

06 | 2020

Edition 83

Les malvoyants perçoivent beaucoup de potentiel dans la QR-facture

Interview avec Daniela Moser, Fédération suisse des aveugles et malvoyants (FSA)

Porte-monnaie numérique et QR-facture

2022: ISO 20022 annonce une nouvelle ère

it

il

al

el

al

el

03 EDITORIAL

La technologie numérique devient culturelle

Les entreprises et leurs processus de production se sont adaptés aux circonstances particulières en très peu de temps.

04 INTERVIEW

Les malvoyants perçoivent beaucoup de potentiel dans la QR-facture

Une vie indépendante et réussie dans le travail et la société. Avec la QR-facture, les malvoyants se rapprochent un peu plus de cet objectif. Daniela Moser de la Fédération suisse des aveugles et malvoyants en explique les raisons.

08 BUSINESS & PARTNERS

QR-facture: Le compte à rebours tourne

Un mois encore et les premières QR-factures seront mises en circulation. Les banques suisses et les fournisseurs de logiciels amorcent le dernier virage. Les guichets postaux sont également équipés.

12 PRODUCTS & SERVICES

Porte-monnaie numérique et QR-facture

TWINT connaît un essor en tant que méthode de paiement hygiénique. Une intégration du porte-monnaie numérique dans la QR-facture est recherchée.

14 STANDARDIZATION

2022: ISO 20022 annonce une nouvelle ère

L'an 2022 entrera dans les annales du trafic des paiements. La nouvelle version de la norme ISO 20022 sera mise en œuvre dans le monde entier.

15 COMPLIANCE

Adresses structurées

Leur introduction dans le trafic des paiements est régulièrement discutée depuis des années – en Suisse et dans le monde entier.

18 BUSINESS & PARTNERS

b.Link – Open Banking. Made in Switzerland

L'échange de données clients entre les établissements financiers et les prestataires tiers crée une situation gagnant-gagnant pour tous les participants.

22 BITS & BYTES

Tokenisation – Jeton pour protéger les données sensibles

En tant que mesure de sécurité supplémentaire, la tokenisation gagne fortement en importance pour le cryptage des données sensibles.

IMPRESSUM

EDITEUR

SIX INTERBANK CLEARING SA
Hardturmstrasse 201
CH-8005 Zurich
T +41 58 399 4747

COMMANDES/FEED-BACK

clearit@six-group.com

EDITION

Edition 83 – juin 2020
Paraît régulièrement, aussi en ligne sur www.clearit.ch
Tirage en allemand (1300 exemplaires) et en français (400 exemplaires) ainsi qu'en anglais (sous forme électronique sur www.clearit.ch)

CONSEIL

Samuel Ackermann, PostFinance; Boris Brunner (responsable), SIX; Susanne Eis, SECB; Pierre-Michel Gicot, BCV; Daniela Hux-Brauss, Credit Suisse AG; Gabriel Juri, SIX; Karin Pache, SIX; Raphael Reinke, SNB; Thomas Reske, SIX; Peter Ruoss, UBS Switzerland AG; Simon Tribelhorn, Liechtensteinerischer Bankenverband

EQUIPE DE REDACTION

Gabriel Juri (responsable), Karin Pache et Thomas Reske, SIX

TRADUCTIONS

Anglais: Translation Service Team, SIX
Français: Denis Fournier

PRESENTATION

Felber, Kristofori Group, agence de publicité

IMPRESSUM

sprüngli druck ag

Vous trouverez d'autres informations sur les systèmes suisses de trafic des paiements sur le site Internet www.six-interbank-clearing.com

PAGE DE TITRE

Daniela Moser, Fédération suisse des aveugles et malvoyants (FSA)

Chères lectrices, chers lecteurs,

Comment naît le futur? Matthias Horx, explorateur du futur, le résume en quelques mots: le futur naît lorsque nous évoluons intérieurement, en réponse au changement du monde, lorsque la société se surpasse et se réinvente. Au lieu d'une prévision, je voudrais, en me projetant dans le futur, jeter un coup d'œil rétrospectif depuis 2021 sur le présent qu'est 2020.

Au début d'une crise, précisément, beaucoup de gens sont mus par la peur. Au fil du temps, ils se rendent toutefois compte que les circonstances particulières créent aussi de nouvelles possibilités et libertés d'agir.

Le secteur financier et l'économie dans son ensemble ont été «involontairement» activés par la crise, mis au défi d'adapter les processus et les modèles d'affaires, pour enfin développer de nouveaux systèmes et déroulements. Grâce à la base existante de l'automatisation et de la numérisation, de nombreuses entreprises ont pu s'appuyer sur des solutions existantes et les perfectionner. La technologie numérique est ainsi devenue très rapidement culturelle: travail à distance, mais aussi improvisation et flexibilité. Les entreprises et leurs processus de production se sont adaptés en très peu de temps. Les productions locales sont en plein essor, les compétences et aptitudes locales sont de nouveau demandées. Le système mondial a évolué vers le système local. Ayant survécu ensemble, nous avons pu nous affranchir de temps peu sûrs, en sortant d'autant plus renforcés et solidaires. Je suis fier de faire partie de cette société au bon fonctionnement.

En tant que Head Payment Services chez Credit Suisse (Suisse) SA, j'ai été particulièrement heureux que la stabilité dans le trafic des paiements soit garantie à tout moment et que les banques se soient révélées des partenaires solides, en particulier pour les entreprises. En très peu de temps, des paquets d'aide financière ont été mis à disposition, qui cherchent leur pareil partout ailleurs dans le monde.

Qu'est-ce qui nous a occupés en tant que place financière en 2020? L'introduction de la QR-facture est un bon exemple de la nécessité prévisible d'un changement qui s'est traduit par de nouvelles opportunités pour les émetteurs de factures d'optimiser leurs processus. La QR-facture a apporté ici une contribution importante à la numérisation dans le processus de facturation et de paiement.



TWINT et le paiement sans contact par cartes de débit et de crédit ont connu un boom gratifiant. Je me réjouis de voir que l'on peut désormais payer par TWINT dans les petites boutiques de fermes et que les nouvelles offres «Take aways / Eat to go» misent dorénavant sur cette méthode de paiement.

Je me félicite avec vous d'un avenir et d'abord d'un présent positif et passionnant, ensemble et solidaires en tant que place financière suisse qui, vue du futur et plus que jamais, s'est avérée plus stable et capable de s'adapter.

Alain Schmid

Head Payments Services, Credit Suisse (Suisse) SA

Les malvoyants perçoivent beaucoup de potentiel dans la QR-facture

Depuis 1911, la Fédération suisse des aveugles et malvoyants (FSA) soutient les personnes aveugles et affectées par une déficience visuelle dans leurs efforts pour mener une vie indépendante et réussie dans le travail et la société. Avec la QR-facture, elle se rapproche un peu plus de cet objectif. Daniela Moser, responsable du domaine Accessibilité du numéraire et des services bancaires, en explique les raisons dans cette interview.

Madame Moser, vous travaillez auprès de la Fédération suisse des aveugles et malvoyants et vous êtes également affectée par une déficience visuelle. Comment percevez-vous la QR-facture qui peut être utilisée à partir du 30 juin 2020?

J'entrevois beaucoup de potentiel dans l'introduction de la QR-facture. Le processus de numérisation d'un code QR est simple, rapide et ne nécessite pas beaucoup de connaissances préalables. La numérisation avec un smartphone peut se faire avec un minimum de formation. Cela est important pour les quelque 377 000 personnes ayant une déficience visuelle en Suisse.

« **La voie numérique pour les factures est certainement souhaitable.** »

Quelles sont les plus grandes différences entre la nouvelle QR-facture et les bulletins de versement

actuels pour vous et vos membres?

La plus grande différence réside certainement dans le processus de numérisation simplifié du code QR par rapport à la ligne de codage précédente. La lecture devient plus facile.

Dans quelle mesure?

La ligne de codage doit être complètement visible dans la caméra du smartphone. L'alignement de la caméra sur toute la ligne de codage est très laborieux et prend beaucoup de temps. Il faut beaucoup de pratique et de précision. Certaines personnes utilisent un support de lecture comme outil sur lequel elles peuvent fixer le smartphone et ainsi trouver une position stable pour la numérisation. La QR-facture simplifiera certainement grandement ce processus.

Quelles caractéristiques de la QR-facture sont particulièrement utiles pour les malvoyants?

La séparation perforée de la section paiement est pratique, étant donné que la position du code QR peut être délimitée de la sorte et que la recherche est facilitée.

**Daniela Moser,
Fédération suisse
des aveugles et
malvoyants (FSA)**



Cependant, le code QR présente surtout un grand avantage. Il peut être rapidement capté par une app de numérisation, même s'il est à l'envers.

Comment vos quelque 4300 membres ont-ils été informés de la QR-facture et quelle est la teneur de base des feedbacks?

Nous avons informé les membres via Newsticker en janvier. Une autre publication est prévue dans le numéro de juin du journal des membres «Clin d'œil». Un accent principal est à peine perceptible jusqu'à présent. En principe, cependant, nous en attendons avec impatience l'introduction.

La FSA recueille des dons. Votre organisation sera-t-elle First Mover et enverra-t-elle ses appels de dons avec des QR-factures?

La collecte de fonds de la FSA ne sera pas l'un des First Movers. Malheureusement, les besoins spécifiques des organisations à but non lucratif, qui doivent financer leurs services de manière significative par des mailings appelant aux dons, n'ont encore été pris en compte que trop peu dans le développement de la QR-facture. Par nature, les dons ne sont pas des paiements de factures. Cela pose des défis majeurs à la SFA ou à toutes les organisations qui sont également basées sur les mailings appelant aux dons. La SFA abordera la question en contact avec Swissfundraising et des spécialistes et cherchera des solutions.

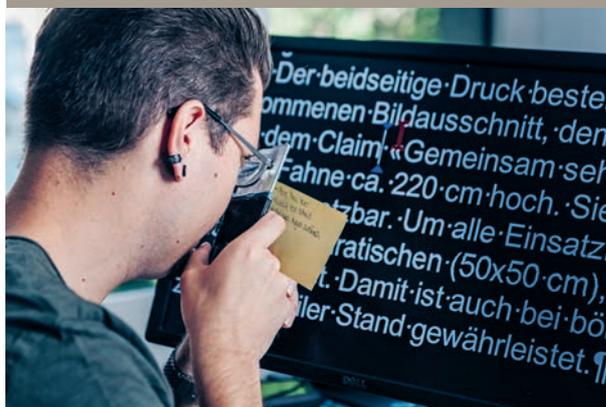
«**Cependant, le code QR présente surtout un grand avantage. Il peut être rapidement capté par une app de numérisation, même s'il est à l'envers.»**

Qu'est-ce qui change dans les processus internes de la SFA?

A l'heure actuelle, nous partons du principe que rien ne changera dans les processus opérationnels internes. Les premières expériences après l'introduction seront pertinentes. Il est toujours possible d'améliorer quelque chose. La voie numérique pour les factures est certainement souhaitable.

A quel niveau estimez-vous l'effort d'introduction de la QR-facture et comment procédez-vous ou avez-vous procédé lors de la transition au nouveau système?

La mise à jour du logiciel de comptabilité est prévue pour juin, créant ainsi un accès pour la lecture d'un code QR. Nous ne pouvons pas estimer l'effort requis.



COMMENT LES PERSONNES AYANT UNE DEFICIENCE VISUELLE TRAVAILLENT

Beaucoup de personnes ayant une déficience visuelle grave travaillent sur l'ordinateur et aussi sur le smartphone avec un logiciel de lecture d'écran. Les plus courants sont Jaws pour l'ordinateur et Voice-Over pour les smartphones Apple. Comme son nom l'indique, le lecteur d'écran lit tout ce qui se passe sur les appareils. Lors de l'entrée d'un texte, il est lu à haute voix, lors de l'ouverture d'une structure de dossier, les noms de dossier et de fichier sont lus à haute voix, de même que lors de la réception d'un message WhatsApp, etc.

Les personnes ayant une certaine vue résiduelle travaillent avec un logiciel qui affiche du texte et des icônes sur une échelle agrandie. L'inversion des couleurs est souvent utile ici. Par exemple, les personnes ayant une déficience visuelle qui sont également sensibles à l'éblouissement lisent une police blanche sur fond noir. Il y a aussi ceux qui préfèrent une police jaune sur fond bleu – en fonction de la déficience visuelle et de la vision résiduelle.

Quel rôle la banque attitrée a-t-elle joué en tant que canal d'information pour la fédération, pour ses membres et pour vous personnellement?

Jusqu'à ce jour, la fédération n'a reçu aucune information de sa banque attitrée. Personnellement, je n'ai pas non plus reçu de données sur la QR-facture. En ce qui concerne les membres de la FSA, je ne peux pas le juger.

Comment avez-vous collaboré avec votre réalisateur de logiciel commercial?

La circulation de l'information est très bonne à cet égard. Un webinar sur le sujet a été offert, des mises à jour ont été annoncées et réalisées à temps. Nous sommes très satisfaits ici de l'assistance fournie.

Les membres de la fédération peuvent non seulement être des destinataires de factures, mais aussi des émetteurs de factures. Dans quelle mesure les besoins ont-ils été pris en compte ici?

La manière dont la mise en œuvre pour créer des QR-factures se fera n'est pas encore claire, car aucune solution n'a encore été présentée. Une certaine incertitude est donc perceptible. Nous attendons avec impatience de voir comment le marché se développera à cette fin.

La FSA aide ses membres à gérer leur vie quotidienne de manière autonome. A votre avis, la QR-facture y contribuera-t-elle également en soutenant les aveugles et

Les malvoyants sur leur chemin vers l'indépendance?

Nous le supposons actuellement, dans la mesure où les banques rendent également accessibles à tous leurs solutions e-banking et mobile banking. Ce n'est pas encore le cas aujourd'hui, mais peut-être que les défauts pourront également être corrigés directement par des ajustements de la QR-facture. N'hésitez pas à contacter la FSA, nous vous aidons volontiers.

«**En principe, cependant, nous attendons avec impatience l'introduction de la QR-facture.»**

De votre point de vue, quels défauts devrait-on corriger?

Les personnes ayant une déficience visuelle ne parviennent souvent pas à utiliser les solutions e-banking et mobile banking en raison de boutons et/ou de liens mal marqués. Si un bouton n'est pas doublé d'un texte alternatif correct, le lecteur d'écran mentionné ci-dessus ne lit que «Touche». Ce à quoi sert cette «touche» n'est ainsi pas clair. Si un texte alternatif est proposé, le lecteur d'écran lit, par exemple, «Déclencher paiement». De cette manière, la personne concernée sait exactement ce qui se passe. En outre, les contrastes font souvent problème. Certaines polices gris clair sont utilisées sur un fond gris foncé. C'est parfaitement illisible. Les polices avec empattements sont également impopulaires, car elles rendent difficile la lecture de l'information. Cependant, les défauts qui devraient être traités concrètement sont testés et clarifiés au cas par cas.

«**Nous passons en revue les solutions existantes, fournissons des commentaires sur la convivialité, identifions les solutions aux problèmes et les communiquons à nos membres.»**

Incluez-vous la QR-facture et ses nouvelles options de paiement numérique dans vos formations?

La mesure dans laquelle la FSA fournit des outils pour apprendre à gérer la QR-facture n'a pas encore été déterminée. Tous les canaux de communication recevront certainement des informations, des descriptions et des conseils utiles. Les spécialistes de la réadaptation dans les centres de conseil doivent être familiarisés avec la QR-facture afin que les clients puissent être formés si nécessaire.

Quels services la FSA offre-t-elle aux banques, aux développeurs de logiciels et aux autres entreprises?

La FSA apporte son expertise aux banques en matière d'accessibilité des services bancaires, en particulier dans le domaine e-banking et mobile banking. Nous passons en revue les solutions existantes, fournissons des commentaires sur la convivialité, identifions les solutions aux problèmes et les communiquons à nos membres. Si des problèmes d'accessibilité surviennent après des mises à jour, nous assurons le suivi. La FSA ne délivre pas de certification, mais établit un rapport de test. En ce qui concerne les appareils Bancomat à synthèse vocale, la FSA offre la possibilité de publier les emplacements des Bancomat sur l'app de navigation MyWay et sur un formulaire de recherche encore en cours de développement sur www.sbv-fsa.ch, afin que les personnes affectées d'une déficience visuelle puissent également trouver les Bancomat équipés d'une synthèse vocale. La FSA a participé au développement du logiciel ATMfutura, en particulier dans la partie Talking ATM. Nous soutenons le développement de logiciels et conseillons les banques à cet égard.

Interview:

Gabriel Juri

SIX

PREOCCUPATIONS DE LA FSA EN MATIÈRE DE TRAFIC DES PAIEMENTS

Daniela Moser travaille auprès de l'Association suisse des aveugles et malvoyants au sein de l'équipe Représentation des intérêts et est notamment responsable du domaine Accessibilité du numéraire et des services bancaires. L'équipe s'engage en faveur des préoccupations collectives des personnes aveugles et malvoyantes en Suisse. Elle s'implique en faveur de l'égalité des chances et de l'accessibilité dans tous les domaines de la vie et sert de point de contact pour les autorités, les entreprises, les parties intéressées et en particulier pour les personnes ayant une déficience visuelle.

Le secteur Services bancaires comprend:

- Solutions e-banking et mobile banking accessibles à tous
- Appareils Bancomat parlants avec connexion casque
- Formation des collaborateurs au front en matière de déficiences visuelles
- Autres demandes des banques et des fournisseurs de logiciels Appareils Bancomat parlants (exigences importantes)
- Il devrait être possible d'éteindre l'écran lors de l'utilisation de la synthèse vocale (= discrétion)
- Annulation immédiate de la transaction une fois le casque retiré (= sécurité)
- Il doit être possible de contrôler le volume, par exemple via le clavier (= bruit ambiant)
- Ne pas oublier le contraste de l'écran avec la police

Contact: Daniela Moser daniela.moser@sbv-fsa.ch

QR-facture: Le compte à rebours tourne

Un mois encore et les premières QR-factures seront mises en circulation. Les banques suisses amorcent le dernier virage pour finaliser leur e-banking et m-banking à cet effet et pour préparer les clients pour le lancement. Les fournisseurs de logiciels ont déployé des logiciels de comptabilité et de paiement compatibles pour des milliers d'entreprises. Les guichets postaux sont également équipés.



Une fois que la QR-facture se sera imposée dans son ensemble, PostFinance décidera quand les bulletins de versement actuels seront retirés du marché.

Une analyse approfondie effectuée en avril a montré que, pour la grande majorité des acteurs, la préparation à la capacité de paiement avec la QR-facture est déjà bien avancée, voire achevée. De nombreux réalisateurs de logiciels commerciaux ont livré entre-temps leurs dernières versions à leurs clients, et un certain nombre d'émetteurs de factures commenceront sans doute à envoyer des QR-factures à partir du 30 juin 2020.

15 pour cent

Cela était prévisible depuis décembre dernier. Un sondage représentatif de l'institut d'étude de marché gfs.bern le révélait déjà à l'époque: 15% des 1700 entreprises ou organisations avaient l'intention d'émettre des QR-factures au lieu de bulletins de versement aussi rapidement que possible. Plus d'un quart du cercle consulté souhaitait avoir migré jusqu'à la fin 2020. Ce chiffre devrait être légèrement inférieur en raison de la crise du coronavirus.

La vitesse s'amplifie particulièrement à la fin

Près de 120 fournisseurs de logiciels sont répertoriés avec leurs produits sur la liste Readiness PaymentStandards.CH. Près de 5000 versions logicielles qui traitent les messages pain.001 des clients bancaires sont également publiées sur ce site. Les établissements financiers mesurent ainsi l'état de préparation de leurs clients en comparant avec la liste les informations des messages pain.001 livrés chez eux. Les deux listes sont mises à jour régulièrement et montrent que l'industrie du logiciel pousse à un rythme élevé l'état de préparation des entreprises suisses. C'est une sorte de principe qui a également été observé il y a quelques années lors de la migration vers ISO 20022: plus la date de lancement approche, plus l'état de préparation progresse rapidement.

Activer les PME

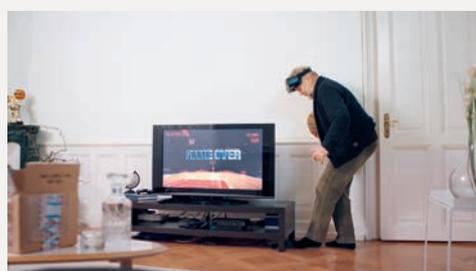
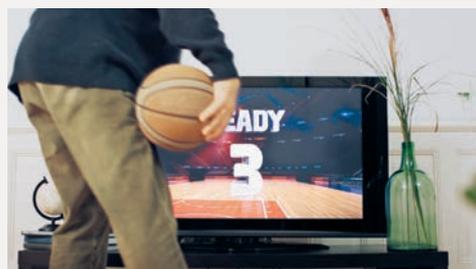
Le seul état de préparation des banques et des réalisateurs de logiciels ne suffit évidemment pas. Les 600 000 entreprises suisses doivent également savoir que la QR-facture n'est pas seulement quelque chose de nouveau pour elles, mais qu'elles doivent également s'y préparer activement. A cette fin, la campagne d'information des banques et de l'industrie informatique dure depuis environ un an déjà. Elle attire l'attention des clients sur l'introduction de la QR-facture sous forme de circulaires, publipostages, magazines clients, sur Internet, mais aussi avec des annonces et des articles rédactionnels dans les journaux régionaux. Une campagne publicitaire à l'échelle de la Suisse dans le secteur de la presse écrite et en ligne, contrôlée de manière centralisée par SIX, en remet une couche. Les journaux des arts et métiers publient des annonces et des articles spécialisés, une vaste campagne en ligne est axée sur les groupes cibles importants. Par exemple, des bannières et des clips vidéo ont été diffusés du début février à la mi-mars dans des médias sélectionnés, en allemand, français et italien. Le message adressé aux PME était le suivant: Préparez-vous pour la QR-facture d'ici le 30 juin! Rien que durant cette phase, plus de deux millions d'annonces publicitaires ont atteint plus de 520 000 personnes dans l'environnement des PME.

Les guichets postaux sont également prêts

Le versement au guichet d'une filiale de la Poste fonctionne exactement de la même manière qu'avec un bulletin de versement actuel. Bien que le client ne remarque aucune différence lors du versement, des processus entièrement nouveaux sont associés à la QR-facture. Ils ont une incidence importante sur l'univers technique de la Poste et de PostFinance. Par exemple, pas moins de 30 applications ont dû être adaptées pour un démarrage ponctuel: de l'application de guichet à la numérisation et au traitement, en passant par les applications de clearing dans le système de noyau bancaire. Il a fallu trois releases majeurs et deux releases moyens ainsi que des charges de test cumulées d'environ 25 semaines pour rendre l'introduction possible. Une formation interentreprises a été dispensée aux collaborateurs concernés et des modules didactiques sont disponibles dans toutes les langues. En outre, tous les formulaires et documents pertinents ont été adaptés en conséquence. Malgré la crise du coronavirus, les changements seront achevés à temps. Les débiteurs qui ne souhaitent pas régler leurs QR-factures de chez eux en un clic de souris ou par toucher peuvent donc continuer à se rendre à n'importe quel guichet postal en Suisse. A partir du 30 juin, le personnel de guichet acceptera les QR-factures en plus des bulletins de versement.

Un des trois clips vidéo pour le lancement de la nouvelle QR-facture.

Plus d'informations sur payer-simple.ch



Sensibiliser le public

Il est beaucoup plus pratique de traiter la QR-facture à domicile que de se rendre au guichet à pied. C'est ce que la campagne de relations publiques, qui sera lancée au début du mois de juin, veut transmettre au grand public. Les bannières ont pour but d'attirer l'attention des particuliers sur la QR-facture et de leur expliquer de façon simple et compréhensible comment ils peuvent la payer. Les activités médiatiques de la campagne de relations publiques conduisent vers le nouveau site Internet payer-simple.ch. Nous y trouvons aussi des clips vidéo de 50 secondes qui font connaître la QR-facture de manière divertissante. La campagne tourne quotidiennement sur des dizaines de canaux en ligne, dont bluewin.ch, beobachter.ch, finanzen.ch, letemps.ch. Une conférence de presse, qui se tiendra également en juin, veillera à ce que les informations soient diffusées par les médias classiques que sont la presse, la radio et la télévision.

Gabriel Juri

SIX

EN PARLANT DE DONS

Des communications manuelles comme avec les bulletins de versement rouges ne sont plus possibles avec la QR-facture. Aujourd'hui, les organisations caritatives peuvent recevoir l'information sous forme de fichier image et doivent ensuite interpréter l'écriture manuscrite, qui est souvent difficile à lire. Il peut en résulter des erreurs et des traitements manuels après-coup. Aujourd'hui, cependant, de nombreuses organisations utilisent déjà le montant comme indice d'information. Par exemple, un montant de CHF xx.20 peut signifier un don pour un pré fleuri et un montant de CHF xx.50 peut indiquer un don pour un verger.

En plus des informations sur le donateur ou la donatrice, le montant peut également être ajouté manuellement sur la QR-facture. Etant donné que la QR-facture est adaptée à l'auto-impression, des sections paiements avec des références individuelles peuvent également être créées pour des campagnes individuelles d'appel de dons.

C'est ainsi que les organisations caritatives ont le grand avantage de recevoir de leur banque les informations relatives aux notes de crédit, y compris les coordonnées du donateur sous forme numérique.

Déroulement de l'une des bannières animées s'adressant à un large public



Payer devient plus simple.



Grâce à la nouvelle QR-facture.



A partir du 30 juin, vous avez trois possibilités pour la payer:

 en un clic de souris dans le banking



A partir du 30 juin, vous avez trois possibilités pour la payer:

 dans le mobile banking, avec le bout du doigt



A partir du 30 juin, vous avez trois possibilités pour la payer:

 ou à pied à la poste



A partir du 30 juin, vous avez trois possibilités pour la payer:

[Plus d'info sur payer-simple.ch](http://payer-simple.ch)



Payer maintenant avec TWINT!

Scanner le QR Code avec l'app TWINT.



Le code QR TWINT en action.

Porte-monnaie numérique et QR-facture

TWINT connaît un essor en tant que méthode de paiement hygiénique. Une intégration de TWINT en tant que méthode alternative est recherchée. Le paiement mobile de factures via le code QR est déjà possible avec l'app de paiement TWINT.

Ces dernières années, TWINT s'est imposé comme norme suisse en matière de paiement mobile. Avec 2,5 millions d'utilisateurs et près de 107 000 points d'acceptation, il est actuellement le système de paiement mobile leader sur le marché intérieur. TWINT traite environ 6 millions de transactions par mois. L'un des avantages est que TWINT peut être connecté directement au compte bancaire. Il y a maintenant 74 banques à bord, donc le gros des établissements proposant des prestations dans le trafic des paiements.

Nouvelles fonctions prévues

Les possibilités de paiement mobile sont loin d'être épuisées. TWINT prévoit de lancer d'autres fonctions et services en 2020. TWINT offrira également davantage de possibilités aux commerçants. Le stationnement devient plus pratique avec TWINT. Parce que vous payez le ticket de parking sans avoir à quitter le véhicule – une fonctionnalité utile en particulier pour les personnes qui se garent tous les jours. En outre, des achats peuvent être effectués directement à partir de l'app, par exemple des cartes prépayées numériques. Avec la fonction «Fast & Self Checkout», vous pouvez commander facilement à la table des restaurants en scannant les codes QR des boissons et menus et en les payant en même temps.

Le mode de paiement hygiénique

La flambée de la pandémie du coronavirus en Suisse début mars a mis à l'épreuve la flexibilité de l'économie et de la société. En raison des règles d'hygiène strictes dictées par l'Office fédéral de la santé, de nombreuses personnes ont dû adapter leurs habitudes au travail et en privé.

La crise du coronavirus a également eu un impact sur le comportement des consommateurs en matière de paiement. En conséquence, la demande de moyens de paiement mobiles sans contact a considérablement augmenté. Les avantages sont indéniables: le paiement mobile évite tout contact avec l'argent numéraire et fonctionne également sans entrer de NIP dans les terminaux de paiement.

TWINT bénéficie des nouveaux comportements. D'une part, le nombre de transactions a doublé. D'autre part, TWINT connaît une forte demande pour sa solution de paiement mobile de la part des commerçants de toutes sortes et tailles. Ces développements montrent que TWINT répond à un besoin – le paiement sans contact au point de vente, pour lequel seul le propre smartphone en main suffit. Ils démontrent également que de plus en plus de gens découvrent les achats en ligne et souhaitent un mode de paiement mobile les connectant directement à leur compte bancaire, qui leur offre l'avantage de ne plus avoir à entrer d'informations de paiement personnelles.

Le code QR TWINT

Depuis mars 2020, les clients du fournisseur de télécommunications Wingo sont en mesure de payer leurs factures avec TWINT. Cela est rendu possible par le code QR TWINT, que la filiale Swisscom intègre directement dans la facture papier et PDF. Ce code QR simplifie le processus de paiement précédent avec le bulletin de versement: le client ouvre l'app TWINT sur son smartphone, scanne le code QR figurant sur la facture et confirme le paiement en une seule étape. Il n'est plus nécessaire de se connecter à l'e-banking et de taper le long numéro BVR.

La solution de paiement automatisé avec le code QR TWINT ne doit pas être confondue avec le Swiss QR Code figurant sur la section paiement de la QR-facture, qui sera introduite dans toute la Suisse à partir de fin juin 2020 et remplacera progressivement le bulletin de versement rouge et orange actuel. La coopération avec Wingo élargit l'éventail des fonctions de TWINT et augmente continuellement le nombre d'entreprises participantes. Au cours de cette année, cette fonction s'appliquera aux bulletins de versement individuels d'associations aussi bien pour les montants variables que fixes. Ainsi, elles pourront encaisser leurs cotisations de membre via une facture avec le code QR TWINT.



Les cas d'utilisation de TWINT.

Intégration recherchée dans la QR-facture

TWINT souhaite accompagner quotidiennement les utilisateurs dans chaque transaction de paiement et est donc également au départ de l'établissement de la nouvelle QR-facture au niveau national. Outre eBill, la fonction du code QR TWINT doit être intégrée en tant que deuxième mode de paiement alternatif dans le Swiss QR Code de la QR-facture. Etant donné qu'un autre code QR ne peut pas être imprimé en supplément sur la QR-facture, il est important que le code QR de TWINT soit fusionné avec le Swiss QR Code. TWINT est donc en contact étroit avec différents émetteurs de factures afin de parvenir à un accord le plus rapidement possible et de publier les spécifications de la procédure alternative pour la QR-facture.

Andrea Walker

TWINT

LE PORTE-MONNAIE NUMÉRIQUE

TWINT agit comme un porte-monnaie numérique qui peut être utilisé pour payer, envoyer et recevoir de l'argent dans les magasins, restaurants et bars ainsi que dans les boutiques en ligne. TWINT numérise également les coupons. Les détaillants peuvent envoyer des offres directement à leurs clients sur leurs smartphones et offrir des rabais qui sont automatiquement pris en compte lors du paiement. TWINT apporte également des programmes de fidélité tels que des cartes à points ou de fidélité sur le smartphone. Ils sont stockés une fois pour toutes dans l'app TWINT. L'utilisateur bénéficie alors automatiquement des avantages de fidélité lors du paiement avec TWINT.

2022: ISO 20022 annonce une nouvelle ère

2022 entrera dans les annales du trafic des paiements suisse et international. La nouvelle version de la norme ISO 20022 sera mise en œuvre dans le monde entier.

La Coupe du monde de football et la norme ISO 20022 entreront dans l'histoire. Pour la première fois, l'évènement secondaire le plus important au monde en 2022 aura lieu vers la fin de l'année. Moins connue, mais d'autant plus importante du point de vue du trafic des paiements, est l'introduction mondiale de la dernière version ISO 20022, juste à temps pour le jeu d'ouverture.

Tout a commencé avec SIC

Lorsque la quatrième génération RBTR (SIC4) a été mise en service sur la place financière suisse en 2016, il s'agissait du premier système de paiement brut en temps réel au monde par lequel les établissements financiers participants étaient en mesure de traiter des paiements de montant élevé sur la base de la norme ISO 20022. En outre, le même système sert également d'ACH (Automated Clearing House) suisse dans le traitement du trafic des paiements de masse. A l'époque, il n'était pas encore possible de prévoir quand la nouvelle norme s'établirait à l'échelle mondiale dans le domaine du trafic électronique des paiements. Le bilan après près de quatre ans: tous les principaux systèmes de trafic des paiements internationaux ont déjà passé à ISO 20022 ou le feront à une date définie. Outre SWIFT, il s'agit de systèmes de compensation bien connus tels que Fedwire et CHIPS aux Etats-Unis, CHAPS au Royaume-Uni, MEPS à Singapour et STEP2, TARGET2 et EURO1 en Europe.

Nouvelle version ISO 20022 «2019» également en Suisse

SWIFT et d'autres participants clés adapteront leurs messages à la dernière version 2019 de la norme ISO 20022 d'ici novembre 2022. Les systèmes de compensation SIC et STEP2 (SEPA) utilisent actuellement les anciennes versions ISO de l'an 2009. Pour des raisons de compatibilité, ces systèmes passeront à la version 2019 en même temps que SWIFT et d'autres participants. Les messages interbancaires et les messages client-banque seront mis à jour et, en plus de la compatibilité, présenteront de nombreux autres avantages par rapport aux versions actuellement utilisées, tels que:

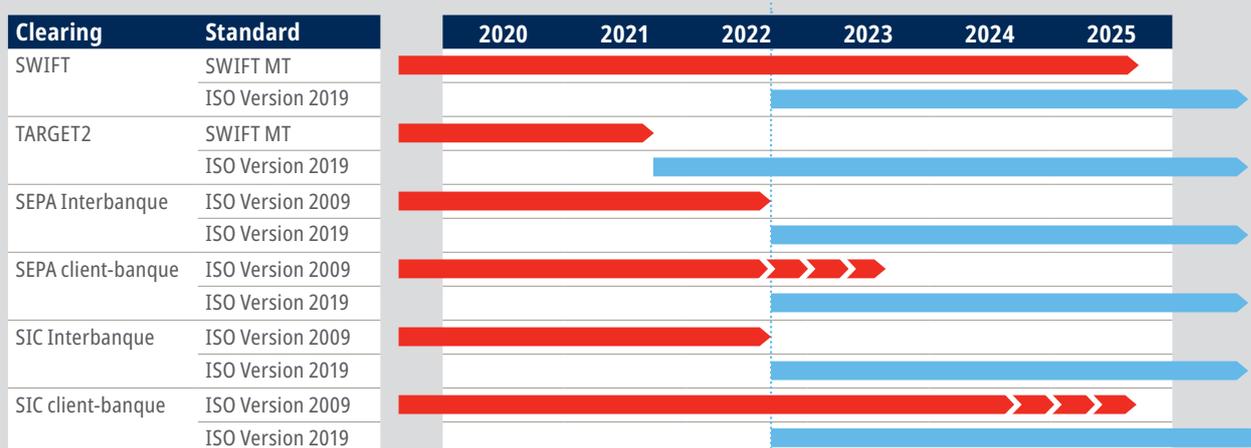
- nouveaux éléments optionnels, par ex. UETR et LEI
- éléments d'adresse élargis
- informations de transfert élargies
- horodatage pour la capacité de paiement instantané

Outre SIX (SIC) et les établissements financiers, les réalisateurs de logiciels de trafic des paiements seront touchés par cette mise à jour de la version ISO 20022. Les clients bancaires qui utilisent des logiciels pour le traitement de leurs paiements disposent d'une grande flexibilité en ce qui concerne la date de changement en raison d'une période de transition de plusieurs années.

Peter Ruoss

UBS Switzerland SA

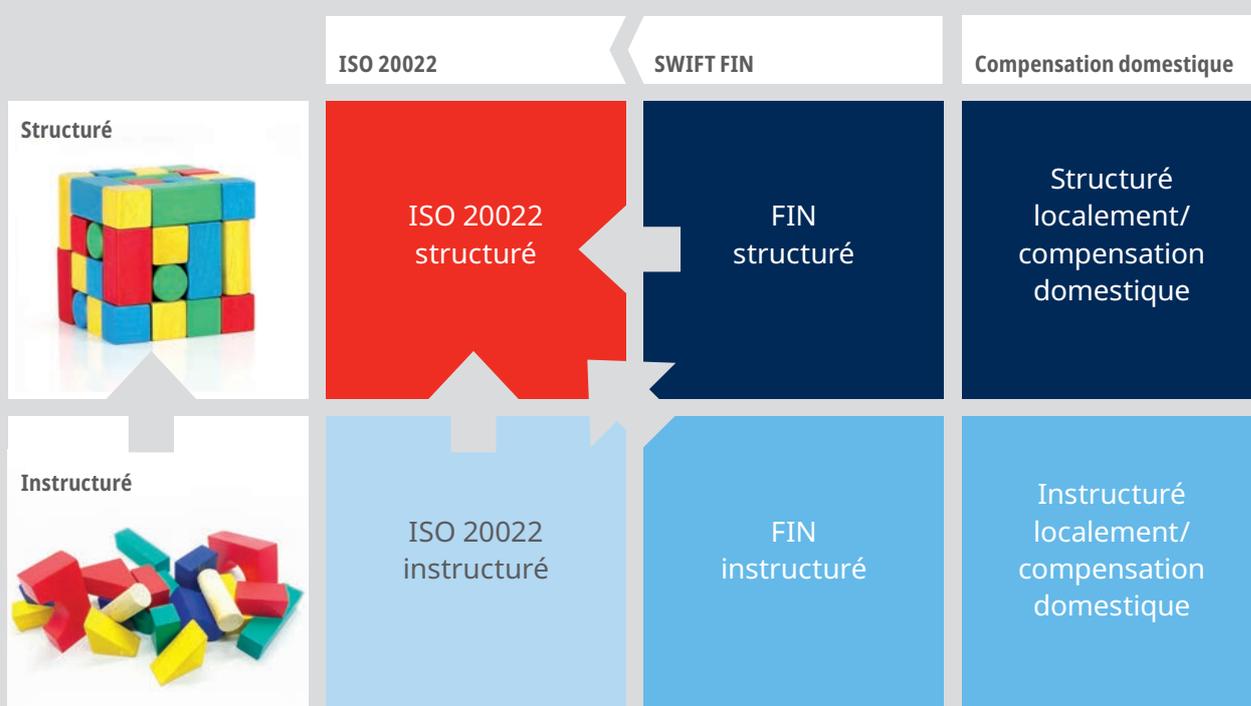
Feuille de route probable du passage à ISO 20022, version 2019



Adresses structurées

Les adresses structurées seront-elles également obligatoires en Suisse? Leur introduction dans le trafic des paiements est régulièrement discutée depuis des années – en Suisse et dans le monde entier.

Aperçu logique des différentes options de format et de l'état cible final



Source: PMP – Structured ordering and beneficiary customer data in payments (Market Practice Guidelines).

Le GAFI (Groupe d'action financière sur le blanchiment de capitaux), en tant que groupe d'experts mondial sur la lutte contre le blanchiment d'argent, exige que les intermédiaires financiers fournissent des enregistrements complets des débiteurs et des créanciers lors de la transmission de paiements. En Suisse, la FINMA a intégré cette «Recommandation 16» du GAFI dans l'ordonnance sur la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme dans le secteur financier (OBA-FINMA) et l'a transposée dans un cadre juridique. Cependant, elle ne fait aucune déclaration sur la manière dont ces données d'adresse doivent être structurées.

SWIFT fait le premier pas

Le Payments Market Practice Group (PMPG) de SWIFT – un forum mondial d'experts du trafic des paiements, dont un représentant suisse – développe les meilleures pratiques pour l'application mondiale des normes de l'industrie. Il vise à rendre le traitement des paiements aussi cohérent que possible et à fournir une expérience client cohérente. A la fin de 2017, PMPG a préparé un Whitepaper sur l'utilisation de données clients structurées pour sensibiliser le secteur financier. Il y a six mois, il a publié des directives concrètes. Sous le titre «Structured ordering and beneficiary customer data in payments – Market Practice Guidelines», il a fourni la feuille de route pour l'utilisation d'adresses structurées – en tenant compte, bien sûr, des dernières évolutions du marché et des feed-back de la communauté financière.

Les incitateurs en Suisse

La situation en Suisse dépend fortement des conditions-cadres et des calendriers fixés par SWIFT et d'autres infrastructures de marché telles que le système RBTR européen TARGET2 pour sa transition vers la norme ISO 20022. Des efforts et des discussions sont actuellement en cours avec les banques afin d'analyser l'impact des différents systèmes et d'élaborer une spécification optimale pour les interfaces clients-banques sur cette base. Pour toutes ces initiatives, le respect des Guidelines, des prescriptions et des normes de formatage est impératif afin d'assurer l'interopérabilité internationale dans la phase de migration. Tant que tous les participants ne sont pas passés au format ISO structuré, il existe un risque que le contenu des champs puisse être coupé et que les données de l'ordre ne soient pas transmises

complètement (troncature) lors de la mise en correspondance (mapping) d'informations non structurées avec des informations structurées et vice versa. Cela peut entraîner des requêtes et des rejets, ce qui complique le post-traitement manuel dans les banques suisses. Une planification adéquate pour minimiser ces risques est donc d'une grande importance pour la place financière suisse.

Que signifie un régime obligatoire pour la place financière?

Etant donné que l'utilisation d'adresses structurées n'est pas encore contraignante dans ce pays, les produits, canaux et logiciels de paiement existants ne sont en grande partie pas encore prêts à appliquer des adresses structurées dans le traitement des paiements à l'interface client-banque.

Comparaison entre des données d'adresse non structurées et structurées

La place financière suisse se concentre sur la mise en œuvre d'adresses structurées au format ISO.

Unstructured data

Example: pacs.008 with unstructured «Postal Address»

```
<Dbtr>
  <Nm>JOHN SMITH</Nm>
  <PstlAdr>
    <AdrLine>HOOGSTRAAT 6</AdrLine>
    <AdrLine>PREMIUM TOWER</AdrLine>
    <AdrLine>1000 BRUSSELS, BELGIUM</AdrLine>
  </PstlAdr>
</Dbtr>
```

- Name
- Address lines 1-n unstructured text string

Adresse structurée selon ISO 20022

7 lignes (<AdrLine>) en max., chaque avec 70 caractères (7x70)

Structured data

Example: pacs.008 with structured address elements

```
<Dbtr>
  <Nm>JOHN SMITH</Nm>
  <PstlAdr>
    <StrtNm>HOOGSTRAAT</StrtNm>
    <BldgNb>6</BldgNb>
    <BldgNm>PREMIUM TOWER</BldNm>
    <PstlCd>1000</PstlCd>
    <TwnNm>BRUSSELS</TwnNm>
    <Ctry>BE</Ctry>
  </PstlAdr>
  <ID>
    <OrgId>
      <LEI>HB7FFAZI00MZ8PP80E26</LEI>
    </OrgId>
  </ID>
</Dbtr>
```

- Name
- Street Name
- Building Number
- Building Name
- LEI (Legal Entity Identifier)
- Postal Code
- Town name
- ISO country code

Adresse structurée selon ISO 20022

- **Version 2009**
7 éléments et 1 code pays ISO
- **Version 2019**
13 éléments et 1 code pays ISO

Source: PMPG – Structured ordering and beneficiary customer data in payments (Market Practice Guidelines).

Les composantes suivantes d'un paiement sont affectées par la structuration:

Composantes	Nécessité d'agir
Débiteur (Debtor)	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les établissements financiers doivent adapter/mettre à jour les données du fichier des banques - Obligatoire: nom complet, adresse postale ou boîte aux lettres (au moins le code de pays ISO et la ville)
Débiteur initial (Ultimate Debtor)	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptation des données dans le système ERP du débiteur - Obligatoire: nom complet, adresse postale ou boîte aux lettres (au moins le code de pays ISO et la ville)
Créancier (Creditor)	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptation des données dans le système ERP du créancier - Obligatoire: nom complet, code de pays ISO et ville du créancier
Créancier final (Ultimate Creditor)	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptation des données dans le système ERP du débiteur - Obligatoire: nom complet, code de pays ISO et ville du créancier

Des informations supplémentaires dans les informations de remise telles que les émetteurs de factures et les destinataires de factures sont également affectées par les exigences de structuration. Si l'adresse est nécessaire pour identifier un intermédiaire financier impliqué dans un paiement, ces informations doivent également être fournies de manière structurée.

Quo vadis?

En avril 2020, la taskforce «Adresses structurées» a été chargée d'examiner de manière approfondie les problèmes liés aux adresses structurées et d'élaborer des recommandations d'action. Outre les représentants des établissements financiers Credit Suisse, PostFinance, Raiffeisen Suisse, UBS et ZKB, la taskforce comprend également l'exploitante des systèmes RBTR suisses (SIX) ainsi que des réalisateurs de logiciels et des clients entreprises. D'ici fin juin 2020, le groupe de travail analysera les conditions-cadres et l'impact sur les différentes formes de paiement et les flux de paiement dans le trafic suisse des paiements. Sur cette base, il décrit la suite des opérations d'évaluation et d'adoption par le Payments Committee Schweiz (PaCoS), puis pour validation par le Conseil d'administration de SIX Interbank Clearing SA. L'option la plus probable est que la Suisse respecte le calendrier et les exigences de SWIFT. Les différentes variantes et le calendrier détaillé font encore l'objet de discussions.

Daniela Hux-Brauss

Credit Suisse (Suisse) SA

PAIEMENTS SEPA DANS EUROASIC PAR DEFAULT ROUTING

Le pourcentage de paiements SEPA dans le trafic des paiements transfrontaliers dépasse 90%. Les messages de paiement avec des données d'adresses structurées peuvent facilement être traités dans le système euroSIC. Toutefois, selon le Rulebook SEPA, de tels paiements ne sont pas (encore) autorisés.

Lors de la mise en œuvre de la norme ISO 20022 en Suisse il y a quatre ans, les participants à euroSIC ont été contactés par leurs clients concernant l'utilisation d'adresses structurées à l'interface client-banque. Grâce au service «Default Routing», les participants à euroSIC peuvent ordonner des paiements SEPA sous forme de pacs.008 avec le mode de paiement «Paiement de client général» depuis novembre 2017. En cas d'indication de l'adresse du donneur d'ordre sous forme structurée, aucun rejet n'a lieu ici.

Le paiement passe par un filtre SEPA dans euroSIC, convertissant les informations d'adresse structurées en lignes d'adresse non structurées. De la sorte, le paiement satisfait aux exigences de format du Rulebook SEPA. Si les autres critères SEPA sont remplis, le paiement est exécuté en tant que paiement SEPA. Dans le cas contraire, il est traité le même jour en tant que SWIFT MT103 via TARGET2/STEP1, avec une adresse structurée dans le champ 50F ou 59F.

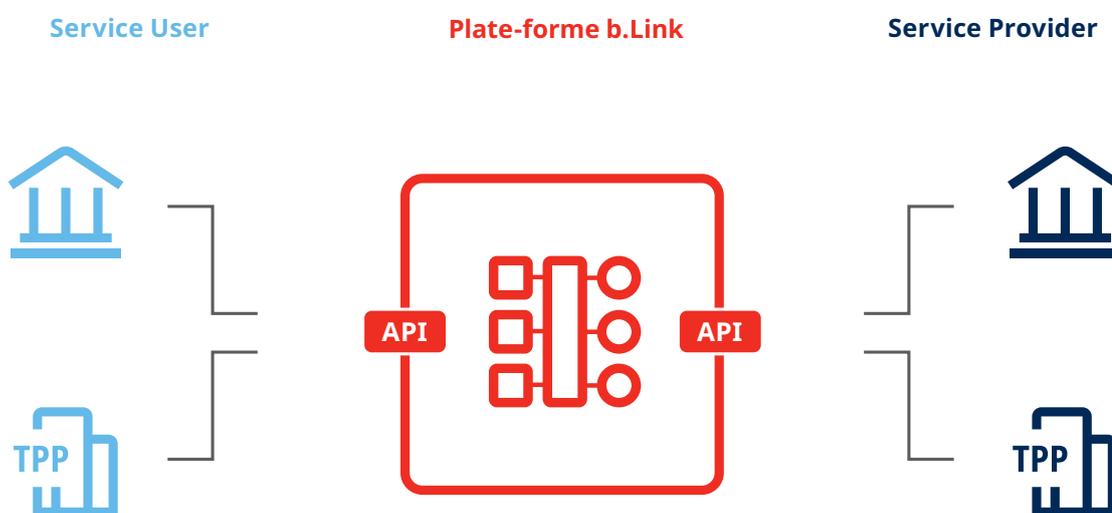
Susanne Eis
SECB



b.Link – Open Banking. Made in Switzerland

SIX lance b.Link, la solution Open Banking développée pour la place financière suisse. L'échange de données clients entre les établissements financiers et les prestataires tiers (Third Party Provider, TPP) crée une situation gagnant-gagnant pour tous les participants et offre de nombreuses possibilités de nouveaux services et de nouvelles relations clientèle.

La plate-forme b.Link avec des API standardisées



L'Open Banking gagne également en intérêt et en acceptation en Suisse. Alors que dans l'UE, les établissements financiers ont dû ouvrir leurs interfaces aux prestataires tiers depuis l'entrée en vigueur de la directive sur les services de paiement PSD2 (Payment Services Directive) en 2018 ou après la fin de la phase de mise en œuvre depuis septembre 2019, il n'y a en Suisse aucune obligation en la matière. Néanmoins, la place financière suisse est également en mouvement. Les banques sont de plus en plus en concurrence avec les fintechs, les banques numériques et les grandes entreprises technologiques qui mettent le marché en ébullition avec de nouveaux produits. Dans les segments de la clientèle entreprises et particulier également, le besoin de nouvelles solutions se fait de plus en plus sentir, par exemple pour récupérer des informations de compte ou simplifier le déclenchement de virements. Richard Hess de l'Association suisse des banquiers (ASB) l'a résumé dans un article récent: «Rapide, simple et confortable: c'est ainsi que nous souhaiterions liquider nos activités financières quotidiennes.»

Interfaces standardisées

Une condition préalable à l'échange de données entre les établissements financiers et les TPP est l'existence d'interfaces communes (interfaces de programmation d'applications, API). En Suisse, il existe diverses initiatives traitant de la normalisation des API. SIX va plus loin en fournissant aux banques et aux fournisseurs de logiciels ou de services, avec la plate-forme b.Link, non seulement des API standardisées par lesquelles les participants rattachés peuvent se connecter directement, mais aussi une procédure de consentement uniforme, un contrôle d'admission et des contrats uniformes.

Plate-forme b.Link

- Une seule interface en tant que connexion sécurisée entre un participant et SIX
- Réduction des coûts globaux à moyen et long terme
- Mise à disposition d'environnements de test, de bacs à sable (Sandbox) et de l'ensemble de la documentation
- Systèmes d'assistance existants (facturation, surveillance, etc.)

Les particularités de b.Link

Les quatre éléments clés de la plate-forme sont: les interfaces standardisées et les contrôles d'admission, les contrats unifiés et la gestion du consentement numérique.

- Interfaces

Il suffit d'une seule interface pour établir une connexion sécurisée entre un participant et SIX – et donc avec tous les autres participants à la plate-forme b.Link. Cela signifie non seulement une fiabilité et une sécurité élevées, mais aussi la maîtrise des coûts.

- Consent Management

L'échange de données client entre un Service Provider (établissement financier) et un Service User (par ex. un outil comptable) se fait exclusivement avec le consentement (Consent) du client concerné. Pour que le client donne son consentement, il doit savoir par qui et dans quel but ses données sont traitées. Le client peut révoquer son consentement à tout moment, il

a toujours un contrôle total sur ses données et une transparence totale sur qui reçoit ses données et à quelles fins elles sont utilisées.

- Contrôle d'admission

SIX effectue un contrôle d'admission standardisé avec tous les participants intéressés. SIX garantit de la sorte que tous les participants apportent la sécurité nécessaire lorsqu'ils traitent des données financières sensibles. En même temps, cela élimine les négociations bilatérales laborieuses pour les établissements financiers et les TPP: quiconque répond aux critères peut échanger des données avec tous les autres participants via la plate-forme b.Link, avec le consentement des clients respectifs.

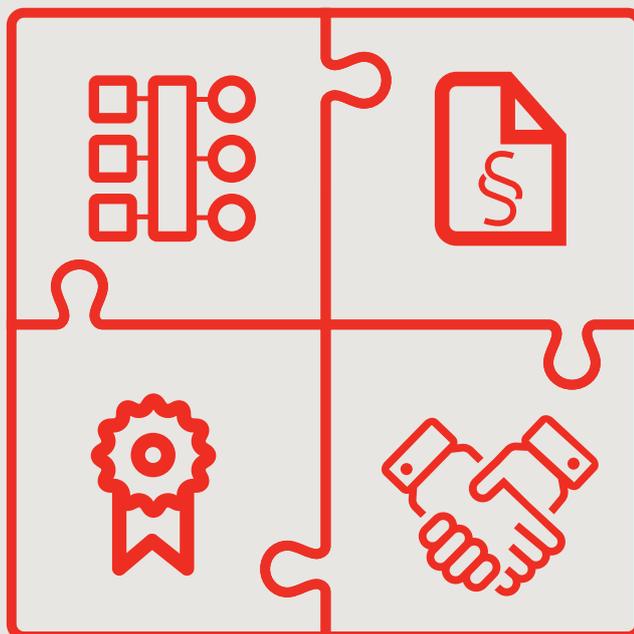
- Contrats

SIX réglemente toutes les questions pertinentes de participation à b.Link avec un dispositif contractuel fondé et standardisé. Cela élimine la nécessité de lourdes négociations contractuelles avec les contreparties respectives pour les participants.

Les quatre éléments de la plate-forme b.Link

- **Interfaces normalisées** pour une fiabilité maximale

- **Contrôles d'admission normalisés** garantissant la sécurité la plus élevée



- **Système contractuel uniforme** pour plus d'efficacité

- **Consent Management numérique** pour une transparence totale



Les services de b.Link.

SIX fournit pour le moment deux applications dans le domaine de la comptabilité et de la multibanque pour les entreprises clientes via b.Link:

- Le «**service d'informations de compte (AIS)** pour solutions comptables et établissements financiers» permet aux TPP d'obtenir des banques des renseignements détaillés sur les comptes et les transactions pour leurs clients et les utiliser, par exemple, dans le rapprochement de la comptabilité, ceci toujours avec le consentement de leurs clients.
- Grâce au «**service de livraison de paiements (PSS)** pour solutions comptables et établissements financiers», les TPP peuvent passer automatiquement des ordres de paiements de leurs clients à leurs banques. Par la suite, seule la validation du paiement par le client dans son e-banking est requise.

Mise en production en mai 2020

Après plusieurs mois de phase pilote, SIX a lancé la solution b.Link à la mi-mai 2020 avec Credit Suisse, Neue Aargauer Bank, UBS et Klara. A partir de septembre, la Banque cantonale de Zurich participera également à la plate-forme b.Link.

Extension de l'écosystème b.Link

b.Link est conçu comme une plate-forme ouverte permettant à tout moment à d'autres banques et TPP de s'y joindre. Les groupes cibles des services seront également progressivement élargis. Des applications supplémentaires sont déjà sur orbite. Par exemple, les fournisseurs de solutions comptables pourraient bientôt permettre à leurs entreprises clientes de partager des informations sur les créanciers et les débiteurs avec les banques. Sur la base de ces données, les banques

pourraient alors conseiller pleinement leurs clients ou utiliser les informations, par exemple, pour prendre des décisions de crédit. En collaboration avec les participants intéressés et en fonction des besoins du marché, SIX évaluera et mettra en œuvre les idées. SIX coordonne et modère également le processus par lequel les établissements financiers et les TPP peuvent soumettre leurs propositions de nouvelles applications. SIX est au début d'un développement avec b.Link. Le potentiel de l'Open Banking se développera en particulier dans les mois et années à venir.

Karin Pache

SIX



Informations complémentaires

www.six-group.com/b.link

GLOSSAIRE

Account Information Service (AIS) signifie la fourniture de données de compte (soldes et transactions) aux TPP, associée à l'autorisation de les traiter.

Payment Submission Service (PSS) désigne la livraison d'ordres de paiement par un TPP à un établissement financier. Les ordres de paiement doivent ensuite être validés par le client dans l'e-banking.

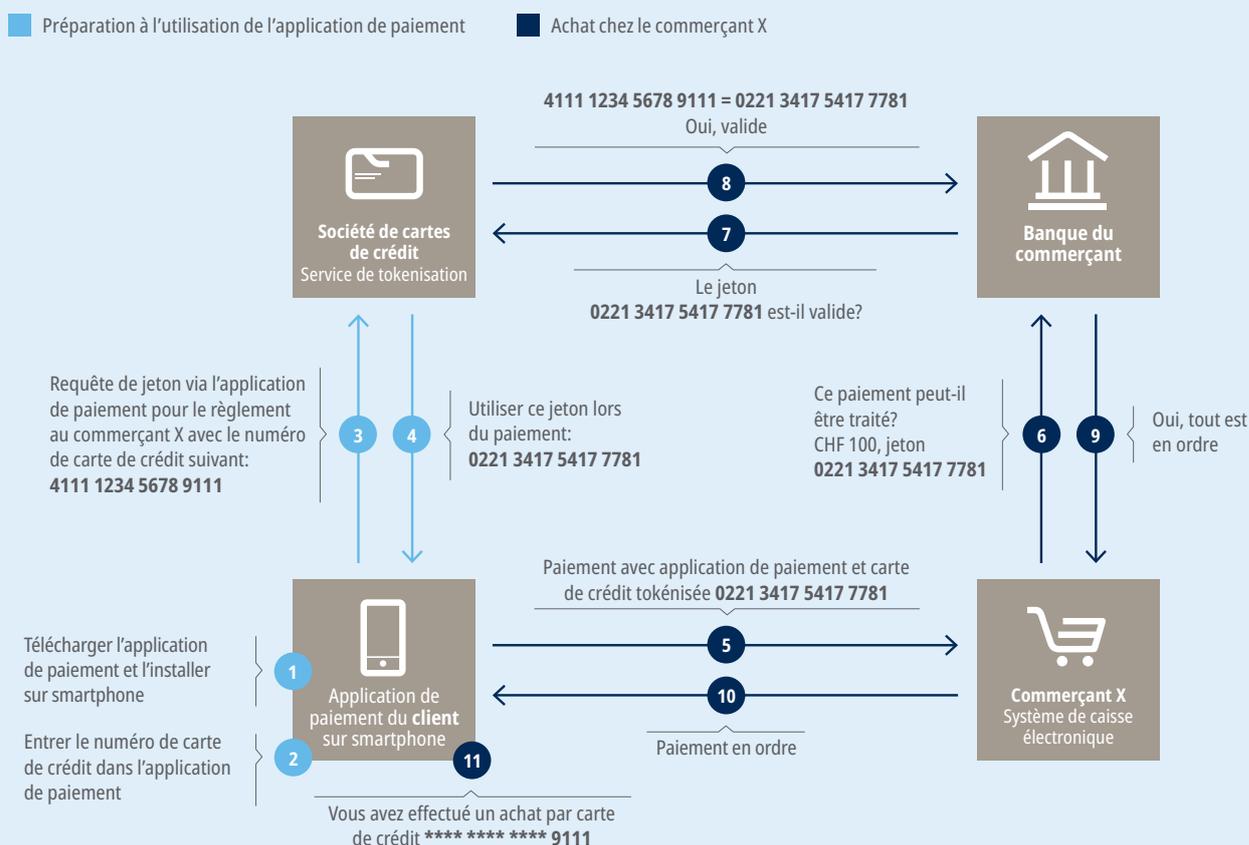
Tokenisation – Jeton pour protéger les données sensibles

Le cryptage classique des données sensibles offre depuis longtemps une protection lors du traitement de paiements. La tokenisation gagne fortement en importance en tant que mesure de sécurité supplémentaire. Il existe divers mécanismes et technologies à ce sujet dans le domaine des paiements par carte.

Le terme «tokenisation» est utilisé pour désigner des processus dans lesquels des données sensibles, telles que, par exemple, un numéro de carte de crédit, sont remplacées par des caractéristiques d'identification uniques qui ne peuvent être utilisées que dans une mesure limitée. Un élément de données confidentielles est désormais remplacé par un équivalent moins sensible, le jeton.

Le jeton est une référence unique, qui ne peut toujours être créée que par le service de tokenisation responsable de la société de cartes de crédit et ne peut être renvoyée aux données sensibles que par le même service de tokenisation, dans le cadre des procédures de sécurité les plus strictes. La méthode de génération de jetons garantit qu'il n'existe aucun moyen pratique permettant de rapprocher les jetons avec les données d'origine (par

Figure 1: Exemple d'utilisation d'un jeton avec un smartphone



ex. le numéro de la carte de crédit d'origine) par cyberattaques ou analyse cryptographique.

L'utilité de la tokenisation

Dans le passé, les données sensibles, par exemple celles d'un détenteur de carte de crédit, étaient stockées directement dans des bases de données et transmises de manière relativement non protégée par l'intermédiaire de réseaux. Aujourd'hui, elles sont remplacées par des jetons moins sensibles. En conséquence, ces informations ne peuvent être utilisées que dans une mesure limitée par les criminels dans les bases de données, les mémoires informatiques et dans le cas de la transmission de données, et le risque d'utilisation abusive est réduit.

La tokenisation peut être introduite de manière relativement peu coûteuse, puisque dans ce processus, les structures (type et longueur) des données remplacées par des jetons ne sont pas modifiées. Ainsi, les messages électroniques, les API et les bases de données des systèmes existants peuvent généralement continuer à être utilisés tels quels. De plus, la tokenisation ne nécessite que des ressources informatiques très limitées.

La tokenisation dans le traitement des cartes

Lors de paiements par carte, le numéro de compte principal (PAN) est remplacé par un jeton (figure 1). Dans ce cas, le jeton est équivalent à la carte, mais peut être bloqué séparément ou limité à un commerçant en tant que bénéficiaire ou «Wallet».

La tokenisation est déjà très importante dans le domaine des paiements et est souvent utilisée pour les paiements via des smartphones (via des portefeuilles), des montres intelligentes et des bracelets de fitness.

Selon l'application, d'autres mécanismes sont utilisés (figure 2). Cependant, la base est toujours le service de tokenisation de la société de cartes de crédit. Une distinction doit être faite entre les «Wallet Token», qui peuvent être utilisés au point de vente (POS) et dans le commerce électronique, et les jetons «Card on File» qui sont stockés directement auprès de fournisseurs tels que Netflix ou Spotify. En fonction de l'application, différentes technologies sont utilisées:

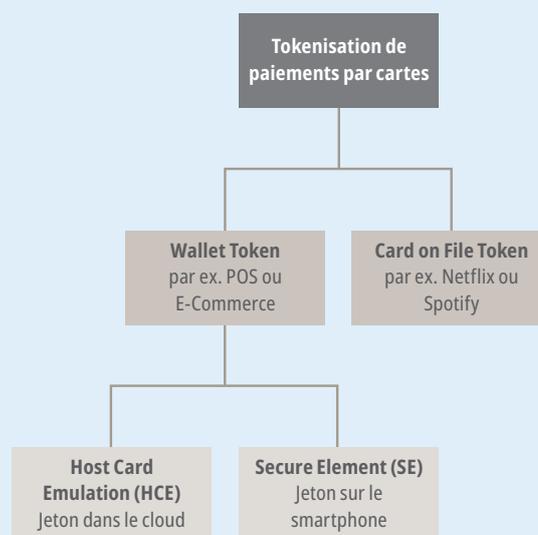
Pour les «Wallets», une distinction est faite entre «Host Card Emulation» et «Secure Element»:

- **Host Card Emulation (HCE):** Pour HCE, le jeton est stocké dans le cloud. Sur le smartphone, seules les clés à usage unique (par exemple Master Card) ou limité (par exemple Visa) sont utilisées pour le paiement. Une fois les clés utilisées, l'utilisateur doit se reconnecter à l'Internet pour charger de nouvelles clés. Tel est le cas, par exemple, pour Google Pay et UBS Mobile Pay.

- **Secure Element (SE):** Pour SE, le jeton est stocké sur le smartphone et est utilisé pour le paiement. L'utilisateur n'a pas besoin de se connecter à Internet pour les paiements. Apple Pay ou Samsung Pay utilisent cette technologie.

Pour le jeton «Card on File», le commerçant demande un jeton au service de tokenisation de la société de cartes de crédit. Le commerçant l'enregistre et l'utilise pour le paiement.

Figure 2: Mécanismes de tokenisation de paiements par carte



Le futur de la tokenisation

Dans pratiquement toutes les applications actuelles, la carte stockée dans le porte-monnaie électronique ou dans la boutique e-commerce est basée sur un jeton fixe. Un développement encore plus sûr, mais aussi plus coûteux, serait si le jeton n'avait qu'une durée de vie limitée, par exemple ne serait valable que pour une seule transaction. Au lieu de transmettre les informations sensibles de la carte de crédit d'un client au moment de l'achat, elles sont remplacées par un jeton qui est généré instantanément et aléatoirement. Lors de paiements, un tel jeton est «unique» pour chaque transaction, c'est-à-dire qu'il ne peut pas être utilisé dans un autre magasin pour un autre achat.

La tokenisation est une mesure de sécurité déjà solidement établie dans de nombreux domaines d'application. Etant donné que la sécurité, en particulier dans le trafic des paiements, est un facteur essentiel, la tokenisation continuera de se développer à un rythme rapide et l'utilisation de jetons augmentera fortement.

Peter Ruoss
UBS Switzerland SA



Le secteur financier et l'économie dans son ensemble ont été «involontairement» activés par la crise, mis au défi d'adapter les processus et les modèles d'affaires, pour enfin développer de nouveaux systèmes et déroulements.

Alain Schmid
Head Payments Services, Credit Suisse (Suisse) SA

