assujéti aux *Principes pour les infrastructures de marchés financiers* (PIMF) publiés par le CPIM et l'OICV<sup>2</sup>. La seconde partie du document consiste dans l'*Obligation d'informer*, qui montre de quelle manière les principes déterminants du CPIM et de l'OICV s'appliquent au SIC. Elle contient en outre une liste récapitulant les principales informations accessibles au public sur le système SIC.

**Editeur**

Banque nationale suisse (3<sup>e</sup> département)

**Auteurs**

Laura Felber, Raphael Reinke

**Publication**

Mai 2022

**Renseignements**

[snbsic.ops@snb.ch](mailto:snbsic.ops@snb.ch)

**Langues**

Français, allemand, italien et anglais

1 La première partie se base sur le rapport *Das Zahlungssystem Swiss Interbank Clearing (SIC)* de Jürg Mägerle et Robert Oleschak (BNS, 2019), qu'elle remplace en tant que source d'information actuelle sur le système SIC.

2 Voir Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (depuis 2014 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, [https://www.bis.org/cpmi/publ/d101\\_fr.pdf](https://www.bis.org/cpmi/publ/d101_fr.pdf).

---

# Résumé

La présente publication décrit le système de paiement Swiss Interbank Clearing (système SIC). Le système SIC permet aux établissements financiers de régler leurs paiements interbancaires en francs ainsi qu'une part importante des paiements en francs de leur clientèle.

Il s'agit d'un système à règlement brut en temps réel pour les paiements interbancaires et les paiements de la clientèle, en francs. Les paiements sont réglés définitivement et irrévocablement en monnaie centrale. Les participants au système SIC sont essentiellement des banques, mais aussi des assurances, des maisons de titres et d'autres établissements financiers. Exploité par SIC SA sur mandat de la Banque nationale, le système SIC est une entreprise commune de la BNS et de la place financière. La Banque nationale y agit en tant qu'administratrice du système alors que SIC SA a vocation, en tant qu'exploitante, à y remplir des tâches opérationnelles. Le rôle assigné à la Banque nationale se fonde sur une base juridique: le mandat légal de la BNS au service du trafic des paiements sans numéraire. La surveillance du système SIC est par ailleurs également confiée à la Banque nationale.

---

# Sommaire

<b>Rapport sur le système SIC</b>	<b>5</b>
<b>1 Importance</b>	<b>5</b>
<b>2 Caractéristiques</b>	<b>6</b>
<b>3 Participation</b>	<b>8</b>
<b>4 Gouvernance et organisation</b>	<b>9</b>
<b>5 Cadre légal et réglementaire</b>	<b>10</b>
<b>6 Aspects techniques</b>	<b>11</b>
<b>Obligation d’informer sur le système SIC</b>	<b>13</b>
<b>1 Développements importants de l’exercice 2021</b>	<b>14</b>
<b>2 Mise en œuvre des principes CPIM-OICV</b>	<b>15</b>
<b>3 Informations accessibles au public</b>	<b>22</b>

# Rapport sur le système SIC

## 1 IMPORTANCE

Le SIC est le système de paiement de la Suisse, par lequel les établissements financiers règlent leurs paiements interbancaires en francs ainsi qu'une part importante des paiements en francs de leur clientèle. Il joue un rôle essentiel dans le règlement des paiements en monnaie centrale, tant pour le système financier que pour l'économie dans son ensemble. Du fait de son importance pour le fonctionnement du système financier, la Banque nationale considère le SIC comme une infrastructure des marchés financiers d'importance systémique.

En 2021, le SIC a exécuté un total de 893 millions de paiements pour un volume de 41 810 milliards de francs. En moyenne journalière, cela correspondait à 3,5 millions de paiements pour un volume de 163 milliards de francs. Les jours de pointe, ces chiffres atteignaient 9,9 millions de transactions pour un volume de 247 milliards de francs (voir tableau 1 ainsi que graphiques 1 et 2). En d'autres termes, les paiements hebdomadaires correspondent en moyenne à un peu plus que le produit intérieur brut (PIB) de la Suisse<sup>3</sup>.

Tableau 1

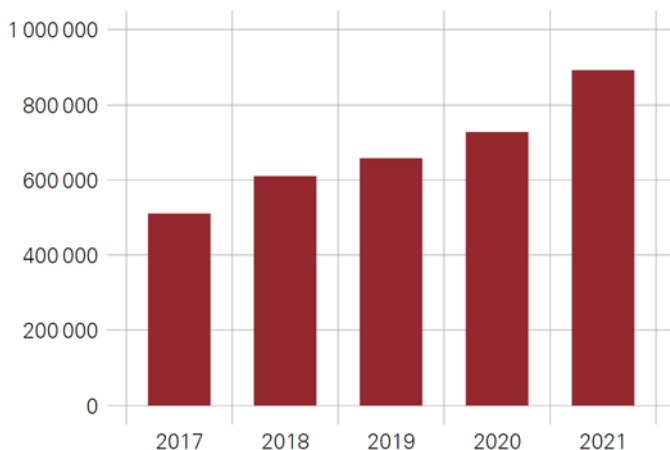
### TRANSACTIONS EXÉCUTÉES DANS LE SYSTÈME SIC – NOMBRE ET VOLUME

		2017	2018	2019	2020	2021
<b>Nombre de transactions</b>						
Nombre	en milliers	510 901	610 486	658 262	728 223	893 425
Moyenne journalière	en milliers	2 035	2 432	2 623	2 867	3 490
Nombre journalier le plus élevé de l'année	en milliers	7 025	7 436	7 484	9 286	9 909
<b>Volume</b>						
Volume	en milliards de francs	43 397	39 121	39 664	45 266	41 810
Moyenne journalière	en milliards de francs	173	156	158	178	163
Volume journalier le plus élevé de l'année	en milliards de francs	227	249	240	276	247

Graphique 1

### TRANSACTIONS DANS LE SYSTÈME SIC

Nombre de transactions [en milliers]

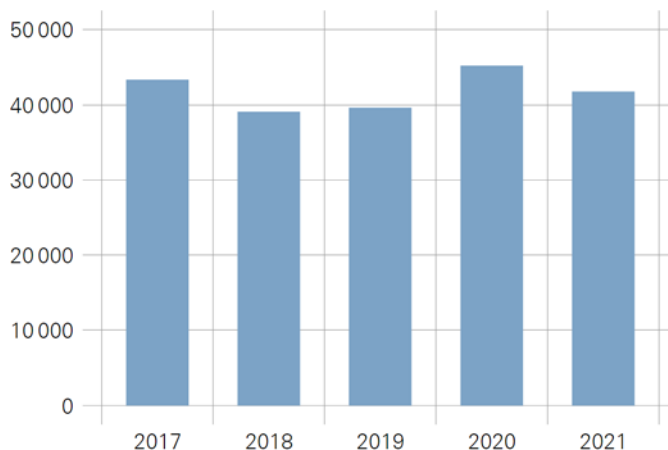


Source: BNS.

Graphique 2

### TRANSACTIONS DANS LE SYSTÈME SIC

Volume [en milliards de francs]



Source: BNS.

<sup>3</sup> En 2020, le PIB de la Suisse s'est inscrit à 706 milliards de francs (source: Office fédéral de la statistique).

## 2 CARACTÉRISTIQUES

### RÈGLEMENT BRUT EN TEMPS RÉEL

Le SIC est un système à règlement brut en temps réel (RBTR) pour les paiements en francs. Ces derniers sont réglés au fur et à mesure individuellement. C'est ce qui fait la différence avec les systèmes à règlement net différé, qui se restreignent à régler les soldes des paiements entrants et sortants à intervalles prédéfinis.

### RÈGLEMENT EN MONNAIE CENTRALE

Le règlement des paiements au sein du système SIC s'effectue en monnaie centrale. Pour ce faire, les avoirs à vue que les participants au système SIC détiennent sur leurs comptes de virement à la BNS servent de moyens de paiement. Ces avoirs à vue constituent de la monnaie centrale. A l'instar des billets de banques, il s'agit d'un moyen de paiement ayant cours légal représentant une créance sur la Banque nationale. Les avoirs à vue ne présentent donc aucun risque de crédit ni de contrepartie. Techniquement, les participants au SIC détiennent un compte de virement auprès de la Banque nationale et un compte de compensation au sein du système SIC. Au début du jour de compensation, la Banque nationale transfère les avoirs à vue depuis le compte de virement vers le compte de compensation au sein du système SIC. A la fin du jour de compensation, elle calcule le montant à retransférer depuis le compte de compensation vers le compte de virement à la BNS en se basant sur le volume des transactions enregistré pour chaque participant au système SIC.

### CARACTÈRE DÉFINITIF DU RÈGLEMENT

Au sein du système SIC, chaque paiement est réglé de manière individuelle, définitive et irrévocable. Un ordre de paiement est considéré comme définitivement exécuté et irrévocable dès que le compte de compensation a été débité<sup>4</sup>. C'est ce qui différencie le système SIC d'un système de clearing, qui compense les paiements au fur et à mesure individuellement, mais sans procéder au règlement définitif et irrévocable.

### RÈGLEMENT UNITAIRE

Le système SIC procède au règlement tant des paiements interbancaires en francs que des paiements en francs de la clientèle. Il s'agit en ce sens d'un règlement unitaire. Les paiements interbancaires englobent les paiements entre établissements financiers et les paiements par des systèmes tiers<sup>5</sup>. Quant aux paiements de la clientèle, ils sont déclenchés essentiellement par des instruments tels que les virements bancaires et les recouvrements directs. Dans les paiements interbancaires, tant le bénéficiaire final que le payeur sont des établissements financiers et les paiements s'effectuent au nom et pour le compte de ces derniers, contrairement à ce qui est le cas pour les paiements de la clientèle.

Tandis que, sous l'angle du volume, les paiements interbancaires effectués au sein du système SIC l'emportent sur les paiements de la clientèle, ceux-ci dépassent les paiements interbancaires pour ce qui est du nombre. Aussi parle-t-on respectivement de «paiements portant sur de gros montants» pour les opérations interbancaires et de «paiements de masse» pour les transactions de la clientèle. Cela s'explique par le fait que le montant moyen des premiers constitue un multiple des seconds. Ainsi, les paiements interbancaires constituent environ 2% du nombre total de transactions, alors qu'ils représentent 88% du volume de ces dernières. A l'inverse, les paiements de la clientèle, qui constituent seulement 12% du volume, représentent environ 98% du nombre total des transactions (*voir tableau 2 ainsi que graphiques 3 et 4*).

L'importance des paiements de la clientèle n'a cessé d'augmenter ces dernières années<sup>6</sup>. Vu que ces paiements portent sur de petites sommes, le montant moyen des transactions dans le système SIC a constamment diminué. Qu'il s'agisse des paiements interbancaires ou des paiements de la clientèle, la majorité des transactions portent sur des montants relativement modestes, alors qu'un petit nombre d'entre elles représentent des

4 Conformément aux exigences spéciales concernant le règlement définitif, qui figurent dans l'ordonnance de la Banque nationale (art. 25a, al. 1, OBN), un système de paiement d'importance systémique doit fixer le moment à partir duquel une transaction est définitive et irrévocable.

5 Outre les établissements effectuant des paiements en leur nom ou sur mandat de leur clientèle, le système SIC admet également des exploitants de systèmes tiers (tels que des systèmes de règlement d'opérations sur titres). Ces derniers sont habilités à débiter ou à créditer directement les comptes de compensation SIC des autres participants (*voir chapitre 3*).

6 L'augmentation relative du nombre de transactions tient principalement au fait que, depuis 2017, PostFinance passe progressivement au système SIC pour son trafic des paiements avec les autres banques. Cette migration s'est achevée en mars 2021.

sommes très importantes. C'est ce que montre l'écart entre la moyenne et la médiane<sup>7</sup>: dans les deux types de paiement, la première est sensiblement supérieure à la seconde (voir tableau 2 et graphiques 5 et 6).

Depuis sa mise en service en 1987, le système SIC assure le règlement tant des paiements interbancaires que des paiements de la clientèle, ce qui constitue une particularité à l'échelle internationale. Dans la plupart des autres pays, le règlement s'effectue via des systèmes séparés. En général, l'utilisation de systèmes RBTR s'y limite au règlement des paiements interbancaires.

Tableau 2

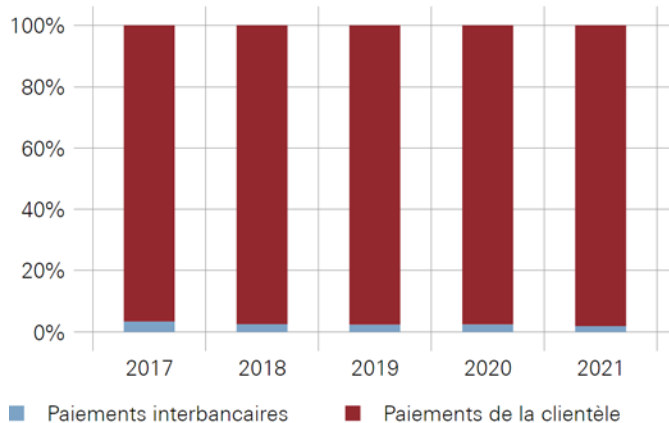
### TRANSACTIONS DANS LE SYSTÈME SIC – PAIEMENTS INTERBANCAIRES ET PAIEMENTS DE LA CLIENTÈLE

		2017	2018	2019	2020	2021
<b>Répartition des transactions selon le nombre</b>						
Part des paiements interbancaires	en %	3,2	2,6	2,4	2,5	1,9
Part des paiements de la clientèle	en %	96,8	97,4	97,6	97,5	98,1
<b>Répartition des transactions selon le volum</b>						
Part des paiements interbancaires	en %	91,1	89,2	88,6	89,7	88,3
Part des paiements de la clientèle	en %	8,9	10,8	11,4	10,3	11,7
Montant moyen par transaction – total	en francs	84 941	64 081	60 256	62 160	46 797
Montant moyen par transaction – paiements interbancaires	en francs	2 398 998	2 228 087	2 203 077	2 232 365	2 146 081
Montant moyen par transaction – paiements de la clientèle	en francs	7 813	7 104	7 068	6 539	5 590
Médiane – total	en francs	355	340	334	310	282
Médiane – paiements interbancaires	en francs	14 087	14 184	14 820	12 109	12 277
Médiane – paiements de la clientèle	en francs	331	320	316	300	270

Graphique 3

### TRANSACTIONS DANS LE SYSTÈME SIC

Nombre de paiements interbancaires et de paiements de la clientèle, parts en %

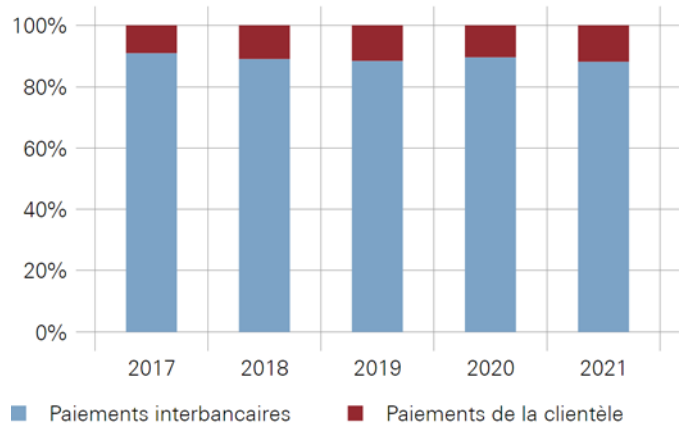


Source: BNS.

Graphique 4

### TRANSACTIONS DANS LE SYSTÈME SIC

Volume des paiements interbancaires et des paiements de la clientèle, parts en %



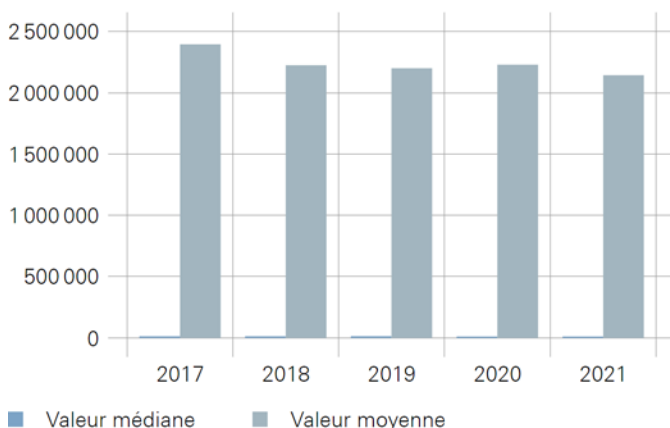
Source: BNS.

7 La médiane est également appelée valeur centrale: 50% des transactions affichent un montant supérieur à cette dernière et les 50% restants, un montant inférieur.

Graphique 5

**TRANSACTIONS DANS LE SYSTÈME SIC**

Valeurs médianes et valeurs moyennes des paiements interbancaires, en francs

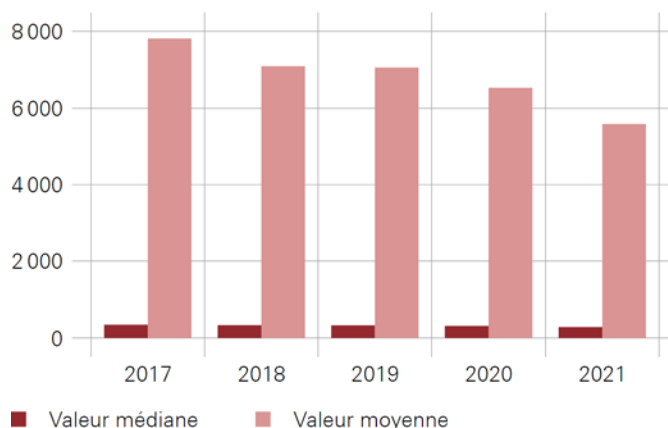


Source: BNS.

Graphique 6

**TRANSACTIONS DANS LE SYSTÈME SIC**

Valeurs médianes et valeurs moyennes des paiements de la clientèle, en francs



Source: BNS.

**3 PARTICIPATION****TYPES DE PARTICIPATION AU SYSTÈME SIC**

Le fait de participer au système SIC en disposant d'un compte de virement constitue le principal type d'accès au système. Les participants concernés détiennent à la fois un compte de compensation au sein du système SIC ainsi qu'un compte de virement auprès de la Banque nationale. Ils peuvent ainsi saisir au sein du système SIC non seulement des paiements en leur nom, mais aussi sur mandat de leur clientèle. Les participants qui recourent à ce type d'accès sont en particulier les banques, les maisons de titres, les entreprises ayant une autorisation fintech, les assurances et les infrastructures des marchés financiers.

Il est également possible de participer au système SIC sans disposer de compte de virement. Ce type d'accès concerne les exploitants de systèmes tiers, qui peuvent débiter et créditer les comptes de compensation des autres participants au système SIC. Ce sont surtout les prestataires du domaine interbancaire qui recourent à ce type d'accès spécifique.

En principe, la participation au système SIC ne peut être que directe, c'est-à-dire qu'elle se fait sans l'intermédiaire d'un autre participant<sup>8</sup>. C'est ce qui différencie le SIC de nombreux autres systèmes RBTR dont l'accès direct est restreint aux grandes banques, lesquelles font office d'interface pour les autres établissements<sup>9</sup>.

**PARTICIPANTS AU SYSTÈME SIC – BANQUES ET AUTRES ÉTABLISSEMENTS FINANCIERS**

Les participants au système SIC sont essentiellement des banques, mais aussi d'autres établissements financiers. Parmi les 319 participants effectuant des paiements en leur nom et sur mandat de leur clientèle (état fin 2021), la plupart sont des banques<sup>10</sup>. Pour le reste, il s'agit de maisons de titres, d'entreprises spécialisées dans le transport et le tri de numéraire, d'entreprises ayant une autorisation fintech, d'assurances et d'infrastructures des marchés financiers (voir graphique 7). Certains participants ont leur siège à l'étranger.

Par ailleurs, six exploitants de systèmes tiers disposent actuellement d'un accès au système SIC (état fin 2021). Le SIC est ainsi notamment connecté au système de règlement des opérations sur titres SECOM du dépositaire central SIX SIS SA, cette dernière société participant au système SIC en tant qu'exploitante d'un système tiers. Grâce à cette connexion, les obligations de paiement et de livraison résultant de l'achat ou de la vente de titres peuvent être réglées selon le principe «livraison contre paiement»: le transfert des titres intervient au sein du SECOM pendant que SIX SIS SA déclenche, en tant qu'exploitante d'un système tiers, les paiements correspondants depuis le compte SIC du débiteur, ce qui aboutit à un règlement simultané dans le système SIC.

<sup>8</sup> La seule exception possible est la participation par l'intermédiaire d'un office central de virement reconnu par la FINMA, dans la mesure où celui-ci sert d'interface avec le système SIC pour les banques qui lui sont affiliées.

<sup>9</sup> Pour une présentation générale des participations directe et indirecte, voir Comité sur les systèmes de paiement et de règlement, *Real-time Gross Settlement Systems*, 1997, pages 13 et 14, [www.bis.org/cpmi/publ/d22.htm](http://www.bis.org/cpmi/publ/d22.htm).

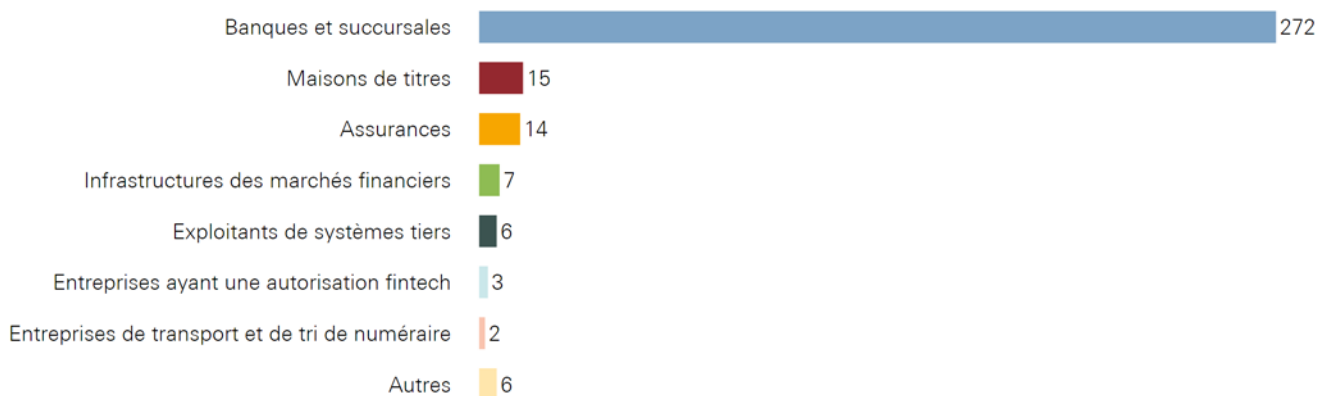
<sup>10</sup> Fin 2021, les 319 participants détenaient au total 335 comptes de compensation dans le système SIC.



Graphique 7

## PARTICIPANTS AU SIC

Nombre de participants par catégorie



Source: BNS.

### RÈGLEMENT D'OPÉRATIONS SUR DEVICES SELON LE PRINCIPE «LIVRAISON CONTRE PAIEMENT» VIA LE SYSTÈME SIC

Le système de paiement Continuous Linked Settlement (CLS) constitue une infrastructure des marchés financiers importante qui participe au système SIC. Les participants au CLS peuvent régler des opérations sur devises dans un grand nombre de monnaies par le biais des comptes qu'ils détiennent à la CLS Bank. Les participants au CLS qui, en même temps, participent également au système SIC ont ainsi la possibilité, par exemple pour les achats de devises, d'alimenter directement leur compte en francs auprès de la CLS Bank via le système SIC. Le montant en francs y est échangé contre la monnaie étrangère dans le cadre d'un règlement selon le principe «livraison contre paiement».

## 4 GOUVERNANCE ET ORGANISATION

### ENTREPRISE COMMUNE

Exploité par SIC SA sur mandat de la Banque nationale, le système SIC est une entreprise commune de la BNS et de la place financière. La collaboration entre la Banque nationale et SIC SA est réglée contractuellement (*voir chapitre 5*) pour ce qui est de l'exploitation, de l'entretien et du développement du système SIC. SIC SA est une filiale de SIX Group SA (ci-après «SIX»),

qui appartient pour sa part à un grand nombre d'établissements financiers suisses et internationaux<sup>11</sup>. De concert avec SIX et des représentants d'autres établissements financiers, la Banque nationale siège au conseil d'administration de SIC SA<sup>12</sup>.

### LE SYSTÈME SIC COMME CONTRIBUTION AU MANDAT DE LA BANQUE NATIONALE

La Banque nationale a notamment pour mandat légal de faciliter et de garantir le bon fonctionnement de

<sup>11</sup> Environ un tiers des actions de SIX Group SA sont détenues par les grandes banques suisses. Des banques des catégories suivantes détiennent également des parts: banques d'investissement et banques commerciales, banques en mains étrangères, banques cantonales, banques régionales et Raiffeisen, banques privées ainsi qu'autres établissements. SIX Group SA et ses sociétés sont elles-mêmes également détentrices d'une part. Les actions de SIX Group SA font l'objet d'une répartition qui exclut une majorité absolue de certaines catégories de propriétaires ou de banques. Les actionnaires sont liés par un contrat destiné à garantir sur le long terme la stabilité de l'actionariat: la transférabilité des actions est ainsi restreinte, tout changement au sein de l'actionariat étant soumis à l'approbation du conseil d'administration. Pour connaître la composition de l'actionariat et obtenir de plus amples informations sur l'organisation, le conseil d'administration et les organes de direction, voir le site internet de SIX Group AG.

<sup>12</sup> Pour des informations complémentaires concernant notamment le conseil d'administration et les organes de direction de SIC SA, voir le site Internet de la société.

systèmes de paiement sans numéraire (art. 5, al. 2, let. c, LBN). Elle assume cette tâche en faisant office de mandante et d'administratrice du système SIC. Pour la BNS, il est impératif que l'infrastructure de base du trafic des paiements satisfasse aux plus hautes exigences en matière de sécurité, mais aussi aux contraintes spécifiques auxquelles sont soumises les banques en termes d'efficacité. En collaboration avec les participants au SIC, la Banque nationale s'efforce de développer continuellement le système SIC afin d'en préserver la sécurité et l'efficacité.

### **COMPÉTENCES PARTAGÉES POUR L'EXPLOITATION, L'ENTRETIEN ET LE DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME SIC**

En tant qu'administratrice du système, la Banque nationale fixe notamment les critères de participation (*voir chapitre 3*). La Banque nationale tient en outre les comptes de virement des participants, édicte les règles régissant le règlement des paiements, fixe les heures de début et de fin de l'exploitation, gère le déroulement journalier, met à disposition des liquidités destinées au règlement des paiements et assure la gestion de crise en cas de dysfonctionnement et d'incident.

En sa qualité d'exploitante du système, SIC SA remplit pour sa part des tâches d'exploitation ainsi que la surveillance technique de l'exploitation quotidienne. Elle développe également les logiciels, en assure la maintenance, gère les bases de données, exploite les centres de calcul et assure le suivi des règles de conduite administratives.

## **5 CADRE LÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE**

### **CADRE LÉGAL**

Le rôle de mandante et d'administratrice du système SIC assuré par la BNS repose sur le mandat légal de la Banque nationale de faciliter et d'assurer le bon fonctionnement de systèmes de paiement sans numéraire (art. 5, al. 2, let. c, LBN). La Banque nationale a confié l'exploitation du système SIC à SIC SA. Les droits et les obligations de la Banque nationale en tant que mandante et administratrice ainsi que de SIC SA en tant qu'exploitante du système SIC sont réglés contractuellement.

Toute décision relative à l'accès au système SIC incombe à la Banque nationale. Les critères d'accès qui guident ses choix figurent dans la [Note sur l'accès au système SIC et aux comptes de virement](#). Les participants doivent en principe apporter une contribution substantielle à l'accomplissement des tâches de la Banque nationale sans qu'ils constituent un risque important. La note décrit également les types d'accès, le processus pour le dépôt d'une demande d'accès et les conditions régissant une suspension ou une exclusion du système SIC.

Juridiquement, la participation au système SIC repose sur des contrats conclus entre les parties respectives. Ces contrats s'accompagnent d'un catalogue de règles techniques, notamment du *Manuel SIC* et de directives (par exemple des circulaires et des *Implementation Guidelines*)<sup>13</sup>.

Sont en outre applicables les [Conditions générales de la BNS](#). Chacun des contrats conclus entre les participants au système SIC, la Banque nationale et SIC SA est soumis au droit suisse.

### **CADRE RÉGLEMENTAIRE**

La surveillance du système SIC incombe à la Banque nationale. En vertu de l'art. 4, al. 3, de la loi sur l'infrastructure des marchés financiers (LIMF), le système SIC n'est soumis ni à l'obligation d'obtenir une autorisation de l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA) ni à la surveillance exercée par cette dernière; il doit donc satisfaire aux exigences définies aux art. 22 à 34 de l'ordonnance de la Banque nationale (OBN). Ces exigences découlent des *Principes pour les infrastructures de marchés financiers (PIMF)*, applicables notamment aux infrastructures d'importance systémique. Les PIMF (tableau 1, page 15) sont au nombre de 24, dont 18 s'appliquent aux systèmes de paiement. Ils exigent notamment de communiquer régulièrement des informations importantes.

La Banque nationale assume un double rôle vis-à-vis du système SIC. Non seulement elle assume à la fois le rôle d'administratrice et celui de mandante pour ce qui est de l'exploitation du système SIC, mais elle assure aussi la surveillance du système. Ce double rôle se reflète au sein même de la Banque nationale, dans la répartition des compétences entre le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> département. Si les rôles de mandante et d'administratrice sont assumés par le

<sup>13</sup> Les participants peuvent accéder aux règles techniques via l'extranet de SIC SA.

3<sup>e</sup> département, celui d'autorité de surveillance incombe au 2<sup>e</sup> département.

La surveillance du système SIC s'inscrit dans le mandat légal de la Banque nationale de promouvoir la stabilité financière. En vertu de la loi sur la Banque nationale (art. 5, al. 2, let. e, et art. 19 à 21), la Banque nationale est en effet chargée de la surveillance des contreparties centrales, des dépositaires centraux et des systèmes de paiement d'importance systémique au sens de l'art. 22 de la LIMF. Les modalités de la surveillance des infrastructures des marchés financiers d'importance systémique sont fixées dans l'OBN.

## 6 ASPECTS TECHNIQUES

### HEURES D'EXPLOITATION

En semaine, le système SIC procède pratiquement 24 heures sur 24 au traitement des paiements. Il ferme uniquement pendant une trentaine de minutes, vers 18 h 15, afin de clôturer la comptabilisation de la dernière date valeur et de démarrer la prochaine. Une fermeture prolongée a lieu le week-end, du samedi midi (12 heures) au dimanche soir (18 heures). La vocation première de cette fermeture est de servir de fenêtre de maintenance, afin d'effectuer essentiellement des travaux au niveau des infrastructures techniques.

Chaque semaine, le système SIC compte cinq dates valeur. Les dates valeur de «mardi» à «vendredi» débutent vers 18 h 40 le jour calendaire précédent et se

terminent vers 18 h 15. La date valeur «lundi» débute le vendredi précédent vers 18 h 40 et se termine lundi vers 18 h 15. Elle englobe par conséquent la fenêtre de maintenance susmentionnée, du samedi midi au dimanche soir. Le graphique 8 représente le déroulement d'une semaine au sein du système SIC ainsi que l'écoulement des dates valeur.

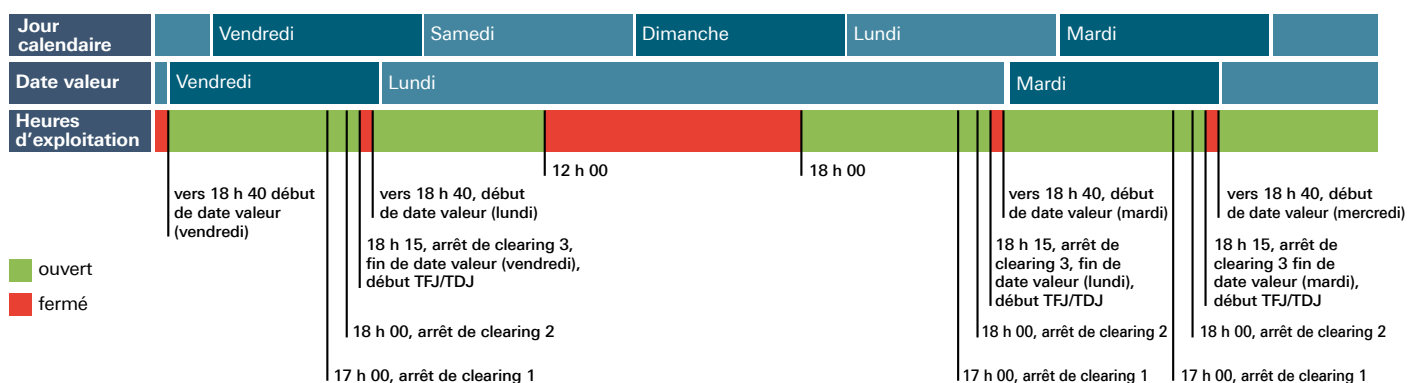
### ÉCOULEMENT D'UNE DATE VALEUR

Au début d'une date valeur, les avoirs à vue des participants sont transférés de leur compte de virement à la BNS sur leur compte de compensation au sein du système SIC, dans le cadre du traitement de début de journée (TDJ). Le système est ensuite prêt à procéder au règlement des paiements effectués par les participants. Tous les paiements couverts saisis avant 17 heures font l'objet d'un règlement à la même date valeur.

Vers la fin de la date valeur, il y a trois arrêts de clearing. Ces derniers permettent de clôturer la journée de manière ordonnée en fonction des types de paiement (*voir graphique 8*). S'il est possible de livrer chacun des types de paiement jusqu'au premier arrêt de clearing à 17 heures, seuls les paiements interbancaires sont ensuite encore autorisés jusqu'au deuxième arrêt de clearing à 18 heures. Les participants au système SIC peuvent utiliser le créneau séparant les deux arrêts de clearing pour se procurer des liquidités sur le marché monétaire auprès des autres intervenants sur les marchés financiers, afin de s'acquitter de leurs paiements en souffrance. Entre 18 heures et 18 h 15 (c'est-à-dire entre le deuxième et le troisième arrêt de clearing), les participants ont en

Graphique 8

### DÉROULEMENT D'UNE SEMAINE AU SEIN DU SYSTÈME SIC



outre la possibilité de se procurer des liquidités à la Banque nationale par des pensions de titres au taux spécial (facilité pour resserrements de liquidités), en vue de s'acquitter de paiements restés en souffrance<sup>14</sup>. La date valeur se termine dès la fin du troisième arrêt de clearing vers 18 h 15, ce qui donne lieu au traitement de fin de journée (TFJ). Les avoirs des participants sont transférés de leur compte de compensation SIC sur leur compte de virement.

Les liquidités procurées via la facilité pour resserrements précitée doivent être remboursées, avec intérêts, le jour ouvrable bancaire suivant (*overnight*). Outre cette facilité, la BNS met à la disposition des participants au SIC des liquidités au moyen de pensions de titres, conclues sans intérêts et pour la durée d'une journée SIC (facilité intrajournalière). Elle entend ainsi faciliter les opérations de paiement. Les participants au SIC peuvent annoncer leurs besoins en liquidités intrajournalières le jour calendaire précédent, entre 7 h 30 et 17 h 55. A la date valeur même, les participants au SIC ont encore la possibilité de se procurer des liquidités intrajournalières supplémentaires entre 7 h 30 et 16 h 45. Le montant concerné doit être remboursé à la Banque nationale à la fin de cette date valeur au plus tard, ce qui évite toute incidence sur le solde journalier des avoirs en comptes de virement. La Banque nationale impute un intérêt moratoire en cas de retard de paiement.

### ALGORITHME POUR LE RÈGLEMENT

Dans le système SIC, le règlement des paiements se fait en principe par ordre d'entrée. Un algorithme contribue à éviter les blocages et à baisser les besoins en liquidités en recourant à une priorisation et à un fichier d'attente.

A sa saisie dans le système SIC, un paiement est tout d'abord transféré dans le fichier d'attente. Si le compte de compensation SIC du débiteur dispose d'une couverture suffisante, il n'y reste que quelques secondes avant de faire l'objet d'un règlement immédiat. Si la couverture est insuffisante, le paiement reste dans le

fichier d'attente jusqu'à ce que l'avoir disponible soit suffisant. Les participants au SIC peuvent gérer l'ordre de règlement de leurs paiements en attribuant à ces derniers une priorité.

Pour chaque compte de compensation SIC, le prochain paiement à compenser est celui qui s'est vu assigner la plus grande priorité au sein du fichier d'attente. Si le fichier d'attente d'un participant contient plusieurs paiements avec une priorité identique, le paiement saisi le plus tôt est sélectionné. Il suit alors la procédure de règlement, à condition que le participant dispose d'une couverture suffisante<sup>15</sup>.

Les paiements se trouvant dans le fichier d'attente peuvent à tout moment être annulés par le donneur d'ordre sans approbation du bénéficiaire jusqu'au premier arrêt de clearing (17 heures). Les paiements restés dans le fichier d'attente à la fin d'une journée de règlement faute de couverture suffisante sont effacés automatiquement par le système. Ils doivent faire l'objet d'une nouvelle livraison par le donneur d'ordre. Dans ce cas, le bénéficiaire désigné des paiements non réglés est autorisé à facturer une pénalité au donneur d'ordre.

### COMMUNICATION ET NORME DE MESSAGERIE

Les participants ont le choix entre la solution propriétaire Messaging Gateway ou SWIFT<sup>16</sup> comme voies d'accès standard au système SIC. Selon l'accès, les instructions de paiement sont transmises par le réseau fermé Finance IPNet (Messaging Gateway) ou par le réseau SWIFTNet (SWIFT) utilisé au niveau international. La norme ISO 20022 (version 2009) s'applique aux avis de paiement au sein du système SIC.

Via un portail en ligne, les participants au système SIC peuvent en outre activer certaines applications, par exemple consulter le solde disponible sur le compte de compensation ou modifier la priorité attribuée à un paiement dans la file d'attente.

14 Chaque jour bancaire ouvrable, la BNS invite ses contreparties à se procurer des liquidités dans le cadre de la facilité pour resserrements de liquidités. L'offre dure 15 minutes à compter du deuxième arrêt de clearing (18 heures).

15 En présence de fichiers d'attente pour plusieurs comptes de compensation SIC, c'est le moment de saisie du paiement qui détermine l'ordre de règlement. Pour des raisons relatives à l'efficacité du règlement, le système SIC essaie de ne pas se limiter au règlement du paiement le plus ancien au sein du fichier d'attente, mais d'en régler plusieurs de suite. S'il a été procédé au règlement de l'ensemble des paiements du fichier d'attente ou que la couverture disponible est insuffisante, le système passe au prochain fichier et procède au règlement du paiement saisi le plus tôt.

16 Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication.

# Obligation d'informer sur le système SIC<sup>17</sup>

Le système de paiement Swiss Interbank Clearing (SIC) est une infrastructure des marchés financiers (IMF) d'importance systémique. Il est assujéti aux *Principes pour les infrastructures de marchés financiers* (PIMF) promulgués par le CPIM et l'OICV<sup>18</sup>. Conformément aux PIMF et aux exigences de l'ordonnance de la Banque nationale (OBN), des informations concernant le SIC sont publiées dans le *Rapport sur le système SIC*, lequel constitue la première partie du présent document, et dans l'*Obligation d'informer*, qui en constitue la seconde. En publiant le présent document, la Banque nationale (3<sup>e</sup> département) satisfait aux exigences des PIMF (principe 23) et de l'OBN (art. 23a, al. 2).

La structure de l'*Obligation d'informer* repose sur les prescriptions CPIM-OICV<sup>19</sup>. Ainsi, le chapitre 1 présente les principaux changements intervenus lors de l'exercice 2021. Le chapitre 2 donne des informations concernant la mise en œuvre, dans le système SIC, de chaque principe CPIM-OICV déterminant pour ce dernier. Enfin, le chapitre 3 comprend une liste des informations sur le système SIC accessibles au public. Certains contenus de la première partie du présent document (*Rapport sur le système SIC*) figurent également dans l'*Obligation d'informer* et font si nécessaire l'objet d'un approfondissement.

**Institutions responsables de l'infrastructure des marchés financiers (IMF):** Banque nationale suisse (3<sup>e</sup> département) et SIX Interbank Clearing SA.

**Juridiction où opère l'IMF:** Suisse.

**Autorités réglementant, surveillant ou contrôlant l'IMF:** surveillance exercée par la Banque nationale suisse (2<sup>e</sup> département) en vertu de la loi sur l'infrastructure des marchés financiers (LIMF), de la loi sur la Banque nationale (LBN) et de l'ordonnance de la Banque nationale (OBN).

**Institution responsable de l'*Obligation d'informer*:** Banque nationale suisse (3<sup>e</sup> département).

**Date de publication de l'*Obligation d'informer*:** mai 2022.

**Lien pour consulter l'*Obligation d'informer*, qui fait partie intégrante du document *Le système de paiement Swiss Interbank Clearing (SIC)*:**

[https://snbwebsite/fr/i/about/paytrans/id/paytrans\\_swiss\\_interbank\\_clearing](https://snbwebsite/fr/i/about/paytrans/id/paytrans_swiss_interbank_clearing).

**Renseignements complémentaires:**

Banque nationale suisse (3<sup>e</sup> département): [snbsic.ops@snb.ch](mailto:snbsic.ops@snb.ch);

SIX Interbank Clearing SA: [operations@six-group.com](mailto:operations@six-group.com).

<sup>17</sup> Ce texte est la traduction d'un document rédigé en allemand. Seul le texte allemand fait foi.

<sup>18</sup> Voir Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (depuis 2014 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, [www.bis.org/cpmi/publ/d101\\_fr.pdf](http://www.bis.org/cpmi/publ/d101_fr.pdf).

<sup>19</sup> Voir Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (depuis 2014 Comité sur les paiements et les infrastructures de marché, ou CPIM) et Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV), *Principles for financial market infrastructures: Disclosure framework and Assessment methodology*, décembre 2012, [www.bis.org/cpmi/publ/d106.pdf](http://www.bis.org/cpmi/publ/d106.pdf).

## 1 DÉVELOPPEMENTS IMPORTANTS DE L'EXERCICE 2021

La dernière *Obligation d'informer* a été publiée le 24 février 2021. Lors de l'exercice 2021, des développements importants ont été enregistrés; ils sont présentés ci-après.

### PROJET SIC5

En 2021, la Banque nationale et SIC SA ont poursuivi le projet SIC5 lancé l'année précédente en vue de développer le système SIC. La plate-forme SIC5 permet notamment le règlement des paiements instantanés: les paiements sans numéraire de la clientèle seront exécutés 24 heures sur 24, et les montants transférés seront à la disposition du bénéficiaire final en quelques secondes. La nouvelle plate-forme SIC5 devrait être opérationnelle à partir de fin 2023. Le projet SIC5 est mené sur la base d'une étroite concertation avec les participants au système SIC. En sa qualité de mandante et d'administratrice du système SIC, la BNS a décidé en mars 2021, après avoir consulté les participants, de rendre obligatoire l'acceptation des paiements instantanés. Cette obligation vaut pour l'ensemble des participants au système SIC actifs dans le domaine du trafic des paiements de la clientèle, mais s'appliquera d'abord, à partir du milieu de l'année 2024, aux principaux établissements financiers concernés.

### SECURE SWISS FINANCE NETWORK

En 2021, la Banque nationale et SIX ont poursuivi les travaux commencés en 2019 en rapport avec le projet de mise en place d'un réseau sécurisé pour la place financière suisse (Secure Swiss Finance Network, SSFN). Le réseau de communication SSFN a été mis en service pour les environnements-pilotes du système SIC en novembre 2021. La décision concernant le raccordement à l'environnement opérationnel du système SIC sera prise au cours de l'année 2022. Il est prévu que le SSFN remplace progressivement la connexion existante pour la communication avec le système SIC.

### SÉCURITÉ DES POINTS D'EXTRÉMITÉ EN VUE D'UNE RÉDUCTION DU RISQUE DE FRAUDE

Le Comité sur les paiements et les infrastructures de marché (CPIM) a publié en 2018, en rapport avec la sécurité des points d'extrémité, un document établissant une stratégie pour réduire le risque de fraude dans les systèmes de paiement de gros montants. Dans le trafic

des paiements, la sécurité des points d'extrémité désigne la protection de ces derniers contre l'accès illicite de tiers à tout appareil, application ou système servant à la saisie d'avis de paiement. La Banque nationale a défini des mesures en se basant sur la stratégie susmentionnée. L'une des mesures principales consiste en un cahier des charges qui doit être communiqué aux participants au système SIC dans le courant de l'année 2022. Les exigences opérationnelles et technologiques y figurant visent à accroître la protection des points d'extrémité en ce qui concerne les avis de paiement. Le nouveau cahier des charges complète les exigences existantes et élargit les obligations d'information imposées aux participants vis-à-vis de la Banque nationale.

### INTÉGRATION DU TRAFIC DES PAIEMENTS DE POSTFINANCE DANS LE SYSTÈME SIC

En 2017, PostFinance SA a commencé à migrer son trafic des paiements bilatéral avec d'autres établissements financiers vers le système SIC. Le processus de migration s'est achevé en mars 2021. L'accroissement relatif du nombre de paiements de la clientèle dans le système SIC observé depuis 2017 est dû essentiellement à cette opération d'intégration (*voir tableau 2*).

### ADAPTATION DU MODÈLE TARIFAIRE

Compte tenu du fait que le volume des opérations enregistré ces dernières années a augmenté, il a été possible de baisser les tarifs appliqués au sein du système SIC. La progression des volumes est notamment imputable à l'intégration du trafic des paiements de PostFinance dans le système SIC. En ce qui concerne les paiements des propres clients, les prix valables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021 ont été fixés selon un barème dégressif pour tous les niveaux. Le prix par opération recule ainsi non pas seulement jusqu'au deuxième niveau, mais jusqu'au dixième et dernier niveau. Les niveaux se rapportent au nombre de transactions par mois et par participant. Par contre, l'accès et l'enregistrement de nouveaux participants coûtent dorénavant plus cher.

### RÉVISION DES MANUELS SIC

Le *Manuel RBTR suisse* valable pour le système SIC et pour euroSIC, de même que le *Recueil de règles relatif au trafic des paiements suisse – Système SIC* et le *Recueil de règles relatif au trafic des paiements suisse – Système euroSIC* ont été remaniés, puis ont fait l'objet d'une refonte et, le 1<sup>er</sup> juillet 2021, d'une publication sous le titre de *Manuel SIC* et de *Manuel euroSIC*.

## 2 MISE EN ŒUVRE DES PRINCIPES CPIM-OICV

Les PIMF (tableau 1, page 15) sont au nombre de 24, dont 18 s'appliquent aux systèmes de paiement. En Suisse, les PIMF sont mis en œuvre par des exigences fixées dans la loi sur l'infrastructure des marchés financiers (LIMF), dans l'ordonnance sur les infrastructures des marchés financiers (OIMF) et dans l'OBN. Le système SIC doit satisfaire aux exigences définies aux art. 22 à 34 OBN, car, en vertu de l'art. 4, al. 3, LIMF, il n'est soumis ni à l'obligation d'obtenir une autorisation de l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA) ni à la surveillance exercée par cette dernière. Selon le principe CPIM-OICV considéré, il appartient à la Banque nationale et/ou à SIC SA de veiller au respect desdites exigences.

La mise en œuvre, dans le système SIC, des 18 principes CPIM-OICV déterminants est exposée en détail ci-après:

### Principe 1: Base juridique

Une infrastructure de marché financier (IMF) devrait être dotée d'un cadre juridique solide, clair, transparent et valide, pour chaque aspect important de ses activités, dans l'ensemble des juridictions concernées.

La participation au système SIC repose sur des contrats bilatéraux conclus aussi bien entre le participant au système SIC et la Banque nationale qu'entre ce participant et SIC SA. Ces contrats s'accompagnent d'un catalogue de règles techniques, notamment le *Manuel SIC*; ce dernier résulte de la refonte, l'année précédente, du *Manuel RBTR suisse* et du *Recueil de règles relatif au trafic des paiements suisse*. Sont également applicables les Conditions générales de la BNS, qui sont publiées sur le [site Internet de la Banque nationale \(Directives et règlements\)](#).

Ces documents réglementent les relations entre la Banque nationale, SIC SA et les participants au système SIC et définissent les droits et obligations de chacune des parties. Les documents contractuels SIC, c'est-à-dire chacun des contrats conclus entre les participants au système SIC, la Banque nationale et SIC SA, sont soumis au droit suisse. Le for est Zurich, en Suisse.

En vertu de l'art. 4, al. 3, LIMF, le système SIC n'est soumis ni à l'obligation d'obtenir une autorisation de la FINMA ni à la surveillance de cette dernière; il doit satisfaire aux exigences définies aux art. 22 à 34 OBN, qui concrétisent les PIMF applicables aux infrastructures de marchés financiers d'importance systémique en Suisse.

## Principe 2: Gouvernance

Une infrastructure de marché financier devrait être dotée de dispositions relatives à la gouvernance qui soient claires et transparentes, qui favorisent sa sécurité et son efficacité et qui soutiennent la stabilité du système financier dans son ensemble, d'autres considérations d'intérêt public et les objectifs des parties prenantes.

## Principe 3: Cadre de gestion intégrée des risques

Une infrastructure de marché financier devrait être dotée d'un solide cadre de gestion des risques lui permettant de gérer intégralement les risques juridiques, de crédit, de liquidité et opérationnels, ainsi que tout autre risque.

## Principe 4: Risque de crédit

Une infrastructure de marché financier devrait dûment mesurer, surveiller et gérer son exposition au risque de crédit sur ses participants et celle qui découle de ses processus de paiement, de compensation et de règlement. Elle devrait conserver des ressources financières suffisantes pour couvrir intégralement, avec un grand niveau de certitude, son exposition au risque de crédit sur chaque participant. [...]

L'exploitation du système SIC est confiée à SIC SA, une filiale aux seules mains de SIX Group SA, lequel est une société anonyme non cotée détenue par de nombreux établissements financiers. Les actions de SIX Group SA sont largement réparties, de sorte qu'une majorité absolue de certaines catégories de banques est exclue. Toute modification de l'actionnariat requiert l'accord du conseil d'administration de SIX Group SA, dont le [site Internet](#) fournit de plus amples informations sur l'organisation, l'actionnariat, le conseil d'administration et la direction de l'entreprise.

Le mandat consistant à fournir des prestations pour le système SIC figure dans le contrat conclu entre la Banque nationale et SIC SA. La Banque nationale siège au conseil d'administration de SIC SA. Elle entretient en outre des contacts réguliers avec SIX Group SA. La répartition des rôles entre la Banque nationale et SIC SA est présentée au chapitre 4 de la première partie de cette publication. Des informations complémentaires concernant le conseil d'administration, les organes de direction et le rapport de gestion figurent sur le [site de SIC SA](#).

SIC SA est dotée d'un vaste dispositif pour la gestion des risques. En vertu de l'art. 36 OBN, elle rend régulièrement compte à la Banque nationale des activités déployées dans ce domaine. La direction de SIC SA examine et actualise chaque année sa gestion des risques, laquelle est approuvée par son conseil d'administration.

En tant qu'exploitante du système, SIC SA n'est exposée à aucun risque de crédit direct en cas de défaillance d'un participant (hormis la perte de revenus). La Banque nationale n'accorde de crédits dans le cadre de la facilité intrajournalière et de la facilité pour resserrements de liquidités qu'en échange de garanties (sûretés; voir *principe 5*).

Alors que le principe 4 porte sur le risque de crédit découlant des IMF, il existe aussi, pour ce qui est des systèmes de paiement, le risque de crédit résultant des participants et le risque de crédit résultant des établissements de règlement, dans la mesure où la défaillance d'un tel établissement concerne des participants indirects au système. Dans le système SIC, aucun risque de crédit n'émane des participants, car chaque paiement fait l'objet d'un règlement individuel, définitif et irrévocable. Dans le système SIC, le risque de crédit concernant les établissements de règlement est réduit grâce à une participation indirecte minimale et à



## Principe 5: Sûretés

Une infrastructure de marché financier qui exige des sûretés pour gérer son exposition de crédit ou celle de ses participants devrait accepter des sûretés assorties de faibles risques de crédit, de liquidité et de marché.

Elle devrait aussi fixer et faire appliquer des décotes et des limites de concentration suffisamment prudentes.

## Principe 7: Risque de liquidité

Une infrastructure de marché financier devrait dûment mesurer, surveiller et gérer son risque de liquidité. Elle devrait disposer à tout moment de ressources financières suffisantes dans toutes les monnaies concernées pour effectuer des paiements le jour même et, le cas échéant, un règlement intrajournalier et à plus de 24 heures des obligations de paiement avec un grand niveau de certitude dans le cadre d'une multitude de scénarios de crise possibles qui devraient recouvrir, mais pas uniquement, le défaut du participant et de ses entités affiliées, lequel engendrerait, dans des conditions de marché extrêmes mais plausibles, l'obligation de liquidité totale la plus importante pour l'IMF.

un accès direct autorisé pour un large cercle de participants<sup>20</sup>.

Les participants au système SIC peuvent obtenir de la Banque nationale, sur la plate-forme de négociation de SIX Repo SA, une facilité intrajournalière ou une facilité pour resserrements de liquidités. La Banque nationale n'octroie ces facilités qu'en échange de garanties liquides de haute qualité. Les Directives générales de la Banque nationale suisse sur ses instruments de politique monétaire et les notes correspondantes, qui sont publiées sur le [site Internet de la Banque nationale \(Directives et règlements\)](#), renseignent sur la procédure et les garanties acceptées.

Le système SIC traite les paiements uniquement lorsque la couverture exigée est disponible. Si cette condition n'est pas remplie, il place le paiement dans une fichier d'attente jusqu'à ce que la couverture soit suffisante. SIC SA n'est donc exposée à aucun risque de liquidité lié au règlement dans le système SIC.

Alors que le principe 7 porte sur le risque de liquidité découlant des IMF, il existe aussi, pour ce qui est des systèmes de paiement, le risque de liquidité résultant des participants au système, dans le cas où un participant ne disposerait pas de liquidités suffisantes et ne remplirait pas ses engagements financiers dans les délais impartis (mais il pourrait éventuellement les remplir ultérieurement). Plusieurs dispositifs mis en place dans le système SIC contribuent à limiter autant que possible les risques de liquidité des participants et le risque d'un blocage du système.

L'un de ces dispositifs prévoit que les participants puissent recourir à différentes sources de liquidités. Celles-ci leur permettent de réagir d'une manière rapide et flexible à des changements de situation concernant les liquidités. La Banque nationale met, au moyen de la facilité intrajournalière, des liquidités exemptes d'intérêts à la disposition des participants au SIC. Ces liquidités doivent être remboursées à la Banque nationale au plus tard à la fin du même jour de valeur. Au moyen de la facilité pour resserrements de liquidités, la Banque nationale octroie aux participants au système SIC de l'argent au jour le jour pour pallier un manque de liquidités à court terme. Les deux facilités sont basées sur des garanties (pensions de titres).

Un autre dispositif concerne les liquidités disponibles. Le système SIC aide à l'utilisation efficace et à la gestion active de ces liquidités. Ainsi, les participants peuvent non seulement consulter leur compte en tout temps, s'informer des paiements entrants et sortants et examiner

<sup>20</sup> D'une manière générale, la participation au système SIC ne peut être que directe. Autrement dit, la participation se fait sans l'intermédiaire d'un autre participant au SIC. La seule exception possible est la participation par l'intermédiaire d'un office central de virement reconnu par la FINMA, dans la mesure où celui-ci sert d'interface avec le système SIC pour les banques qui lui sont affiliées.

### **Principe 8: Caractère définitif du règlement**

Une infrastructure de marché financier devrait fournir un règlement définitif clair et certain au plus tard à la fin de la date de valeur. Si nécessaire ou préférable, elle devrait fournir un règlement définitif intrajournalier ou en temps réel.

### **Principe 9: Règlements espèces**

Une infrastructure de marché financier devrait effectuer ses règlements espèces en monnaie de banque centrale si possible. Si la monnaie de banque centrale n'est pas utilisée, l'IMF devrait réduire au minimum les risques de crédit et de liquidité découlant de l'utilisation de la monnaie de banque commerciale et les contrôler strictement.

### **Principe 12: Systèmes d'échange de valeur**

Si une infrastructure de marché financier règle des transactions qui supposent le règlement de deux obligations liées (transactions sur titres ou transactions de change, par exemple), elle devrait éliminer le risque principal en subordonnant le règlement définitif d'une obligation au règlement définitif de l'autre.

le fichier d'attente, mais aussi gérer ce fichier et réserver des liquidités en vue de certains paiements.

De plus, le morcellement des montants et la mise en œuvre d'algorithmes pour le règlement réduisent le besoin de liquidités dans l'ensemble du système. Selon la réglementation du système SIC, les participants sont tenus d'effectuer les paiements portant sur des montants supérieurs à 100 millions de francs autant que possible en plusieurs tranches. Ce procédé permet d'éviter d'éventuels blocages au niveau du fichier d'attente. L'algorithme pour le règlement dont le système SIC est doté englobe un dispositif de déblocage des opérations de règlement de l'ensemble du système. Il est alors possible de vérifier si un établissement tenu d'effectuer un paiement a, au premier rang de son fichier d'attente, des opérations en suspens se rapportant à des paiements de contrepartie dus par l'établissement bénéficiaire. Si tel est le cas, et si la couverture est suffisante, les paiements sont compensés simultanément sur une base bilatérale.

Le système SIC est un système de paiement à règlement brut en temps réel (RBTR). De ce fait, les ordres de paiement sont exécutés en temps réel en monnaie centrale, de manière irrévocable et définitive, via les comptes de compensation SIC des participants (pour autant que la couverture soit suffisante).

Pour le règlement des paiements, le système SIC recourt exclusivement aux avoirs en comptes de virement auprès de la Banque nationale, c'est-à-dire à de la monnaie centrale, en passant par les comptes de compensation SIC.

D'après les PIMF (tableau 1, page 15), cette disposition doit s'appliquer aux systèmes de paiement. En Suisse, elle est mise en œuvre à l'art. 25b OBN. Ce principe s'adresse toutefois à SIX SIS SA, qui exploite le système de règlement des opérations sur titres SECOM, et non au système SIC.

### **Principe 13: Règles et procédures applicables en cas de défaut d'un participant**

Une infrastructure de marché financier devrait avoir des règles et procédures efficaces et clairement définies pour gérer le défaut d'un participant. Ces règles et procédures devraient être conçues de sorte que l'IMF puisse prendre des mesures en temps voulu pour limiter les pertes et les problèmes de liquidité et continuer à remplir ses obligations.

### **Principe 15: Risque d'activité**

Une infrastructure de marché financier devrait identifier, surveiller et gérer son risque d'activité et détenir suffisamment d'actifs nets liquides financés par les fonds propres pour couvrir les pertes d'activité potentielles de façon à pouvoir assurer la continuité de ses opérations et de ses services si ces pertes se matérialisaient. En outre, les actifs nets liquides devraient en toutes circonstances être suffisants pour assurer la reprise ou la fermeture ordonnée des opérations et services essentiels.

### **Principe 16: Risques de conservation et d'investissement**

Une infrastructure de marché financier devrait protéger ses propres actifs et ceux de ses participants et réduire au minimum le risque de perte et de délai de mobilisation desdits actifs. Ses investissements devraient consister en des instruments présentant des risques minimes de crédit, de marché et de liquidité.

SIC SA et la Banque nationale ont défini des processus qui s'appliquent en cas de défaillance d'un ou de plusieurs participants au système SIC. La Banque nationale décide de l'accès à ce système ainsi que de la suspension et de l'exclusion d'un participant. Elle peut résilier cet accès avec effet immédiat (exclusion) ou tenir provisoirement un participant à l'écart (suspension) dans les cas suivants: lorsque le participant ne remplit plus les conditions de participation; lorsque des mesures relevant du droit de l'insolvabilité ont été prises contre le participant; lorsque celui-ci enfreint gravement les dispositions contractuelles ou les règles connexes; ou lorsqu'un fait se produit qui présente un risque particulier pour le système SIC selon l'appréciation de la Banque nationale.

SIC SA a identifié ses risques opérationnels et les a consignés dans un plan de stabilisation (*recovery plan*). Elle a défini les processus et les indicateurs clés. Ces derniers sont surveillés en permanence et les mesures prévues peuvent au besoin être appliquées en temps opportun.

SIC SA dispose de ressources financières suffisantes pour poursuivre l'exploitation pendant au moins six mois, conformément à l'art. 31, al. 2, OBN. Si des fonds supplémentaires sont nécessaires, il faut se reporter aux mesures ciblées présentées dans le plan de stabilisation, lesquelles peuvent être mises en place rapidement.

Les actifs présents dans le système SIC sont exclusivement constitués des avoirs que les participants détiennent sur leurs comptes de virement auprès de la Banque nationale et qui représentent donc de la monnaie centrale. Ainsi, les participants encourent, dans le système SIC, un risque minimal de défaillance de leurs actifs.

Concernant le risque qui découle des propres actifs du système SIC, il convient d'opérer une distinction entre la Banque nationale en sa qualité de mandante et SIC SA en tant qu'exploitante. Les placements de SIC SA sont composés principalement de liquidités, de créances à court terme sur les participants au système SIC et d'immobilisations incorporelles.

## Principe 17: Risque opérationnel

Une infrastructure de marché financier devrait identifier les sources plausibles de risque opérationnel, tant internes qu'externes, et atténuer leur impact grâce au recours à des systèmes, politiques, procédures et contrôles appropriés. Les systèmes, qui devraient être conçus de manière à garantir un haut niveau de sécurité et de fiabilité opérationnelle, devraient disposer d'une capacité d'évolution adéquate. La gestion de la continuité d'activité devrait viser à permettre à l'IMF de reprendre rapidement ses opérations et de s'acquitter de ses obligations, y compris en cas de perturbation généralisée ou majeure.

Un dysfonctionnement opérationnel du système SIC, voire une panne temporaire de ce dernier, entraverait considérablement le règlement du trafic des paiements sans numéraire en francs. SIC SA et la Banque nationale ont défini plusieurs procédures et instruments pour pouvoir, en cas de dysfonctionnement ou de panne, reprendre l'exploitation normale aussi rapidement que possible et la maintenir par la suite. Une distinction est faite entre les dysfonctionnements affectant un seul participant au système SIC et ceux qui touchent l'ensemble du système.

Le système SIC dispose d'une procédure de sauvegarde et de récupération (*backup and recovery process*) à plusieurs phases et applique une stratégie alliant deux centres de données (*two data center strategy*). Cette procédure et cette stratégie assurent la continuité des prestations lors de différents scénarios. Des fonctions subséquentes du système SIC peuvent être activées en tout temps dans le centre de calcul de secours (*hot standby*), ou un traitement *batch* (miniSIC) peut être lancé au cas où un traitement en ligne ne serait pas possible. L'activation du centre de calcul de secours et le traitement *batch* font l'objet d'un exercice annuel, le traitement *batch* impliquant aussi les participants au système SIC qui présentent une importance systémique et ceux qui sont reliés par Finance IPNet (Messaging Gateway, voir principe 22)<sup>21</sup>. Le bon fonctionnement des processus techniques est testé au moins une fois par an par SIC SA, qui informe la Banque nationale, administratrice du système SIC, des résultats obtenus.

De plus, en sa qualité d'administratrice du système SIC, la Banque nationale définit des instruments lui permettant d'assurer une gestion de crise en cas de défaillance du système SIC pour la place financière suisse, dans le cadre du comité d'alarme et de crise interbancaire (Interbanken Alarm- und Krisenorganisation, IAKO). La Banque nationale et la FINMA, les participants au système SIC qui sont reconnus d'importance systémique et ceux qui siègent au conseil d'administration de SIC SA font partie de l'IAKO. Des exercices sur le fonctionnement de l'IAKO sont organisés régulièrement.

Alors que la procédure de sauvegarde et de récupération s'applique au niveau du système, il est possible, en cas de dysfonctionnement ou de panne au niveau d'un participant au système SIC, de transmettre et de recevoir les transactions grâce à des supports de données servant de moyens de sauvegarde. De plus, en sa qualité d'administratrice du système SIC, la Banque nationale peut intervenir directement dans le système SIC si le participant concerné le lui demande (*acting on behalf*). D'une manière générale, le système SIC et les raccordements de ses participants sont surveillés activement pendant les heures d'exploitation, sur le plan technique et opérationnel.

<sup>21</sup> En vertu du *Manuel SIC*, les participants d'importance systémique sont les établissements financiers ainsi que les centres de calcul tiers ou les bureaux de services dont la part dans le chiffre d'affaires de SIC (hors BNS) lors des trois années précédentes s'élevait au minimum à 5%.

### **Principe 18: Conditions d'accès et de participation**

Une infrastructure de marché financier devrait avoir des critères de participation objectifs, fondés sur une analyse des risques et rendus publics, et qui permettent un accès équitable et ouvert.

### **Principe 19: Dispositifs à plusieurs niveaux de participation**

Une infrastructure de marché financier devrait identifier, surveiller et gérer les risques importants découlant des dispositifs à plusieurs niveaux de participation.

### **Principe 21: Efficience et efficacité**

Une infrastructure de marché financier devrait être efficiente et efficace dans la satisfaction des exigences de ses participants et des marchés qu'elle sert.

### **Principe 22: Procédures et normes de communication**

Une infrastructure de marché financier devrait utiliser des procédures et normes de communication internationalement acceptées, ou au minimum s'y adapter, afin de rationaliser les opérations de paiement, de compensation, de règlement et d'enregistrement.

La Banque nationale fixe les conditions de participation en relation avec l'accès aux comptes de virement et au système SIC. Celles-ci sont présentées en détail dans la Note sur l'accès au système SIC et aux comptes de virement et dans les Conditions générales, qui sont publiées sur le [site Internet de la Banque nationale](#).

La participation au système SIC doit être directe, c'est-à-dire se faire sans l'intermédiaire d'un autre participant. La seule exception possible est la participation par l'intermédiaire d'un office central de virement reconnu par la FINMA, dans la mesure où celui-ci sert d'interface avec le système SIC pour les banques qui lui sont affiliées. Tant l'office central de virement que les participants qui lui sont affiliés disposent d'une licence bancaire et sont dès lors assujettis à la surveillance de la FINMA.

Le système SIC piloté par la Banque nationale est un élément central de l'infrastructure de la place financière suisse. La Banque nationale, SIX et des représentants d'autres établissements financiers siègent au conseil d'administration de SIC SA. En impliquant la Banque nationale et les participants au système SIC, il est possible de garantir et d'améliorer constamment l'efficacité et la capacité de travail. D'autres organes du marché financier, dont le Swiss Payments Council, le Payments Committee Switzerland et le Project and IT-Process Steering Committee, veillent à travers leurs activités à la prise en compte des besoins du marché.

Les participants ont le choix entre la solution propriétaire Messaging Gateway ou SWIFT comme voies d'accès standard. Selon l'accès, les messages sont transmis par le réseau fermé Finance IPNet (Messaging Gateway) ou par le réseau SWIFTNet (SWIFT) utilisé au niveau international. La norme ISO 20022 (version 2009) s'applique aux avis de paiement.

Un portail Internet est mis à disposition pour consulter les comptes de compensation. De plus, des supports de données et le service de transfert de fichiers de SIX peuvent être utilisés comme accès de secours.

Le logiciel de sécurité SASS (SIX Advanced Security Server) est la solution utilisée pour protéger, dans le système SIC, l'intégrité des messages entrants et sortants. SASS est une solution suisse développée pour le système SIC; elle porte sur les éléments cryptologiques en relation avec le chiffrement et l'authentification des messages. Mise en œuvre en avril 2017, elle est conforme aux exigences les plus élevées en matière de transmission sécurisée et inaltérable des messages entre les participants au système SIC et ce dernier. Concernant

### Principe 23: Communication des règles, procédures clés et données de marché

Une infrastructure de marché financier devrait avoir des règles et procédures claires et circonstanciées et donner aux participants des informations suffisantes pour leur permettre de bien comprendre les risques, commissions et autres coûts importants liés à leur participation. Toutes les règles et procédures clés applicables devraient être rendues publiques.

les participants à SWIFTNet, la transmission jusqu'à l'interface avec SIC SA est effectuée conformément aux exigences de sécurité de SWIFT.

Le [site Internet de SIC SA](#) et le *Manuel SIC*, qui est accessible aux participants, fournissent des informations complémentaires sur les interfaces et les dispositifs de sécurité interbancaires utilisés dans le système SIC.

Les conditions de participation se rapportant aux comptes de virement auprès de la Banque nationale et au système SIC sont exposées dans la Note sur l'accès au système SIC et aux comptes de virement, qui figure sur le [site Internet de la Banque nationale, Trafic des paiements, Opérations du système](#).

Tous les participants au système SIC ont accès à la documentation SIC complète, disponible sur l'extranet de SIC SA. Le *Manuel SIC* est le principal document accessible aux participants au système SIC.

Le nombre de transactions et le volume des capitaux échangés dans le système SIC sont présentés sur le [portail de données de la Banque nationale](#); les chiffres y sont régulièrement mis à jour. Les prix des transactions dans le système SIC figurent sur le [site Internet de SIC SA](#).

### 3 INFORMATIONS ACCESSIBLES AU PUBLIC

Des informations sur le système SIC accessibles au public sont notamment disponibles sous les liens suivants:

- [Portail de données de la BNS sur le système SIC](#)
- [Note sur l'accès au système SIC et aux comptes de virement](#)
- [Note sur la facilité pour resserrements de liquidités \(pensions de titres au taux spécial\)](#)
- [Note sur la facilité intrajournalière](#)
- [Site Internet de SIX sur le système SIC](#)
- [Site Internet de la BNS sur le système SIC](#)