



Future of Billing

Un livre blanc de SIX



Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

Business
FH Zentralschweiz

Avant-propos

Acteur clé de la place financière suisse, SIX a, en collaboration avec différentes communautés, à cœur de comprendre, d'identifier et de façonner les évolutions affectant les écosystèmes de paiement et les éléments clés du secteur. L'un de ces éléments particuliers réside dans la facturation. Sujet profondément ancré et établi dans le trafic des paiements suisse, celle-ci revêt une importance de tout premier plan pour les acheteurs et les vendeurs de biens et de prestations, ainsi que pour les établissements financiers. La facturation est par conséquent essentielle au fonctionnement de l'économie en Suisse. Or, au vu des progrès réalisés par la numérisation, la facturation s'apprête à subir une transformation majeure dans laquelle l'expérience numérique prendra le pas sur le papier.

Le présent livre blanc entend servir de guide aux émetteurs et aux destinataires de factures, ainsi qu'à une communauté élargie d'acteurs intéressés en Suisse, l'objectif étant ici de présenter les différentes approches existant en matière de facturation et de dresser ici un état des lieux de la situation actuelle du trafic des paiements suisse, et ce, en se concentrant sur une sélection d'approches de facturation telles qu'elles sont propo-

sées aujourd'hui. Ces approches y sont évaluées sur la base de toute une batterie d'indicateurs différents. Prenant appui sur les tendances et les évolutions actuellement à l'œuvre, ce livre blanc propose également des analyses stratégiques portant sur les éventuels développements futurs que connaîtra le domaine de la facturation, tant pour les destinataires que pour les émetteurs de factures.

L'étude réalisée à cet effet se fonde sur un certain nombre de considérations et de discussions qui animeront le trafic de paiement aujourd'hui et demain. Il convient donc de ne pas la considérer comme une vue d'ensemble complète et définitive de la facturation, mais plutôt comme un guide et une source de réflexion pour les sociétés émettant et recevant des factures ainsi que pour les fournisseurs de logiciels et de services de paiement, pour les banques, les sociétés de technologie financière et tous autres experts en matière de paiements.

La présente étude est le fruit d'un travail mené de manière conjointe par SIX et la Haute Ecole spécialisée de Lucerne.

Marco Menotti
Head Banking Services
SIX

Daniel Berger
Head Billing & Payments Ecosystem
SIX

Daniel Dahinden
Head Innovation & Digital
SIX

Thomas Ankenbrand
Head Competence Center Investments
Haute Ecole spécialisée de Lucerne

1 Introduction

Dans le secteur suisse des paiements, dont le tableau offre une image diversifiée, la facturation constitue un élément central. Les banques, avec leur système de compensation que constitue le système SIC ainsi que leurs systèmes de compensation internes, traitent la majorité du trafic des paiements suisse. Bien que le numéraire occupe toujours une place de choix, son importance décroît lentement mais sûrement. Dotées de leurs propres procédures de compensation, les cartes de débit et de crédit constituent également un élément incontournable du paysage suisse des paiements. Les solutions de paiement mobile prennent, quant à elles, une place croissante en Suisse. La solution TWINT, par exemple, démontre à quel point le trafic de paiements mobiles fait l'objet d'une acceptation croissante et illustre la maturité numérique dont font preuve les consommateurs suisses.

En Suisse, 1,16 milliard de sorties portant sur un volume associé de 7,42 billions CHF ont ainsi été déclarées en 2019 (BNS, 2019a).¹ Ce volume équivaut à plus de dix fois le produit intérieur brut de la Suisse (Office fédéral de la statistique, 2020a). En nombre et en volume, les transactions enregistrées en 2019 étaient, pour l'essentiel, des transactions intérieures (respectivement 97,1% et 79,1%), tandis que seul un faible pourcentage des transactions était des transactions transfrontières (respectivement 2,9% et 20,9%) (BNS, 2019a). Le nombre et le volume des paiements réalisés en Suisse constituent une parfaite illustration de l'importance que revêt le trafic des paiements.

La présente étude met l'accent sur une partie spécifique du trafic des paiements: la facturation. En Suisse, la facturation revêt une certaine importance au sein de la société, à tel point qu'elle fait même partie intégrante de la mentalité suisse. Dans une enquête réalisée en 2019 auprès des consommateurs suisses, 99% d'entre eux déclaraient avoir une bonne connaissance de ce qu'étaient des factures, que celles-ci soient payées au guichet ou via des canaux de transfert en ligne (Gehring, Graf et Trütsch, 2019). Avec 93% des personnes interrogées déclarant utiliser cet instrument de paiement, l'usage de factures réglées via des virements en ligne est élevé; l'usage de factures payées au guichet est, quant à lui, mentionné par 34% des personnes interrogées dans le cadre de l'enquête de 2019 (Gehring, Graf et Trütsch, 2019). Alors que 22% des Suisses interrogés dans le cadre d'une enquête européenne indiquent que les factures constituent leur mode de paiement préféré, la moyenne européenne enregistrée pour ce mode de paiement ne ressort qu'à 7% (Intrum, 2019a). Les résultats de l'enquête indiquent, d'une part, la grande importance accordée aux factures en Suisse, et, d'autre part, une évolution marquant un recours moindre aux transactions réalisées au guichet. Outre l'accueil très favorable que les clients leur réservent, les méthodes de facturation modernes offrent d'autres avantages, tels que des processus bout en bout efficaces, associés à des flux de trésorerie fiables et stables pour l'émetteur de factures. Dans la présente étude, nous définissons ce que constituent une facture et l'établissement de factures comme suit:

- Une **facture** est un document émis par un vendeur de biens ou de prestations et qui indique le montant dû par l'acheteur de ces biens ou prestations. S'il arrive souvent que ce document comporte également un délai de paiement, il peut également comprendre certains détails supplémentaires relatifs aux biens ou aux prestations facturés dont la présence satisfait à certains critères formels imposés par la loi.²
- Les **achats sur facture** peuvent être définis comme des opérations dans lesquelles l'acheteur de biens ou de prestations paie sa dette, généralement avec un délai après la commande ou la réception desdits biens ou prestations.

1 Voir le portail de données de la Banque nationale suisse: [https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavekuza?fromDate=2019-Q1&toDate=2019-Q4&dim-Sel=D0\(IZ1,GZ1\),D1\(TT0,BMF0\)](https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavekuza?fromDate=2019-Q1&toDate=2019-Q4&dim-Sel=D0(IZ1,GZ1),D1(TT0,BMF0)).

2 Pour le cas de la Suisse, voir le Portail PME pour petites et moyennes entreprises (Portail PME pour petites et moyennes entreprises, 2020).

Les factures représentent une part importante du total des paiements effectués par les consommateurs. Dans une enquête réalisée auprès de consommateurs européens, 65% des Suisses interrogés en Suisse attribuaient une plus grande priorité aux factures qu'aux autres paiements quotidiens (Intrum, 2019a). Les données recueillies sur le portail de données de la Banque nationale suisse offrent une vue d'ensemble du trafic des paiements sans numéraire en Suisse (BNS, 2019b; BNS, 2019c).³

Il convient ici de noter que ces chiffres comprennent les transactions de facturation sans numéraire, ainsi que d'autres formes de trafic de paiements sans numéraire. Le diagramme circulaire de gauche présenté sur l'illustration 1 indique le nombre absolu (en millions) et relatif des transactions de paiement réalisées sans numéraire. Le diagramme circulaire de droite offre une illustration de la répartition détaillée des virements de paiement effectués via une initiation de paiement.

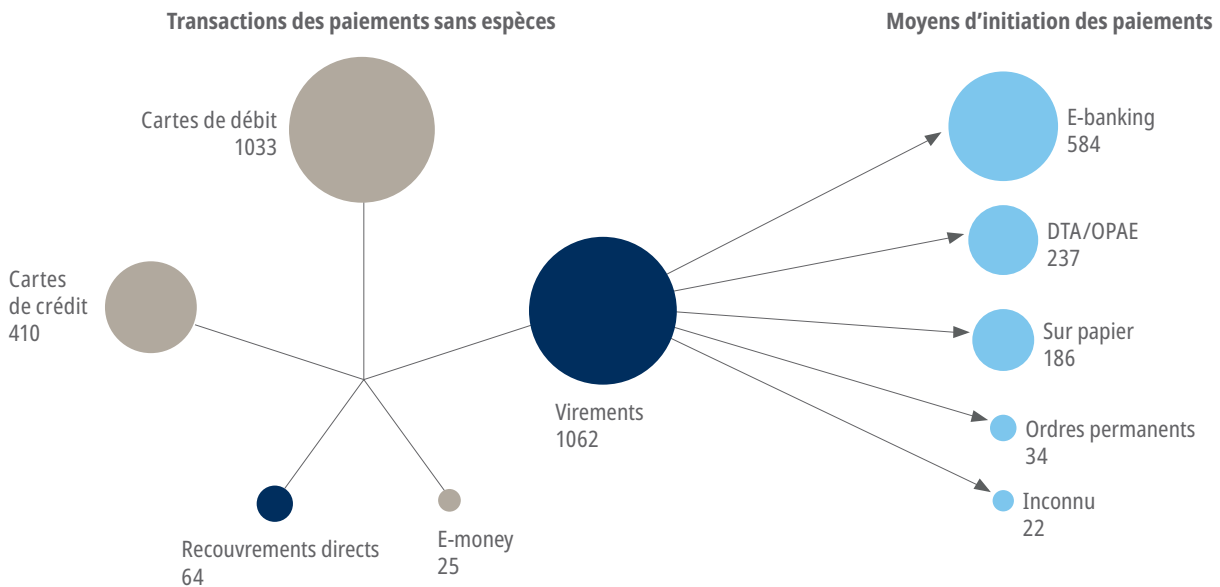


Illustration 1: Répartition des transactions de paiement sans numéraire en Suisse, chiffres absolus en millions. Cette illustration se fonde sur une illustration provenant de BAK Basel (2016) avec des données actualisées tirées de BSN (BSN, 2019b; BSN, 2019c).⁴

Dans le contexte du processus de facturation, l'initiation des paiements peut soit faire suite à la réception d'une facture provenant d'un émetteur de factures, soit être initiée de manière automatique via une approche fondée sur le prélèvement. Une facture peut être reçue soit sur un support papier – via un courrier postal, par exemple –, soit sous forme électronique – via un courrier électronique ou via une plate-forme de facturation (comme eBill, p. ex.).

L'ordre de paiement peut alors ensuite être soit initié sur un support papier, en réglant, par exemple, la facture au guichet de poste, soit par voie électronique, en ayant recours au mobile-banking (m-banking) ou à l'e-banking. Une autre option consiste à régler la facture de manière automatique via une option de prélèvement. On le voit, la forme que prennent la demande de paiement et l'initiation du paiement ne doivent donc

³ Pour de plus amples informations, voir le portail de données de la Banque nationale suisse (BNS): [https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!cube/zavkuzart?fromDate=2019-Q1&toDate=2019-Q4&dimSel=D0\(IZCHFZ,GZCHFZ\),D1\(TT0,TT1,TT2,TT3,TT4,TT5,TT6\)](https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!cube/zavkuzart?fromDate=2019-Q1&toDate=2019-Q4&dimSel=D0(IZCHFZ,GZCHFZ),D1(TT0,TT1,TT2,TT3,TT4,TT5,TT6)) et [https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!cube/zaveza-luba?fromDate=2019-01&toDate=2019-12&dimSel=D0\(ZT\),D1\(K,D,EG\),D2\(IZ,AZ\),D3\(II\),D4\(TT\)](https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!cube/zaveza-luba?fromDate=2019-01&toDate=2019-12&dimSel=D0(ZT),D1(K,D,EG),D2(IZ,AZ),D3(II),D4(TT)).

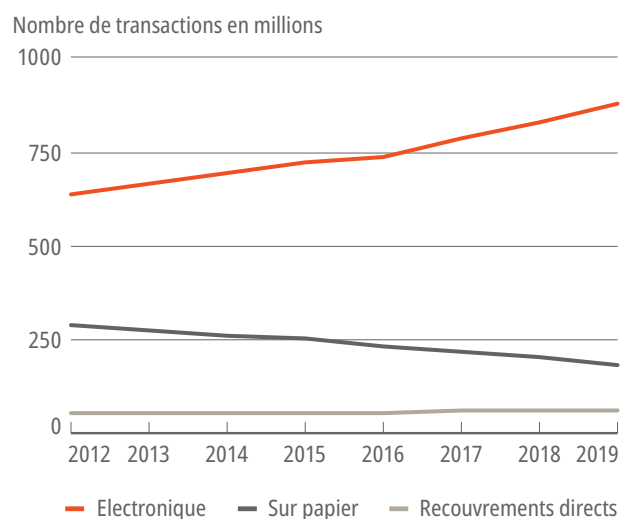
⁴ Le nombre de transferts de paiements compris dans l'ensemble de données de la BNS ne couvre que les paiements effectués en francs suisses. Il convient ici de noter que les opérations de retrait de numéraire n'ont pas été prises en compte. En se fondant sur les données de la BNS, certaines initiations de paiement électroniques ne peuvent pas être clairement attribuées à l'une des trois méthodes e-banking, échange de supports de données / OPAAE ou ordre permanent, d'où l'ajout de la catégorie «inconnu». De plus amples explications des abréviations sont proposées dans le tableau 1. Les chiffres étant arrondis, la somme de tous les virements figurant dans le diagramme circulaire de droite ne correspond pas au total des virements figurant dans le diagramme circulaire de gauche.

pas nécessairement être du même type. Il est ainsi, à titre d'exemple, parfaitement possible de recevoir une facture sur papier par courrier postal (QR-facture, p. ex.) et de régler ladite facture par voie électronique en recourant à l'e-banking.

L'illustration 2 présente l'évolution historique du nombre de transactions classées en initiations de paiements par prélèvement, sur supports papier et électroniques. Si le nombre absolu d'ordres d'initiation de paiements sur papier a constamment diminué au cours de ces dernières années (2012–2019: de 291 à 186 millions, soit –36%), cette évolution semble principalement tenir à un changement de comportement de la part des consommateurs. Dans le même temps, en effet, les ordres de paiement électroniques ainsi que les ordres de paiement par prélèvement ont, eux, progressé (2012–2019: électronique: de 637 à 877 millions, soit +38%; prélèvement: de 55 à 64 millions, soit +16%). La plupart des paiements ont ainsi, à une écrasante majorité (plus de 77% en 2019), été initiés par voie électronique. La forte croissance du nombre de paiements initiés de manière électronique au cours de ces dernières années tient essentiellement à la croissance des initiations de paiements réalisées via l'e-banking.

Dans le trafic des paiements suisse, le recours à des approches électroniques est actuellement en pleine croissance. A titre d'exemple, le nombre de transactions eBill a progressé de près de 16% entre 2018 et 2019 (pour atteindre 25 millions de transactions eBill en 2019). Diverses évolutions ont entraîné ou devraient entraîner l'augmentation des factures électroniques et des ordres d'initiation de paiements électroniques. D'une part, certaines approches existantes, telles que la solution eBill, ont fait l'objet d'un certain nombre de perfectionnements. D'autre part, le m-banking et l'e-banking ont, en tant que canal d'initiation des paiements, gagné en popularité, sont parvenu à mieux s'implanter, et offrent des possibilités de lecture des bulletins de versement. Conséquence de cette progression, le nombre de transactions recourant au m-banking et à l'e-banking a, en 2019, enregistré une croissance sensiblement⁵ plus élevée (+8,2%) que celles des années précédentes (2012–

Transactions par type d'ordre d'initiation des paiements



2018: taux de croissance annuel moyen de 5,3%).

Illustration 2: Nombre de transactions par type d'ordre d'initiation de paiement en Suisse, 2012–2019. Source des données: BNS (2012–2019).⁶

Si l'on peut s'attendre à ce que la tendance générale à la numérisation continue de faire augmenter la part de la voie électronique dans le nombre de factures émises et de virements initiés, la diversité des approches de facturation demeure néanmoins fortement ancrée dans la mentalité suisse. Dans la mesure où les différentes approches s'adressent à différents segments de clientèle et sont mises en œuvre dans le cadre de différents cas d'utilisation, il semble probable que la plupart des approches de paiements actuellement retenues conserveront un certain niveau d'importance dans un avenir proche.

La présente étude entend offrir une vue d'ensemble de la facturation telle qu'elle se présente actuellement, ainsi que de la manière dont elle pourrait se présenter à l'avenir, et ce, tout en mettant l'accent sur les transactions «*business-to-consumer*» (B2C). La présente étude s'articule en deux volets. Le chapitre 2 commence, en *premier lieu*, par une présentation à grands traits de la facturation actuelle, suivi d'une introduction à une

⁵ Sur la base d'un test «t» bilatéral avec un niveau d'importance de 5%.

⁶ L'ensemble de données de la BNS ne comprend que les paiements effectués en francs suisses. Pour de plus amples informations, voir le portail de données de la Banque nationale suisse (BNS): [https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavkuzart?fromDate=2012-Q1&toDate=2019-Q4&dimSel=D0\(IZCHFZ,GZCHFZ\),D1\(TT0,TT1,TT2,TT3,TT4,TT5,TT6\)](https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavkuzart?fromDate=2012-Q1&toDate=2019-Q4&dimSel=D0(IZCHFZ,GZCHFZ),D1(TT0,TT1,TT2,TT3,TT4,TT5,TT6)).

sélection de quatre approches de facturation différentes telles qu'elles sont proposées aujourd'hui ou le seront bientôt. Il s'agit notamment des approches ayant trait au prélèvement, à la solution eBill, à la QR-facture⁷ et à la facture par courrier électronique, qui sont chacune décrites plus en détail en se fondant sur les parcours clients correspondants. Dans le chapitre 3, une analyse d'utilité est ensuite appliquée à ces quatre approches afin d'en proposer un classement, tant du point de vue de l'émetteur des factures que de celui du destinataire de celles-ci. L'analyse d'utilité se fonde sur une approche PEST prenant en compte les dimensions sous-jacentes suivantes: politique/environnementale, économique, sociale et technologique. Chacune de ces dimensions est évaluée sur la base de deux ou trois indicateurs. Le chapitre 4 se concentre, *en second lieu*, sur l'avenir de la facturation en Suisse, et développe à cet égard des thèses ayant trait à quatre évolutions et tendances futures prévues.

7 La QR-facture a été lancée en juin 2020 et remplacera progressivement le bulletin de versement orange (BVR).

2 La facturation aujourd'hui

2.1 Introduction aux différentes approches de facturation

Cette étude entend également passer en revue les achats sur facture considérés en tant que sous-groupe de l'ensemble du trafic des paiements. Par rapport aux autres transactions de paiement, l'un des éléments caractéristiques de toute transaction de facturation réside dans le fait qu'elle implique généralement un délai entre la commande ou la réception des biens ou des prestations, et le paiement effectif. Ce délai offre à l'acheteur les avantages d'un certain niveau de commodité, d'abordabilité et de sécurité. Le paiement d'une facture fait, en outre, généralement suite à l'émission d'un document de facturation par le vendeur des biens ou des prestations. Le processus conduisant à l'émission d'une facture par le vendeur dépend de l'émetteur de la facture et peut présenter des niveaux variables de longueur, de complexité et d'automatisation en fonction du modèle commercial, des ressources, des priorités et de l'infrastructure des sociétés. C'est à la réception de la facture émise que l'acheteur des biens ou des prestations intègre le processus de facturation et qu'il doit alors choisir son approche privilégiée de paiement de la facture parmi toute une série d'options différentes. Certains de ces parcours clients, à savoir ceux de l'approche ayant trait au prélèvement, à la solution eBill, à la QR-facture et à la facture par courrier électronique, sont, respectivement, décrits en détail aux chapitres 2.2, 2.3, 2.4 et 2.5. Bien que le bulletin de versement orange (BVR) représente aujourd'hui un volume important des transactions de facturation réalisées en Suisse, la présente étude ne passe pas en revue cette approche de la facturation dans le détail. Cela s'explique par le lancement de la QR-facture en juin 2020, dont il est prévu qu'elle remplacera progressivement le traditionnel bulletin de versement orange (BVR), avec lequel elle partage des objectifs d'utilisation et des parcours clients similaires. A cela s'ajoute le fait que la présente étude porte avant tout sur l'avenir de la facturation.

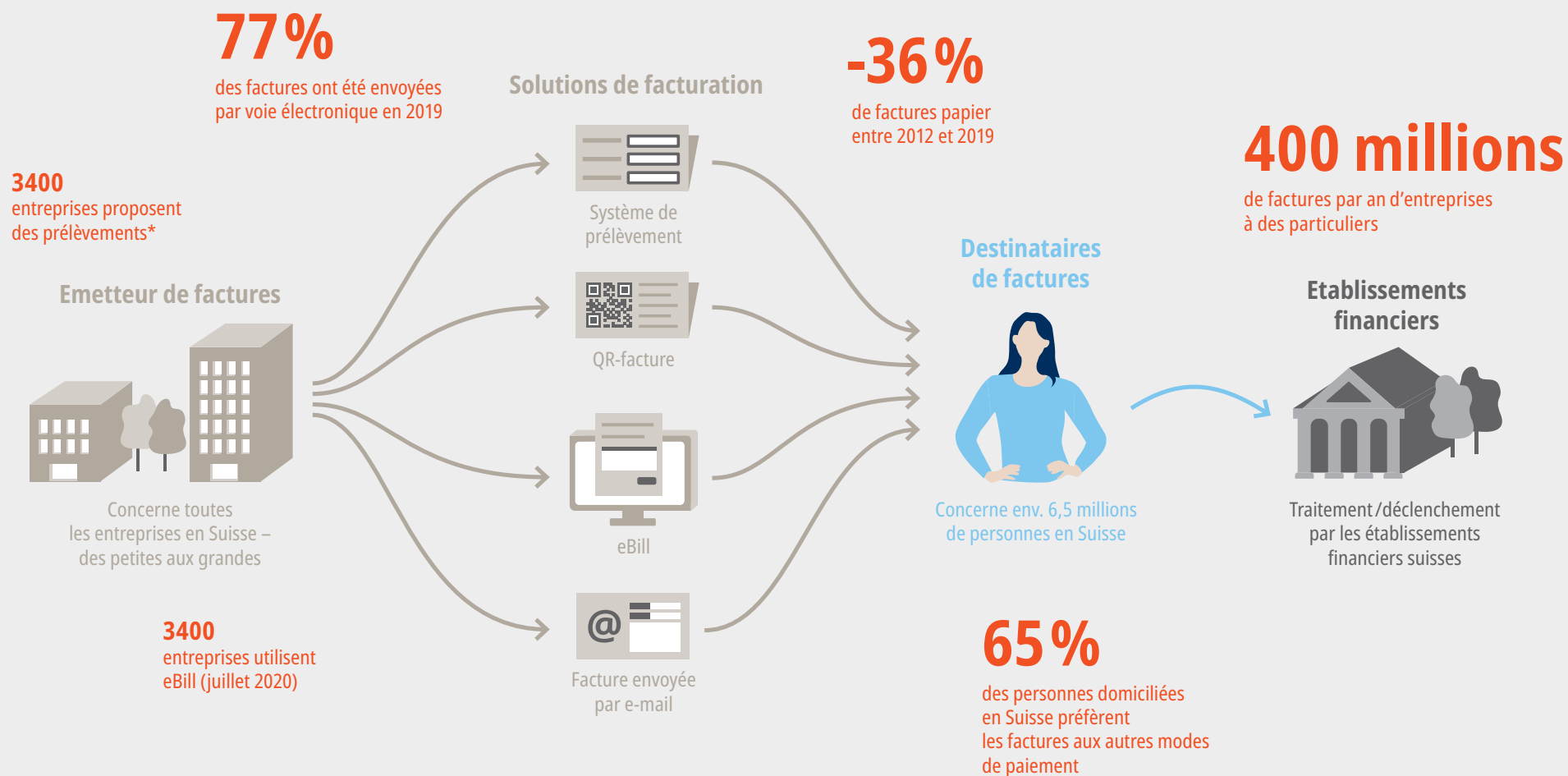
Différentes structures d'information peuvent être utilisées pour transférer des informations de facturation pertinentes, telles que, par exemple, le numéro de référence et les coordonnées bancaires, au destinataire de factures. Actuellement, ces structures comprennent le bulletin de versement orange (BVR), la solution eBill et

la facture par courrier électronique. La QR-facture comprenant un code de réponse rapide («quick response code», code QR), contenant toutes les informations de facturation pertinentes, a été introduite en juin 2020. Alors que le bulletin de versement orange (BVR) et la QR-facture peuvent être transmis soit sur support papier ou sous forme électronique (document PDF, p. ex.), la transmission de la facture eBill et de la facture par courrier électronique est, elle, purement numérique. Une autre méthode réside dans l'approche de la facturation par prélèvement, bien qu'il soit, dans ce cas, fréquent que les informations de facturation n'atteignent le payeur de la facture qu'après la réalisation effective de la transaction.

La plus ancienne et la plus établie des approches mentionnées réside dans celle du bulletin de versement orange (BVR), qui contient toutes les informations pertinentes nécessaires à l'exécution d'un paiement. Dans la version utilisant un support papier, le bulletin de versement est soit intégré dans un document de facturation et peut être détaché le long d'une bordure perforée, soit joint en tant que document distinct. Dans sa forme électronique, le bulletin de versement orange (BVR) fait généralement partie intégrante d'un document PDF. Dans le cadre, toutefois, de l'harmonisation des processus qu'implique la norme ISO 20022, la forme actuellement utilisée du bulletin de versement est en train d'être remplacée par la QR-facture comprenant un code QR suisse intégré. Après une phase de transition, dont le terme n'a pas encore été défini⁸, la QR-facture aura complètement remplacé le bulletin de versement traditionnel. Le code QR intégré contient toutes les informations pertinentes, telles que les coordonnées du compte bancaire et le numéro de référence, et peut également comprendre d'autres informations structurées (Swico, 2020), mais nécessite un dispositif mobile ou un scanner pour pouvoir être lu. Dans le même temps, cependant, les informations de facturation sont également imprimées sur la partie bulletin de versement de la QR-facture, de sorte qu'elles peuvent être utilisées de la même manière que le bulletin de versement traditionnel. La facture comprenant le code QR

8 À la fin du mois d'avril 2020.

Facturation en Suisse



* Entreprises ayant plus de 10 prélèvements par mois
Sources: analyses SIX, Rapport européen sur les paiements des consommateurs 2019 (Intrum)

Illustration 3: Facturation en Suisse.

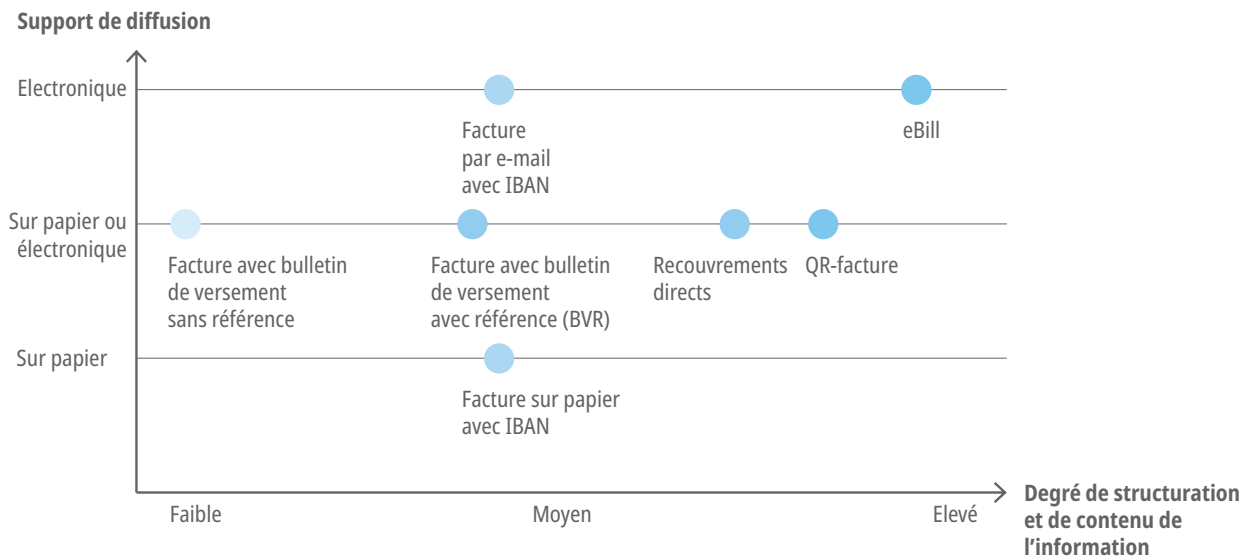


Illustration 4: Sélection d'approches de facturation classées par mode de délivrance et par degré de structuration et d'information.

intégré peut être envoyée soit par voie électronique (par courrier électronique, p. ex.), soit sur support papier par courrier postal. Outre le bulletin de versement, le prélèvement constitue une autre approche également bien établie, même si elle est peu répandue en Suisse. Au terme d'une procédure initiale d'intégration généralement effectuée sur support papier par le destinataire de factures, l'émetteur de factures peut ensuite initier automatiquement un paiement, par lequel les établissements financiers correspondants débitent le compte du destinataire de factures et créditent le compte de l'émetteur de factures. La solution eBill constitue une autre option. Dans cette approche, la facture est délivrée de manière totalement électronique à la plate-forme eBill, qui est accessible via le compte de m-banking ou d'e-banking du destinataire de factures, et nécessite juste d'être validée. Dans la présente étude, une facture par courrier électronique est considérée comme une facture numérique non structurée contenant, certes, un numéro IBAN, mais ne comprenant pas de bulletin de versement ou de référence QR. Le même type de facture pourrait bien sûr être envoyé par courrier postal, c'est-à-dire sous la forme d'une facture sur support papier contenant un numéro IBAN. Toutes les approches de facture mentionnées sont classées sur la base de deux dimensions dans l'illustration 4. Les approches de facture sont classées comme étant soit délivrées sous forme électronique, soit sur un support papier, soit sous les deux

formes. A cela s'ajoute le fait que le degré de structuration et le contenu informatif sont considérés sur une échelle graduelle, dans laquelle le degré de structuration constitue la caractéristique la plus décisive pour classer les approches de facturation comme étant faibles, moyennes ou élevées. Le bulletin de versement sans référence peut être délivré soit par voie électronique, soit sur un support papier et présente le plus faible degré de structuration et de contenu informatif de toutes les approches mentionnées dans l'illustration 4. Si le bulletin de versement comporte une référence, il présente cependant un degré accru de structuration et de contenu informatif. Une facture par courrier électronique comportant un numéro IBAN et une facture sur papier comportant un numéro IBAN peuvent être considérées comme présentant un degré similaire de structuration et de contenu informatif, même si la première est délivrée par voie électronique et la seconde sur support papier. Parmi les autres approches illustrées dans l'illustration 4, les approches ayant trait au prélèvement et à la QR-facture comprennent tout à la fois des modes de délivrance sur support papier et électroniques, même si ce dernier mode présente un degré plus élevé de contenu informatif. Délivrée par voie électronique, l'approche ayant trait à la solution eBill présente le plus haut degré de structuration et de contenu informatif de toutes les approches mentionnées dans l'illustration 4.

L'illustration 5 présente les taux de croissance observés entre 2018 et 2019 du nombre de transactions BVR⁹, par prélèvement et facture eBill, respectivement, et qui sont compensées sur les plate-formes de SIX. Aucun chiffre n'était disponible en ce qui concerne la facture par courrier électronique.¹⁰ Le nombre de transactions eBill progresse de 15,7%, ce qui constitue le taux de croissance le plus élevé. Le nombre de transactions par prélèvement affiche, en revanche, un taux de croissance inférieur à la moyenne. Les transactions BVR représentant la part la plus importante du nombre total de transactions de paiements, il n'est pas surprenant que leur taux de croissance de 7,9% se révèle proche du taux de croissance moyen de 7,8%. En 2019, le nombre de paiements BVR (342 millions) était nettement plus élevé que le nombre de transactions eBill (25 millions)¹¹. En 2019, par rapport au nombre de paiements BVR, le taux de croissance du nombre de transactions eBill était presque deux fois plus élevé.

Taux de croissance du nombre de transactions entre 2018 et 2019

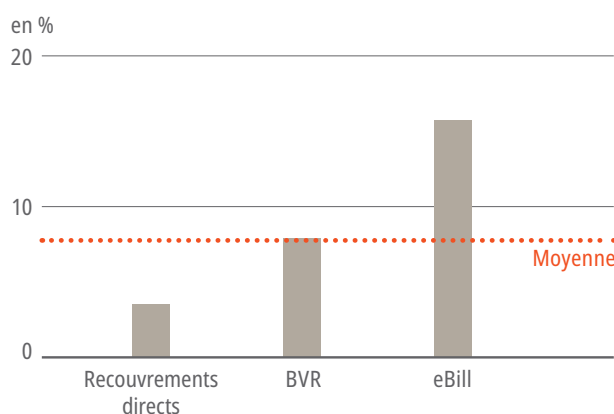


Illustration 5: Taux de croissance indiqué du nombre de transactions de facturation par approche en Suisse en 2019, en pourcentage. Source des données: SIX (2020a).¹²

L'illustration 6 présente le volume moyen par transaction en 2019 des transactions BVR, des transactions par prélèvement et des transactions eBill.¹³ D'une manière générale, en 2019, le volume moyen par transaction s'établissait à 1290 CHF. Le plus faible volume moyen par transaction revient à la solution eBill, et ressort à 501 CHF. Le montant moyen le plus élevé, soit 1572 CHF, revient, en revanche, au prélèvement. Les paiements BVR représentant la part la plus importante du nombre total de transactions de facturation, il n'est pas surprenant que leur montant moyen de facturation de 1304 CHF soit proche de la moyenne générale.

Montant moyen par transaction en 2019

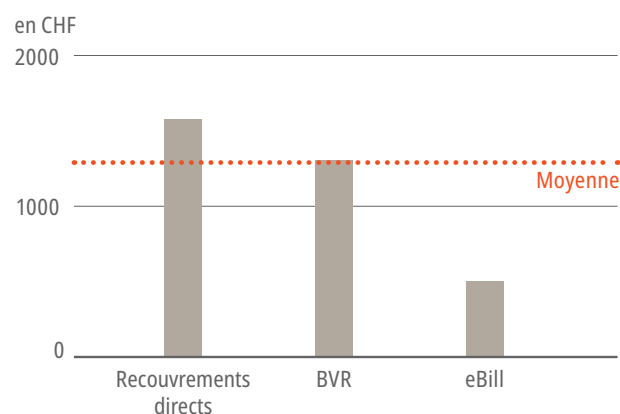


Illustration 6: Montant moyen indiqué par transaction de facturation par approche en Suisse en 2019, en CHF. Source des données: SIX (2020a).¹⁴

L'une des raisons expliquant la différence de montant moyen par transaction réside notamment dans le fait que la solution eBill est un produit davantage axé sur le consommateur. Il semble, en outre, que la mise en œuvre d'approches de facturation différentes par les émetteurs de factures varie d'un secteur à l'autre. Comme le montre

9 L'échantillon de paiements BVR ne comprend pas les transactions eBill.

10 La théorie et la pratique proposent un grand nombre de définitions différentes de ce que peut constituer la facture par courrier électronique. Aucun chiffre n'a été trouvé au sujet des factures par courrier électronique considérées comme des factures numériques non structurées contenant, certes, un numéro IBAN, mais ne comprenant pas de bulletin de versement orange (BVR) ou de référence QR.

11 Les 342 millions de transactions BVR, les 25 millions de transactions eBill et les 54 millions de transactions par prélèvement ne comprennent que les transactions compensées sur les plate-formes de SIX. Dans la mesure où les transactions suisses ne sont pas incluses dans leur intégralité, il convient de considérer les taux de croissance comme ayant une valeur indicative pour le marché suisse.

12 L'échantillon de paiements BVR ne comprend pas les transactions eBill.

13 Les transactions moyennes sont calculées sur la base de chiffres qui ne comprennent que les seules transactions compensées sur les plateformes de SIX. Dans la mesure où les transactions suisses ne sont pas incluses dans leur intégralité, il convient de considérer les montants moyens comme ayant une valeur indicative pour le marché suisse.

14 L'échantillon de paiements BVR ne comprend pas les transactions eBill.

Emetteurs de prélèvements et eBill classés par secteur

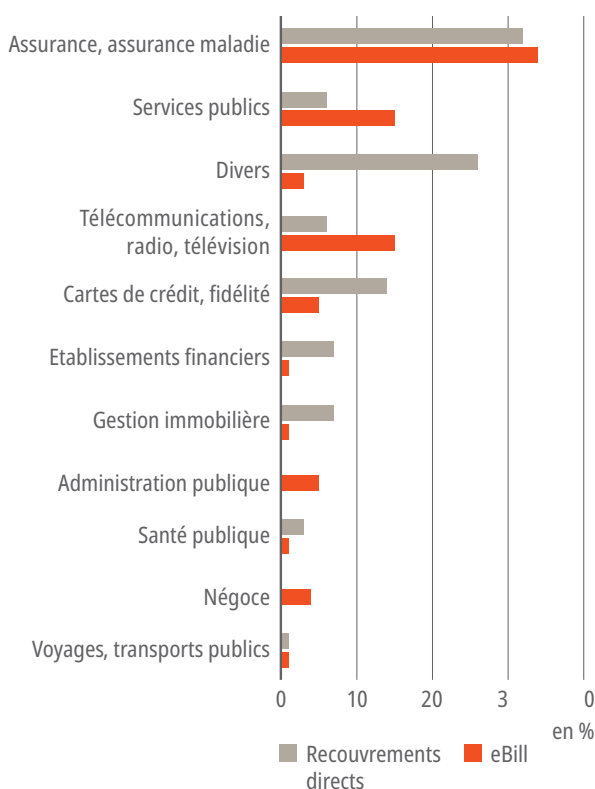


Illustration 7: Emetteurs de factures par prélèvement et eBill par secteur en mars 2020. Source des données: SIX (2020a).

l'illustration 7, bien qu'un large éventail de secteurs aient recours à l'approche ayant trait au prélèvement et à la solution eBill, le degré d'utilisation diffère selon le secteur et l'approche de facturation.¹⁵ Les compagnies d'assurance et les caisses-maladie sont largement représentées en tant qu'émetteurs de factures, tant pour l'approche ayant trait au prélèvement qu'à la solution eBill, avec, respectivement, 32% et 34%. Près d'un tiers des émetteurs de factures eBill compris dans l'échantillon, mais seulement 4% des émetteurs de factures par prélèvement, étaient actifs dans le secteur des services d'utilité publique en mars 2020. Par ailleurs, 15% des émetteurs de factures eBill sont des sociétés de télécommunications, de radio et de télévision, ce qui représente 6% des

émetteurs de factures par prélèvement dans l'échantillon. En tant qu'émetteurs de factures, les sociétés de cartes de crédit et de cartes clients disposent d'une représentation plus importante, à 14%, chez les émetteurs de factures par prélèvement, alors que les sociétés actives dans ce secteur ne représentent que 5% des émetteurs de factures eBill au sein de l'échantillon. Les sociétés opérant en tant qu'établissements financiers ou dans le secteur de la gestion immobilière sont, dans les deux cas, plus largement représentées chez les émetteurs de factures par prélèvement, et ce, à hauteur de 7%, contre seulement 1% dans l'échantillon des émetteurs de factures eBill.

2.2 Prélèvement

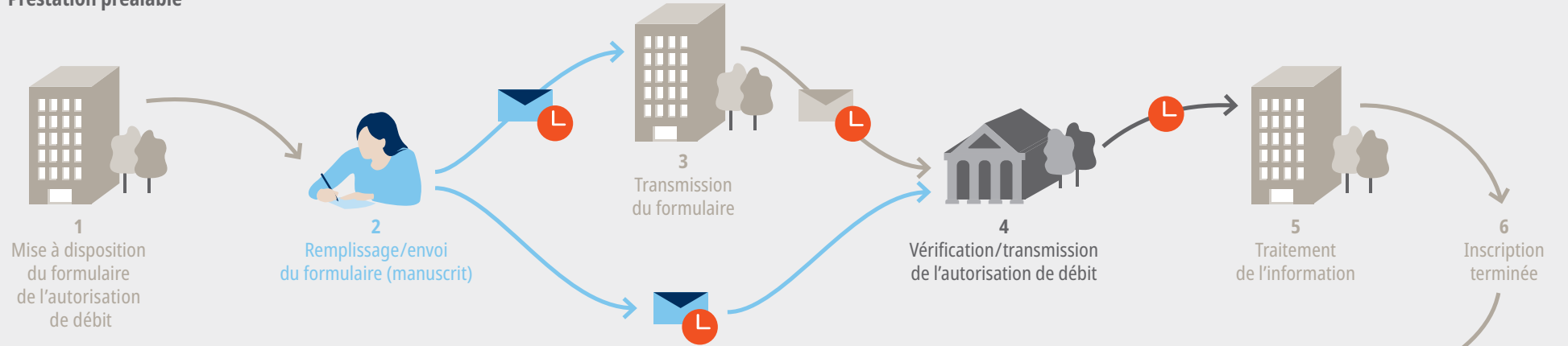
Le prélèvement constitue une approche de facturation qui permet le règlement automatique des factures sur la base d'une autorisation de débit donnée à l'émetteur de factures par le destinataire de factures. Ensuite, le compte du destinataire de factures peut être débité tandis que le compte de l'émetteur de factures est crédité par l'établissement financier sans que le destinataire de factures n'ait à donner sa confirmation pour chaque paiement de facture, sachant néanmoins que le destinataire de factures dispose d'un certain laps de temps pour contester ensuite le virement. La principale fonction de cette approche de facturation réside dans le règlement automatique des factures récurrentes. L'illustration 8 présente le parcours client dans le cadre de l'approche de facturation par prélèvement. Avant de pouvoir être utilisée, l'approche fondée sur le prélèvement doit être mise en place par le destinataire de factures. Pour ce faire, l'émetteur de factures doit fournir un formulaire d'inscription correspondant (1). Ce formulaire doit alors généralement être rempli à la main et signé par le destinataire de factures (2). Le destinataire de factures doit ensuite envoyer le formulaire rempli à sa banque, ainsi qu'à l'émetteur de factures (3). L'émetteur de factures transmet le formulaire rempli à la banque du destinataire de factures. La banque du destinataire de factures vérifie et enregistre les informations contenues dans le formulaire d'inscription rempli et fournit à l'émetteur de

¹⁵ L'échantillon d'émetteurs de factures par prélèvement et eBill couvre les 100 plus grands émetteurs de factures par prélèvement et eBill en Suisse, lesquelles représentent, respectivement, 83,9% du volume des transactions par prélèvement et 95,6% du volume des transactions par eBill compensées sur les plateformes de SIX.

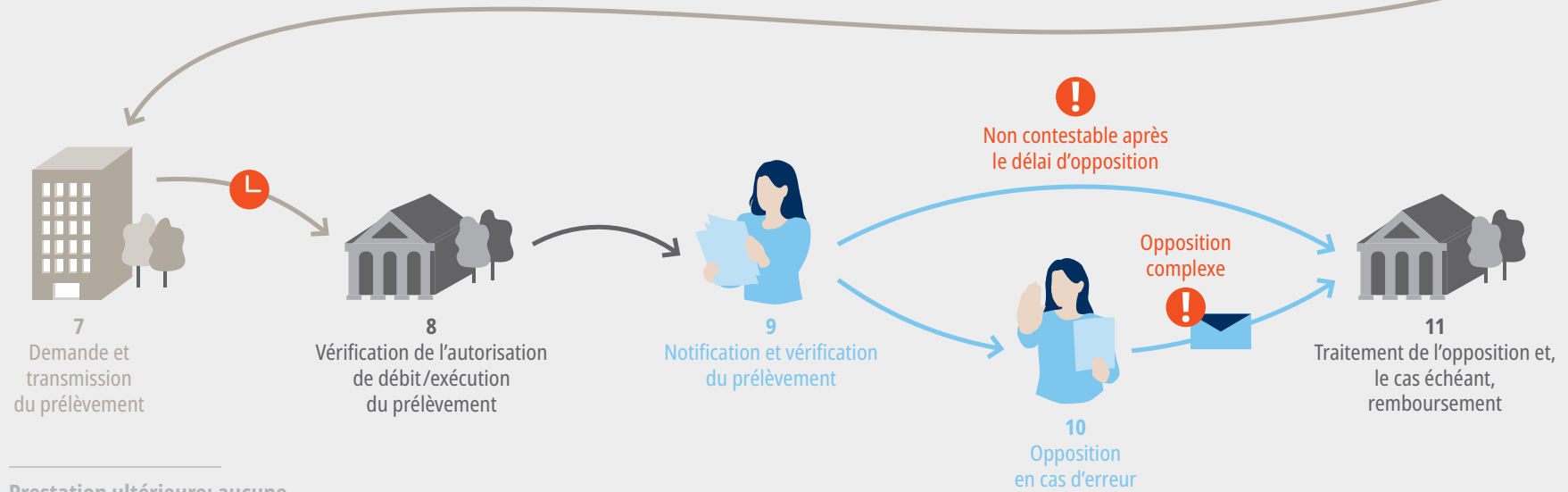
Système de prélèvements

Comment les trois acteurs, l'émetteur de factures, l'établissement financier et le destinataire de factures, sont-ils impliqués dans le processus de paiement? Où sont les points critiques ! ou les retards L ?

Prestation préalable



Processus de paiement



Prestation ultérieure: aucune

Illustration 8: Parcours client pour le prélèvement.

factures l'autorisation de débiteur le compte du destinataire de factures (4). L'émetteur de factures traite ces informations (5). Une fois l'inscription terminée, (6) l'émetteur de factures reçoit l'autorisation de débit pour débiteur automatiquement le compte du destinataire de factures, et peut, par conséquent, initier le processus de paiement (7). Pour déclencher le paiement, l'émetteur de factures transmet la demande de paiement auprès de son établissement financier, qui la transmet à l'établissement financier du destinataire de factures. La banque du destinataire de factures vérifie alors l'autorisation de débiteur le compte du destinataire de factures et, si celle-ci est vérifiée, il exécute la demande en débitant le compte du destinataire de factures et en créditant le compte de l'émetteur de factures (8). Le destinataire de factures reçoit un relevé comprenant les détails de la transaction et a la possibilité de vérifier le montant débité (9). Si le montant débité n'est pas correct, le destinataire de factures peut contester la transaction durant la période impartie par le délai de contestation (10/11).

En 2019, près de 4,5 millions de transactions par prélèvement ont été exécutées par mois, pour un total de 54 millions de transactions par an (SIX, 2020a). Au total, près de 3400 émetteurs de factures ont initié ces transactions. En 2019, le nombre de transactions par prélèvement a augmenté de 3,5% par rapport à l'année 2018. Le volume de transactions associé n'a, en glissement annuel, enregistré qu'une très légère progression, pour atteindre un total de 85 milliards CHF en 2019. Comme le montre l'illustration 6, de toutes les approches de facturation prises en considération, c'est dans l'approche fondée sur le prélèvement qu'est observé le montant moyen par transaction le plus élevé, ce qui s'explique par les secteurs participants.

2.3 eBill

eBill est une solution de facturation proposée par une plate-forme directement accessible via le compte de m-banking ou d'e-banking du destinataire de factures. Cela signifie que le destinataire de factures est tenu informé des factures entrantes par sa solution de m-banking ou d'e-banking, et qu'il peut ensuite régler la facture en déclenchant le paiement sur la plate-forme eBill. La principale fonction de cette approche de factu-

ration réside dans le règlement entièrement numérique des factures récurrentes par le biais de la plate-forme eBill. Le destinataire de factures doit, pour cela, disposer d'un compte de m-banking ou d'e-banking. L'illustration 10 présente le parcours client dans le cadre de l'approche de facturation eBill. Comme dans le cas de la facturation par prélèvement, avant de pouvoir utiliser la solution eBill, le destinataire de factures doit se soumettre à une procédure d'inscription. Le destinataire de factures doit d'abord s'inscrire pour eBill via son compte de m-banking ou d'e-banking (1), ainsi que saisir son adresse personnelle et son adresse électronique. Une fois que le destinataire de factures s'est inscrit avec succès sur la plate-forme eBill, il peut alors enregistrer sa demande eBill auprès de différents émetteurs de factures. Une nouvelle fonctionnalité récemment lancée permet désormais aux destinataires de factures de s'inscrire pour tous les émetteurs de factures en général, plutôt que de procéder à une inscription individuelle pour chaque émetteur de factures(2).¹⁶

L'inscription n'est nécessaire qu'une seule fois pour permettre ensuite la réception de factures. Le destinataire de factures reçoit ensuite une notification via un canal prédéfini pour chaque nouvelle facture émise (3). Si le destinataire de factures a opté pour une autorisation permanente, le compte du destinataire de factures sera alors débité automatiquement (4a), de la même manière que dans le cas du mécanisme de prélèvement. Si l'autorisation permanente n'a pas été mise en place, le destinataire de factures doit, à la réception de la notification de toute nouvelle facture émise, se connecter à son compte de m-banking ou d'e-banking ou à la plate-forme eBill afin de consulter ladite facture en attente et d'en déclencher le paiement (4b). La banque du destinataire de factures exécute alors la transaction (5), et la facture est stockée sur la plate-forme eBill pendant 180 jours (6).

Les barres de l'illustration 9 montrent l'évolution historique du nombre d'utilisateurs eBill de janvier 2015 à juin 2020. L'illustration fait clairement apparaître une augmentation du nombre d'utilisateurs eBill au cours de ces dernières années. La courbe indique le nombre d'utilisateurs eBill en pourcentage de la population résidente permanente¹⁷ en Suisse, ce qui fournit une indi-

¹⁶ La nouvelle fonctionnalité a été lancée le 5 mars 2020. Sa mise en œuvre dépend de l'établissement financier correspondant.

¹⁷ Population de résidents permanents suisses âgés de 16 ans ou plus.

eBill

Comment les trois acteurs, l'émetteur de factures, l'établissement financier et le destinataire de factures, sont-ils impliqués dans le processus de paiement? Où sont les **points critiques** ⚠️ ou les **retards** ⌚ ?

Prestation préalable



1
Enregistrement pour eBill
avec l'adresse/e-mail

Processus de paiement



2
Emettre
la facture eBill



3
Réception
d'un message push

4a
L'autorisation permanente
permet de déclencher
automatiquement les factures eBill



4b
Validation de la facture eBill
dans le m-/e-banking



5
Déclenchement
du paiement

6
Facture eBill
enregistrée

Prestation ultérieure

Illustration 10: Parcours client dans la solution eBill.

cation substitutive du nombre potentiel d'utilisateurs eBill. L'évolution de la courbe et des barres est à peu près la même, car la population de résidents permanents en Suisse a relativement peu changé par rapport au nombre d'utilisateurs eBill. Une croissance du nombre d'utilisateurs eBill est observable à partir du début de l'année 2015. Entre cette date et le mois de juin 2020, le nombre d'utilisateurs eBill est passé d'environ 0,6 million à près de 1,8 million (+203%) et a donc presque triplé en un peu plus de quatre ans. Au cours de cette période, la proportion d'utilisateurs rapportée aux utilisateurs eBill potentiels est passée de 8 à 25%. L'illustration 9 montre une augmentation du taux de croissance en janvier 2019. La raison de ce taux de croissance plus élevé tient peut-être au perfectionnement de la plate-forme eBill (à savoir le passage de la «e-facture» à la facture eBill en décembre 2018), ainsi qu'aux effets des nouvelles fonctionnalités innovantes et des campagnes marketing correspondantes.

Evolution historique du nombre d'utilisateurs eBill

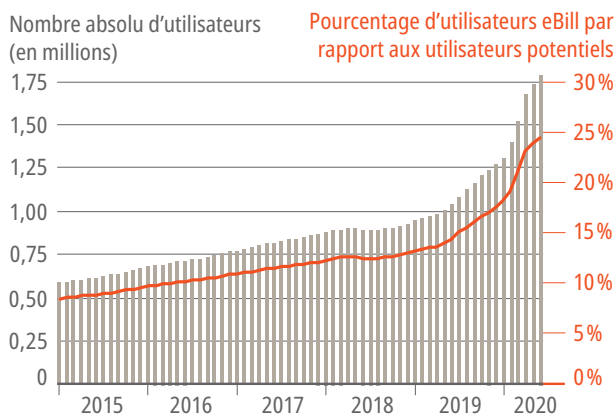


Illustration 9: Évolution historique des utilisateurs eBill. Source des données: SIX (2020a) et OFS (Office fédéral de la statistique, 2020b).¹⁸

Une tendance similaire à celle qui est décrite pour le nombre d'utilisateurs eBill est également visible en ce qui concerne le nombre de transactions eBill. L'illustration 11 montre le nombre de transactions eBill par mois de janvier 2015 à juin 2020. Ce nombre est passé d'environ 1,0 million de transactions eBill en janvier 2015 à plus de 3,6 millions en juin 2020 (+260%). Pour l'année 2019, le volume total des transactions est estimé à environ 12,6 milliards CHF. Comme le montre l'illustration 6,

Evolution historique du nombre de transactions eBill

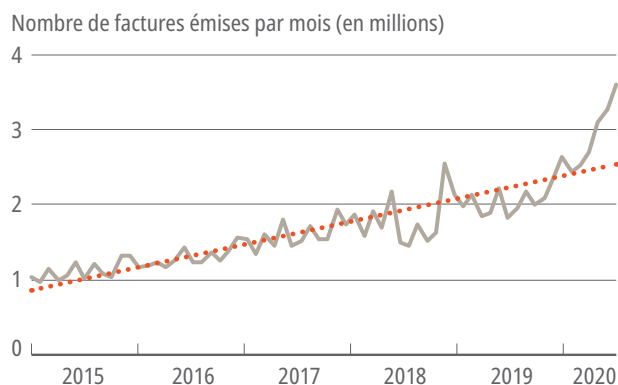


Illustration 11: Évolution historique des transactions eBill de janvier 2015 à avril 2020. Source des données: SIX (2020a).

le montant moyen des transactions eBill, qui s'établit à 501 CHF, est le plus faible des approches de facturation prises en considération. Entre 2015 et 2019, le nombre de transactions eBill par utilisateur est resté constant, pour s'établir à un niveau d'environ 1,8 transaction eBill par utilisateur et par mois. La courbe en pointillés de l'illustration 11 présente une approximation de l'évolution historique à partir d'une analyse de régression linéaire. Dans la mesure où le nombre d'utilisateurs eBill devrait continuer à progresser à l'avenir, il est également possible que cela aura un impact sur l'évolution à venir du nombre de transactions eBill.

2.4 QR-facture

L'approche ayant trait à la QR-facture s'inscrit dans la tradition des bulletins de versement, mais d'une manière plus élaborée. Elle comprend en effet un code de réponse rapide intégré (code QR). La QR-facture peut tout autant être reçue et payée sur un support papier que sous forme électronique. La principale fonction de cette approche de facturation réside dans sa flexibilité qui permet d'opter pour un mode de paiement de facture analogique ou numérique pour les paiements uniques. Le parcours client qu'implique l'approche ayant trait à la QR-facture est présenté à l'illustration 12. Le parcours commence par l'envoi de la facture émise au destinataire de factures par courrier postal ou électronique (1), lequel peut alors collecter la totalité des factures entrantes devant être réglées (2).

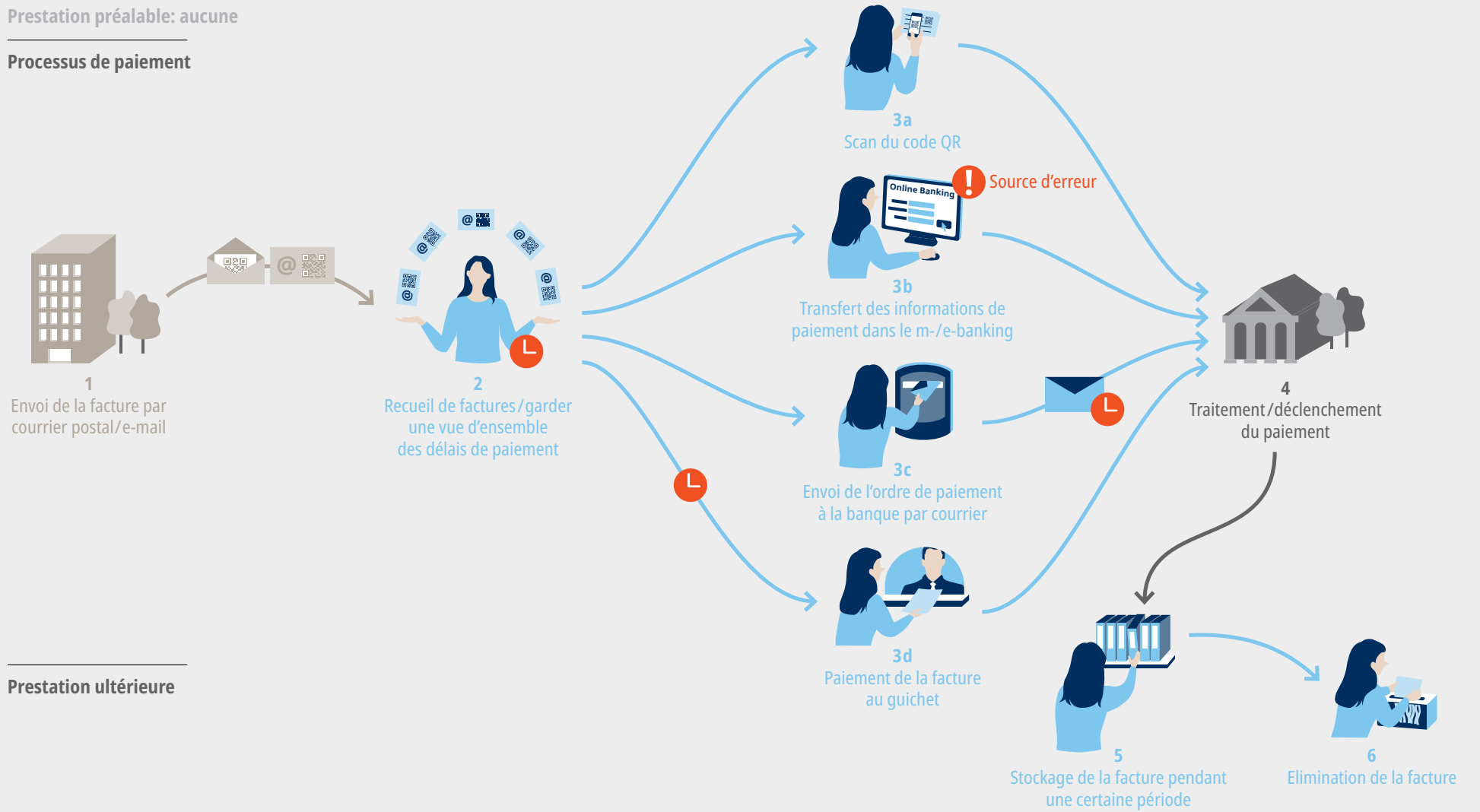
¹⁸ Les utilisateurs eBill potentiels couvrent la population suisse de résidents permanents âgés de 16 ans ou plus.

QR-facture

Comment les trois acteurs, l'émetteur de factures, l'établissement financier et le destinataire de factures, sont-ils impliqués dans le processus de paiement? Où sont les **points critiques** ! ou les **retards** ⌚ ?

Prestation préalable: aucune

Processus de paiement



Prestation ultérieure

Illustration 12: Parcours client dans l'approche QR-facture.

Une fois que le destinataire de factures décide de payer les QR-factures, quatre options se présentent alors à lui. Dans la *première* de ces options, le destinataire de factures scanne le code QR sur la QR-facture (3a) et ouvre ainsi les informations de facturation dans son compte de m-banking ou d'e-banking où le paiement peut être validé. Dans la *deuxième* option, le destinataire de factures peut transférer les informations de facturation sur son compte de m-banking ou d'e-banking (3b) puis valider le paiement. La *troisième* option consiste à ce que le destinataire de factures envoie la QR-facture par mandat postal à sa banque ou à une filiale de la Poste, en demandant le règlement (3c). L'équipe de back-office de la banque ou de la Poste traite le paiement. Dans la *quatrième* option, le destinataire de factures règle la QR-facture au guichet de poste ou de la banque (3d), ce qui est suivi du traitement du paiement par l'équipe du back-office. Ces quatre options sont ensuite toutes suivies de l'exécution du paiement par la banque du destinataire de factures (4). Le destinataire de factures peut alors stocker les QR-factures pendant un certain laps de temps (5) avant de s'en débarrasser (6).

Dans le sens moderne du trafic des paiements, le bulletin de versement (BVR), qui est le prédécesseur de la QR-facture, est considéré comme la plus ancienne approche de facturation qui soit. Introduite en 1906, cette approche a constitué le premier système de paiement national en Suisse (NZZ, 2015). La longue histoire de cette approche explique qu'elle soit encore actuellement très populaire et ancrée dans les habitudes de paiement suisses, et ce, malgré les conditions que crée la numérisation avancée. Dans la mesure où, à l'heure où nous écrivons, la QR-facture se trouve encore dans un stade précoce en Suisse, nous ne disposons pas de données telles que le nombre de transactions effectuées au moyen de QR-factures, le volume de ces transactions, etc. Le bulletin de versement et la QR-facture étant très similaires en termes de structure et de conception, les chiffres disponibles pour les paiements BVR et compensés sur les plate-formes de SIX sont utilisés en tant qu'indications substitutives pour le développement de la QR-facture. L'illustration 13 présente le nombre mensuel de transactions BVR de janvier 2015 à juin 2020. Ce nombre est passé d'environ 16,2 millions de transactions

Evolution historique du nombre de paiements comportant une référence BVR

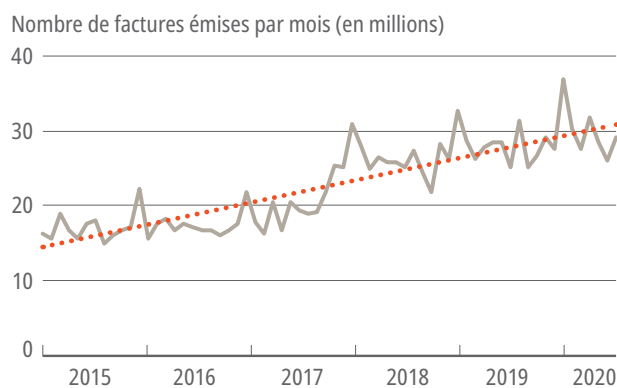


Illustration 13: Evolution historique des paiements BVR de janvier 2015 à avril 2020. Source des données: SIX (2020a).

en janvier 2015 à près de 29,2 millions en juin 2020 (+80%). Pour l'année 2019, le volume total des transactions associées est estimé à près de 445 milliards CHF. Comme le montre l'illustration 6, le montant moyen par transaction BVR est de 1304 CHF. La courbe en pointillés de l'illustration 13 présente une approximation de l'évolution historique du nombre de paiements BVR avec une courbe de régression linéaire. La pente indique que, en moyenne, chaque mois, près de 262 000 transactions BVR supplémentaires ont été effectuées par rapport au mois précédent. Il s'agit d'un taux de croissance absolu plus élevé par rapport au nombre de transactions eBill. Il est néanmoins important de comprendre qu'il s'agit ici d'une approximation linéaire sur une période de temps spécifique. En glissement annuel, le taux de croissance annuel relatif du nombre de transactions eBill s'établit, en 2019, à un niveau beaucoup plus élevé que celui des paiements BVR.

2.5 Facture par courrier électronique

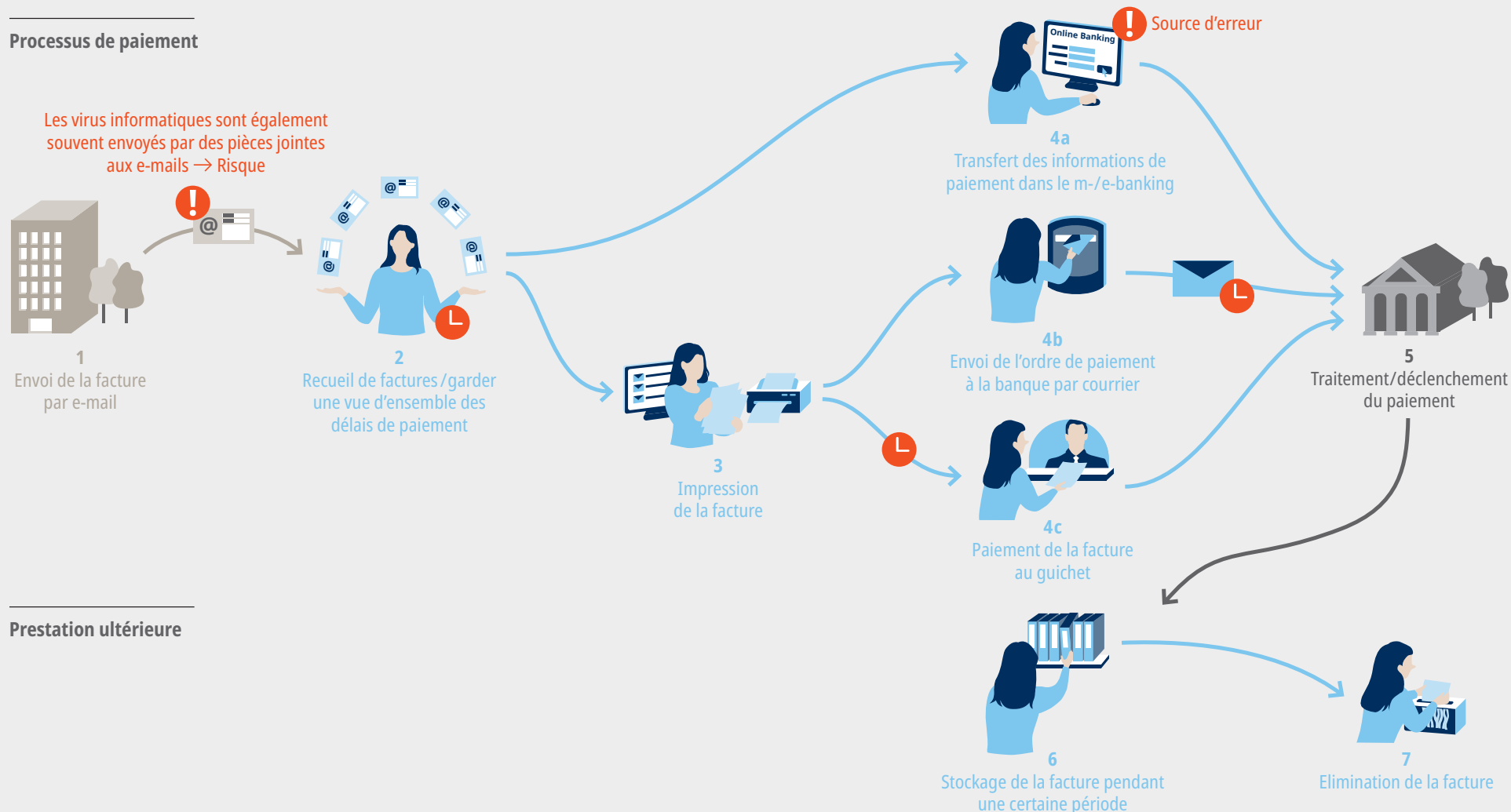
Une facture par courrier électronique est considérée comme une facture numérique non structurée contenant, certes, un numéro IBAN, mais ne comprenant pas de bulletin de versement; elle est envoyée au destinataire de factures par courrier électronique. La principale fonction de cette approche de facturation réside dans le transfert par voie électronique des informa-

Facture envoyée par e-mail

Comment les trois acteurs, l'émetteur de factures, l'établissement financier et le destinataire de factures, sont-ils impliqués dans le processus de paiement? Où sont les points critiques ! ou les retards L ?

Prestation préalable: aucune

Processus de paiement



Prestation ultérieure

Illustration 14: Parcours client pour les factures par courrier électronique.

tions de facturation relatives aux paiements au destinataire de factures qui peut alors choisir de régler la facture via un canal électronique ou sur support papier. Le parcours client de la facture par courrier électronique est présenté dans l'illustration 14. Le processus est initié par l'émetteur de factures qui envoie la facture par courrier électronique au destinataire de factures (1), et apparaît donc dans la boîte de réception du destinataire de factures. Une fois qu'il est prêt à régler ses factures (2), le destinataire de factures a le choix entre trois options différentes. Le destinataire de factures peut ainsi, en premier lieu, se connecter à son m-banking ou e-banking et saisir manuellement les informations de facturation contenues dans la facture par courrier électronique (4a). Pour les deuxième et troisième options, selon les préférences personnelles, le destinataire de factures imprime la facture par courrier électronique (3). Le destinataire de factures peut ensuite transférer manuellement les informations de facturation contenues dans la facture par courrier électronique sur un bulletin de versement (4c). Dans le cas de la deuxième option, le destinataire de factures envoie ensuite le bulletin de versement en tant que mandat postal à sa banque ou à une filiale de la Poste, en demandant le paiement (4b). Pour la troisième option, le destinataire de factures règle la facture au guichet de poste ou au guichet d'une banque (4c). Après la réalisation de l'une de ces trois options, l'équipe de back-office de la banque ou guichet de poste traite le paiement (5) avant qu'il ne soit exécuté par l'établissement financier (7). En attendant, le destinataire de factures peut soit stocker sous forme électronique ou physique les factures pendant un certain laps de temps (6) avant, à terme, de s'en débarrasser (7).

3 Evaluation des approches de facturation

Après avoir identifié quatre approches de facturation actuellement considérées comme occupant une place importante en Suisse, la présente étude entend désormais évaluer ces quatre approches en les soumettant à une analyse d'utilité. L'objectif est ici de bien saisir l'utilité relative de chacune de ces approches, tant du point de vue de l'émetteur que du destinataire de factures, en se fondant sur des mesures qualitatives de substitution et en mettant l'accent sur le cas d'affaires que constitue le B2C. La saisie de l'utilité relative de chacune des approches permet de procéder à leur classement de la première (1) à la dernière (4) place. L'analyse d'utilité est structurée autour d'une approche PEST prenant en compte les quatre dimensions sous-jacentes suivantes dans le cadre desquelles sont examinés différents aspects des approches de facturation: politique/environnemental, économique, social et technologique. Chaque dimension couvre, quant à elle, trois indicateurs, sauf la dimension technologique, qui ne couvre que deux indicateurs. Cela signifie que les quatre approches de facturation sont toutes classées sur la base d'un total de 11 indicateurs. Une vue d'ensemble des différentes dimensions et des différents indicateurs constitutifs de l'analyse d'utilité est présentée à l'illustration 15.

La **dimension politique et environnementale** couvre les indicateurs évaluant autour des aspects politiques et des considérations environnementales au sens large. Le premier indicateur retenu dans cette dimension est celui de la mesure dans laquelle les approches de facturation prennent en charge des processus harmonisés et plus particulièrement la manière dont elles se conforment à la norme ISO 20022, une norme internationale ayant pour objet de proposer un cadre normatif étendu pour le secteur financier (ISO, 2020). Le deuxième indicateur est celui de la transparence des approches de facturation. Troisième et dernier indicateur de la dimension politique et environnementale, la durabilité fait référence au potentiel à venir de toute approche de facturation liée, par exemple, à l'utilisation des ressources ou des infrastructures associées à une approche de facturation ou à sa future acceptation. La **dimension économique** comprend des indicateurs ayant trait à des facteurs économiques. Le coût par facture constitue, pour chaque approche de facturation, le premier indicateur de cette dimension. L'aspect de l'efficacité en constitue le deuxième indicateur et évalue le degré d'efficacité et de rapidité de chaque approche de facturation.



Illustration 15: Vue d'ensemble des dimensions et des indicateurs constitutifs de l'analyse d'utilité.

Le troisième indicateur évalue, quant à lui, la mesure dans laquelle les approches de facturation sont en mesure de contribuer à l'amélioration de la gestion des liquidités, tant pour l'émetteur que pour le destinataire de factures. Le premier indicateur de la **dimension sociale** porte sur l'étendue de la couverture qu'offre tel ou tel cas d'utilisation. L'objectif de cet indicateur est d'estimer à combien de cas d'utilisation, et, par là même, à combien de segments de clientèle différents, les approches de facturation considérées peuvent s'appliquer. La fiabilité des approches de facturation constitue le deuxième indicateur passé en revue dans le cadre de la dimension sociale. Le troisième indicateur social réside, quant à lui, dans la commodité que présente chacune des approches de facturation. Cet indicateur polymorphe intègre des considérations telles que la convivialité, le degré de connectivité des clients, la présence d'options de stockage des factures et la possibilité d'y réaccéder, le niveau des coûts de transition et la présence d'effets de réseau. La **dimension technologique** entend passer en revue les aspects technologiques des différentes approches de factura-

tion, sachant que le premier indicateur met l'accent sur la sécurité de chacune des approches de facturation. La vulnérabilité aux erreurs est le deuxième indicateur constitutif de cette dimension; il vise à évaluer la robustesse des différentes approches.

3.1 Politique/environnemental

Indicateur 1: Processus harmonisés

A l'ère de la mondialisation, la présence de processus harmonisés et standardisés dans le secteur financier permet non seulement de bénéficier d'une plus grande efficacité aujourd'hui, mais peut également constituer une condition préalable à toute coopération future. La norme internationale ISO 20022 couvre les procédures universelles de messages pour l'industrie financière et a pour objet de proposer un cadre normatif étendu pour le secteur financier (ISO, 2020). La Suisse s'efforce d'aligner l'ensemble de son trafic des paiements sur cette norme afin de bénéficier ainsi d'un traitement plus efficace de ce trafic (Deloitte, 2017). Le lancement de la QR-facture en juin 2020 constitue la dernière étape de ce processus d'harmonisation. Ces nouvelles normes facilitent la conformité avec les réglementations nationales et internationales (PaymentStandards.ch, 2020a). Pour cette étape vers l'harmonisation, un catalogue de recommandations, les «Swiss Payment

Standards», a été publié par la place financière suisse au sujet de l'échange de données entre les clients et les banques (SIX, 2020b). Ces recommandations se fondent sur les définitions de la norme ISO 20022 telles qu'elles sont fournies dans les domaines des paiements et de la gestion de la trésorerie (SIX, 2020b). L'un des principaux changements résultant de l'harmonisation avec les normes internationales se traduit par le remplacement des numéros de compte par des numéros IBAN uniformes et par l'introduction de codes QR, grâce auxquels il est possible de proposer une identification normalisée et de réduire les erreurs (Deloitte, 2017). L'introduction de la QR-facture permet de réduire la diversité des bulletins de versement en Suisse et d'augmenter les taux de traitement automatisé de bout en bout (Straight Through Processing) (PaymentStandards.ch, 2020a). Les approches plus établies, telles que le bulletin de versement (BVR) et l'approche fondée sur le prélèvement, sont susceptibles d'être confrontées à des obstacles plus importants pour s'adapter aux nouvelles normes, car elles n'ont pas, au moment de leur mise en place, été conçues en tenant compte des normes. Même si certaines approches de facturation sont, à long terme, susceptibles d'atteindre certaines limites en matière de normalisation, à court terme, cependant, cela n'affecte pas leur utilité pour le destinataire de factures. La QR-facture et la facture eBill, qui sont des approches conçues plus récemment, ont, en

Processus harmonisés	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	– L'approche est partiellement harmonisée	3	– L'approche est partiellement harmonisée – Pourrait, à terme, éventuellement être confronté à des problèmes d'héritage	3
Facture eBill	– L'approche est déjà harmonisée – En harmonie avec les nouvelles normes	1	– L'approche est déjà harmonisée – En harmonie avec les nouvelles normes	1
QR-facture	– L'approche est déjà harmonisée – En harmonie avec les nouvelles normes	1	– L'approche est déjà harmonisée – En harmonie avec les nouvelles normes	1
Facture par courrier électronique	– L'approche contient un élément harmonisé avec le numéro IBAN – La forme de la facture par courrier électronique dépend de l'émetteur de factures	4	– L'approche contient un élément harmonisé avec le numéro IBAN – Pourrait, à terme, éventuellement être confronté à des problèmes d'héritage	4

Transparence	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> – Les informations de facturation sont reçues après la transaction – Peu d'informations relatives à une facture spécifique sont directement accessibles 	4	<ul style="list-style-type: none"> – L'état d'avancement du traitement peut en grande partie faire l'objet d'un suivi – Haut niveau de certitude quant à la date de paiement prévue 	1
Facture eBill	<ul style="list-style-type: none"> – Les informations de facturation sont reçues avant la transaction – Toutes les informations figurant sur toutes les factures en cours sont accessibles pendant 180 jours 	1	<ul style="list-style-type: none"> – L'état d'avancement du traitement peut faire l'objet d'un suivi – Possibilité de prévoir la date du paiement 	1
QR-facture	<ul style="list-style-type: none"> – Les informations de facturation sont reçues avant la transaction – Toutes les informations relatives à une facture spécifique sont accessibles 	2	<ul style="list-style-type: none"> – Suivi peu fiable de l'état d'avancement du traitement – Difficulté à prévoir la réception et le paiement d'une facture 	3
Facture par courrier électronique	<ul style="list-style-type: none"> – Les informations de facturation sont reçues avant la transaction – Selon la forme du courrier électronique, il peut arriver que peu d'informations relatives à une facture spécifique soient accessibles 	3	<ul style="list-style-type: none"> – Suivi peu fiable de l'état d'avancement du traitement – Difficulté à prévoir la réception et le paiement d'une facture 	3

revanche, directement pu intégrer les normes dans leur conception. Ces nouvelles approches sont donc en harmonie avec les nouvelles normes et davantage tournées vers l'avenir, tandis que d'autres approches sont, à terme, susceptibles d'être confrontées à des problèmes hérités du passé. En incluant un numéro IBAN, la facture par courrier électronique contient, certes, des informations de facturation normalisées, dans son ensemble, cependant, elle ne saurait toutefois être considérée comme une approche harmonisée et normalisée du point de vue du destinataire de factures.

Indicateur 2: Transparence

La transparence fait référence à la qualité qu'il y a à être aussi ouvert, clair et compréhensible que possible. Dans le cas de la facturation, cela concerne essentiellement le contenu informatif tout à la fois disponible pour le destinataire et l'émetteur de factures. Du point de vue du destinataire de factures, la transparence d'une approche de facturation peut se rapporter, par exemple, au degré et au détail des informations de facturation auxquelles le destinataire de factures peut avoir accès. Une approche de facturation transparente permet au destinataire de factures d'accéder facilement et sans restriction à l'ensemble des informations

et détails pertinents. Du point de vue de l'émetteur de factures, la transparence d'une approche de facturation se réfère, par exemple, à l'accès direct aux informations ayant trait au statut des factures. Le fait que ces informations soient accessibles peut alors contribuer à améliorer des processus tels que la gestion des liquidités et la gestion des rappels. Du point de vue du destinataire de factures, la facture eBill contient toutes les informations nécessaires à l'initiation du paiement, de même qu'une version PDF de la facture, laquelle peut être consultée pendant au moins 180 jours après la validation du paiement sur la plate-forme eBill (eBill, 2020). Le destinataire de factures bénéficie également d'un contenu informatif supplémentaire sur la plate-forme, tel qu'un aperçu de toutes les factures eBill en cours, des factures réglées et refusées (pendant 180 jours), et peut adapter des paramètres tels que l'autorisation permanente ou les paiements échelonnés (eBill, sans date). La QR-facture propose également toutes les informations importantes pour le destinataire de factures (PaymentStandards.ch, 2020b), néanmoins, contrairement à la plate-forme eBill, cela ne vaut que pour la facture spécifique. Dans le cas de l'option de prélèvement, le destinataire de factures ne reçoit une confirmation contenant les informations pertinentes

Durabilité	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> – Quelques documents sur support papier sont utilisés dans le cadre du processus d'inscription – Niveau moyen de numérisation car, dans certains cas, réception supplémentaire sur support papier 	3	<ul style="list-style-type: none"> – Quelques documents sur support papier sont utilisés dans le cadre du processus d'inscription – Peu de travail manuel requis et niveau moyen de numérisation 	3
Facture eBill	<ul style="list-style-type: none"> – Aucun recours à des documents sur support papier – Hautement numérisé 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Aucun recours à des documents sur support papier – Aucun travail manuel et hautement numérisé 	1
QR-facture	<ul style="list-style-type: none"> – Emise soit sur support papier, soit par voie électronique – Niveau de numérisation potentiellement élevé 	2	<ul style="list-style-type: none"> – Recours potentiel à de nombreux documents sur support papier (factures récurrentes émises sous forme papier, p. ex.) – Potentiellement peu de travail manuel et hautement numérisée 	2
Facture par courrier électronique	<ul style="list-style-type: none"> – Peut impliquer des documents sur support papier (en cas de transfert manuel par le destinataire de factures, p. ex.) – Faible niveau de structure et de normalisation 	4	<ul style="list-style-type: none"> – Aucun recours à des documents sur support papier – Peut être entièrement automatisée 	3

qu'après la réalisation effective de la transaction. En dehors de ce document de confirmation, les informations de facturation ne sont pas directement accessibles. Même si elle comprend au moins un numéro IBAN, la quantité d'informations figurant sur une facture par courrier électronique dépend de la forme individuelle de celle-ci. Du point de vue de l'émetteur de factures, l'option du prélèvement est la plus intéressante en termes de transparence, car c'est elle qui offre le plus haut niveau de prévisibilité quant à la date d'exécution du paiement. Dans le cas de l'approche eBill, le fait que toutes les étapes du processus soient effectuées de manière électronique permet un certain niveau de suivi de l'état d'avancement du traitement. L'émetteur de factures sait, par exemple, si la facture eBill a bien été remise à son destinataire. Pour les deux autres approches, les informations permettant le suivi ne sont que limitées et peu fiables.

Indicateur 3: Durabilité

La durabilité constitue le troisième indicateur quant à la dimension politique et environnementale. Elle doit être comprise dans un sens large comme la capacité qu'aura l'approche de facturation de pouvoir exister à

l'avenir au vu de l'utilisation qu'elle fait des ressources et des infrastructures, ainsi que de l'acceptation dont elle fera l'objet. L'un des aspects importants réside ici dans la présence de documents sur support papier ou électroniques. Les documents électroniques peuvent être considérés comme l'option la plus durable en ce sens où ils réduisent l'utilisation de ressources naturelles telles que le papier et parce que, du fait de la tendance à la numérisation et à l'automatisation accrues, il est possible qu'ils soient plus durables en termes d'acceptation future. Par rapport aux documents sur support papier, les documents électroniques présentent l'avantage de proposer des économies de coûts accrues pour l'émetteur de factures, d'être plus commodes pour le destinataire de factures, d'améliorer l'organisation et la gestion pour les deux parties, ainsi que de mieux respecter l'environnement (Monexa, 2014). L'acceptation future constitue un autre aspect important de la durabilité. Sur le long terme, seules les approches acceptées par toutes les parties à un processus sont susceptibles de survivre (Bernius, Pfaff, Werres et König, 2013). Les parcours clients décrits au chapitre 2 permettent, à cet égard, d'évaluer l'utilité des approches de facturation en termes de durabilité.

L'approche de facturation par prélèvement implique, de la part du destinataire de factures, le remplissage de documents sur support papier ainsi qu'un important travail manuel dans le processus d'inscription. Passé le processus d'inscription, aucune autre opération manuelle ou sur support papier n'est nécessaire, car la transaction est entièrement numérisée et automatisée, tant pour l'émetteur que pour le destinataire de factures, même s'il est vrai que les relevés peuvent être envoyés par courrier postal. Dans le cas de l'approche eBill, toutes les opérations du processus d'inscription et de paiement sont effectuées de manière électronique, sans qu'il faille recourir à quelque support papier que ce soit. Cette approche implique, en outre, un degré d'automatisation relativement élevé, de sorte que le destinataire de factures peut payer ses factures d'un simple clic de souris ou paramétrer une autorisation permanente pour des paiements automatiques. La QR-facture offre toute une palette d'options différentes, et pourrait donc être considérée comme durable en termes d'acceptation future, car le destinataire de factures peut choisir la manière dont il entend utiliser la QR-facture. Support papier ou format électronique, la QR-facture peut être émise sous différentes formes. Le niveau de numérisation auquel s'effectue le parcours client dépend également de la manière dont le destinataire de factures choisit d'utiliser le document, car celui-ci peut être soit scanné, ce qui permet d'importer directement les informations y figurant sur un compte de m-banking ou d'e-banking, soit imprimé, soit transféré manuellement sur un bulletin de versement. Moeller et Quack (2006) estiment, sur ce point, que le comportement du destinataire de factures a un impact crucial sur le profil environnemental de toute approche. Pour générer des bénéfices durables, la responsabilité doit tout autant être acceptée au niveau du consommateur que de l'entreprise (Moeller et Quack, 2006). Comme dans le cas de la QR-facture, la facture par courrier électronique présente également différents niveaux de durabilité qui tiennent à la manière dont le destinataire de factures choisit de l'utiliser. Bien que la facture soit émise électroniquement, il est néanmoins toujours possible de transférer manuellement les informations sur un bulletin de versement vide, ce qui implique alors l'utilisation de documents sur support papier qui, à terme, devront être éliminés. En termes d'automatisation, le niveau est relativement élevé du point de vue de l'émetteur de factures, mais faible du point de vue du destinataire, car les informa-

tions doivent être transférées sur un bulletin de versement, soit saisies manuellement dans le m-banking ou l'e-banking.

3.2 Economique

Indicateur 1: Coûts par facture

Le premier indicateur économique examiné dans le cadre de la présente analyse d'utilité est celui du coût par facture. Ce sont, en premier lieu, les coûts imposés à l'émetteur de factures qui sont abordés, suivis ensuite des coûts pour le destinataire de factures. Les recherches menées par Grüşchow, Kemper et Brettel au sujet d'une société européenne de commerce électronique montrent que, par rapport à d'autres méthodes de paiement, telles que la carte de crédit et PayPal, et en tenant compte des coûts de transaction fixes et variables, les factures sont, avec les paiements anticipés, plus performantes, tant pour les transactions de petite envergure que pour les transactions de grande envergure (Grüşchow, Kemper et Brettel, 2016). En revanche, les frais liés au défaut de paiement du client augmentent davantage le coût par facture que dans le cas d'autres méthodes de paiement (Grüşchow, Kemper et Brettel, 2016).

Il est néanmoins intéressant de procéder à une comparaison des différentes approches de facturation en Suisse. Le calcul du coût par facture effectué en tenant compte de l'ensemble du processus d'émission et de paiement des factures est un calcul complexe. D'autant que la mise en place d'une nouvelle solution et de l'infrastructure correspondante induit également des coûts. Cela tient, d'une part, au fait que les approches plus établies présentent un avantage en termes de coûts, car elles ont bénéficié d'une période plus longue pour amortir les coûts de leur mise en place. D'autre part, les nouvelles approches de facturation sont, elles, susceptibles d'être plus coûteuses à court terme.

Réalisée par Gashnjani et Klinkert (2019), une analyse quantitative portant sur différentes approches de facturation en Suisse calcule le coût d'une facture en tenant compte des coûts associés directs et indirects pour l'émetteur de factures. Leurs calculs se rapportent tous au marché suisse. Les résultats de l'étude montrent que, au total, le coût moyen d'une facture par courrier électronique s'établit à 4,10 CHF (Gashnjani et Klinkert, 2019). Le coût total moyen des factures sur papier est estimé à 4,53 CHF, tandis que le coût moyen d'une fac-

Coûts par facture	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de frais pour le destinataire de factures, à l'exception de frais éventuels pour des relevés sur support papier 	3	<ul style="list-style-type: none"> - Option la moins chère - Pas de frais de matériel - Pas de frais pour le paiement en numéraire au guichet de poste et les frais de rejet associés - Faibles coûts associés aux rappels 	1
Facture eBill	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de frais pour le destinataire de factures 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Option rentable - Pas de frais de matériel - Pas de frais pour le paiement en numéraire au guichet de poste et les frais de rejet associés - Faibles coûts associés aux rappels 	2
QR-facture	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de frais pour le destinataire de factures si celle-ci est reçue par voie électronique 	3	<ul style="list-style-type: none"> - Option coûteuse si la facture est envoyée par courrier postal - Quelques coûts matériels (courrier postal, p. ex.) - Frais potentiels pour le paiement en numéraire au guichet de poste et les frais de rejet associés - Coûts élevés associés aux rappels 	3
Facture par courrier électronique	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de frais pour le destinataire de factures 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Option coûteuse - Pas de frais de matériel - Frais potentiels pour le paiement en numéraire au guichet de poste et les frais de rejet associés - Coûts élevés associés aux rappels 	3

ture eBill est estimé à 1,90 CHF (Gashnjani et Klinkert, 2019). Le coût inférieur de la facture par courrier électronique par rapport à la facture sur papier s'explique par l'absence de coûts matériels. En outre, dans la mesure où les approches eBill et par prélèvement sont initiées de manière électronique, aucun frais de guichet de poste ou de rejet ne doit être payé et les coûts de traitement peuvent (pour partie) également être éliminés. Bien que la QR-facture soit parfois émise sur un support papier, ce qui entraîne alors des coûts comparables à ceux de la facture sur papier calculés par Gashnjani et Klinkert (2019), l'introduction d'un code QR devrait néanmoins réduire la saisie manuelle et éviter les erreurs de saisie des données, ce qui permet, par là même, de réduire également les coûts (Deloitte, 2017). La QR-facture envoyée sur support papier est, par conséquent, supposée être légèrement moins chère que la facture sur support papier analysée par Gashnjani et Klinkert, ce qui tient à l'adaptation de la QR-facture aux normes, à des traitements automatisés de bout en bout et à des frais de rejet moins élevés.

Envoyée par voie électronique, une QR-facture devrait afficher un coût direct encore plus bas. Nous partons donc du principe que les coûts d'une QR-facture et d'une facture par courrier électronique sont à peu près identiques. Les coûts directs et indirects d'une facture par prélèvement n'étant pas calculés par Gashnjani et Klinkert, la présente étude vise à les estimer en se fondant sur la même approche pour évaluer le coût d'une facture par prélèvement par rapport aux autres approches de facturation. Le calcul des coûts directs effectué par Gashnjani et Klinkert comprend les coûts d'envoi, les matériaux, les frais de paiement en numéraire au guichet de poste, et les frais de rejet, dont seuls les coûts d'envoi sont pertinents pour l'approche fondée sur le prélèvement. Les coûts directs sont donc structurés de la même manière que dans le cas de la facture eBill, qui ne comprend également que les coûts d'envoi de la facture, c'est-à-dire les frais dus au fournisseur de prestations. Les coûts indirects sont calculés par Gashnjani et Klinkert en intégrant les coûts du personnel pour le traitement des factures, les coûts du

Efficacité	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> – Processus d'inscription sur support papier – Haut niveau d'automatisation après l'inscription, mais seulement pour un seul et unique émetteur – Aucun dispositif ou outil n'est nécessaire et aucun effort particulier ne doit être déployé après l'inscription 	1	<ul style="list-style-type: none"> – L'inscription des clients exige de déployer un certain effort – Haut niveau d'automatisation après l'inscription – Quelques rappels 	2
Facture eBill	<ul style="list-style-type: none"> – Processus d'inscription électronique – Haut niveau d'automatisation – Nécessité de disposer d'un compte de m-banking ou d'e-banking (les informations relatives au paiement sont intégrées) et d'un dispositif correspondant 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Processus d'inscription électronique – Haut niveau d'automatisation – Quelques rappels 	1
QR-facture	<ul style="list-style-type: none"> – Aucune inscription n'est nécessaire – Niveau d'automatisation potentiellement élevé grâce à une saisie facilitée des informations – L'utilisation facultative du code QR exige de disposer d'un dispositif de scannage et d'un compte de m-banking ou d'e-banking 	3	<ul style="list-style-type: none"> – Aucune inscription n'est nécessaire – Niveau d'automatisation potentiellement élevé – Beaucoup de rappels 	2
Facture par courrier électronique	<ul style="list-style-type: none"> – Aucune inscription n'est nécessaire – Faible niveau d'automatisation – Nécessité éventuelle de disposer d'un compte de m-banking ou d'e-banking et d'un dispositif correspondant 	4	<ul style="list-style-type: none"> – Aucune inscription n'est nécessaire – Niveau d'automatisation potentiellement faible 	4

personnel pour le traitement des demandes de renseignements et les coûts d'envoi des rappels. Les coûts de personnel pour le traitement des factures ne sont pas applicables dans le cas de l'approche fondée sur le prélèvement. Les frais annexes globaux liés à l'envoi de rappels devraient être moins élevés que dans le cas de la facture eBill. Cela tient notamment au fait que les transactions par prélèvement peuvent, en moyenne, nécessiter moins de rappels, car l'émetteur de factures dispose de l'autorisation d'initier la transaction. Nous en concluons, par conséquent, que le prélèvement constitue l'approche la moins coûteuse pour les émetteurs de factures en Suisse, car les éléments de coût sont estimés être inférieurs à ce qui est le cas pour la facture eBill. D'une manière générale, le coût d'une facture et le classement suivant dépendent du cas d'utilisation associé au montant moyen par facture, fréquence d'émission, etc. Les coûts monétaires directs encourus par le destinataire de factures sont généralement nuls pour les factures qui sont envoyées par voie

électronique ou pour les factures par prélèvement. Il existe toutefois également des émetteurs de factures qui facturent un montant spécifique basé sur la notation de crédit du client en question lorsqu'un produit ou une prestation est payé par facture (digitec (digitec.ch, 2020), p. ex.). Certaines sociétés ont, en outre, commencé à facturer les frais d'envoi de factures sur papier à leurs destinataires, ainsi que cela est, par exemple, le cas pour des sociétés opérants dans le secteur des télécommunications (Swisscom, 2019; Salt, 2020; Sunrise, 2020). D'une manière générale, il serait toutefois possible de faire valoir le fait que s'il n'y a pas de coûts monétaires directs pour la réception d'une facture cela tient, en définitive, à ce que les coûts d'émission et d'envoi des factures sont alors compris dans les coûts du produit ou de la prestation et qu'ils sont donc toujours (au moins partiellement) payés par le client. Les coûts non monétaires, tels que le temps et les coûts d'utilisation d'équipements électroniques (ordinateur ou appareil mobile, p. ex.) encourus par les destinataires de fac-

tures pour recevoir la facture, sont difficiles à estimer et varient grandement d'un destinataire de facture à l'autre.

Indicateur 2: Efficacité

L'un des objectifs du processus de facturation réside dans le transfert correct et complet des informations de facturation de l'émetteur de factures au destinataire de factures, suivi du règlement du montant dû dans les délais, tout en continuant de satisfaire aux exigences requises. Mieux cet objectif est atteint, plus le gain de temps est important et plus l'approche de facturation correspondante est efficace. Les facteurs entravant l'efficacité résident, par exemple, dans les retards et les rappels, les opérations faisant doublons, les informations manquantes, incorrectes ou incomplètes, ou le défaut de ressources et d'infrastructures appropriées. D'une part, en effet, les personnes impliquées dans le processus de facturation influencent l'efficacité de celui-ci. D'autre part, cependant, l'organisation du processus de facturation lui-même peut également avoir une incidence sur le niveau d'efficacité, via, par exemple, l'automatisation raisonnable de certaines opérations du processus.

Dans une enquête menée auprès de sociétés européennes en 2019, 58% des sociétés suisses déclaraient que l'une des principales raisons expliquant les retards de paiement chez leurs clients tenait à l'insuffisance des efforts administratifs déployés par le destinataire de factures (Intrum, 2019b). Le fait de soulager le destinataire de factures de certains efforts administratifs et de certaines opérations manuelles pourrait ainsi contribuer à réduire la probabilité des retards de paiement, et, par là même, la nécessité de procéder à des rappels. Les résultats d'entretiens qualitatifs menés¹⁹ auprès d'émetteurs de factures suisses ont, à cet égard, révélé que le quota moyen de rappels le plus faible était celui de l'approche fondée sur le prélèvement, suivi par celui de l'approche eBill. Le bulletin de versement (BVR) présentait un quota de rappel moyen plus élevé, dont on peut penser qu'il est comparable à celui que présente l'approche de la QR-facture. La longueur et les étapes des parcours clients décrits au chapitre 2 donnent une indication de l'efficacité que peut avoir un processus.

L'approche fondée sur le prélèvement implique un processus d'inscription qui prend du temps. A long terme,

cependant, si le destinataire de factures utilise ensuite cette approche pour des paiements récurrents, le destinataire et l'émetteur de factures sont alors tous deux en mesure de gagner du temps. Il en va de même pour l'approche eBill. Ici, cependant, le temps et les efforts liés au processus d'inscription concernent essentiellement le destinataire de factures. Contrairement à l'approche fondée sur le prélèvement, la solution eBill ne nécessite qu'une seule inscription sur la plate-forme, suivie d'un processus d'inscription plus court pour chaque émetteur de factures, même s'il convient toutefois de noter que l'utilisateur a également la possibilité de s'inscrire automatiquement pour les nouveaux émetteurs de factures.

Le déroulement sans heurts du processus eBill dépend également de la simplicité et de la facilité d'accès à un compte de m-banking ou d'e-banking, lequel nécessite de disposer d'un équipement tel qu'un ordinateur ou un téléphone portable. La QR-facture et la facture par courrier électronique n'impliquent aucune procédure d'inscription. Toutefois, dans la mesure où elles doivent à chaque fois être scannées, transférées manuellement ou payées au guichet de poste ou au guichet d'une banque, dans le cas des factures récurrentes, ces approches sont associées à un degré d'effort constamment élevé. La QR-facture offre en outre la possibilité de scanner un code QR pour faciliter le transfert des informations de facturation vers tout compte de m-banking ou d'e-banking. Pour faire usage de cette option, le destinataire de factures doit avoir accès à un dispositif de scannage (smartphone, p. ex.) et à un compte de m-banking ou d'e-banking. Dans le cas de la facture par courrier électronique, aucune inscription n'est nécessaire et l'exigence minimale pour le destinataire de factures consiste à pouvoir accéder à un compte de messagerie électronique. Outre la longueur du parcours client, le degré d'automatisation a également une incidence sur l'efficacité de telle ou telle approche. Si le processus d'inscription de l'approche fondée sur le prélèvement implique des opérations manuelles et sur support papier, le processus de paiement peut ensuite fonctionner automatiquement lorsque ce processus est achevé. L'approche eBill propose également ce processus entièrement automatisé après la phase d'inscription via l'option d'autorisation permanente. Le destinataire de factures peut néan-

¹⁹ Les entretiens qualitatifs ont été menés par SIX en 2019.

Gestion des liquidités	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	- Aucune flexibilité financière	4	- Haut niveau de certitude quant à la date de paiement	1
Facture eBill	- Cette approche permet une flexibilité financière (en fonction de l'utilisation ou non de l'option d'autorisation permanente)	1	- Niveau de certitude moyen quant à la date de paiement (en fonction de l'utilisation ou non de l'option d'autorisation permanente)	2
QR-facture	- Cette approche permet une flexibilité financière	1	- Incertitude quant à la date de paiement	3
Facture par courrier électronique	- Cette approche permet une flexibilité financière	1	- Incertitude quant à la date de paiement	3

moins également choisir de valider chaque paiement de manière individuelle.

La QR-facture est en mesure de proposer un haut niveau de fiabilité car elle permet de procéder au scanage du code QR sur la facture, lequel saisit alors automatiquement les informations de paiement dans le compte de m-banking ou d'e-banking sélectionné à cet égard. Le code QR peut également prendre en charge d'autres opérations de comptabilité en fournissant des informations supplémentaires. La facture par courrier électronique présente un faible niveau d'automatisation pour le destinataire de factures, car les informations de facturation doivent être transférées manuellement. Pour l'émetteur de factures, l'un des aspects importants de l'efficacité de toute approche réside dans l'effet produit sur les retards de paiement. Le potentiel le plus faible de retards de paiement réside dans les approches de facturation proposant un processus d'initiation de paiement automatisé, tel que c'est notamment le cas pour l'approche fondée sur le prélèvement, ou l'approche eBill avec l'option d'autorisation permanente. Dans le cas de la QR-facture et de la facture par courrier électronique, l'émetteur de factures n'a pas la possibilité d'influencer le paiement dû, sauf en recourant à des rappels, sachant que ceux qui sont envoyés par courrier électronique sont plus susceptibles de rencontrer des problèmes comme, notamment d'atterrir dans un dossier spam de courriers indésirables.

Indicateur 3: Gestion des liquidités

La gestion des liquidités constitue le troisième indicateur pris en compte dans la dimension économique de la présente analyse d'utilité. Il indique la mesure dans laquelle les approches de facturation contribuent à ce que les émetteurs et les destinataires de factures soient en mesure de gérer leurs liquidités. Il s'agit d'un indicateur important car, par rapport à d'autres approches de paiement, les transactions de facturation nécessitent le plus haut niveau de fonds de roulement qui soit du point de vue de l'émetteur de factures (Grüschow, Kemper et Brettel, 2016). Dans le cas de l'émetteur de factures, la gestion optimisée des liquidités peut contribuer à l'amélioration du fonds de roulement de la société. Pour l'émetteur de factures, l'élément important de la gestion des liquidités réside dans le fait de pouvoir planifier à l'avance et de savoir quand les paiements seront transférés. Pour une société, le fait de recevoir un paiement plus tôt, plutôt que plus tard, contribue à améliorer son fonds de roulement et l'état de ses liquidités. Les sociétés suisses offrent aux particuliers des délais de paiement qui sont, en moyenne, plus longs que ce que proposent les entreprises d'autres pays européens (moyenne CH 2019: 24 jours; moyenne Europe 2019: 21 jours) (Intrum, 2019b). Dans une enquête menée auprès des émetteurs de factures européens, 71% des sociétés suisses faisait état de problèmes de retard de paiement de la part de leurs clients (en moyenne après 28 jours), retards ayant souvent pour effet d'entraîner des problèmes de liqui-

dité (Intrum, 2019b). Des recherches antérieures ont montré que c'était le cas notamment pour les processus basés sur un support papier (Bernius, Pfaff, Werres et König, 2013). Pour le destinataire de factures, l'élément important de la gestion des liquidités réside dans la flexibilité que lui offre la possibilité de payer une facture au moment le plus opportun. Le client peut retarder le paiement d'une facture si d'autres coûts imprévus se présentent, ou choisir de bénéficier de remises dans le cas d'un paiement anticipé. De par leur nature, les approches de facturation offrent donc, en termes de gestion des liquidités, des niveaux d'utilité très différents pour les émetteurs et les destinataires de factures. Du point de vue de l'émetteur de factures, les options d'autorisation permanente que proposent la solution eBill et le prélèvement sont les plus intéressantes en termes de gestion des liquidités, car ce sont celles qui offrent le plus haut niveau de certitude en ce qui concerne la date d'initiation et d'exécution du paiement. Même sans l'option d'autorisation permanente, l'approche eBill offre également un niveau de certitude relativement élevé en ce qui concerne le moment de l'initiation et de l'exécution du paiement, car une notification est reçue au moment de l'émission de la facture, et parce que le destinataire de facture peut choisir de payer immédiatement en quelques clics. Cette approche peut également être intégrée à des systèmes personnels de gestion des finances. Dans le cas de la QR-facture et de la facture par courrier électronique, le niveau de certitude est faible en ce qui concerne la date d'initiation du paiement, car, compte tenu de l'effort plus important qu'il faut déployer pour l'initiation du paiement, les destinataires de factures sont susceptibles de choisir de rassembler toutes leurs factures et de les régler toutes ensemble à la fin du mois. Dans une récente enquête menée auprès de clients suisses de services de banque de détail, 43% des participants ont déclaré accéder chaque mois à leur compte d'e-banking pour y initier des paiements (Ankenbrand, Bieri, Dietrich et Illi, 2020), ce qui indique que le rassemblement et le paiement de factures pourraient constituer un comportement relativement répandu chez les destinataires de factures suisses. Les émetteurs de factures se trouvent, par conséquent, moins en mesure d'influencer la gestion de leurs liquidités ou de leur fonds de roulement lorsqu'ils mettent en œuvre les approches ayant trait à la QR-facture ou à la facture par courrier électronique. Du point de vue du destinataire de factures, les considérations sont en tous points contraires. Les destinataires de factures peuvent, en effet, bénéficier de la flexibilité finan-

cière que leur offrent la QR-facture, la facture par courrier électronique et la solution eBill sans offre d'autorisation permanente, car ils ne sont pas tenus de payer immédiatement si d'autres paiements imprévus se présentent. L'approche fondée sur le prélèvement et la solution eBill avec autorisation permanente sont les modes de facturation qui offrent le moins de flexibilité à court terme aux destinataires de factures.

3.3 Social

Indicateur 1: Couverture des cas d'utilisation

Compte tenu des différents émetteurs et destinataires de factures participant au processus, certaines approches de facturation conviennent davantage à certains utilisateurs spécifiques qu'à d'autres. Cela dépend des préférences et des habitudes de l'émetteur et du destinataire de factures, qui peut, par exemple, préférer les approches numériques ou être habitué à tel ou tel système. Cela dépend également du cas d'utilisation de telle ou telle situation de facturation. L'approche de facturation appropriée pour les paiements récurrents peut, de fait, ne pas être la même que celle qui convient pour les paiements uniques. Des différences existent également en fonction de la taille de telle ou telle facture, du secteur d'activité, du type de service ou du nombre de destinataires auxquels un émetteur de factures doit transférer des factures. Certains de ces différents aspects permettent, ici, d'évaluer la mesure dans laquelle les quatre approches de facturation sont en mesure de couvrir différents cas d'utilisation. Examinons en tout premier lieu le cas des paiements récurrents.

Pour les paiements récurrents d'un montant rigoureusement identique, le destinataire de factures jouit d'un certain degré de certitude quant au montant facturé et peut donc se sentir moins enclin à devoir vérifier la transaction de paiement avant qu'elle ne soit déclenchée. Pour ce type de paiement, l'approche fondée sur le prélèvement ou sur la solution eBill avec autorisation permanente est appropriée, car c'est elle qui offre le plus haut niveau de fiabilité de paiement. Les paiements récurrents portant néanmoins sur des montants flexibles peuvent devoir être vérifiés et confirmés par le destinataire de factures. L'approche eBill est donc, dans ce cas de figure, particulièrement appropriée, car elle permet un processus de confirmation facile pour les émetteurs de factures déjà inscrits, tout en permettant

Couverture des cas d'utilisation	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> – Approche appropriée pour des montants de facturation fixes et flexibles – Approche appropriée pour les paiements récurrents 	2	<ul style="list-style-type: none"> – Approche appropriée pour des montants de facturation fixes et flexibles – Approche appropriée pour les paiements récurrents – Approche utilisée pour les transactions B2C et B2B 	3
Facture eBill	<ul style="list-style-type: none"> – Approche appropriée pour des montants de facturation fixes et flexibles – Approche appropriée pour les paiements récurrents et multiples 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Approche appropriée pour des montants de facturation fixes et flexibles – Approche appropriée pour les paiements récurrents ou multiples – Approche utilisée principalement pour les transactions B2C, l'intégration des entreprises payeuses à un stade précoce – Convient pour un grand nombre de destinataires de factures 	1
QR-facture	<ul style="list-style-type: none"> – Approche appropriée pour les paiements uniques 	2	<ul style="list-style-type: none"> – Approche appropriée pour les paiements uniques – Approche utilisée pour les transactions B2C et B2B – Approche appropriée pour un petit ou un grand nombre de destinataires de factures 	2
Facture par courrier électronique	<ul style="list-style-type: none"> – Approche appropriée pour les paiements uniques 	2	<ul style="list-style-type: none"> – Approche appropriée pour les paiements uniques – Approche utilisée pour les transactions B2C et B2B 	3

de vérifier et de confirmer le paiement au préalable ou de définir des règles d'autorisation automatisée. Il convient néanmoins de noter que l'approche fondée sur le prélèvement est également appropriée pour les paiements récurrents flexibles. La solution eBill constitue, en outre, une solution appropriée pour les paiements multiples mais irréguliers dus à un seul et même émetteur de factures.

Le deuxième cas est celui des paiements uniques. Dans la mesure où, dans le cas de paiements uniques, le destinataire de factures ne s'attend pas à recevoir des factures récurrentes de la part du même émetteur, la procédure d'inscription pour l'option de prélèvement ou eBill constitue un effort inutile, et ce, tant pour le destinataire que pour l'émetteur de factures. Il apparaît, par conséquent, que, pour les paiements uniques, les approches de facturation n'incluant pas de processus d'inscription, telles que la QR-facture et la facture par courrier électronique, sont les plus appropriées en ce sens où elles constituent des alternatives nécessitant peu d'efforts.

Le troisième cas de figure concerne le nombre de destinataires de factures auxquels un émetteur de factures doit transférer des informations de facturation. En fonction de la nature de l'activité, il est possible que certaines sociétés émettent, en moyenne, un nombre moindre de factures par an. Plus le nombre de factures émises est important, plus l'effort ponctuel visant à automatiser le processus de facturation – en mettant, par exemple, en place l'infrastructure nécessaire – vaut la peine d'être déployé. S'il peut, ainsi, être plus facile pour les sociétés émettant un grand nombre de factures de mettre en œuvre l'approche eBill, les sociétés émettant moins de factures par an peuvent, elles, privilégier des approches plus simples, telles que la facture par courrier électronique. Comme dans le cas de l'approche fondée sur le prélèvement, chaque relation de facturation doit faire l'objet d'une inscription individuelle relevant d'un processus fastidieux qui n'est pas automatisé. Pour certaines sociétés, cela peut représenter un effort trop important si la relation de facturation n'est censée être entretenue que sur une courte période.

Fiabilité	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> – L'accès à l'information dépend de la fiabilité de l'émission d'un document de confirmation par la banque et l'émetteur de factures – Aucun outil n'est nécessaire pour initier le paiement 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Probabilité la plus faible d'être confronté à des retards de paiement – Le suivi de la réception des factures n'est pas nécessaire 	1
Facture eBill	<ul style="list-style-type: none"> – Accès sécurisé et constant à des informations complètes et réception rapide de la facture grâce à l'émission électronique – Nécessité de disposer d'un compte de m-banking ou d'e-banking et de dispositifs correspondants 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Faible probabilité d'être confronté à des retards de paiement – La réception de la facture peut faire l'objet d'un suivi 	2
QR-facture	<ul style="list-style-type: none"> – Accès sécurisé et constant aux informations de facturation, même s'il est vrai que le moment de la réception de la facture dépende de la méthode de délivrance (courrier postal ou électronique) – L'utilisation d'un smartphone et d'un compte de m-banking ou d'e-banking est facultative 	3	<ul style="list-style-type: none"> – Probabilité d'être confronté à des retards de paiement – La réception de la facture ne peut faire facilement l'objet d'un suivi 	3
Facture par courrier électronique	<ul style="list-style-type: none"> – L'accès sécurisé et constant aux informations de facturation n'est pas toujours garanti, pas plus que le moment de la réception – Nécessité d'accéder à un compte de messagerie électronique 	4	<ul style="list-style-type: none"> – Probabilité d'être confronté à des retards de paiement – La réception de la facture ne peut faire facilement l'objet d'un suivi 	4

Indicateur 2: Fiabilité

La mesure dans laquelle les émetteurs et les destinataires de factures peuvent se fier à telle ou telle approche de facturation constitue le deuxième indicateur couvert par la dimension sociale. La fiabilité d'une approche réside dans le caractère digne de confiance qu'elle présente et dans le degré de constance avec lequel elle est susceptible de fonctionner. Du point de vue de l'émetteur de factures, cet indicateur nécessite de prendre en compte des aspects tels que les retards de paiement et la réception de la facture en temps voulu. Pour le destinataire de factures, le fait de disposer d'un accès sécurisé et constant aux informations de facturation est important en termes de fiabilité.

Selon l'approche de facturation retenue, les outils nécessaires à la mise en œuvre de ladite approche, tels que des appareils particuliers, une connexion internet ou un accès à un compte de m-banking ou d'e-banking, peuvent influencer le niveau de fiabilité. La fiabilité

d'une approche ne se réfère pas à la profondeur ou au niveau des informations reçues, mais uniquement à la mesure dans laquelle elle est émise, reçue et compensée de manière constante. L'approche fondée sur le prélèvement permet au destinataire de factures d'accéder aux informations de facturation via une confirmation émise par la banque et dans laquelle figurent les détails de la transaction. La fiabilité de la réception de cette confirmation dépend des efforts déployés par les banques ou les émetteurs de factures respectifs. Aucun dispositif ni autre outil n'est nécessaire pour initier le paiement. Compte tenu du mandat donné à l'émetteur de factures, le délai entre la date de paiement prévue et l'exécution du paiement est réduit au minimum, de sorte que cette approche n'induit qu'une faible probabilité de retard de paiement. Dans le cas de l'approche eBill, la plate-forme contient une vue d'ensemble des informations portant sur toutes les factures eBill (eBill, pas de date) et elle est accessible en toute sécurité via un compte de m-banking ou d'e-banking et de manière

Commodité	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> - Plus facile à utiliser, après le processus d'initialisation - Pas d'effets de réseau - Existence de coûts de transition - Pas de système intégré de stockage des factures - Faible niveau de réaccessibilité 	2	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun point de contact avec les clients - Existence de coûts de transition 	4
Facture eBill	<ul style="list-style-type: none"> - Facile à utiliser - Présence d'effets de réseau - Existence de coûts de transition - Stockage intégré des factures sur la plate-forme - Haut niveau de ré-accessibilité 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Point de contact combiné avec les clients - Existence de coûts de transition 	2
QR-facture	<ul style="list-style-type: none"> - Facile à utiliser - Pas d'effets de réseau - Pas de coûts de transition - Pas de système intégré de stockage des factures - Faible niveau de réaccessibilité 	3	<ul style="list-style-type: none"> - Multiples points de contact avec les clients - Existence de coûts de transition 	2
Facture par courrier électronique	<ul style="list-style-type: none"> - Faible facilité d'utilisation - Pas d'effets de réseau - Pas de coûts de transition - Pas de système intégré de stockage des factures - Faible niveau de réaccessibilité 	4	<ul style="list-style-type: none"> - Multiples points de contact avec les clients - Pas de coûts de transition 	1

constante, à tout moment. Le transfert électronique permet de réduire le délai entre l'émission et la réception de la facture. Cette approche est liée à une faible probabilité de retard de paiement, et la réception de la facture eBill sur la plate-forme peut faire l'objet d'un suivi. Bien que la QR-facture propose également un accès sécurisé et constant aux informations de facturation à la réception de la QR-facture ou au scannage du code QR, le délai entre l'émission et la réception de la facture dépend du mode de délivrance (courrier postal ou électronique). Si la délivrance par courrier postal prend plus de temps, elle est néanmoins considérée comme plus fiable car il est moins probable que la facture ne soit pas reçue du tout. Lorsqu'elle est envoyée par courrier électronique, en revanche, et bien que la délivrance en soit plus rapide, la facture risque d'atterrir dans le dossier spam des courriers indésirables, de se perdre parmi tous les autres courriers que peut contenir une boîte de réception pleine, ou d'être

envoyée à un compte de messagerie électronique inactif ou n'étant plus consulté. Tous ces aspects s'appliquent également à la facture par courrier électronique, ce qui fait de cette approche une option moins fiable en termes de probabilité de retards de paiement et d'accès sécurisé et constant aux informations.

Indicateur 3: Commodité

Le dernier indicateur passé en revue dans le cadre de la dimension sociale est celui de la commodité, qui couvre un certain nombre d'aspects différents tels que la convivialité de telle ou telle approche de facturation, les effets de réseau, les possibilités de connectivité des clients et les coûts de transition. Le stockage des factures et la possibilité d'y réaccéder sont aussi des facteurs importants à prendre en compte. La convivialité de telle ou telle approche dépend, dans une certaine mesure, des préférences et des habitudes de l'émetteur ou du destinataire de factures. La facilité d'utilisation

de telle ou telle approche peut toutefois également dépendre de sa conception. Une approche de facturation structurée pour permettre un accès rapide et facile aux informations de facturation, comme la solution eBill ou la QR-facture, peut ainsi être considérée comme plus conviviale. Dans le même temps, la facture par courrier électronique ne contient qu'une quantité limitée d'informations et celles-ci doivent être transformées manuellement en paiement.

La solution eBill, la QR-facture et la facture par courrier électronique doivent toutes être suivies de la connexion à un compte de m-banking ou d'e-banking afin d'exécuter le paiement par voie électronique. L'approche fondée sur le prélèvement est facile à mettre en œuvre (après le processus d'intégration assez complexe avec l'émetteur de factures), car le destinataire de factures n'est pas tenu de prendre des mesures particulières pour exécuter le paiement. Les effets de réseau font référence au fait que l'utilité de telle ou telle approche augmente avec le nombre d'utilisateurs (BAK Basel, 2016). Les utilisateurs de l'approche eBill, notamment, peuvent bénéficier de cet effet, car plus le nombre d'émetteurs de factures participants est élevé, plus l'utilité d'avoir un compte eBill est élevée pour régler des factures. Cela tient également à la possibilité qu'a tout nouvel émetteur de factures de s'inscrire automatiquement sur la plate-forme eBill. Les autres approches ne présentent pratiquement pas d'effets de réseau.

Une approche de facturation peut également être un moyen de se connecter avec un client, et de constituer ainsi ce que l'on appelle des «points de contact client». De tels points de contact peuvent être générés soit entre la banque et le client, soit entre l'émetteur de factures et le client, et faire partie intégrante de l'expérience client. L'approche fondée sur le prélèvement offre un très faible niveau de connectivité avec le client, tant pour l'établissement financier que pour l'émetteur de factures car, à l'exception du processus d'inscription, le destinataire de factures n'est pas tenu de prendre des mesures particulières dans le cadre du processus de facturation.

Les approches ayant trait à la QR-facture et à la facture par courrier électronique permettent toutes deux de générer de multiples points de contact. Cela commence

par le fait que l'émetteur de factures peut établir un point de contact avec le client à partir de la facture émise. L'émetteur de factures a alors la possibilité de présenter et d'établir sa marque sous la forme d'un document auquel le destinataire de factures doit prêter attention. Par ailleurs, l'étape d'initiation du paiement par le destinataire de factures constitue, elle aussi, un autre point de contact avec le client, mais via l'établissement financier. Ce point de contact est établi indépendamment de la question de savoir si le destinataire de factures choisit de payer par voie électronique (point de contact par m-banking ou e-banking), au guichet de poste ou au guichet d'une banque.

Lorsque la facture est réglée par mandat postal à la banque, il n'y a alors aucune forme d'interaction mutuelle entre le destinataire de factures et l'établissement financier: c'est la seule exception. L'approche eBill permet de générer un point de contact au même endroit pour les trois participants au processus de facturation, sachant que la plate-forme est accessible via le compte de m-banking ou d'e-banking où les factures émises sont consultées. Les coûts de transition sont pertinents pour les approches nouvellement établies, c.-à-d. pour la solution eBill et la QR-facture.

Dans le cas de la QR-facture considérée sous l'angle du B2C, cependant, les coûts de transition ne sont pertinents que pour l'émetteur de factures. Cela tient au fait que l'émetteur de factures doit respecter certaines exigences de forme, tandis que pour le destinataire de factures, le processus est à peu près le même que pour un bulletin de versement, mais avec un code QR pouvant être scanné avec un appareil mobile, dispositif que la plupart des gens possèdent déjà.

Il est important de noter que les coûts de transition se réfèrent aux coûts actuels. L'approche ayant trait au prélèvement est également soumise à des coûts de transition, du fait du haut niveau d'effort requis pour s'inscrire à cette approche. Un autre facteur important réside dans le stockage des factures. Dans le cas des approches ayant trait au prélèvement, à la QR-facture et à la facture par courrier électronique, si le destinataire de factures souhaite stocker les factures, cela doit être fait par le biais de son système de classement personnel, ce qui constitue pour lui un effort supplémentaire.

Sécurité	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> – Le processus d'intégration est supervisé par l'établissement financier – Confirmation de la transaction transférée via un canal sécurisé – L'utilisation du canal de paiement numérique est la seule option possible 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Plate-forme – Très peu d'étapes de transfert d'informations susceptibles d'être exposées à des risques de sécurité 	1
Facture eBill	<ul style="list-style-type: none"> – Le processus d'intégration comprend la validation de l'identité de l'émetteur de factures – Les informations de facturation sont transférées sous forme de données cryptées – L'utilisation du canal de paiement numérique est la seule option possible 	1	<ul style="list-style-type: none"> – Plate-forme – Données du payeur validées par des banques – Quelques étapes du transfert d'informations sont susceptibles d'être exposées à des risques de sécurité 	1
QR-facture	<ul style="list-style-type: none"> – Pas de procédure d'intégration – Les informations de facturation sont transférées sous forme de données structurées – Possibilité d'utiliser tant les canaux de paiement numériques qu'analogiques 	3	<ul style="list-style-type: none"> – Norme de facturation – Exposition limitée aux attaques de phishing (c.-à-d. si elle est reçue par courrier électronique) 	3
Facture par courrier électronique	<ul style="list-style-type: none"> – Pas de procédure d'intégration – Les informations de facturation sont transférées par courrier électronique 	4	<ul style="list-style-type: none"> – Ne se conforme pas à des structures ou des règles spécifiques – Plus exposée aux attaques de phishing 	4

La plate-forme eBill offre cependant l'avantage de stocker les factures sur la plate-forme pendant une durée d'au moins 180 jours après l'exécution du paiement. L'un des derniers aspects de la commodité réside dans la possibilité de réaccéder aux factures et il est lié à l'aspect susmentionné du stockage des factures. Dans le cas de la QR-facture, il est possible de réaccéder aux factures après paiement si le destinataire de factures a choisi de les classer dans un système de classement personnel. Si elles n'ont pas déjà été supprimées, il est possible de réaccéder aux factures par courrier électronique dans le compte de messagerie correspondant. Dans le cas de l'approche fondée sur le prélèvement, la facture peut être consultée si le destinataire de factures a classé la confirmation du paiement dans un système de classement personnel.

Ces trois approches nécessitent toutefois le déploiement d'un certain effort de la part du destinataire de factures pour pouvoir réaccéder à celle-ci. Il convient par ailleurs de noter que les factures auxquelles il est de nouveau accédé ne donnent aucune indication quant au statut de la facture, à savoir si elle a déjà été payée ou non. L'approche eBill offre l'avantage de pouvoir réaccéder aux factures sur la plate-forme eBill, actuellement pendant une durée maximale de 180 jours après le paiement. Un autre avantage de l'approche eBill réside dans le fait que le statut des factures peut également être vérifié.

3.4 Technologique

Indicateur 1: Sécurité

Dans la dimension technologique, le premier indicateur de l'analyse d'utilité couvre l'aspect de la sécurité. Celui-ci peut, par exemple, comprendre la probabilité de fraude à la facturation, les pertes en découlant et l'impact des questions de sécurité sur l'image et la réputation de la société. L'un des aspects importants de la sécurité réside dans la différenciation entre une norme de facturation et une plate-forme, sachant que cette dernière est moins exposée au risque de fraude potentielle. La solution eBill et l'approche fondée sur le prélèvement sont considérés comme des systèmes de plate-forme, tandis que la QR-facture est considérée comme une norme de facturation.

La facture par courrier électronique ne se conforme pas à des structures ou des règles spécifiques. Compte tenu des caractéristiques de la plate-forme, l'approche de facturation eBill et celle fondée sur le prélèvement peuvent toutes deux être considérées comme présentant un niveau de sécurité élevé, tant du point de vue de l'émetteur de factures que de celui du destinataire. Le processus d'inscription des émetteurs de factures est supervisé par des instances qui contrôlent et vérifient la demande de participation. L'accès à la plate-forme eBill se fait via le compte de m-banking ou d'e-banking, lequel est normalement sécurisé par un processus d'authentification à deux facteurs. La QR-facture est une norme de facturation et elle est, du fait du code QR intégré, plus fiable que le bulletin de versement (BVR). Alors que la QR-facture peut être délivrée soit par courrier électronique, soit par courrier postal, la facture par courrier électronique n'est, elle, délivrée que par courrier électronique.

Ce mode de délivrance peut constituer un vecteur d'attaque pour les spammeurs. En outre, dans le cas de la méthode de délivrance par courrier électronique, les attaques de phishing peuvent entraîner d'autres failles de sécurité susceptible de mettre à mal la réputation d'une société. Les tentatives de phishing ciblées et non ciblées constituant la forme la plus fréquente de cyberattaque contre les établissements financiers suisses (SIX, 2019a), il convient de ne pas sous-estimer ce type de problème de sécurité. Les factures envoyées par courrier électronique sont donc considérées comme moins sûres, notamment en ce qui concerne le transfert d'informations et les éventuelles failles de sécurité.

Indicateur 2: Vulnérabilité aux erreurs

La vulnérabilité aux erreurs constitue le deuxième indicateur technologique permettant d'évaluer les approches de facturation. Il convient ici, d'une part, de prendre en compte la vulnérabilité aux erreurs humaines. Les erreurs humaines se produiront toujours; toutefois, moins un système dépend de l'intervention humaine, moins il y a de risque que des fautes soient liées à ce type d'erreur. Il est, d'autre part, également possible que des erreurs liées au processus ou au système se produisent. L'approche fondée sur le prélèvement dépend d'un certain nombre d'opérations manuelles dans le processus d'intégration, ce qui rend cette partie du processus de prélèvement vulnérable aux erreurs humaines.

L'approche eBill ne comporte aucune étape impliquant une rupture de média, de sorte qu'elle est moins exposée aux risques d'erreurs humaines. L'une des sources d'erreur humaine auxquelles sont exposés les processus de la QR-facture et de la facture par courrier électronique réside dans le transfert incorrect d'informations de facturation de la facture vers le formulaire de m-banking ou d'e-banking ou le bulletin de versement.

Dans le cas de la QR-facture, cependant, cette possibilité peut être évitée en scannant le code QR afin d'accéder directement aux informations de facturation dans un compte de m-banking ou d'e-banking. Une autre erreur humaine possible, qui est plus susceptible de se produire dans le cas de la QR-facture et de la facture par courrier électronique, réside dans le fait d'oublier de régler les factures, car, contrairement à ce qui est le cas pour eBill, ces approches ne proposent pas de vue d'ensemble des factures en suspens. Les erreurs liées aux processus peuvent résulter de la manière dont est conçu le déroulement des opérations ou de délais.

En présence, par exemple, d'un délai important entre l'initiation du paiement et son exécution, comme cela peut se produire dans le cas d'un ordre de paiement postal, il peut ainsi arriver qu'un rappel soit envoyé dans l'intervalle. Les approches électroniques permettent, en revanche, de mettre à jour plus rapidement le statut des factures, ce qui a pour effet de réduire les erreurs croisées.

Vulnérabilité aux erreurs	Destinataire de factures		Emetteur de factures	
	Evaluation	Classement	Evaluation	Classement
Prélèvement	– Grande vulnérabilité aux erreurs humaines lors du processus d’inscription car cette approche comprend des opérations manuelles	2	– Grande vulnérabilité aux erreurs humaines lors du processus d’inscription – Faible probabilité d’erreurs croisées	2
Facture eBill	– Faible vulnérabilité aux erreurs humaines car cette approche ne comprend aucune opération manuelle	1	– Faible vulnérabilité aux erreurs humaines – Faible probabilité d’erreurs croisées	1
QR-facture	– Grande vulnérabilité aux erreurs humaines car cette approche comprend des opérations manuelles : p. ex., transfert incorrect des informations de facturation si le code QR n’est pas scanné, oubli de payer la facture	3	– Faible vulnérabilité aux erreurs humaines si le code QR est scanné – Probabilité plus élevée d’erreurs croisées	2
Facture par courrier électronique	– Grande vulnérabilité aux erreurs humaines car cette approche comprend des opérations manuelles : p. ex., transfert incorrect des informations de facturation, oubli de payer la facture	4	– Grande vulnérabilité aux erreurs humaines – Probabilité plus élevée d’erreurs croisées	4

3.5 Conclusion

L’objectif de l’analyse menée aux chapitres 3.1 à 3.4 vise à évaluer l’utilité de quatre approches différentes de facturation, tant pour les destinataires que pour les émetteurs de factures en Suisse. Cette analyse se fonde sur 11 indicateurs permettant de bien saisir les caractéristiques de l’approche fondée sur le prélèvement et des approches eBill, de la QR-facture et de la facture par courrier électronique dans le cadre de leurs dimensions politiques/environnementales, économiques, sociales et technologiques. Les approches sont évaluées en les classant de la première à la dernière. Il convient de noter que, dans la mesure où la présente analyse se solde ensuite par un classement et non par l’attribution de notations, il est possible que les différences d’utilité soient faibles au sein du classement. Un classement se contente de classer les approches de la première à la dernière, et ne procède nullement à l’analyse de l’im-

portance effective des différences existant entre chacune des approches respectives. Cette évaluation qualitative est fonction de cas d’utilisation individuels de la part du destinataire et de l’émetteur de factures. Il s’ensuit que l’évaluation peut donc varier selon les différents destinataires et émetteurs de factures. Les résultats de l’analyse considérés du point de vue du destinataire et de l’émetteur de factures sont respectivement présentés dans les illustrations 16 et 17. Parmi les observations qu’appellent les résultats de cette analyse, il convient de noter que le classement des différents indicateurs peut varier selon le point de vue du destinataire et de l’émetteur de factures.

Sur ce point, cependant, l’approche eBill occupe à chaque fois la première place du classement. Considérée sous l’angle des différents indicateurs, elle ne se classe alors jamais en dessous de la deuxième place. Le classement élevé dont jouit l’approche eBill sur le plan

d'indicateurs multiples et du point de vue de l'émetteur et du destinataire de factures tient au caractère complet de la plate-forme. L'une des raisons de ce classement tient peut-être au fait qu'il s'agit d'un système relativement nouveau. A cet égard, les résultats parlent en faveur du potentiel futur de cette approche. Dans la mesure où cette approche est, en termes d'utilité, attrayante pour les deux parties impliquées dans le processus de facturation, il est possible qu'elle continue à se développer et qu'elle soit éventuellement étendue dans certains domaines. Nombre des conclusions tirées de l'analyse de l'approche eBill, ainsi que des trois autres approches, coïncident avec des recherches menées précédemment ((Parexa, 2018; Gashnjani et Klinkert, 2019), p. ex.).

Dans le cas de la solution fondée sur le prélèvement, le destinataire de factures bénéficie d'un niveau d'utilité élevé qui découle de l'efficacité et de la fiabilité de l'approche, notamment en ce qui concerne les paiements récurrents. Comme l'approche fondée sur le prélèvement permet le paiement automatique des factures via l'autorisation accordée à l'émetteur de factures, le destinataire de factures n'a plus aucun effort à déployer après la procédure d'inscription. En termes d'utilité, l'émetteur de factures bénéficie de la transparence et de la gestion améliorée des liquidités qu'offrent les solutions de prélèvement du fait de la prévisibilité de la date de paiement, des faibles quotas de rappel et de la possibilité de suivre l'état d'avancement du traitement. Pour l'émetteur de factures, cette approche est, en outre, associée à de faibles coûts par facture.

La QR-facture jouit d'un classement élevé en termes de processus harmonisés. Cette approche représente la dernière étape du processus d'harmonisation avec la norme ISO 20022 en Suisse et est en harmonie avec les nouvelles normes. La QR-facture offre une certaine flexibilité qui tient à la couverture étendue qu'elle propose des cas d'utilisation. La flexibilité financière se caractérise par un classement élevé en termes de la gestion des liquidités, car le destinataire de factures est libre de choisir quand et comment payer ses factures. Pour l'émetteur de factures, les principaux avantages résident dans la commodité et la large couverture des cas d'utilisation que propose la QR-facture. Par rapport à eBill, les inconvénients de la QR-facture tiennent à la

nature de la solution, car, si eBill représente une solution système, la QR-facture constitue, elle, une norme de facturation. La QR-facture représente un nouveau développement et une amélioration significative des anciennes solutions de gestion documentaire; elle jouera un rôle important à l'avenir.

La facture par courrier électronique constitue la moins structurée des approches analysées, et son utilité dépend, dans de nombreux cas, de la forme qu'elle revêt. Les destinataires de factures peuvent bénéficier des faibles coûts de cette approche, ainsi que de la flexibilité financière qu'elle offre en permettant de choisir quand et comment payer la facture. Du point de vue de l'émetteur de factures, la facture par courrier électronique se classe en tête des indicateurs de commodité grâce aux multiples points de contact qu'elle offre avec le client, aux faibles coûts de transition qu'elle présente et à la simplicité qui caractérise cette approche.

Evaluation du point de vue du destinataire de factures

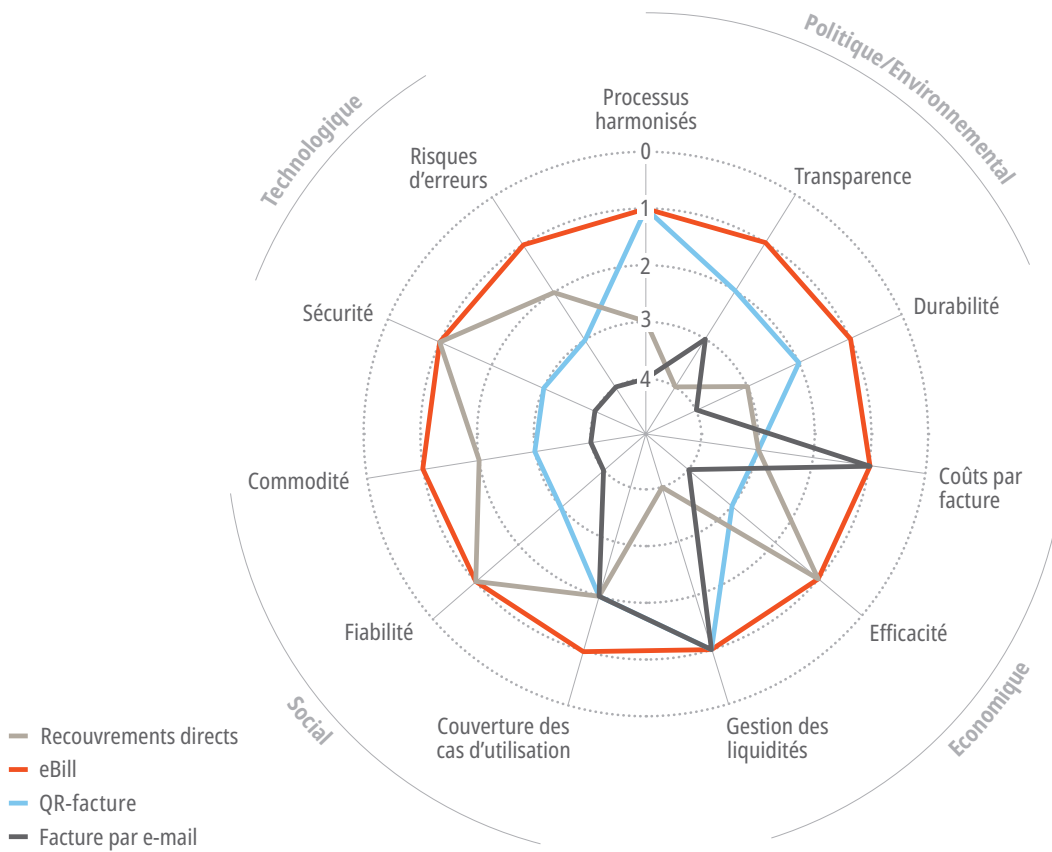


Illustration 16: Vue d'ensemble du classement du point de vue du destinataire de factures.

Evaluation du point de vue de l'émetteur de factures

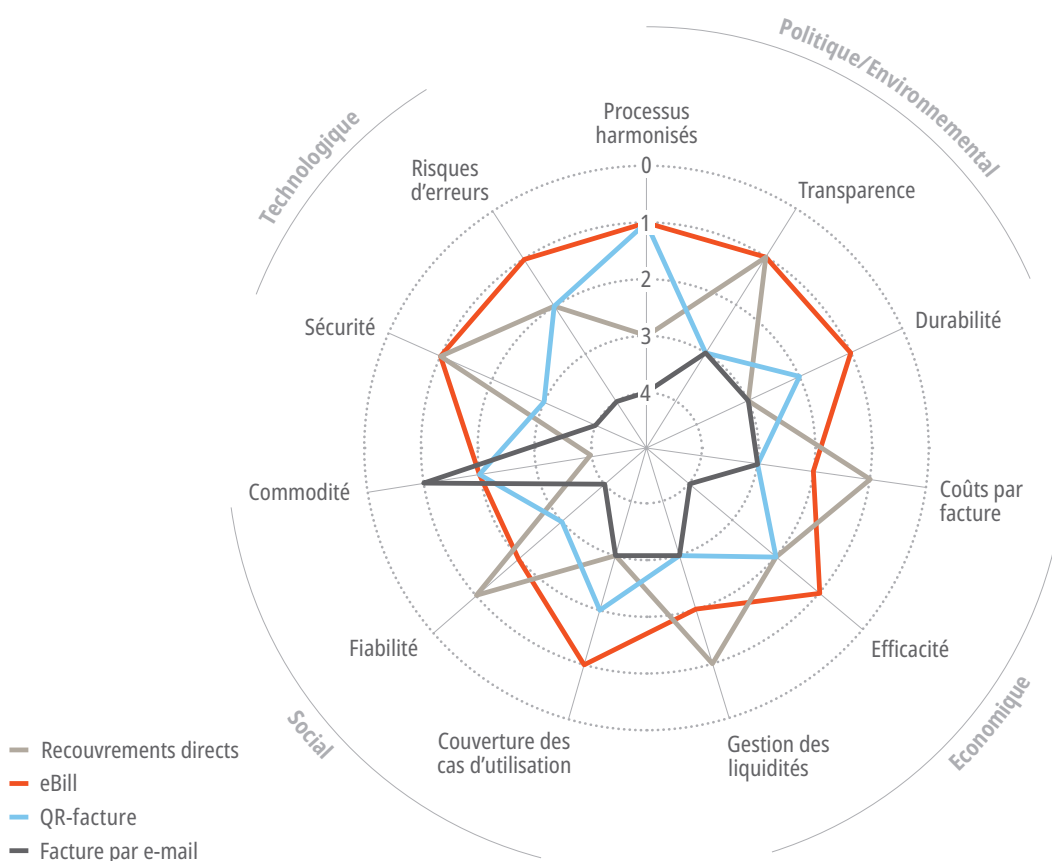


Illustration 17: Vue d'ensemble du classement du point de vue de l'émetteur de factures.

4 L'avenir de la facturation

4.1 Vue d'ensemble

Nous entendons, dans les sections qui suivent, identifier les technologies, les concepts et les tendances potentiellement susceptibles de transformer la facturation à l'avenir. L'avenir de la facturation est intimement lié aux évolutions à venir de l'ensemble du trafic des paiements en Suisse. Intitulé «Future of Money» (SIX, 2019b), un récent livre blanc publié par SIX passe en revue différents scénarios possibles pour l'avenir de l'argent, dont l'un des aspects spécifiques réside dans son utilisation en tant que moyen d'échange. Ces scénarios, et les évolutions qu'ils explorent, concernent aussi l'avenir du secteur du trafic des paiements. A cet égard, le scénario le plus probable identifié dans le livre blanc est celui que le livre blanc intitulait «*Digital Rules – But Cash Persists in a Fragmented World*» (Des règles numériques, mais le numéraire persiste dans un monde fragmenté). Ce scénario décrit un monde dans lequel les paiements numériques continueront de remplacer le numéraire et à fournir une réponse aux demandes d'instantanéité et de sécurité des utilisateurs. La tendance à la numérisation a également impacté le secteur de la facturation; c'est ce qu'illustre, par exemple, le nombre croissant de transactions de paiements initiées de manière électronique en Suisse (voir l'illustration 2). L'effet de la numérisation sur le paysage de la facturation devrait se poursuivre, et il constituera une condition préalable au développement et à la mise en œuvre de solutions innovantes à l'avenir.

La forme que pourraient prendre ces évolutions est décrite dans une série de thèses articulées autour des trois thématiques suivantes :

- Expérience en matière de facturation (chapitre 4.2)
- Plate-forme de facturation intelligente (chapitre 4.3)
- Internet des objets (IdO) (chapitre 4.4)

L'expérience en matière de facturation évolue en fonction de différents facteurs. Le premier de ces facteurs réside dans la numérisation accrue qui est susceptible de façonner les futures approches de facturation. A cela s'ajoutent les demandes des utilisateurs pour plus de transparence, de contrôle et d'automatisation dans le processus de facturation: les approches de facturation évolueront pour tâcher de répondre à

ces demandes. Les efforts qui seront déployés à cet effet peuvent déboucher sur l'offre de paramètres personnalisables, des offres personnalisées et un certain niveau d'assistance. Les **plate-formes de facturation intelligentes** font référence à des solutions capables, en fonction des données disponibles, de proposer différentes formes d'assistances aux utilisateurs dans le processus de facturation. Les plate-formes de facturation intelligentes constituent des centres de confiance permettant aux destinataires et aux émetteurs de factures d'accéder à leurs informations de facturation et de gérer l'expérience et les processus qui sont les leurs en matière de facturation. La combinaison des données recueillies par les plate-formes au moyen d'outils d'analyse de données permet d'assister l'utilisateur en lui proposant toute une gamme de différentes prestations à valeur ajoutée, allant des notifications à des systèmes de gestion des finances. Les dispositifs de **l'Internet des objets (IdO)** profitent de plate-formes de facturation pour l'échange et la collecte de données. L'intégration réussie de certaines approches de facturation dans des dispositifs IdO offre, tout au long de la chaîne de valeur, des avantages à l'ensemble des acteurs. Les différentes situations de facturation permettent d'illustrer la manière dont les évolutions sont susceptibles d'affecter le processus de facturation à l'avenir. Pour décrire la manière dont les tendances prévues sont susceptibles d'affecter l'avenir de la facturation à un micro-niveau, les parties suivantes présentent certains cas d'utilisation auxquels les émetteurs et les destinataires de factures seront confrontés à l'avenir.

4.2 Expérience en matière de facturation

Dans une société en constante évolution, les exigences des clients ne cessent de changer. Alors que certains exigent une expérience client personnalisée, d'autres exigent plus de transparence et de contrôle: c'est ce qu'illustrent parfaitement certains développements tels que la mise en œuvre du Règlement général sur la protection des données (RGPD) au sein de l'UE et la loi fédérale sur la protection des données. Les destinataires et les émetteurs de factures veulent pouvoir disposer d'une facturation personnalisée assortie de processus transparents et d'une flexibilité accrue. La numérisation des approches de facturation peut aider

à répondre à ces demandes et constitue une condition préalable aux développements et aux innovations à venir. Les thèses suivantes illustrent bien la manière dont la facturation pourra, à l'avenir, répondre aux exigences de **transparence**, de **contrôle** et de **services personnalisés** en se fondant sur une poursuite de la numérisation, ainsi que la manière dont les **paiements instantanés** peuvent être intégrés dans le processus de facturation.

Poursuite de la numérisation dans le secteur de la facturation. La tendance généralisée à la numérisation transforme le secteur de la facturation. Si le paiement des factures par voie analogique constituait la norme il y a encore quelques décennies, la délivrance et le paiement électroniques des factures gagnent, aujourd'hui, de plus en plus en popularité. La numérisation du processus de facturation ouvre la voie au traitement automatisé et réduit la part des tâches manuelles tout en permettant de proposer une efficacité accrue aux émetteurs et aux destinataires de factures. Pour les destinataires de factures notamment, les processus numérisés offrent un confort accru et des gains de temps tout en réduisant la part des efforts déployés. La numérisation des processus de facturation constitue également une condition préalable à l'innovation et aux développements à venir dans le secteur de la facturation, et permet, par exemple, d'offrir une transparence et une flexibilité accrues, de proposer une expérience client personnalisée et de mettre en œuvre des solutions de facturation intelligentes.

Plus de transparence: les utilisateurs peuvent accéder à leurs informations de facturation à tout moment et en tout lieu. Par le passé, les paiements étaient souvent liés à un lieu, ainsi que c'était par exemple le cas pour les transactions en face à face, ou facilités sur place via un établissement financier. Avec l'augmentation des volumes de paiements effectués à distance et l'accélération de cette tendance à l'ère du commerce électronique et de la mondialisation, la situation a beaucoup évolué au cours des dernières décennies. À l'avenir, l'évolution devrait voir les paiements liés à un lieu passer à des transactions sur des appareils (Accenture, 2017). Les consommateurs seront en mesure de payer leurs factures n'importe où, ce qui augmente la commodité de toute solution de facturation pour le destinataire de factures. Si la facturation est intégrée à des

solutions de mobile banking, les utilisateurs peuvent non seulement accéder à leurs factures en tout lieu, mais également à tout moment. Aujourd'hui déjà, les clients de la banque de détail sont nombreux à utiliser le mobile banking, notamment lorsqu'ils se déplacent (Ankenbrand, Bieri, Dietrich et Illi, 2020). Une solution de plate-forme accessible à partir de n'importe quel compte de m-banking ou d'e-banking peut permettre aux destinataires de factures de se connecter pour accéder à l'aperçu complet des coûts, gérer les factures et obtenir facilement des informations complémentaires sur les factures. En se fondant sur l'hypothèse d'une adoption future accrue des justificatifs numériques du fait des avantages qu'ils présentent en matière de transparence, d'efficacité et de durabilité (Fuchs et Schmid, 2019), il serait commode que ces documents soient également stockés sur la plate-forme de facturation et accessibles à tout moment et en tout lieu. Avec l'intégration homogène de la facturation dans le processus de vente, la nécessité de disposer de données de facturation constamment accessibles à des fins de contrôle devient de plus en plus importante. Dans le même temps, les émetteurs de factures peuvent bénéficier d'une réduction des retards de paiement et des rappels si les destinataires de factures peuvent accéder plus facilement aux informations de facturation.

Les utilisateurs aux commandes. Confrontés à une demande croissante d'offres personnalisées, les fournisseurs de solutions de facturation seront encouragés à offrir une plus grande liberté aux utilisateurs finaux dans la manière dont ceux-ci conçoivent et configurent individuellement l'utilisation de leur solution de facturation afin de répondre aux préférences et aux besoins personnels qui sont les leurs. La meilleure façon d'y parvenir sera de miser sur une solution de plate-forme à même de proposer une expérience client homogène et unifiée sur de multiples canaux, tels que le m-banking et l'e-banking. En intégrant le concept de «l'utilisateur aux commandes», les solutions de facturation offriront aux utilisateurs la possibilité de configurer les paramètres de leur plate-forme de facturation, et de décider ainsi du canal et de la fréquence des notifications, de la possibilité de bloquer certains émetteurs de factures, du moment et de l'endroit où régler les factures, ou de mettre en place des paiements échelonnés automatiques sur la base de certains paramètres.

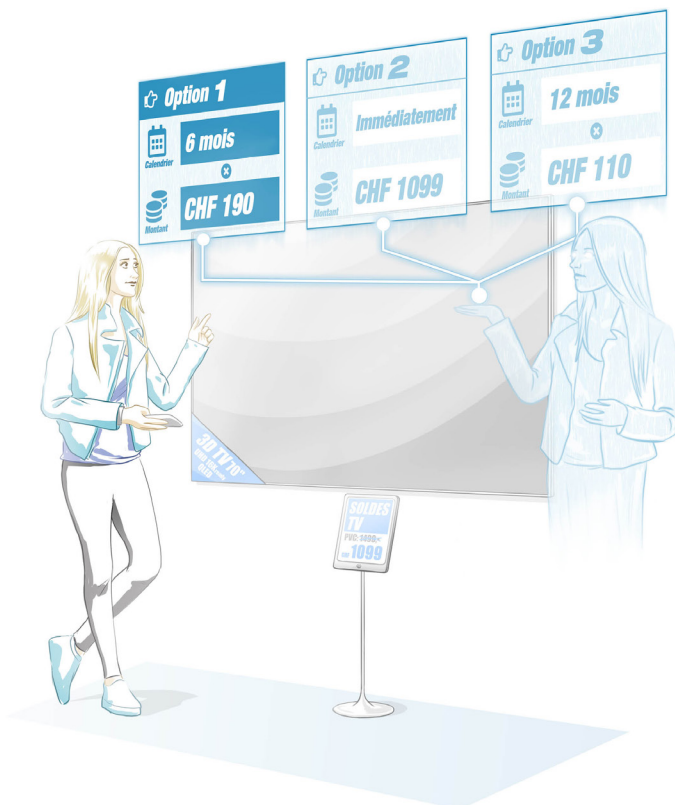
Faire de la facturation un assistant personnel. Une enquête menée auprès des personnes n'utilisant pas de factures électroniques a révélé que 34% d'entre elles ne passaient pas aux factures électroniques parce qu'elles avaient besoin de papier pour se rappeler qu'une facture était due (fiserv, 2018). Mais qu'en serait-il si la plate-forme de facturation pouvait s'en rappeler à leur place? Les solutions de facturation de l'avenir agiront comme des assistants personnels, en nous rappelant la date à laquelle les paiements sont dus, la durée pendant laquelle nous pouvons bénéficier de remises ou d'options de paiement échelonné, et elles nous fourniront sur demande un aperçu des factures en cours (voir, ci-dessous, l'exemple d'achat d'un nouveau téléviseur). Une autre possibilité consistera à demander à l'assistant personnel d'établir une projection de la situation financière personnelle à venir ou de lui demander des conseils sur la manière de réaliser des économies (Fast Company, 2017). Les processus de paiement automatisés s'appuyant sur des règles intelligentes et auto-adaptables en fonction du comportement individuel de l'utilisateur deviendront la norme. Cela pourra, en matière de liquidités, avoir une influence positive tant sur la situation de l'émetteur de factures que sur celle du destinataire de factures, et permettra d'éviter les inefficacités générées par les retards ou les rejets de paiement. La transparence et le contrôle obtenus pourront être automatisés et optimisés par délégation à l'assistant intelligent.

Paiements instantanés dans la facturation: le meilleur des deux mondes. Selon la définition de la Banque centrale européenne, «les paiements instantanés sont des solutions de paiement électronique de détail traitant les paiements en temps réel, 24 heures sur 24, 365 jours par an, et grâce auxquelles les fonds sont mis immédiatement à la disposition du bénéficiaire.» (Banque centrale européenne, 2020). Les paiements instantanés n'entrent pas strictement dans la définition des transactions de facturation telle que l'entend la présente étude, car ils ne présentent aucun délai entre la réception ou la commande de biens ou de prestations et le paiement de ceux-ci. Néanmoins, la mise en œuvre de paiements instantanés dans toute plate-forme de facturation intelligente à venir présentera des avantages. Les paiements instantanés ont une incidence sur la rapidité de compensation des paiements et permettent ainsi à l'émetteur de factures de jouir d'une exposition moindre au risque de crédit et d'une meilleure situation en termes de liquidité. Les destinataires de factures

peuvent, quant à eux, bénéficier d'une plus large gamme d'options de paiement à la caisse. Les paiements instantanés peuvent également permettre la facturation de certains biens qui ne pouvaient pas être traités auparavant, comme, par exemple, celle des biens numériques tels que les logiciels en tant que service. A cela s'ajoute en outre le fait que, lorsque les paiements instantanés sont intégrés dans une plate-forme de facturation intelligente, le destinataire et l'émetteur de factures peuvent bénéficier d'un accès simultané aux informations et aux documents de facturation.

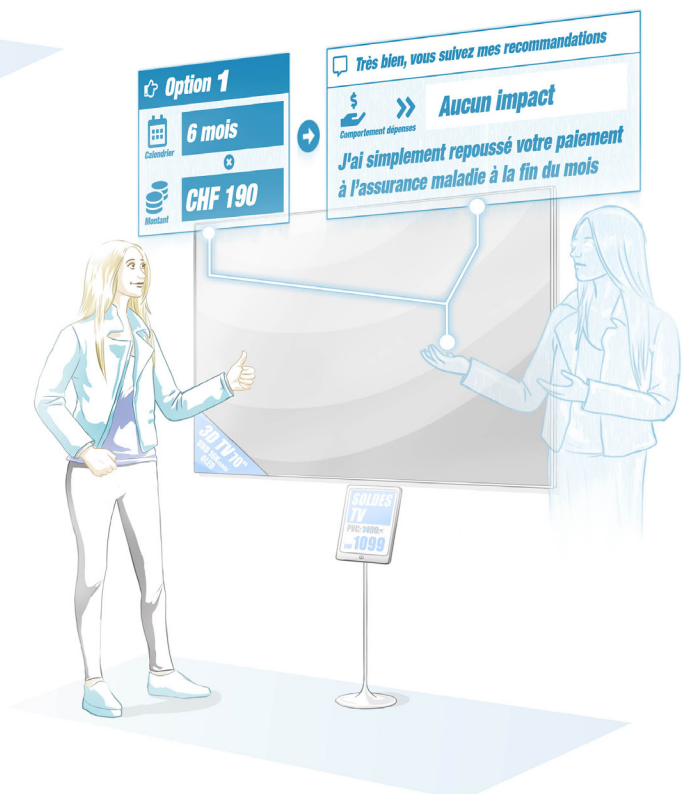
L'optimisation du futur processus de paiement

Achat d'un nouveau téléviseur



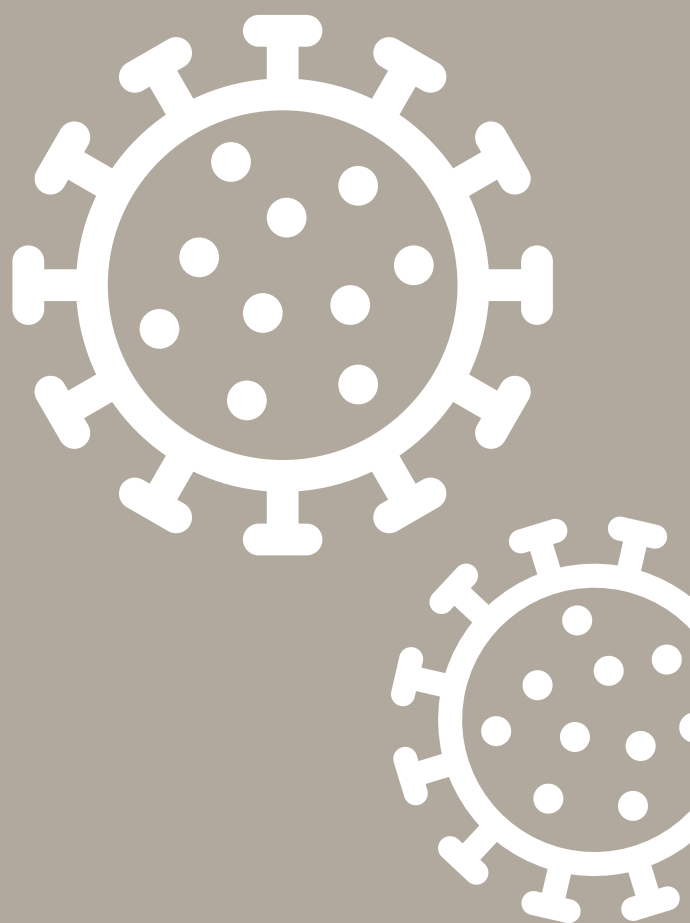
Vous entrez dans un magasin pour acheter un nouveau téléviseur. Vous savez lequel vous voulez, mais vous souhaitez vérifier la qualité de l'écran avant de l'acheter. Vous n'êtes, en outre, pas encore certain de la manière dont vous le paierez. Satisfait de la qualité de l'écran, vous décidez d'acheter le téléviseur. Vous ouvrez alors votre application bancaire sur votre téléphone portable, et vous accédez à votre plate-forme de facturation sur laquelle vous pouvez demander l'aide de votre assistant de facturation, qui vous montre vos engagements financiers à venir ainsi que toutes les options de facturation proposées par le vendeur. Au vu de la situation financière qui est actuellement la vôtre, votre assistant de facturation recommande de procéder à un paiement en six versements échelonnés et à quelques ajustements de dates de paiement pour d'autres factures existantes.

Vous confirmez cette option d'un simple clic, ce qui vous permet d'effectuer l'achat et de convenir d'un paiement en six versements échelonnés. Vous choisissez que votre assistant de facturation vous adresse un rappel pour chacun desdits versements. Une fois confirmées, ces informations sont envoyées au vendeur, qui procède alors directement à la livraison du téléviseur à votre domicile le lendemain. Les documents relatifs à l'achat sont tous enregistrés sur la plate-forme de facturation et peuvent être consultés à tout moment. Vous bénéficiez des meilleures options de paiement pour l'ensemble de vos factures et vous maîtrisez votre situation financière.



La crise comme accélérateur de la digitalisation

Au début de l'année 2020, la crise du COVID-19 provoquée par l'apparition d'un nouveau coronavirus a contraint de nombreux pays, dont la Suisse, à prendre des mesures de confinement au niveau national. Ces mesures telles que la fermeture d'écoles, d'hôtels, de cafés et de magasins, ainsi que la mise en place de la distanciation sociale encouragée par les autorités publiques ont été et sont toujours appliquées. Elles ont au moins deux effets qui ont entraîné une accélération de la digitalisation. Le premier a vu les gens obligés de rester chez eux afin d'éviter la propagation du virus. Ce faisant, le travail à domicile s'est imposé comme une nouvelle normalité. Les sociétés, les universités et de nombreux autres établissements opèrent de plus en plus de manière digitale et virtuelle. Les activités de loisirs sont, elles, le plus souvent réduites ou bien se déroulent dans l'espace numérique. Quant aux consommateurs, les magasins étant fermés, ils se rabattent sur l'alternative que constituent les achats en ligne. Avec l'augmentation des achats en ligne, le nombre de factures émises par les entreprises opérant dans le commerce électronique devrait avoir augmenté sur l'ensemble de la période concernée. Néanmoins, une baisse de la consommation globale, et, par là même, des volumes de transactions plus faibles ont été observés dans le sillage de l'épidémie de COVID-19. Le virus a montré que les crises pouvaient avoir un énorme impact sur le rythme de la digitalisation.



4.3 Plate-forme de facturation intelligente

Parmi les technologies de plus en plus sophistiquées faisant leur entrée sur le marché des paiements, nombreuses sont celles qui cherchent à optimiser le processus de paiement et le parcours client. Si l'un des objectifs poursuivis réside dans l'intégration homogène de ces technologies dans le processus de paiement, un autre objectif vise à utiliser les données ou la technologie afin de proposer une assistance au consommateur et de réduire les difficultés de paiement. La facturation intelligente transforme la facturation qui, d'activité peu attrayante, devient un nouveau point de contact pour les émetteurs et les destinataires de factures.

Plate-forme de facturation: un guichet unique. La base de toute plate-forme de facturation réside dans le fait d'être dotée d'un système intelligent de stockage ou de classement de documents. En offrant un aperçu de l'ensemble des factures en cours et payées, la plate-forme est en mesure de montrer au destinataire de factures ou à son assistant numérique les factures qui doivent encore être payées. Une enquête a, sur ce point, montré que les consommateurs étaient intéressés par cette possibilité de voir toutes les factures étant encore dues (fiserv, 2018). La création d'une plate-forme de confiance pour l'ensemble des documents liés à l'achat et à la vente, tels que les justificatifs numériques et les certificats de garantie, permet, en outre, aux destinataires et aux émetteurs de factures d'accéder à un centre de stockage de documents personnel, centralisé et sécurisé (voir, ci-dessous, l'exemple de la tablette endommagée). Avec la mise en place d'API communes, une plate-forme de facturation peut s'ouvrir à des prestations supplémentaires allant «au-delà de la facturation» et présentant une véritable valeur ajoutée.

Une telle plate-forme pourrait, à titre d'exemple, proposer une solution d'affacturage intelligent et permettre ainsi aux émetteurs de factures de disposer de plus de liquidités ou proposer des crédits aux destinataires de factures. La gestion des finances personnelles, les services de conseil, les prêts et les prestations ayant trait aux assurances constituent d'autres exemples de ce à quoi il serait possible d'accéder avec une plate-forme de facturation intelligente. Une telle

plate-forme peut également proposer des interfaces directes avec les systèmes électroniques de déclaration d'impôt (voir, ci-dessous, l'exemple de déclaration d'impôt) ou permettre à des programmes de fidélisation et de bonus d'utiliser la plate-forme pour stocker et gérer leurs programmes. Cette plate-forme pourrait, en outre, offrir des mises à jour ou des rappels en ce qui concerne des achats enregistrés sur la plate-forme, comme, par exemple lorsqu'une voiture a besoin de son prochain entretien. Cela montre qu'il existe toute une série de possibilités dans le cadre desquelles la facturation intelligente pourrait apporter son assistance dans la vie quotidienne et améliorer l'expérience et le confort du client. La plate-forme de facturation intelligente permet de mettre en place des écosystèmes efficaces en proposant de nouveaux modèles de revenus à ses participants.

Tirer parti des données et les étendre grâce à l'open banking. L'un des effets secondaires importants de l'arrivée des BigTechs dans le secteur du trafic des paiements réside dans les importants volumes de données utilisateur collectées du fait du nombre élevé des utilisateurs (BRI, 2019). Ces données sont ensuite analysées afin de pouvoir proposer des prestations exploitant les effets de réseau et générant une activité d'utilisation supplémentaire (BRI, 2019). La facturation intelligente intégrera ces techniques dans le cadre d'une plate-forme. L'analyse des données, l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine peuvent, par exemple, être utilisés pour éviter la fraude et améliorer les opérations (EY, 2019). Plus les volumes de données disponibles sur chaque utilisateur d'une plate-forme de facturation est important, plus le degré de sophistication des prévisions et des analyses réalisées est élevé. Cela permet de proposer une expérience plus personnalisée à l'utilisateur et de bénéficier d'une efficacité accrue des processus. Tendances confirmées au fil des ans avec un nombre croissant d'API financières disponibles, l'open banking facilite l'utilisation et la diffusion des données (Ankenbrand, Bieri, Dietrich et Illi, 2020).

L'open banking permet aux fournisseurs de prestations externes d'accéder au marché financier et aux clients (Ankenbrand, Bieri, Dietrich et Illi, 2020), et, par là même, de se connecter de manière homogène à différentes applications (SIX, 2019b). Dans une plate-forme de facturation, lorsque la structure assure aux émet-

teurs et aux destinataires de factures la capacité de contrôler leurs données, les conditions sont alors posées pour créer une plate-forme de confiance. Diverses sociétés et applications peuvent, en fonction de la demande des utilisateurs de la plate-forme, utiliser les données au bénéfice du destinataire et de l'émetteur (Swiss FinTech Innovations, 2020). Avec la plate-forme de facturation, les avantages des factures électroniques, tels que la facturation et la comptabilisation structurées et automatisées, qui sont, pour l'heure, essentiellement réservées aux transactions B2B, peuvent également être proposés dans le domaine du B2C.

Stockage de documents sur la plate-forme de facturation

Tablette endommagée



La tablette que vous vous étiez achetée l'année dernière est cassée. Vous vous souvenez du fait que tous les documents ayant trait à l'achat de la tablette sont stockés sur votre plate-forme de facturation. En utilisant la fonction de recherche de la plate-forme de facturation pour retrouver cet achat, votre assistant de facturation vous rappelle qu'il vous reste encore plus d'un an de garantie et vous demande si vous souhaitez qu'une demande de remplacement de la tablette soit soumise. Vous confirmez, et l'assistant de facturation envoie une demande de remplacement avec le reçu et la garantie au vendeur. Au bout de quelques jours, l'échange de votre tablette endommagée contre une nouvelle est organisé via un service postal.

Prestations optionnelles sur la plate-forme de facturation

Déclaration d'impôt

Au lieu de remplir vous-même la déclaration d'impôt, vous décidez de recourir à la prestation optionnelle de déclaration d'impôt que propose votre plate-forme de facturation. Les documents pertinents pour la déclaration d'impôt, tels que vos relevés bancaires, relevés d'assurance maladie, justificatifs, fiches de salaire, paiements hypothécaires, etc. sont déjà tous stockés sur la plate-forme de facturation. Il vous suffit alors juste d'autoriser le fournisseur de la prestation de déclaration d'impôt à accéder aux documents pertinents. Une fois que vous avez fait cela, le fournisseur de la prestation peut remplir votre déclaration d'impôt pour votre compte et vous adresser une notification une fois que celle-ci est complète. Un simple clic vous permet ensuite de confirmer la déclaration d'impôt, et le fournisseur de la prestation peut alors adresser la déclaration d'impôt à l'adresse correspondante. Accessible à tout moment, une copie du formulaire fiscal soumis est automatiquement stockée dans votre centre de stockage de documents sur la plate-forme de facturation.



La plate-forme de facturation intelligente du futur

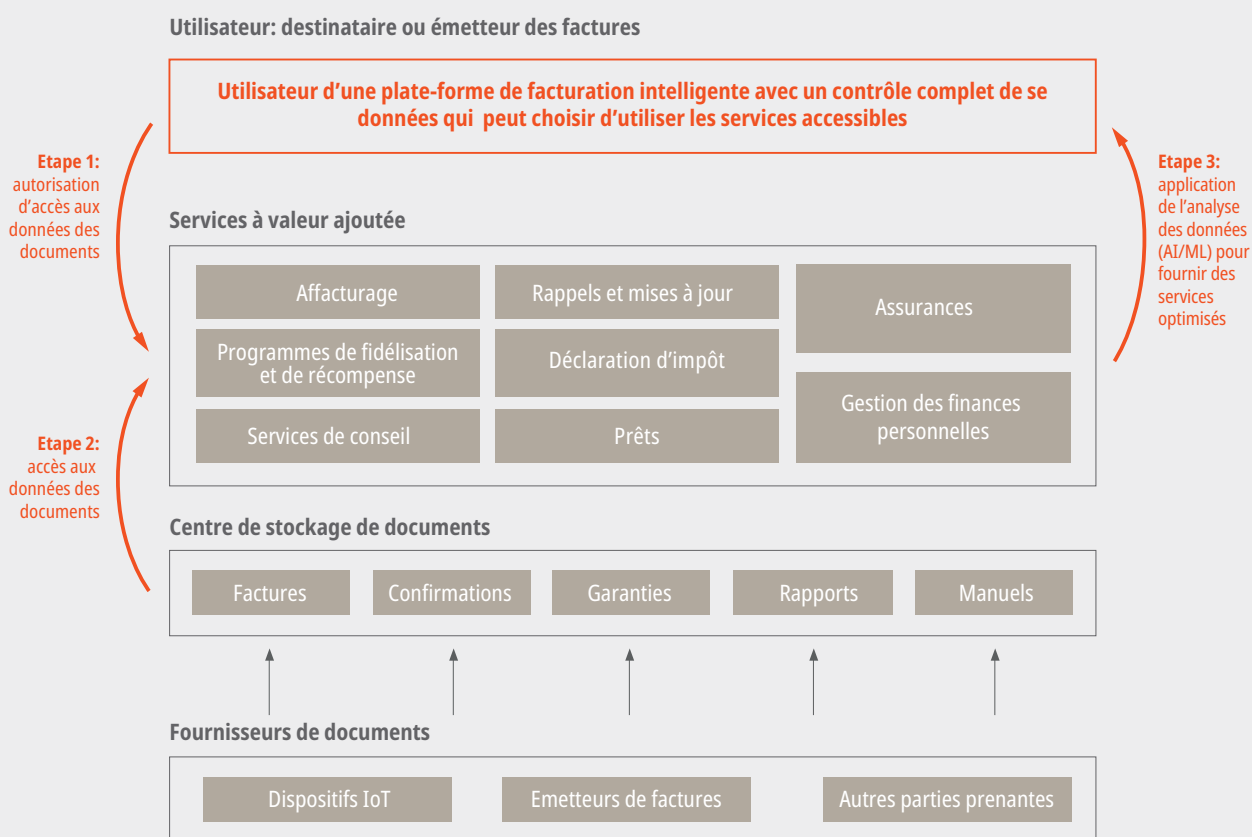


Illustration 18 : la plate-forme de facturation intelligente du futur

L'illustration proposée ci-dessus montre à quoi pourrait ressembler une plate-forme de facturation à l'avenir. Qu'il soit destinataire ou émetteur de factures, l'utilisateur de la plate-forme de facturation dispose d'un contrôle total sur l'ensemble de ses données, options de partage de données et préférences de configuration, et il a accès à des prestations à valeur ajoutée. Les documents et les données ayant trait à des transactions effectuées par l'utilisateur sont fournis par des émetteurs de factures, des dispositifs IoT et d'autres acteurs, et sont directement stockés sur la plate-forme de facturation. Ces documents comprennent notamment des factures, des confirmations, des garanties, des rapports, des manuels et tout autre document que l'utilisateur peut

souhaiter stocker sur la plate-forme de facturation. Si l'utilisateur choisit de recourir aux prestations à valeur ajoutée, il doit commencer par autoriser les fournisseurs de prestations à accéder aux données pertinentes disponibles sur le centre de stockage. Le fournisseur de prestations peut alors accéder aux données ou aux documents et mettre en œuvre des méthodes d'analyse de données en recourant, par exemple, à l'intelligence artificielle ou à l'apprentissage machine afin de fournir ensuite une assistance ou des prestations optimisées aux utilisateurs de la plate-forme de facturation. Les services à valeur ajoutée peuvent aller des services d'assurance aux services d'assistance à la déclaration d'impôt, en passant par les services d'expertise-conseil.

4.4 Internet des objets (IdO)

Les appareils intelligents et les objets autonomes font de plus en plus partie de notre vie quotidienne. Les dispositifs qui se connectent à l'Internet et échangent des données entre eux forment ce que l'on appelle l'Internet des objets (Norton, 2020). Ces dispositifs peuvent également prendre la forme d'objets quotidiens équipés pour recueillir et communiquer des données (Norton, 2020). L'un des enjeux cruciaux est ici de parvenir à ce que le monde virtuel des technologies de l'information soit intégré de manière homogène dans ces dispositifs (Uckelmann, Harrison et Michahelles, 2011). Il existe différentes prévisions quant à la croissance future du nombre de dispositifs IdO. Alors que Norton (2020) prévoit 21 milliards de dispositifs IdO d'ici 2025, une prévision de l'International Data Corporation (IDC, 2019) estime, elle, que ce nombre sera de 41,6 milliards à l'horizon 2025.

Objets générant des factures de manière autonome.

Les dispositifs IdO peuvent produire ou consommer des produits et des prestations. Ils peuvent envoyer des factures pour l'utilisation de leurs dispositifs, tels que des drones de livraison de colis. Ces dispositifs peuvent également recevoir des factures, comme, par exemple, lorsqu'un drone a besoin d'un forfait d'assurance instantané. Si le processus peut impliquer des êtres humains, il peut également se fonder entièrement sur des transactions de machine à machine. Cet aspect revêt une importance particulière dans le cas des objets autonomes. Les objets autonomes sont des dispositifs qui utilisent l'intelligence artificielle pour automatiser certaines fonctions et agir de manière indépendante, ainsi que cela peut, par exemple, être le cas pour des robots, des drones, des véhicules et des navires autonomes (Gartner, 2019). S'ils interagissent de manière naturelle avec leur environnement et les gens, ils ont également des besoins de paiement (Gartner, 2019). Ils collectent et diffusent d'importants volumes de données qui peuvent ensuite être étendus et améliorés au moyen d'analyses en temps réel, de la veille économique ou de prestations autonomes (Uckelmann, Harrison et Michahelles, 2011). Les informations pertinentes collectées par les dispositifs pourraient être envoyées à une plateforme de facturation intelligente

(voir chapitre 4.3) sur laquelle le destinataire ou l'émetteur de factures pourrait y accéder (voir, ci-dessous, l'exemple de la machine à café). Cela pourrait, par exemple, comprendre des informations portant sur l'utilisation ou les activités du dispositif IdO, des coûts et d'autres détails. Le fait d'avoir accès à ces informations peut, le cas échéant, permettre aux destinataires et aux émetteurs de factures d'intervenir dans le processus de facturation, et, par là même, de conserver le contrôle de ces dispositifs. Ce contrôle peut également être délégué à l'assistant de facturation numérique (voir chapitre 4.2).

Les dispositifs IdO permettent la combinaison de plus d'informations avec plus d'intelligence.

Avec la croissance à venir prévue du nombre de dispositifs IdO, ceux-ci représenteront, à terme, un groupe d'utilisateurs important. L'avantage des solutions de facturation activées par le biais de ces dispositifs est qu'elles ajoutent davantage d'informations à la facture et permettent ainsi la mise en œuvre d'une facturation intelligente. Cela commence notamment par le fait que le contenu informatif plus élevé augmente la transparence de l'approche de facturation pour le destinataire de la facture. A cela s'ajoute le fait que, combinée à une plate-forme de facturation offrant un accès sécurisé et constant aux factures, la quantité accrue d'informations permet aux destinataires et aux émetteurs de factures de disposer d'une vue d'ensemble fiable de la situation actuelle en matière de facturation. Du fait de leur connexion avec des plate-formes de facturation intelligentes, les dispositifs IdO peuvent, en outre, améliorer leur «intelligence». Les exemples comprennent ici le stockage de documents ayant trait à des dispositifs IdO (garanties, rapports, manuels, etc.), les micropaiements et les paiements de machine à machine, ainsi qu'un système de notification pour les prestations et des mises à jour pour le dispositif.

Facturation via des dispositifs IdO

La machine à café



Avant de commencer une journée que vous savez chargée, vous aimez prendre une bonne tasse de café chaque matin. Votre emploi du temps étant particulièrement chargé, vous aviez tendance à oublier constamment d'acheter des grains de café, de sorte que vous avez opté pour l'achat d'une machine à café IdO. A chaque fois que vous n'avez presque plus de grains de café, la machine en commande auprès de votre marchand de café local et vous les fait envoyer par courrier postal.

Vous avez, certes, opté pour le paiement automatique de la facture des grains de café par votre machine, mais vous pouvez à tout moment accéder et contrôler les paiements sur la plateforme de facturation. Les commandes, paiements et informations ayant trait à votre consommation de café, ainsi que les documents relatifs à l'achat et à l'entretien de votre machine à café sont tous stockés dans le centre de stockage des documents de la plateforme de facturation.



5 Conclusion

La présente étude passe en revue les méthodes de facturation ayant cours en Suisse et entend tout autant servir de guide aux destinataires qu'aux émetteurs de factures. Ce chapitre résume les principaux résultats et conclusions tirés de l'analyse de quatre approches de facturation différentes, de même que la discussion ayant trait aux évolutions potentielles que pourrait connaître le secteur à l'avenir.

Le chapitre 1 propose une vue d'ensemble du secteur suisse de la facturation et illustre à quel point la facturation est importante en Suisse. L'analyse met en évidence l'importance de la facturation au sein du trafic des paiements suisse et pour l'économie, tant en termes de volumes de transactions qu'en termes d'ancrage dans la culture du trafic des paiements suisse. L'examen du nombre de transactions de facturation au fil du temps indique, en outre, une tendance accrue à la digitalisation du secteur de la facturation en Suisse, où un nombre croissant de paiements sont initiés par voie électronique. Cela parle, en retour, en faveur des efforts déployés en vue d'accroître les offres numériques dans le secteur de la facturation. Le chapitre 2 décrit quatre approches de facturation différentes actuellement proposées en Suisse, à savoir le prélèvement, la solution eBill, la QR-facture et la facture par courrier électronique. Fondée sur un certain nombre d'indicateurs politiques/environnementaux, économiques, sociaux et technologiques, l'évaluation des quatre approches entend, au chapitre 3, identifier leurs atouts respectifs et les cas d'utilisation dans lesquels elles peuvent s'appliquer. Les résultats de l'analyse montrent que les approches prenant appui sur des plate-formes, capables de proposer des processus et des expériences clients parfaitement intégrés, se classent en tête d'un grand nombre d'indicateurs analysés. Cela témoigne du potentiel et de l'évolution future qu'est susceptible de connaître la solution eBill, dont le système repose justement sur une plate-forme de ce type. Compte tenu, néanmoins, de leur diffusion, de la couverture qu'elles proposent pour différents cas d'utilisation et de leur grande flexibilité, les normes de facturation, telles que la nouvelle QR-facture, devraient également pouvoir se maintenir à l'avenir.

D'autres considérations relatives à l'avenir de la facturation sont décrites sous la forme d'un recueil de thèses au chapitre 4. Celles-ci s'articulent autour de la notion de plate-forme de facturation intelligente, qui permet d'améliorer l'expérience de facturation tout en autorisant l'intégration de dispositifs IdO. La numérisation accrue des approches et des solutions de facturation constituera, à l'avenir, une condition préalable à l'innovation et au développement. La mise en place de plate-formes de facturation intelligentes permettra de stocker des documents et des données relatives à des transactions. Les utilisateurs de la plate-forme de facturation seront ainsi en mesure d'accéder facilement à des documents importants tels que des factures, des garanties, des manuels et des rapports. Les utilisateurs pourront, par ailleurs, choisir d'accéder à des prestations à valeur ajoutée, qu'une plate-forme de facturation intelligente sera en mesure de relier et d'intégrer au parcours de facturation. Cela permet d'accroître l'efficacité et la commodité des processus, tant pour les destinataires que pour les émetteurs de factures, et ce, tout en garantissant la sécurité et le contrôle des données de l'utilisateur. Pour une automatisation plus poussée, l'utilisateur peut, par ailleurs, déléguer des tâches de routine à un assistant numérique. Des dispositifs IdO peuvent également être intégrés en toute homogénéité et utiliser la plate-forme pour leurs besoins de facturation. Les dispositifs IdO peuvent, sous le contrôle d'humains ou de leurs assistants numériques, générer ou payer des factures de manière autonome.

La facturation représente un élément important du trafic et de la culture des paiements suisse, où toute une série d'approches différentes de facturation sont proposées. Et, avec la solution eBill et la QR-facture, des solutions d'avenir sont en place. Les tendances et les évolutions à venir devraient façonner et amplifier le mouvement de numérisation de la facturation et de la gestion des documents connexes en Suisse, notamment sur les plate-formes de facturation proposant des prestations à valeur ajoutée et disposant de capacités étendues tirant parti de technologies innovantes dans l'intérêt des utilisateurs. À l'avenir, pour les émetteurs et les destinataires de factures, cela contribuera à améliorer une expérience de facture qui dépassera le simple cadre du processus de paiement.

6 Définitions

E-banking	Comprend le système de paiement et de présentation électronique de factures (<i>Electronic Bill Presentment and Payment</i> , EBPP; eBills) et les paiements par échange de supports de données (data carrier exchange, DTA) / ordre de paiement électronique (OPAE) ou les ordres permanents soumis via l'e-banking. ²⁰
Ordres permanents	Ordres permanents à l'exclusion des ordres soumis via l'e-banking. ²⁰
Debitkarten	Debitkarten sind mit einem Bankkonto verknüpft und ermöglichen es dem Kontoinhaber, Umsätze direkt vom Bankkonto abbuchen zu lassen und von diesem auch Bargeld abzuheben. Neben den von international anerkannten Zahlungskartenanbietern wie Maestro und V-Pay ausgestellten Karten umfasst diese Kategorie auch national akzeptierte oder verwendete Karten (zum Beispiel PostFinance Card, M-Card). ²⁰
DTA/OPAE	Echange de supports de données (data carrier exchange, DTA) / ordre de paiement électronique (OPAE); à l'exclusion des paiements soumis via l'e-banking. ²⁰
Cartes de crédit	Les cartes de crédit comprennent à la fois des cartes de paiement à débit différé et les cartes de crédit à paiement échelonné ou partiel. Les cartes de paiement à débit différé offrent à leur titulaire un crédit sans intérêt jusqu'à la date d'échéance indiquée sur la facture, mais elles n'offrent pas la possibilité d'effectuer des paiements échelonnés ou partiels. ²⁰
Cartes de débit	Les cartes de débit sont liées à un compte bancaire et permettent à leur titulaire de débiter les paiements et des retraits d'espèces directement de son compte bancaire. En plus des cartes de débit émises par des entreprises de cartes de paiement acceptées au niveau international (Maestro, V-Pay, p. ex.), elles comprennent également les cartes qui sont acceptées ou utilisées au niveau national (carte PostFinance, M-Card). ²⁰
E-money	L'e-money désigne toute valeur monétaire stockée électroniquement constituant une créance sur l'émetteur et émise contre paiement de fonds aux fins d'effectuer des transactions de paiement. Cela comprend les cartes prépayées présentant un large éventail d'utilisations, mais pas les cartes dont les applications sont limitées (comme les cartes de bons cadeaux). Dans l'enquête, le principal groupe tenu de communiquer des données est celui des fournisseurs de produits de cartes prépayées. ²⁰

²⁰ Définition basée sur (BNS, 2019d).

Bibliographie

- Accenture. (2017). *Driving the Future of Payments (L'avenir des paiements)*. Accenture.
- Ankenbrand, T., Bieri, D., Dietrich, A., & Illi, N. (2020). *Etude IFZ 2020 sur les fintechs 2020*. IFZ.
- BAK Basel. (2016). *Analyse des Schweizer Zahlungsverkehrs (Analyse du trafic des paiements suisse)*. Bâle.
- Banque des règlements internationaux. (2020). *Payment aspects of financial inclusion in the fintech era (Les aspects du paiement de l'inclusion financière à l'ère des fintechs)*.
- Bernius, S., Pfaff, D., Werres, S., & König, W. (2013). *Handlungsempfehlungen zur Umsetzung des elektronischen Rechnungsaustauschs mit der öffentlichen Verwaltung. (Recommandations d'actions pour la mise en œuvre de l'échange électronique de factures auprès des administrations publiques)*. Francfort, Bonn.
- BRI. (2019). *Annual Economic Report (Rapport économique annuel)*. BRI.
- Deloitte. (2017). *Les répercussions attendues de l'harmonisation des transactions financières en Suisse*. Consulté le 18 mars 2020 sur <https://www2.deloitte.com/ch/fr/pages/financial-services/articles/harmonisierung-des-zahlungsverkehrs-in-der-schweiz.html>
- digitec.ch. (2020). *Modes de paiement*. Consulté le 14 avril 2020 sur <https://www.digitec.ch/fr/information/paymentoptions>
- eBill. (2020). *Frequently Asked Questions (Questions fréquemment posées)*. Consulté le 19 mars 2020 sur https://www.ebill.ch/fr/home/pay-invoices/faq.html#combien_de_temps_la_facture_reste-t-elle_à_disposition_sous_forme_de_documento
- eBill. (pas de date). *eBill - Quickguide*. Consulté le 19 mars 2020 sur <https://www.ebill.ch/dam/downloads/quickguide/ebill-quickguide-fr.pdf>
- European Central Bank. (2020). *What are instant payments? (Que sont les paiements instantanés?)* Consulté le 30 mars 2020 sur https://www.ecb.europa.eu/paym/integration/retail/instant_payments/html/index.en.html
- EY. (2019). *Fast forward to the future of payments (Brève incursion dans l'avenir des paiements)*. EY.
- Fast Company. (2017). *The Way You Pay Bills Is About To Change Forever (La manière dont vous réglez les factures est sur le point de changer pour toujours)*. Consulté le 19 mai 2020 sur <https://www.fastcompany.com/90147673/the-way-you-pay-bills-is-about-to-change-forever>
- Office fédéral de la statistique. (2020a). *Produit intérieur brut*. Consulté le 23 avril 2020 sur <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/economie-nationale/comptes-nationaux/produit-interieur-brut.html>
- Office fédéral de la statistique. (2020b). *Population*. Consulté le 24 avril 2020 sur <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population.html>
- fiserv. (2018). *Expectations & Experiences Consumer Payments (Attentes et expériences: les paiements des consommateurs)*. fiserv.
- Fuchs, K. et Schmid, F. (2019). *Digital Receipt Study - Drivers and Barriers to Adoption of Digital Receipts (Étude sur les justificatifs numériques – Moteurs et obstacles à l'adoption des justificatifs numériques)*. Zurich: ETH.
- Gartner. (2019). *Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technology Trends for 2020 (Gartner identifie le top 10 des tendances technologiques stratégiques pour 2020)*. Consulté le 23 avril 2020 sur <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-10-21-gartner-identifies-the-top-10-strategic-technology-trends-for-2020>

Gashnjani, T. et Klinkert, T. (2019). *The true cost of email invoicing and a comparison with alternative invoicing methods (Le véritable coût de la facturation par courrier électronique et une comparaison avec des méthodes de facturation alternatives)*. Haute école spécialisée du nord-ouest de la Suisse (FHNW).

Gehring, B., Graf, S. et Trütsch, T. (2019). *Swiss Payment Monitor 2019 (Moniteur des paiements suisses 2019)*. Université de Saint-Gall / Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW).

Grüschow, R., Kemper, J. et Brettel, M. (2016). *How do different payment methods deliver cost and credit efficiency in electronic commerce? (Dans quelle mesure des méthodes de paiements différentes permettent-elles de procurer des gains d'efficacité en matière de coûts et d'efficacité dans le commerce électronique?)* Electronic Commerce Research and Applications, 27-36.

IDC. (2019). *The Growth in Connected IoT Devices Is Expected to Generate 79.4ZB of Data in 2025, According to a New IDC Forecast (La croissance des dispositifs IdO connectés devrait générer 79,4 Zo de données en 2025, selon une nouvelle prévision du cabinet IDC)*. Consulté le 6 avril 2020 sur <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS45213219>

Intrum. (2019a). *European Consumer Payment Report 2019 (Rapport 2019 sur les paiements des consommateurs européens)*. Intrum.

Intrum. (2019b). *European Payment Report Schweiz 2019 (Rapport 2019 sur les paiements des consommateurs européens - Rapport national pour la Suisse)*. Intrum.

ISO. (2020). *ISO 20022*. Consulté le 18 mars 2020 sur <https://www.iso20022.org/about-iso-20022>

Moeller, M. et Quack, D. (2006). *Environmental Benefits and Challenges of Online Investing (Les bénéfices et les défis environnementaux de l'investissement en ligne)*. *EnviroInfo*, 479-483.

Monexa. (2014). *6 Emerging Billing Trends. (6 tendances de facturation émergentes)*. Monexa & Markets and Markets.

Norton. (2020). *The future of IoT: 10 predictions about the Internet of Things (L'avenir de l'IdO: 10 prévisions à propos de l'Internet des Objets)*. Consulté le 6 avril 2020 sur <https://us.norton.com/internetsecurity-iot-5-predictions-for-the-future-of-iot.html>

NZZ. (2015). *Von grün über rot zu digital. (Du vert au rouge pour enfin passer au digital)*. Consulté le 24 mars 2020 sur <https://www.nzz.ch/wirtschaft/unternehmen/von-gruen-ueber-rot-zu-digital-1.18591574?reduced=true>

Parexa. (2018). *Rechnungen bezahlen wird neu erfunden - QR-Rechnung und eBill (Le paiement des factures est réinventé: QR-facture et eBill)*. Consulté le 19 mai 2020 sur <https://parexa.com/rechnungen-bezahlen-wird-neu-erfunden-qr-rechnung-und-ebill/>

PaymentStandards.ch. (2020a). *Efficacité et clarté du trafic des paiements*. Consulté le 18 mars 2020 sur <https://www.paymentstandards.ch/fr/home/standardization/benefits.html>

PaymentStandards.ch. (2020b). *La QR-facture. Un avantage pour vous aussi! À partir du 30 juin 2020*. Consulté le 24 mars 2020 sur <https://www.paymentstandards.ch/fr/home/companies.html>

Raiffeisen. (2020). *eBill - die einfache Art Rechnungen zu verschicken (eBill: de la simplicité d'envoyer des factures)*. Consulté le 19 mars 2020 sur <https://www.raiffeisen.ch/zuerich/fr/clients-entreprises/trafic-paiements-et-liquidites/debiteurs/ebill.html>

Salt. (2020). *Contrôler mes coûts*. Consulté le 21 avril 2020 sur <https://www.salt.ch/fr/foire-aux-questions/controler-mes-couts/>

- SIX. (2019a). *Cyber Security Report 2019 (Rapport 2019 sur la cybersécurité)*. SIX.
- SIX. (2019b). *Future of Money (L'avenir de l'argent)*. SIX.
- SIX. (2020a). *SIX Billing Data Base (Base de données de SIX sur la facturation)*. SIX.
- SIX. (2020b). *Paiements ISO*. Consulté le 18 mars 2020 sur <https://www.six-group.com/fr/products-services/banking-services/standardization/iso-payments.html>
- Portail PME pour petites et moyennes entreprises. (2020). *Facturation*. Consulté le 23 avril 2020 sur <https://www.kmu.admin.ch/kmu/fr/home/savoir-pratique/finances/impots/tva/facturation.html>
- BNS. (2012-2019). *Paiements de la clientèle auprès des banques – Paiements sortants selon le type d'ordre*. Consulté le 23 avril 2020 sur [https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavkuzart?fromDate=2019-Q1&toDate=2019-Q4&dimSel=D0\(IZCHFZ,GZCHFZ\),D1\(TT0,TT1,TT2,TT3,TT4,TT5,BMF5,BTF5,TT6\)](https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavkuzart?fromDate=2019-Q1&toDate=2019-Q4&dimSel=D0(IZCHFZ,GZCHFZ),D1(TT0,TT1,TT2,TT3,TT4,TT5,BMF5,BTF5,TT6))
- BNS. (2019a). *Paiements de la clientèle auprès des banques – Paiements entrants et paiements sortants selon la monnaie*. Consulté le 23 avril 2020 sur [https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavekuza?fromDate=2019-Q1&toDate=2019-Q4&dimSel=D0\(IZ1,GZ1\),D1\(TT0,BMF0\)](https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavekuza?fromDate=2019-Q1&toDate=2019-Q4&dimSel=D0(IZ1,GZ1),D1(TT0,BMF0))
- BNS. (2019b). *Paiements de la clientèle auprès des banques - Paiements sortants selon le type d'ordre*. Consulté le 23 avril 2020 sur [https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavkuzart?fromDate=2019-Q1&toDate=2019-Q4&dimSel=D0\(IZCHFZ,GZCHFZ\),D1\(TT0,TT1,TT2,TT3,TT4,TT5,BMF5,BTF5,TT6\)](https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavkuzart?fromDate=2019-Q1&toDate=2019-Q4&dimSel=D0(IZCHFZ,GZCHFZ),D1(TT0,TT1,TT2,TT3,TT4,TT5,BMF5,BTF5,TT6))
- BNS. (2019c). *Paiements et retraits d'argent liquide*. Consulté le 23 avril 2020 sur [https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavezaluba?fromDate=2019-01&toDate=2019-04&dimSel=D0\(ZT\),D1\(K,D,EG\),D2\(IZ,AZ\),D3\(II,IA\),D4\(TT\)](https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/cube/zavezaluba?fromDate=2019-01&toDate=2019-04&dimSel=D0(ZT),D1(K,D,EG),D2(IZ,AZ),D3(II,IA),D4(TT))
- BNS. (2019d). *Données de la BNS*. Consulté le 20 mars 2020 dans Tableaux - Trafic des paiements: https://data.snb.ch/fr/topics/finma#!/doc/explanations_finma
- SRF. (2020). *Dunkle Wolken über Schweizer Wirtschaft (Des nuages sombres sur l'économie suisse)*. SRF. Consulté le 28 avril 2020 sur <https://www.srf.ch/play/tv/tagesschau/video/dunkle-wolken-ueber-schweizer-wirtschaft?id=eb43e7d5-e3bc-4e25-8532-288334819036>
- Sunrise. (2020). *Facturation et paiement*. Consulté le 21 avril 2020 sur <https://www.sunrise.ch/fr/clients-privés/aide/rechnung-und-zahlung/zustellung-und-zahlung.html>
- Swico. (2020). *Factures QR*. Consulté le 26 mai 2020 sur <https://www.swico.ch/fr/connaissances/normes-et-standards/factures-qr/#creation-validation-et-syntaxe>
- Swiss FinTech Innovations. (2020). *Future of Financial Institutions: View 2030. (L'avenir des établissements financiers: perspectives 2030)*.
- Swisscom. (2019). *Kostenpflichtige Services und Inkassogebühren (Services payants et frais de recouvrement)*. Consulté le 22 avril 2020 sur <https://www.swisscom.ch/content/dam/swisscom/de/res/mehr/res-service-gebuehren-de.pdf>
- Uckelmann, D., Harrison, M. et Michahelles, F. (2011). *An Architectural Approach Towards the Future Internet of Things (Approche architecturale de l'avenir de l'Internet des Objets)*. In D. Uckelmann, M. Harrison, et F. Michahelles, *Architecting the Internet of Things* (pp. 34-36). Springer.

Note au lecteur

Auteurs

Les opinions exprimées dans le présent document sont celles des auteurs. Pour de plus amples informations au sujet de ce rapport, veuillez nous contacter à l'adresse suivante: research@six-group.com.

Thomas Ankenbrand
Head Competence Center Investments
Haute Ecole spécialisée de Lucerne

Nicola Louise Illi
Research Associate
Haute Ecole spécialisée de Lucerne

Damian Lötscher
Research Associate
Haute Ecole spécialisée de Lucerne

Daniel Berger
Head Billing & Payments Ecosystem
SIX

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier les nombreux collègues ayant apporté leur contribution à ce travail via des discussions, des analyses, des entretiens, des examens et des participations à des ateliers. Ils souhaitent, à cet égard, reconnaître tout particulièrement la contribution des personnes dont les noms figurent ci-dessous.

Equipe de base

Stefanie Hüsler
Product Manager
SIX

Adrian Kaufmann
Product Manager
SIX

Marie-Isabel Lang
Senior Marketing Manager
SIX

Carolin Stege
Product Manager
SIX

Daniel Steingruber
Senior Innovation Manager
SIX

Nino Thommen
Head Marketing Banking Services
SIX

SIX
Pfungstweidstrasse 110
Case postale
CH-8021 Zurich
www.six-group.com