

h e g

Haute école de gestion
Genève

Païement par carte de crédit, téléphone, Bitcoins, etc., quel avenir pour le billet de banque ?

Travail de Bachelor réalisé en vue de l'obtention du Bachelor HES

par :

Julien BALLIF

Conseiller au travail de Bachelor :

Istvan NAGY, chargé de cours HES

Genève, le 19 août 2016

Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)

Filière économie d'entreprise

Déclaration

Ce travail de Bachelor est réalisé dans le cadre de l'examen final de la Haute école de gestion de Genève, en vue de l'obtention du titre de Bachelor of Science en économie d'entreprise.

L'étudiant a envoyé ce document par email à l'adresse d'analyse remise par son conseiller au travail de Bachelor pour analyse par le logiciel de détection de plagiat URKUND.<http://www.orkund.com/fr/student/392-orkund-faq>

L'étudiant accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de Bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du conseiller au travail de Bachelor, du juré et de la HEG.

« J'atteste avoir réalisé seul le présent travail, sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie. »

Fait à Genève, le 17 août 2016

Julien Ballif

Remerciements

Mes premiers remerciements sont adressés à Monsieur Istvan Nagy, conseiller attitré de ce travail de bachelor. Ses critiques et ses conseils m'ont permis tout au long de cette année académique d'améliorer la qualité et l'orientation de ce travail.

Je remercie également Monsieur Claude Fasler, spécialiste en opérations bancaires chez Lombard Odier, qui m'a accueilli pour un entretien. Suite à cet échange, j'ai pu comprendre l'essentiel de mon sujet.

Je désire ensuite remercier Madame Laure Walpen Bustamante Hernandez, employée de banque chez Lombard Odier. J'ai eu l'opportunité de la contacter après mon entretien avec Monsieur Claude Fasler. Après notre rencontre, j'ai su les questions que je devais me poser dans le cadre de cette étude.

Finalement, mes remerciements vont à la famille et mes amis pour leur relecture ainsi que leur soutien pour la réalisation de ce travail.

Résumé

Ce travail porte sur l'évolution de la monnaie électronique et de son impact sur la monnaie fiduciaire. En effet, pour les personnes qui ont un intérêt pour l'économie, la monnaie et les institutions financières helvétiques, l'étude permet de se plonger dans cette actualité et d'apporter des éléments de réponses sur l'avenir du billet de banque.

L'objectif principal du travail est de déterminer si la monnaie fiduciaire sera toujours utile et présente à l'avenir. En effet, suite à l'accélération de l'évolution des moyens de paiements électroniques, beaucoup d'études et d'acteurs révèlent des avis divergents à ce sujet. Cette étude est principalement rattachée à la Suisse avec ses institutions financières.

Cette enquête analyse le niveau de confiance des citoyens helvétiques face à leurs institutions et indirectement au numéraire de leur pays. Le point de vue de ce travail est donné sur la base de revues économiques, statistiques et d'entretiens.

L'étude traite également des principaux avantages et inconvénients de la monnaie fiduciaire et électronique. En complément des différentes analyses théoriques effectuées, un sondage a également été réalisé. Cela permet de comparer ce que nous avons récolté dans un cadre théorique à celui de la pratique et d'en tirer les conclusions.

Table des matières

Déclaration	2
Remerciements	3
Résumé	4
Liste des tableaux	7
Liste des figures	7
1. Introduction	1
1.1 La monnaie fiduciaire	2
1.1.1 Comment qualifie-on une monnaie fiduciaire ?	2
1.1.2 Quelle est l'évolution de la monnaie fiduciaire ?	2
1.2 La monnaie électronique	3
1.2.1 Comment qualifie-on une monnaie électronique ?	3
1.2.2 Quelle est l'évolution de la monnaie électronique ?	4
1.3 Les acteurs en Suisse	8
1.3.1 Le citoyen helvétique	8
1.3.2 La Banque Nationale Suisse (BNS)	9
1.3.3 L'Etat fédéral Suisse	9
1.3.4 Les banques commerciales Suisses	10
2. La monnaie aujourd'hui et demain	10
2.1 Les avantages et inconvénients de la monnaie fiduciaire	10
2.1.1 Ses avantages	10
2.1.2 Ses inconvénients	12
2.1.3 Ses inconvénients au niveau sociétal	12
2.2 Les avantages et inconvénients de la monnaie électronique	13
2.2.1 Ses avantages	13
2.2.1 Ses inconvénients	15
2.3 Les impacts des moyens de paiements électroniques sur le billet de banque	16
2.3.1 Le paiement par carte de crédit	16
2.3.2 Le paiement par téléphone	18
2.3.3 Le paiement par Bitcoin	19

2.4 L'initiative monnaie pleine.....	20
2.5 Les taux d'intérêts négatifs.....	21
2.6 La monnaie électronique de demain.....	24
2.6.1 Le paiement par puce sous-cutanée.....	25
2.6.2 Le paiement biométrique.....	26
2.6.3 Le paiement par réseaux sociaux.....	28
2.7 Le questionnaire.....	29
2.7.1 Les hypothèses.....	29
2.7.2 La segmentation des internautes.....	29
3. La synthèse des résultats et recommandations	30
3.1 L'initiative monnaie pleine.....	30
3.2 Les moyens de paiements électroniques actuels.....	30
3.3 Les moyens de paiements électroniques de demain.....	31
3.4 La monnaie fiduciaire.....	33
3.5 Le questionnaire.....	33
4. La conclusion	38
Bibliographie.....	40
Annexe 1 : Le questionnaire.....	44
Annexe 2 : Les réponses au questionnaire.....	47

Liste des tableaux

Tableau 1 : BNS Données mensuelles pour l'année 1950 En millions de francs.....	5
Tableau 2 : BNS Données mensuelles pour l'année 2016 En millions de francs.....	5
Tableau 3 : BNS Données mensuelles pour l'année 2008 En millions de francs.....	6
Tableau 4 : BNS Données mensuelles pour l'année 2009 En millions de francs.....	7
Tableau 5 : La répartition des billets en circulation en Suisse.....	23

Liste des figures

Figure 1 : Ratio des billets en circulation par rapport au PIB.....	3
Figure 2 : Toujours plus de billets de 1000 francs.....	22
Figure 3 : L'accès des ménages à internet, comparaison internationale.....	27

1. L'introduction

L'évolution de la monnaie électronique¹ prend davantage de terrain dans notre économie depuis l'arrivée du 20^{ème} siècle suite à ses atouts de praticité qui facilitent le quotidien des ménages. De plus, les qualités dont il dispose aujourd'hui sont de plus en plus attrayantes suite à l'expansion de l'internet et des e-commerces. En effet, avoir une carte de crédit² pour effectuer des achats à distance fait partie intégrante de notre culture actuelle.

Le billet de banque³ quant à lui se retrouve à rude épreuve face à la monnaie électronique qui agit en substitution de l'argent liquide. Le numéraire doit-il faire face à sa disparition pour les années à venir? Ou trouvera-t-il toujours sa place dans l'économie quelle que soit l'évolution de la monnaie électronique avec un niveau de seuil? L'objectif principal de cette étude est de pouvoir répondre à cette problématique.

Ce que nous pouvons actuellement affirmer en regardant l'actualité sur la monnaie fiduciaire en Suisse, c'est que celle-ci a subi plusieurs fortes chutes de demande au point qu'aujourd'hui le numéraire en circulation est très faible par rapport à la monnaie centrale⁴. En effet, elle ne représente pas plus de 15%⁵.

En revanche, nous avons pu constater que lors de certains événements actuels ou passés que la monnaie fiduciaire arrive continuellement à susciter le besoin et à trouver un accroissement de la demande des ménages. Nous regardons dans cette étude en quoi consiste précisément ces événements et s'ils continueront à impacter le numéraire de manière positive et à le rendre donc indispensable.

¹Nous qualifions la notion de monnaie électronique au sens large du terme. C'est-à-dire au moment où l'argent est conservé dans des dispositifs électroniques ou magnétiques, nous la considérons comme une monnaie électronique. Cette définition comprend donc la notion de monnaie scripturale

²En ce qui concerne la notion de carte de crédit, nous l'employons au sens général du terme de carte de paiement. C'est-à-dire qu'elle englobera la notion de carte de débit. La différenciation entre les deux termes n'est pas requise pour cette étude

³Dans le cadre de cette étude, la notion de billet de banque est un terme emblématique désignant la notion de monnaie fiduciaire

⁴https://www.snb.ch/fr/mmr/reference/hiszt_geldmengen_book/source/geldmengen_book.fr.pdf (P-9)

⁵[https://data.snb.ch/fr/topics/snb#!cube/snbmoba?fromDate=2015-12&toDate=2016-05&dimSel=D0\(RF,W,G,S0,N0,N1,GB,N2,N3,S1\)](https://data.snb.ch/fr/topics/snb#!cube/snbmoba?fromDate=2015-12&toDate=2016-05&dimSel=D0(RF,W,G,S0,N0,N1,GB,N2,N3,S1))

1.1 La monnaie fiduciaire

1.1.1 Comment qualifie-on une monnaie fiduciaire ?

La monnaie fiduciaire englobe les pièces, les billets de banque et dispose d'une fonction de paiement et de thésaurisation. La valeur nominale du billet est toujours supérieure à sa valeur intrinsèque.

Selon la Banque Nationale Suisse (BNS), le coût de production de l'un de ses billets (conception, papier et impression) est de 40 centimes⁶, ce qui est nettement inférieur à la valeur nominale d'un quelconque billet helvétique. En revanche, les pièces ne disposent que d'une faible valeur intrinsèque car elles ne sont plus produites avec des métaux précieux (argent et or).

Lorsque l'Etat d'un pays reconnaît la monnaie fiduciaire comme monnaie d'échange, les citoyens se sentent confiants pour utiliser cette monnaie à sa valeur nominale afin d'effectuer des transactions et obtenir un bien ou une prestation équivalente à celle-ci. La notion de confiance pour le bon fonctionnement de cette monnaie est primordiale. Néanmoins, il faut que l'Etat ou une entité reconnue comme la BNS en Suisse, lui attribue un cours légal et un cours forcé pour la concrétisation de cette confiance et de cette monnaie d'échange.

Le cours légal obligera le créancier sur le territoire d'un pays à accepter l'échange avec la monnaie fiduciaire du pays libellée. Le cours forcé est l'inconvertibilité de la monnaie en métal précieux, ce qui a pour but le renvoi à la valeur de la monnaie et sa fixation⁷. Si ces critères sont remplis, la monnaie fiduciaire prendra sa place dans l'économie.

1.1.2 Quelle est l'évolution de la monnaie fiduciaire ?

La monnaie fiduciaire a été la toute première forme de monnaie mais il ne s'agissait pas de la même monnaie de référence qu'aujourd'hui avec les pièces et les billets. Nous retrouvons toutes sortes de biens pour effectuer des échanges comme les coquillages, les bonbons et d'autres monnaies encore⁸. Le problème des échanges avec ces monnaies : la praticité. C'est-à-dire qu'il s'agissait d'argent qui était difficilement mesurable pour les échanges ou encore difficile à transporter selon la monnaie en question.

⁶http://www.snb.ch/fr/ifor/public/qas/id/qas_noten#t7

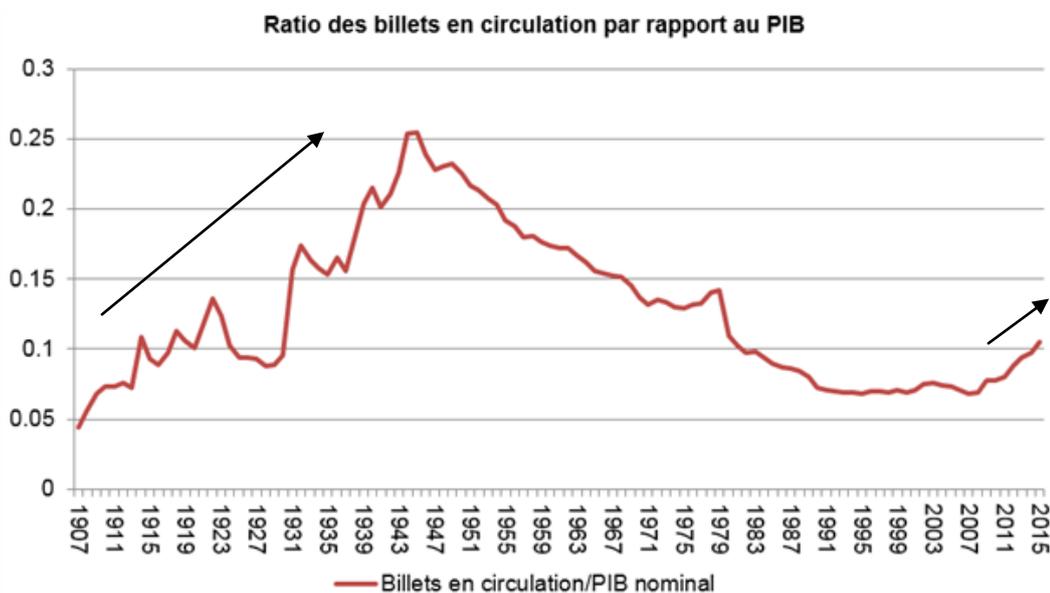
⁷ https://fr.wikipedia.org/wiki/Cours_forc%C3%A9

⁸ https://fr.wikipedia.org/wiki/Monnaie_fiduciaire

C'est pourquoi au fil des années nous avons pu voir l'apparition des pièces métalliques, des lettres de change, des billets de banque ou encore des chèques qui répondent grandement à ce besoin de praticité et qui ont remplacé de manière considérable les autres moyens de paiement. Ce phénomène de remplacement de monnaie s'est accentué avec l'arrivée de la monnaie électronique durant le 20^{ème} siècle. Il existe un théorème d'économie dit « loi de Gresham » qui citerait un proverbe « la mauvaise monnaie chasse la bonne »⁹. Ce théorème cite que lorsque deux monnaies circulent dans un pays et que l'une est préférée du peuple par rapport à une autre, cette monnaie préférée remplacerait la mauvaise. Dans le cadre de ce travail, il s'agit de la question que l'on se pose sur la monnaie fiduciaire suite aux avancées technologiques.

Pour la Suisse, nous retrouvons des taux de croissance élevés du paiement sans numéraire ces dernières décennies. Nous retrouvons également une croissance du numéraire mais celui-ci dans une moindre mesure. Nous pouvons constater une demande de numéraire plus marquée lors de périodes de crise, de déflation, ou lors de diminutions des taux d'intérêts des banques.¹⁰ Voici un graphique qui illustre ces faits :

Figure 1 : Ratio des billets en circulation par rapport au PIB



(Banque nationale suisse, 2015)

⁹https://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_de_Gresham

¹⁰ http://www.snb.ch/fr/ifor/public/qas/id/qas_noten#t6

Ce graphique signifie que pour chaque franc produit en Suisse pour une année, il y a aux alentours des années 80 et en l'an 2015 par exemple environ 10 centimes en circulation. Nous pouvons voir au début du 20^{ème} siècle jusqu'à la fin des années quarante une forte progression de la monnaie fiduciaire. En effet, les ménages avaient un sentiment d'insécurité face à leurs économies et beaucoup ont choisi la thésaurisation des billets. Cette réaction des citoyens était principalement due à la Première Guerre mondiale (1914-1918), à la déflation du début des années vingt et à la crise économique mondiale dans les années trente¹².

Depuis l'année 2008, on retrouve un accroissement de la demande du numéraire jusqu'à 2015. Cet effet est principalement dû à l'insécurité des ménages suite à la crise financière de 2008. Un deuxième facteur de cette hausse de la demande de monnaie fiduciaire est le taux d'intérêt relativement bas. Ces événements ont engendré une grande attirance pour le numéraire¹³.

1.2 La monnaie électronique

1.2.1 Comment qualifie-t-on une monnaie électronique ?

La monnaie électronique est une réserve de valeur monétaire détenue de manière électronique ou magnétique. Nous pouvons y avoir accès de façon tangible grâce aux supports comme la carte de crédit, le téléphone ou de manière virtuelle au moyen d'un portefeuille électronique avec le Bitcoin par exemple. Il s'agit d'une monnaie utilisée par un grand nombre d'acteurs et elle comprend les moyens de paiement mentionnés ci-dessus et d'autres. La monnaie électronique est à distinguer de la monnaie fiduciaire qui elle ne prend en compte que les pièces et les billets.

La monnaie électronique représente une créance à l'émetteur contre la remise de fonds par un versement. Le détenteur de cette monnaie peut ensuite s'en servir à des fins de transactions proches au moyen d'un terminal de paiement, bornes NFC, etc. Il peut également le faire à distance avec le e-paiement qui devient de plus en plus courant. Ces versements peuvent être effectués à destination d'une personne physique ou morale.

¹² http://www.snb.ch/fr/i/about/cash/id/cash_circulation

¹³ http://www.snb.ch/fr/i/about/cash/id/cash_circulation

Actuellement, il s'agit de la forme de monnaie la plus répandue dans les économies modernes comme l'Europe¹⁴. Elle est avantageuse pour son caractère de praticité et de lutte contre la fraude. Nous étudierons ces phénomènes en détail dans le cadre de ce travail.

1.2.2 Quelle est l'évolution de la monnaie électronique ?

Nous pouvons constater sur le site de la Banque Nationale Suisse, une grande progression des valeurs journalières (en millions) des comptes de virements par comparaison aux billets de banque entre 1950 et 2016. L'année 1950 est la date antérieure maximale jusqu'où nous pouvons aller sur le site de la Banque Centrale. Voici les deux tableaux à titre de comparaison :

Tableau 1 : BNS | Données mensuelles pour l'année 1950 | En millions de francs

	Utilisation		
	Billets en circulation ^M	Comptes de virement des banques en Suisse ^M	Monnaie centrale ^M
1950-01	4'295	1'529	5'824
1950-02	4'161	1'537	5'698
1950-03	4'191	1'556	5'747
1950-04	4'189	1'471	5'660
1950-05	4'182	1'465	5'647
1950-06	4'166	1'688	5'854
1950-07	4'208	1'837	6'045
1950-08	4'201	1'770	5'971
1950-09	4'241	1'650	5'891
1950-10	4'270	1'410	5'680
1950-11	4'292	1'227	5'519
1950-12	4'479	1'023	5'502

(Banque nationale suisse, 1950)

Tableau 2 : BNS | Données mensuelles pour l'année 2016 | En millions de francs

	Utilisation		
	Billets en circulation ^M	Comptes de virement des banques en Suisse ^M	Monnaie centrale ^M
2016-01	71'407	404'733	476'140
2016-02	70'883	412'255	483'138
2016-03	71'030	417'369	488'399
2016-04	71'350	424'111	495'461
2016-05	71'783	419'893	491'676
2016-06	71'874	421'176	493'050

¹⁴<http://www.ecosim>

(Banque nationale suisse, 2016)

En 1950, la monnaie électronique « compte de virement des banques en Suisse » ne représentait qu'un faible pourcentage d'environ 26% de la monnaie centrale avec 74% environ de monnaie fiduciaire. En 2016, nous nous retrouvons avec un pourcentage de monnaie électronique équivalent à plus de 85% de la monnaie centrale contre 15% de monnaie fiduciaire. La monnaie électronique a progressé d'une manière plus que considérable quant à son utilisation si on la compare à la monnaie fiduciaire.

On retrouve également une forte progression des avoirs bancaires lors de période de crise comme celle de 2008. En effet, à cette période, les comptes de virement ont augmenté du fait de l'achat massif de devises de la BNS pour maintenir un cours planché vis-à-vis de l'EURO et des diverses interventions de la BNS du fait de cette crise¹⁵ comme nous pouvons le voir sur ces tableaux :

Tableau 3 : BNS | Données mensuelles pour l'année 2008 | En millions de francs

	Utilisation		
	Billets en circulation ^M	Comptes de virement des banques en Suisse ^M	Monnaie centrale ^M
2008-01	41'441	4'962	46'403
2008-02	39'795	5'217	45'012
2008-03	40'279	5'753	46'032
2008-04	40'536	4'740	45'276
2008-05	40'330	5'102	45'432
2008-06	40'037	5'555	45'592
2008-07	40'384	5'083	45'467
2008-08	39'864	5'132	44'996
2008-09	39'993	5'460	45'453
2008-10	42'909	9'123	52'032
2008-11	43'548	12'082	55'630
2008-12	46'558	30'860	77'418

(Banque nationale suisse, 2008)

¹⁵<http://www.bilan.ch/argent-finances-plus-de-redaction/sauvez-suisse-de-or>

Tableau 4 : BNS | Données mensuelles pour l'année 2009 | En millions de francs

	Utilisation		
	Billets en circulation ^M	Comptes de virement des banques en Suisse ^M	Monnaie centrale ^M
2009-01	46'151	39'775	85'926
2009-02	44'993	47'599	92'592
2009-03	45'596	54'724	100'320
2009-04	45'788	72'165	117'953
2009-05	45'342	60'079	105'421
2009-06	44'859	62'453	107'312
2009-07	44'995	64'311	109'306
2009-08	44'433	61'089	105'522
2009-09	44'397	49'908	94'305
2009-10	44'727	47'154	91'881
2009-11	45'113	44'238	89'351
2009-12	47'762	41'394	89'156

(Banque nationale suisse, 2009)

En parallèle à cette crise, nous retrouvons également une progression de l'utilisation de la monnaie électronique suite aux nouveaux moyens de paiement électronique comme le téléphone et d'autres qui deviennent de plus en plus courants chez les ménages aujourd'hui. Nous les étudions dans la partie développement du travail.

Pour en venir à une situation actuelle, précise et pertinente avec l'un des pays d'Europe qui est la Norvège, 95% des paiements s'effectuent par voie électronique.

Ce qui est en moyenne 10% plus élevé que la Suisse. On retrouve dans ce pays peu de commerçants qui acceptent le paiement en espèces, au point de considérer ce mode de paiement comme « douteux ». Cet Etat est considéré comme un pays qui serait entré dans l'ère du futur selon certaines de nos grandes institutions bancaires comme le Crédit Suisse¹⁶. Cet événement d'actualité est important à relever car il est peut-être un signe sur la tendance vers laquelle la Suisse se tourne : la fin de la monnaie fiduciaire. D'ailleurs, la Norvège estime la fin de sa monnaie fiduciaire pour 2020 suite à une augmentation importante des transactions dématérialisées dans le pays¹⁷.

¹⁶<https://www.credit-suisse.com/ch/fr/articles/articles/news-and-expertise/2015/03/fr/sweden-we-dont-accept-cash.html>

¹⁷<http://www.economiamatin.fr/news-norvege-billet-paiement-banque-electronique-evolution>

1.3 Les acteurs en Suisse

1.3.1 Le citoyen helvétique

Pour pouvoir évaluer les mentalités des citoyens suisses sur la monnaie et son futur, il est important de les distinguer par génération de X, Y et Z. Ensuite, une position par classe d'individus sur l'évolution des moyens de paiements sera prise.

- **La génération X : Une civilisation au début de la technologie** : Il s'agit de personnes nées entre 1960 et 1980. Cette génération promeut les débuts de l'informatisation. A cette époque, les grands utilisateurs de carte de débit/crédit étaient des personnes de cursus universitaire ou d'individus disposant de grands revenus. Nous retrouvons donc une certaine corrélation entre l'utilisation des cartes et le niveau d'éducation ou le niveau social. Pour des questions liées à l'étude, nous considérerons la génération X jusqu'au début du 20^{ème} siècle et non 1960 comme théoriquement mentionné afin de prendre en considération la population au-dessus de 56 ans. Elle englobera donc la « Génération Silencieuse » (née entre 1925 et 1944) et les Baby-Boomers (née entre 1945 et 1960).

Concernant cette génération, une partie de cette population pensait également que l'internet et les ordinateurs étaient des outils pour les ingénieurs ou des doués. Dans les années 80, la technologie prend un essor grandissant pour donner naissance ensuite à la génération Y.

Au jour d'aujourd'hui la génération X, quant à elle s'adapte de plus en plus à la génération qui la suit. En effet, la fréquence des rapports par exemple d'utilisation de cartes de crédits, d'achats en ligne ou de l'utilisation d'internet est présentement commun pour ce groupe¹⁸.

- **La génération Y : Une civilisation adepte à la technologie** : Cette génération concerne les personnes nées entre 1980 et 1995. Cette population est née à l'ère du digital. En effet, elle a grandi en parallèle à l'expansion d'internet et des ordinateurs. Ce qui a eu pour conséquence un accroissement important de l'utilisation des moyens de paiements électroniques par la suite.

- **La génération Z : Une civilisation connectée en permanence** : Il s'agit de personnes nées dès 1995 jusqu'à aujourd'hui. C'est une génération qui a grandi avec l'avancée technologique et les réseaux sociaux. Elle utilise les réseaux sociaux à un rythme qui est élevé, voire même addictif. C'est une génération qui est dite hyper connectée. Elle est

¹⁸ http://www.danslamargejusquaucou.com/wp-content/uploads/2011/11/Rapport_sondage_2011.pdf

également une grande utilisatrice du paiement par internet, carte de crédit, téléphone, Bitcoin et d'autres encore.

Il s'agit d'une génération à la recherche de l'immédiateté. Elle n'aime pas attendre. D'où le succès de l'accroissement technologique et des autres moyens de paiements électroniques qui propose cette offre. Toutefois, ce type de comportement peut être dû majoritairement suite à ces phénomènes.

1.3.2 La Banque Nationale Suisse (BNS)

La Banque Nationale Suisse a plusieurs objectifs et tâches principaux dans notre économie. Par exemple, une de ses missions consiste à l'exécution de ses mandats en tant que banque indépendante afin de gérer la politique monétaire du pays. Cette politique consiste à la définition de la stabilité des prix, à la prévision d'inflation conditionnelle et à établir la marge de fluctuation en fonction de son taux de référence Libor¹⁹. Il est donc le deuxième acteur économique principal après le citoyen helvétique dans le cadre de ce travail suite à son rôle majeur sur l'avenir du numéraire.

La BNS est traitée dans le cadre de son adaptation stratégique à la récente initiative «Monnaie pleine» que nous analysons au point 2.4 de cette étude, la BNS pourrait devenir dans un avenir proche le monopole de la monnaie électronique.

Actuellement, elle n'a le monopole que de la monnaie fiduciaire et il s'agit des banques commerciales qui gèrent la monnaie scripturale. Si l'initiative est acceptée, cela pourrait favoriser grandement l'utilisation des moyens de paiements électroniques car la monnaie gagnerait davantage de terrain dans la confiance des usagers. Une étude plus approfondie sera effectuée à ce sujet.

1.3.3 L'Etat fédéral Suisse

Dans cette étude, l'Etat est mentionné dans le cadre de son financement à certaines grandes institutions économiques comme les banques commerciales lors de certaines périodes de crise comme celle de 2008.

L'Etat fédéral suisse apparaît également dans ce travail dans la lutte contre la discrimination concernant les moyens de paiement utilisés. Pour être plus précis, nous retrouvons des cas où certaines entités prélèvent des commissions supplémentaires aux clients sur le produit ou service pour unique motif que le choix du mode de paiement utilisé est par exemple une

¹⁹ https://www.snb.ch/fr/i/about/monpol/id/qas_gp_ums#t2

carte de paiement. Ce comportement n'est pas autorisé au niveau de la législation fédérale. La question est de savoir comment l'Etat intervient dans ce type d'affaire.

Nous essayerons de savoir également si la monnaie électronique est la monnaie préférée de la confédération suite à sa fonction de traçabilité. Finalement, nous déterminerons si le Bitcoin est un moyen de paiement contraire aux mœurs, à l'éthique, au système fiscal Suisse et s'il prendra davantage d'ampleur à l'avenir suite à sa popularité.

1.3.4 Les banques commerciales

Les banques commerciales ont également une place majeure dans ce travail. En effet, elles ont une fonction déterminante dans le cadre de la détention de monnaie. En fonction de la BNS, elles fixent les taux d'intérêt et arbitrent donc le coût d'opportunité au numéraire en circulation. C'est-à-dire :

- Si les taux sont élevés, on retrouvera moins de numéraire et plus de dépôt
- Si les taux sont bas, on retrouvera plus de numéraire et moins de dépôt

Dans le cadre de ce travail, nous abordons le sujet des taux négatifs que les banques commerciales suisses proposent en fonction de la conjoncture économique ainsi que leur impact sur la monnaie électronique et la monnaie fiduciaire.

2. La monnaie aujourd'hui et demain

2.1 Les avantages et inconvénients de la monnaie fiduciaire

Dans cette section-là, nous allons analyser les avantages et les inconvénients de la détention de monnaie numéraire par rapport aux moyens de paiements électroniques. Cette partie se consacre uniquement au numéraire. Par la suite, au point 2.2, on se consacrera exclusivement au non numéraire.

2.1.1 Ses avantages

- **La réserve de valeur** : Hormis l'inflation, on ne peut pas être en perte de capital lorsqu'on détient de la monnaie fiduciaire. Elle est une valeur refuge lors de périodes de crises économiques, de déflation et de guerre. Nous avons également la possibilité de vérifier à tout moment le montant que l'on détient sans dépendre d'une quelconque institution. Le numéraire offre une certaine indépendance économique que la monnaie électronique ne possède pas.

- **Le besoin psychologique** : Le numéraire répond au besoin psychologique de l'individu qui consiste à la visibilité et à la tangibilité de la valeur. Il n'est pas virtuel et apporte un sentiment de sécurité supplémentaire lorsqu'on le détient. Pourtant, celui-ci est bien égal à un même montant affiché sur un relevé de compte.²⁰

De plus, chaque billet représente des symboles ou des personnages importants dans l'histoire d'un pays. Le numéraire apporte une dimension culturelle qui unit et qui renforce notre sentiment d'appartenir à une communauté.

- **Une forme de monnaie acceptée par toutes les entités en Suisse** : Nous pouvons payer en numéraire dans n'importe quelle entité en Suisse. Selon la loi fédérale sur l'unité

Art. 3 Obligation d'accepter

¹ Toute personne est tenue d'accepter en paiement jusqu'à 100 pièces suisses courantes. La Banque nationale suisse et les caisses publiques de la Confédération acceptent sans limitation de la somme les pièces de monnaie courantes, les monnaies commémoratives et les monnaies de thésaurisation à leur valeur nominale.

² Toute personne est tenue d'accepter en paiement les billets de banque suisses sans limitation de la somme.

³ Les avoirs à vue en francs auprès de la Banque nationale suisse doivent être acceptés en paiement, sans limitation de la somme, par tout titulaire d'un compte à la Banque nationale suisse.

monétaire et les moyens de paiement (LUMMP), on retrouve cet article :

(Loi fédérale sur l'unité monétaire et les moyens de paiement, 1999)

Il est donc tenu que cette forme de monnaie soit acceptée par tous les commerçants helvétiques. De plus, il ne rencontre pas de barrière à l'entrée comme le besoin d'un terminal par exemple pour effectuer une opération.

Il ne requiert également aucun montant minimal qui peut être demandé par un vendeur suite à la commission prélevée pour la transaction. Il en est de même pour les montants plafonds. En effet, une signature peut être exigée arrivé à un certain seuil de paiement au moyen d'un paiement électronique comme la carte bancaire. Toutefois, cette dernière est requise si nous atteignons les limites journalières/mensuelles de la carte.

²⁰ https://www.snb.ch/fr/mmr/speeches/id/ref_20140508_jpd/source/ref_20140508_jpd.fr.pdf

- **Le paiement en espèce à tout âge** : Il n'y a pas d'âge requis pour pouvoir payer en numéraire. Il est disponible à tout public. Certains moyens de paiements, comme la cartedepaiement, requièrent un âge minimal pour pouvoir l'utiliser. Il est de douze ans.²¹

- **L'indépendance vis-à-vis des pannes techniques ou autres déficiences du système** : Le numéraire apporte une certaine indépendance technique vis-à-vis des pannes des distributeurs ou bien de la fraude en ligne comme le Heartbleed par exemple. Nous étudions ce dernier dans les inconvénients de la monnaie électronique au point 2.2.1. Le monétaire est donc un bon moyen pour détourner ces risques.

2.1.2 Ses inconvénients

- **Le manque d'intérêt rémunérateur** : Lorsque nous détenons du liquide, nous avons de la monnaie qui dort. C'est-à-dire qu'elle ne fait pas fructifier son capital par un quelconque intérêt numéraire. Le manque de rendement est présent même si toutefois lors de la réalisation de ce travail les taux d'intérêts en Suisse sont négatifs²².

- **La perte d'espèce irrémédiable** : Une perte d'argent est difficilement remboursable de la part des assureurs. Une preuve pour ce genre de réclamation peut être manquante. Une fois l'argent perdu, le retracement du billet ou de la monnaie est presque impossible. Autrement dit si on souhaite éviter la perte en espèce en cas de vol, il peut être judicieux par exemple d'investir dans un coffre-fort afin d'éliminer ce risque pour les montants en espèces détenus à domicile. Mais cela implique donc un coût pour pouvoir protéger son argent.

2.1.3 Ses inconvénients au niveau sociétal

- **Le marché au noir** : Le numéraire est un moyen de paiement performant pour ce type de marché là. En effet, le retracement est difficile et cela favorise donc indirectement la criminalité et la corruption. Il rend également possible le blanchiment d'argent. Le problème que rencontre le billet est donc l'anonymat et la facilité de la transaction qui en découle. Sans le numéraire, ce genre d'activité rencontrerait une plus grande barrière à l'entrée. D'autant plus pour le cas de la Suisse avec la fin du secret bancaire.

- **La soustraction d'impôt** : La monnaie fiduciaire est davantage susceptible d'échapper aux impôts si on la compare à la monnaie électronique. En effet, le versement de salaire en numéraire est plus difficile à détecter pour l'Etat en ce qui concerne la perception des impôts qu'un versement de salaire par voie électronique.

²¹ <http://www.frc.ch/articles/ouvrir-son-compte-comme-un-grand/>

²² http://www.snb.ch/fr/i/about/stat/statpub/zidea/id/current_interest_exchange_rates

- **Le blanchiment d'argent** : Le blanchiment d'argent consiste à dissimuler la provenance d'argent acquis de manière illégale et de le réinvestir dans des activités légales. Avec le numéraire, nous pouvons transformer l'argent sale en argent propre plus facilement qu'avec les moyens de paiements électroniques.

Par exemple, une opération de blanchiment d'argent avec le numéraire peut consister à facilement injecter son argent sale de manière liquide dans un commerce complice, voire criminel. Si la majorité des transactions est effectuée en monnaie fiduciaire et avec un grand nombre de clients, l'argent se retrouvera blanchi.

2.2 Les avantages et inconvénients de la monnaie électronique

2.2.1 Ses avantages

- **L'évolution d'internet** : Aujourd'hui, nous retrouvons un grand nombre de sites qui proposent d'effectuer des achats en ligne, voire même des boutiques spécialisées dans le e-commerce uniquement. Ce dernier peut concerner des entreprises comme Showroomprive ou encore Zalando, des leaders dans leur segment.

Autrefois, une majorité de ces règlements via e-commerce se faisait par carte de crédit. Aujourd'hui, un grand nombre de ces sites acceptent divers moyens de paiement électroniques comme le téléphone, le Bitcoin et d'autres. Le e-paiement est de plus en plus présent sur le marché ainsi que l'accroissement des différents moyens de paiement non numéraires. Voici un exemple sur la page du site internet : www.showroomprive.com. Il est

The screenshot shows the footer of the Showroomprive website. At the top, there is a horizontal line and a pair of legs in high-heeled shoes. Below this, there are four promotional icons: a mobile phone with the text '2. Shoppez via nos applis mobiles', a padlock with 'Faites des achats 100% sécurisés', '14 jours Pour changer d'avis', and a truck icon with 'Profitez de la livraison en 24h'. A horizontal line separates this from the legal information: 'Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique par Showroomprive.com, et sont nécessaires au traitement et suivi de vos commandes. Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, et vous pouvez vous opposer à leur traitement pour des motifs légitimes, en écrivant à serviceclients.compte@showroomprive.com.' Below this, there are several elements: '© Showroomprive.com 2016 - Mentions légales', a row of European flags, 'Nos modes de paiement' with logos for Société Générale, Visa, Mastercard, PayPal, Cofinoga, and MasterPass, 'Charte Qualité' with the Evad logo, and 'Showroomprive.com est membre de la Fédération du E-commerce et de la Vente A Distance'. There is also a 'DeafLine' icon. At the bottom, there are social media icons for Facebook, Twitter, Instagram, and YouTube, followed by 'Suivez-nous' and 'Le blog KISS'. A button 'Showroomprive en bourse' is also present.

connu du grand public pour les achats en ligne de vêtements.

Frais et mode de livraison (€ HT) :	12,00 €
TOTAL (€ HT) :	44,50 €
Economie réalisée :	116,50 €

TVA :

- En choisissant une livraison hors Union Européenne, vous êtes exonérés de TVA.
[En savoir plus](#)

LIVRAISON :

Monsieur Julien Ballif
26 chemin du champs d'Anier - 1209 Genève - Suisse [Modifier](#)

Date de livraison : Entre le 3 août et le 8 août

VALIDATION :

vous acceptez l'intégralité de nos [CGV](#) et reconnaissez être informé sur le [droit de rétractation](#).

PAIEMENT PAR CARTE BANCAIRE :



- Sélectionnez une carte de paiement en toute confiance pour confirmer votre commande.
- Showroomprive utilise le système de cryptage SSL qui vous garantit une sécurité maximale.
- Vos données bancaires ne sont en aucun cas conservées.

1. Ici, nous trouvons les modes de paiement classique avec les cartes Visa, Mastercard, et d'autres
2. Au deuxième point, nous retrouvons un autre moyen de paiement accepté qui est celui du paiement par téléphone au moyen de l'application « Showroomprive » proposé par l'entreprise
3. Au point trois, nous trouvons le paiement par Bitcoin qui est suggéré par le site
4. Le point quatre est le système Paypal. Il s'agit d'un moyen électronique connu pour effectuer des achats ou recevoir des paiements. Ce système permet également le transfert simple d'argent, sans achats, d'un utilisateur Paypal à un autre. Il suffit simplement de rentrer ses coordonnées bancaires à Paypal. L'un des avantages de ce mode de paiement par rapport aux cartes de débit/crédit traditionnelles (Visa,

MasterCard et d'autres) sur ces boutiques en ligne est que celui-ci couvre les frais de renvoi de marchandise si on souhaite se faire rembourser²⁴

Suite à l'évolution de cette tendance, nous retrouvons davantage de sociétés plus enclines à installer un système de paiement sécurisé afin d'éviter tout risque de vol de coordonnées et d'assurer la prospérité des moyens de paiements électroniques. Pour ce faire, les entités peuvent obtenir des certifications comme la FEVAD (le sigle désigne la fédération du e-commerce et de la vente à distance), l'Innocard, ou encore le PCI DSS (le sigle désigne « Payment Card Industry Data Security Standard »). L'objectif est de mettre le client en situation de confort lors de son achat en ligne et l'inciter à la consommation.

- **L'évolution des bornes NFC** : La NFC signifie en français contact à champ proche. En effet, elle permet à deux appareils proches d'échanger des informations sans se toucher. Pour que cela fonctionne, il faut que le citoyen possède un portable ou une carte de paiement compatible à cette technologie.

Ces bornes sont en constante évolution dans les magasins. Par exemple, aujourd'hui, nous les retrouvons en particulier chez les coopératives Coop et Migros. Elle permet donc de régler ses achats pour des petits montants, de recevoir des informations depuis le code barre d'un article et d'autres fonctions. Ces bornes sont un gain de temps car elles fluidifient les informations et les échanges entre client et commerçant.

- **La simplicité au transport** : Petit ou grand montant, les moyens de paiements électroniques offrent une certaine légèreté lors du transport. De plus, nous ne rencontrons aucun regard curieux lorsque nous payons avec notre carte ou téléphone par comparaison au numéraire si nous sortons de grandes coupures lors du paiement.

2.2.2 Ses inconvénients

- **Le retraceur des informations et transactions** : Il peut être considéré comme un avantage ou un inconvénient. Dans le cas d'un inconvénient, on peut retrouver certains abus qui peuvent toucher à la sphère privée. En effet, chaque transaction effectuée peut être connue de la part de l'émetteur du moyen de paiement. Celui-ci a ensuite la possibilité par exemple de nous proposer des offres en liens avec nos achats. Cela peut donner le sentiment d'être suivi en fonction de la fréquence et la précision à laquelle ces offres nous sont proposées.

²⁴<https://www.paypal.com/gr/webapps/mpp/refunded-returns/>

- **Le heartbleed** : Il s'agit d'une faille de sécurité sur internet qui permet de lire la mémoire d'un service, d'une entreprise ou d'un serveur pour récupérer des données confidentielles. Cela peut consister à récupérer des codes ou des mots de passe pour un vol d'argent du moyen de paiement en question.

- **L'hameçonnage (le « Phishing »)** : Un autre inconvénient majeur des moyens de paiement électronique est que nous pouvons être victime d'hameçonnage. C'est-à-dire que l'on peut usurper notre identité en ayant fourni des informations personnelles à une personne ou à un organisme (administration, banque ou autres) qui se prétendent être des personnes de confiance alors qu'ils ne le sont pas. Les fraudes commises peuvent être le vol d'un compte, l'ouverture d'un nouveau compte à son propre nom ou l'obtention de documents officiels suite à l'usurpation d'identité²⁵. Cette technique peut se pratiquer par mail, sites web falsifiés ou d'autres moyens électroniques. Ce procédé s'intitule SMishing lorsque nous sommes victimes de cette infraction par téléphone au moyen de SMS.

2.3 Les impacts des moyens de paiements électroniques sur le billet de banque

Dans cette analyse, nous allons en profondeur sur les caractéristiques des moyens de paiements électroniques tels que la carte de crédit, le téléphone, le Bitcoin et d'autres formes de monnaie non numéraire pour comprendre, individuellement, leur impact sur le billet de banque.

2.3.1 Le paiement par carte de crédit

- **Ses caractéristiques** : La carte de crédit est une carte plastique équipée d'une bande magnétique ou puce électronique pour effectuer des transferts d'un compte à un autre. Elle est utilisée au moyen d'un terminal de paiement électronique ou par paiements virtuels sur le net. Elle permet également les retraits en espèce aux distributeurs.

- **Ses impacts sur la monnaie fiduciaire** : Le paiement par carte de crédit est facilitateur de paiement. En effet, peu importe le montant que l'on détient, il est facile à transporter et permet également des paiements à distance. Il répond à une demande que la monnaie fiduciaire n'offre pas. Toutefois, la carte de crédit dispose également d'inconvénients si on le compare au numéraire. Voici ses impacts positifs et négatifs sur la monnaie fiduciaire :

1) Il peut être désavantageux pour les vendeurs et clients. Par exemple, pour un établissement avec une activité commerciale, il peut représenter une perte d'argent

²⁵<https://www.microsoft.com/fr-fr/security/resources/phishing-what-is.aspx>

substantielle due aux terminaux et aux commissions versées par la compagnie. En effet, la commission d'interchange prélevée par certaines compagnies de carte a tendance à inciter les commerçants à faire payer les clients en espèce. D'ailleurs, certains de ces établissements facturent une majoration en pourcentage suite à l'utilisation de la carte.

D'autres établissements se voient même contraints de refuser certaines cartes. American express est un exemple avec un prélèvement de 4% de commissions sur chaque transaction effectuée alors que pour Visa et Mastercard ils sont de 2,15%.²⁶

Mais cette pratique consistant à majorer les prix lors de paiement par carte n'est pas autorisée selon l'entité Six Payment Service, qui est celle qui propose l'infrastructure du paiement par carte. La Comco (Commission de la Concurrence) a décidé de faire passer cette loi suite au nombre élevé de cas le 1^{er} août 2015. Les compagnies de carte de crédit (Visa, MasterCard, American Express et d'autres) vont devoir diminuer leur commission d'interchange en vue de limiter les positions dominantes de ces entités.

Ces baisses sont prévues par la Comco jusqu'en août 2017. Le but est de rendre la différenciation de paiement par carte ou argent liquide le plus neutre possible afin qu'aucun de ces moyens de paiement ne soient considérablement privilégiés par ce motif.

La première baisse a été effectuée le 1^{er} août 2015 de 0,7% et la deuxième baisse est prévue le 1^{er} août 2017 de 0,44%.²⁷ D'ici la deuxième baisse, les alternatives pour les commerçants sont davantage les suivantes :

- Augmentation de l'ensemble des prix des commerçants. Ce qui s'avère être injuste étant donné qu'il ne s'agit que d'un faible pourcentage de clients qui paie par carte de crédit
- Refuser le paiement par carte de crédit. Il s'agit d'une pratique déjà exercée par les entreprises comme Média-market et Denner²⁸. En effet, ces entités acceptent uniquement le paiement en liquide ou par carte de débit (Maestro et Postcard)
- Accepter le paiement des commissions

²⁶<http://www.rts.ch/info/economie/7025268-les-commerçants-ne-peuvent-plus-repercuter-les-frais-des-cartes-de-credit.html>

²⁷<https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=fr&msg-id=55663>

²⁸<http://www.rts.ch/info/economie/7025268-les-commerçants-ne-peuvent-plus-repercuter-les-frais-des-cartes-de-credit.html>

2) Un deuxième impact est que celui-ci a la possibilité de faire bloquer immédiatement son compte lors de la perte d'une carte de paiement. Une fois l'opposition effectuée, la banque en question se porte garante des pertes. Il s'agit d'un attribut qui a un impact majeur négatif à la détention de numéraire. Toutefois, cela s'effectue sous certaines conditions³⁰.

3) Au niveau sociétal, la carte de crédit est transparente. C'est-à-dire qu'elle lutte indirectement contre toutes activités illégales qui peut être la soustraction d'impôts ou encore le blanchiment d'argent. Sur la base de cet argument, elle peut être favorisée en dépit du numéraire par certains acteurs économiques comme l'Etat fédéral.

2.3.2 Le paiement par téléphone

- **Ses caractéristiques** : Le paiement mobile dispose de trois fonctions : Le paiement à distance, le paiement sans contact et les transferts d'argent de mobile à mobile. Les moyens de transferts utilisés sont le SMS, le bluetooth, le NFC et le QR Code.

Le paiement à distance permet de faire des achats en ligne chez les commerçants pour tout type de produit. Il permet également d'acheter des applications mobiles. L'ensemble de ces fonctions est effectué en payant à distance avec un téléphone.

Le paiement sans contact s'effectue à l'aide de borne NFC comme pour la carte de paiement. La NFC est intégrée dans une puce à l'intérieur du téléphone et elle permet de régler des transactions de petits montants jusqu'à 40 francs sans code confidentiel. Au-delà de 40 francs, un code confidentiel est exigé.³¹

Le transfert d'argent permet d'envoyer et recevoir des fonds à l'aide d'applications. Les personnes qui effectuent le transfert n'ont pas besoin de disposer de la même application. Nous retrouvons également la possibilité d'effectuer des paiements au moyen de QR code à scanner.

Toutes ces transactions sont effectuées depuis le mobile et débitées sur une carte bancaire, soit sur la facture opérateur ou sur un porte-monnaie électronique, qui est alimenté avec un dépôt d'argent déposé auprès d'un commerçant. Pour le e-Commerce, on retrouve un grand développement des infrastructures pour le paiement par téléphone.

- **Son impact sur la monnaie fiduciaire** : Actuellement, il peut entrer en compétition avec les acteurs comme Express Union, Western Union et Ria. En effet, avec sa fonction de transfert

³⁰<http://droit-finances.commentcamarche.net/faq/236-carte-bancaire-et-fraude-qui-est-responsable>

³¹<http://www.letemps.ch/no-section/2013/11/11/paiement-contact-progresse-suisse>

d'argent de téléphone à téléphone, il prend davantage de part de marché à ces entités qui transfèrent du numéraire aux particuliers depuis un établissement qui ne se trouve pas dans la même zone géographique qu'un autre.

2.3.3 Le paiement par Bitcoin

-Ses caractéristiques : Le Bitcoin permet les transactions sur internet et l'unité monétaire pour ce moyen de paiement n'est pas le franc mais le « bit », c'est-à-dire une unité monétaire en information binaire. Le transfert en franc se fait ensuite dans un deuxième temps à l'aide d'un compte bancaire ou d'une plateforme d'échange. Nous pouvons remarquer que le Bitcoin n'est pas un moyen de paiement électronique comme les autres. Pour être plus précis, il s'agit d'une monnaie cryptographique, c'est-à-dire que c'est une forme d'argent décentralisée qui permet un transfert de message inintelligible à autre que qui-de-droit.

Le Bitcoin est réputé pour être une monnaie très volatile. Cela est dû à aux marchés financiers peu liquides et à sa jeune économie (mise en circulation : février 2009)³². De plus, celle-ci ne dépend que de l'offre et de la demande car comme dit dans le précédent paragraphe, il s'agit d'une monnaie décentralisée. C'est-à-dire qu'on ne retrouve pas d'intervention de l'Etat en cas d'inflation ou déflation par exemple. Cela est l'explication principale à sa grande volatilité.

Au-delà de ses aspects fonctionnels, cette monnaie est soumise aux réglementations gouvernementales. Tout revenu ou gains en capital doit être imposé et déclaré à l'Etat.

Son impact sur la monnaie fiduciaire : Le Bitcoin est attractif pour les investisseurs et spéculateurs. En effet, suite à la volatilité de cette monnaie, ils ont la possibilité selon la stratégie d'investissement d'amplifier leur gain, mais aussi leur perte.

C'est une monnaie intéressante à avoir dans ses actifs pour des investisseurs ou des spéculateurs qui cherchent des mouvements forts dans les prix. Elle peut donc prendre aujourd'hui une certaine place dans le portefeuille d'un gestionnaire en réduisant la part de numéraire pour les preneurs de risque³³. Cela étant dit, le pourcentage de personnes détenant cette monnaie est faible et décroissant.

³²<http://www.bilan.ch/argent-finances-les-plus-de-la-redaction/le-bitcoin-atteint-un-sommet-historique>

³³<http://www.bilan.ch/andreas-ruhlmann/bitcoin-til-place-un-portefeuille>

Le Bitcoin s'adresse à un autre usage que celui de la monnaie électronique que nous avons abordé jusqu'à maintenant (carte de crédit et téléphone). De plus, il est utilisable que dans peu d'établissements pour ses paiements. Il est principalement utilisé pour l'ePaiement ou encore dans quelques boutiques spécialisées, qui sont au courant des nouvelles technologies.

2.4 L'initiative « Monnaie pleine »

Une récente initiative, le 1er décembre 2015 a été lancée pour que la Banque centrale suisse s'occupe de la mise en circulation de la monnaie scripturale. Actuellement, ce sont les banques commerciales qui s'en occupent. Cette initiative a donc pour but d'améliorer la stabilité de la place financière sur le territoire helvétique. Elle propose également que l'argent nouvellement créé soit directement distribué à ses citoyens ou aux collectivités publiques au lieu d'instances privées.

Dans la constitution en 1891, on peut voir que le peuple a voté pour que la BNS ait le monopole des billets de banque. Aujourd'hui, cette initiative vise à ce que cela inclut la monnaie scripturale. Pour rappel, on retrouve actuellement en Suisse plus de 85% de monnaie électronique contre 15% de monnaie fiduciaire. L'initiative serait pour que la monnaie scripturale soit une monnaie pleine, c'est-à-dire soumise à la gestion et à la mise en circulation par la Banque Centrale. Pour que cela se réalise, il faut que cela apparaisse

Initiative populaire fédérale 'Pour une monnaie à l'abri des crises: émission monétaire uniquement par la Banque nationale! (Initiative Monnaie pleine)'

La Constitution¹ est modifiée comme suit :

Art. 99 Ordre monétaire et marché financier

¹ La Confédération garantit l'approvisionnement de l'économie en argent et en services financiers. Pour ce faire, elle peut déroger au principe de la liberté économique.

² Elle seule émet de la monnaie, des billets de banque et de la monnaie scripturale comme moyens de paiement légaux.

dans la Constitution comme suit :

(Confédération suisse, 2016)

Cela serait au détriment des banques commerciales, particulièrement les grandes. En revanche, la monnaie scripturale sera émise sans dette comme la monnaie nationale

fiduciaire. Ce qui apporterait une sécurité supplémentaire à la détention de monnaie électronique, de manière globale.

Cette initiative est à l'avantage de la monnaie électronique. Si celle-ci est acceptée par la majorité de la population, elle pourrait poser la question de savoir si le besoin de détenir de l'argent liquide est pertinent. En effet, l'initiative permettrait en cas de crises bancaires de protéger notre compte personnel tout comme l'est l'argent liquide.

L'argent fiduciaire perdrait l'un de ses atouts principaux par rapport aux moyens de paiement électroniques : la réserve de valeur. Dans la partie synthèse des résultats et recommandations de cette étude, nous regardons la position prise par les acteurs principaux touchés par cette initiative.

2.5 Les taux d'intérêts négatifs

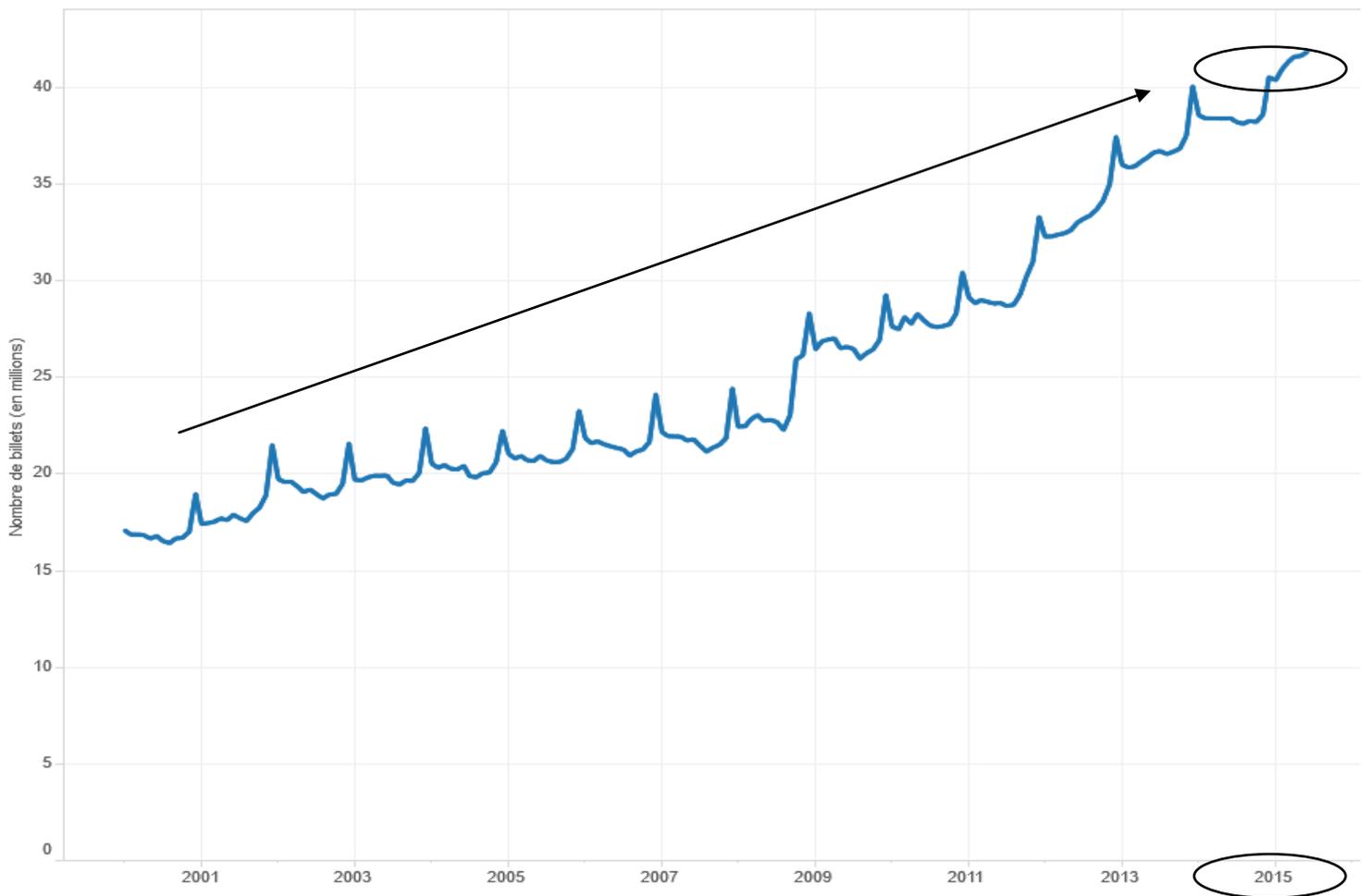
En présence de taux d'intérêts négatifs, les rapports entre créanciers débiteurs sont inversés. C'est-à-dire qu'habituellement lorsqu'un individu fait un placement dans une banque commerciale, il est rémunéré pour celui-ci lorsque les taux sont positifs. Dans le cas inverse avec les taux d'intérêts négatifs, nous payons pour le placement de notre argent auprès d'une banque. En Suisse, il s'agit d'une décision prise par la banque centrale à des fins de lutte pour arrêter l'appréciation du franc.

Le phénomène du Bank run peut prendre place à ce moment. En effet, certaines personnes se précipitent auprès de leur banque afin de récupérer leur avoir. Le numéraire peut donc prendre toute son importance dans ces moments de conjoncture économique. Dans ces périodes, on retrouve que le billet de 1000 francs est en augmentation de la part des ménages à des fins de thésaurisation³⁴. Pour être plus précis, on retrouve aujourd'hui plus de quarante millions de billets de 1000 francs en circulation, ce qui représente environ 61% de la masse monétaire en Suisse pour l'année 2015. Pour le mois de mai 2016, on retrouve plus de 45 milliards de billets de 1000 francs, soit le double d'il y a 10 ans³⁵. Vous retrouvez par la suite un graphique sur l'évolution de la demande du billet de 1000 francs pour l'année 2015 en Suisse ainsi qu'un tableau sur la répartition des billets qui est lié à la précédente représentation.

³⁴<https://www.letemps.ch/economie/2016/03/06/aux-pays-taux-interet-negatifs>

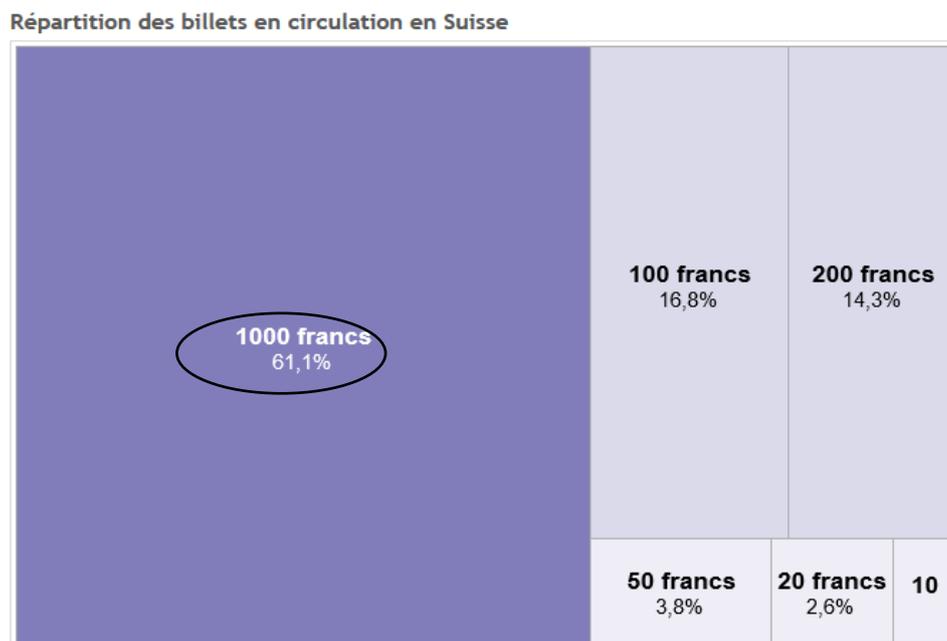
³⁵<http://www.msn.com/fr-ch/finance/economie/les-suissees-se-ruent-sur-les-gros-billets-de-banque/ar-BBvAIKM?li=BBqiMbH&ocid=U270DHP>

Figure 2 : Toujours plus de billets de 1000 francs



(Radio Télévision Suisse, 2015)

Tableau 5 : La répartition des billets en circulation en Suisse



(Radio Télévision Suisse, 2015)

Une question se pose : « Que ferions-nous si l'entièreté de nos avoirs étaient détenus sur des comptes bancaires avec une fin de l'avenir du numéraire ? ». Nous serions en perte.

Lorsque nous sommes en perte avec les taux d'intérêts négatifs, nous voulons savoir s'il est plus avantageux de thésauriser son capital en liquide ou de le placer à un taux inférieur à celui de zéro. Cela dépend du montant que l'on détient. En effet, la thésaurisation a un coût. Plus le capital est important, plus les frais liés à la thésaurisation de celui-ci sont grands. Par exemple, les frais d'assurances requis par un assureur en cas de remboursement de la monnaie fiduciaire pour des motifs de disparition, d'incendie, de vol et d'autres. Pour cette raison, les taux d'intérêts négatifs ne sont pas forcément favorables à la thésaurisation. Cela va dépendre du capital en question : « A des fins de protection de capital, est-ce plus avantageux de payer une assurance ou des intérêts ? » dans cet exemple.

2.6 La monnaie électronique de demain

Nous allons aborder le sujet des moyens de paiement de demain. Ils sont tous de forme électronique et pertinents à analyser. Ensuite, une hypothèse individuelle est proposée sur la base de leur évaluation respective de cette étude.

2.6.1 Le paiement par puce sous-cutanée

Ses caractéristiques : La puce sous-cutanée ou puce RFID (radio frequency identification) est un dispositif qui peut être inséré dans la main d'une personne pour effectuer diverses opérations sans contact comme le paiement.

Elle ne mesure que 3 mini mètres environ et détient un identifiant et des données complémentaires. On retrouve beaucoup d'avis divergents à son sujet. Les deux pensées extrêmes sont que certains pensent qu'il s'agit d'une belle avancée technologique à la vue de ses caractéristiques futuristes. D'autres voient cette puce de manière néfaste, non éthique et estiment qu'elle est un moyen de contrôle qui touche à la sphère privée de l'individu.

Il s'agit d'une puce qui détient une durée de vie pratiquement illimitée. Elle possède un circuit de rechargement thermoélectrique ainsi qu'une petite pile rechargeable en lithium. Celle-ci est facile à implanter et à retirer.

Cette technologie existe depuis de nombreuses années déjà et n'a donc pas rencontré de grands succès à l'heure actuelle. Mais au vue d'évènements organisés comme le festival du numérique prénommé Futur en Seine qui lance une « Implant Party »³⁷, on retrouve dans la population un intérêt grandissant pour l'essayage de cette puce. En premier lieu, l'idée de cette « Implant Party » a été lancée en Suède et on la retrouve aujourd'hui dans de nombreux pays comme la France, l'Angleterre, les États-Unis et d'autres. Le but étant de faire essayer gratuitement cette puce et de faire de la promotion à travers les réseaux sociaux afin de connaître son existence.³⁸

L'objectif principal de cette puce est de remplacer ce que nous détenons comme moyen d'échange à l'intérieur de nous au lieu de le détenir à l'extérieur afin que nous ne le perdions jamais. Ce qui est un atout unique si nous le comparons à la détention de n'importe quel autre moyen de paiement.

Son hypothèse : La puce sous-cutanée suit une tendance et suscite de l'intérêt. Toutefois, elle semble entraîner davantage une réaction de méfiance et de crainte que de satisfaction à

³⁷<http://www.lesnumeriques.com/loisirs/futur-en-seine-2016-150-innovations-presentees-en-ile-france-n52557.html>

³⁸http://www.lepoint.fr/high-tech-internet/une-semaine-avec-une-puce-sous-la-peau-27-06-2015-1940461_47.php

la porter. Nous retrouvons également des activistes qui agissent à l'encontre de son existence et de son avancement³⁹.

La puce sous-cutanée pourrait donc, malgré son caractère futuriste, avoir de la peine à trouver sa place dans les moyens de paiements à l'avenir. En effet, cette technologie est aperçue selon certaines études comme un outil d'espionnage et d'atteinte à la sphère privée⁴⁰. Elle rencontrera probablement une limite à son expansion à moins que celle-ci devienne obligatoire pour des motifs de traçabilité⁴¹.

2.6.2 Le paiement biométrique

Ses caractéristiques : Le paiement biométrique permet avec l'identification physique de régler diverses transactions. Il faut mentionner également que ces instruments biométriques disposent d'autres fonctions que celui de paiement. Mais dans le cadre de cette étude, nous nous concentrons uniquement sur les transactions.

Il s'agit d'une technologie très avancée qui pourrait entrer en concurrence avec les autres moyens de paiement électronique. En effet, ses atouts sont divers. Par exemple, elle propose une sécurité supérieure à tout ce qu'on peut connaître étant donné que chaque personne est unique avec ses empreintes digitales. C'est-à-dire que le risque d'usure à l'identité personnelle est donc éliminé. Ensuite, il s'agit d'un moyen de paiement qu'on ne peut pas oublier chez soi ou perdre. Troisièmement, il est facile à utiliser et procure un gain de temps incontournable.

C'est la banque qui s'occupe de l'enregistrement de l'identité biométrique des clients. Cela se fait en même temps que l'ouverture d'un compte bancaire. Mais on retrouve différents moyens de paiements biométriques qui sont⁴² :

- le paiement par reconnaissance digitale : Elle permet de régler les paiements via une identification du doigt. Le dispositif installé prend moins de place qu'un terminal de paiement
- le paiement par reconnaissance vocale : Il repose sur une phrase par exemple à répéter lors du paiement. L'identification vocale est aussitôt enregistrée et permet ensuite l'achat

³⁹<http://zone-7.net/conspirations-sans-theories/la-puce-sous-cutanee-pour-humains>

⁴⁰<http://www.frequencelumiere.ch/puce-rfid-lhumanite-sous-controle-total/>

⁴¹<http://www.amessi.org/des-scientifiques-declarent-que-la-puce-sous-cutanee-sera-bientot-obligatoire-pour-tout-le-monde>

⁴²<http://blog.paysite-cash.com/quels-sont-les-moyens-de-paiement-de-demain/>

- le paiement par reconnaissance faciale : Le visage du client est scanné à l'aide d'un dispositif et en quelques secondes confirme l'identité du client. Si l'identification est réussie, il suffit de cliquer sur « OK » pour que la machine procède au paiement
- le paiement par reconnaissance oculaire : Un dispositif est installé avec des caméras qui permettent l'enregistrement visuel de l'iris. Le seul effort à fournir pour procéder à la transaction est de regarder dans la caméra.

Pour finir, il est sollicité comme un moyen de paiement efficace pour lutter contre la criminalité. En revanche, il est aussi critiqué pour la protection de la liberté individuelle.

Son hypothèse : Aujourd'hui la biométrie rencontre un frein à son expansion suite à son coût de développement élevé⁴³ et à son atteinte à la vie personnelle. Toutefois, on retrouve de plus en plus d'études et d'innovations qui contribuent à la prospérité de son développement. D'ailleurs, de nouvelles réglementations ont vu le jour à son sujet afin d'améliorer sa sécurité. Comme par exemple ne pas conserver les données biométriques dans ses bases de données et d'autres encore⁴⁴.

Pour les coûts, celui-ci se peut se retrouver de moins en moins élevé si les administrateurs du produit arrivent à convaincre des atouts de celui-ci et que de nombreuses entités s'intéressent pour y investir. Lorsqu'on regarde l'iPhone par exemple, les gens ont été pris d'admiration pour le système d'empreinte digitale permettant d'arriver au menu de l'appareil. Plus de code à taper, sécurité supplémentaire et gain de temps.

Il est possible que cela aille de soi pour cette technologie en ce qui concerne sa fonction de paiement. Il s'agit d'une technologie ayant fait ses preuves, qui plaît et qui dispose probablement d'un avenir dans notre société.

2.6.3 Le paiement par réseaux sociaux

- **Ses caractéristiques :** Au moyen de porte-monnaie électronique, les réseaux sociaux tels que Facebook, Twitter et d'autres acteurs souhaitent prendre part aux paiements en ligne.

Ils disposent d'un large réseau déjà établi étant donné que la majorité des e-commerces y sont présents. Il suffit de créer ce lien direct entre les e-commerces et les réseaux sociaux pour faciliter l'impulsivité d'un achat en ligne. Ils prévoient de servir de plateforme pour effectuer un virement d'un utilisateur à un autre au moyen d'un simple message.

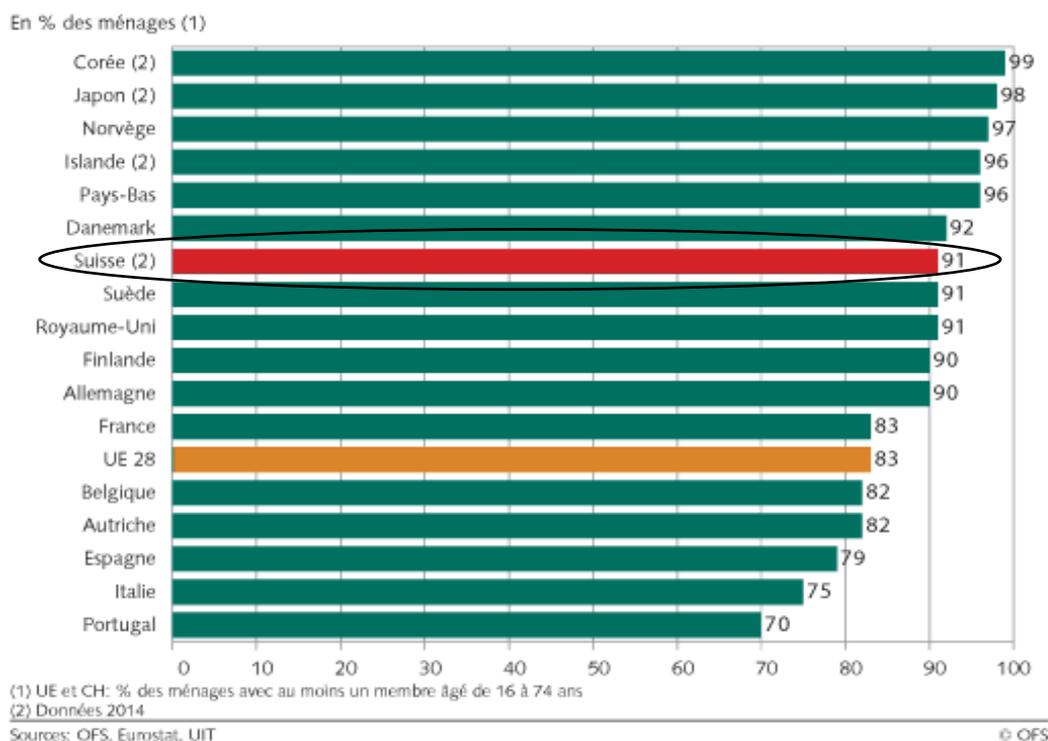
⁴³<http://www.agefi.fr/banque-assurance/actualites/hebdo/20151210/biometrie-entre-securite-marketing-151007>

⁴⁴<https://www.edoeb.admin.ch/dokumentation/00153/00361/00366/index.html?lang=fr>

Figure 3 : L'accès des ménages à internet, comparaison internationale

☒ Comparaison internationale

Accès des ménages à internet, comparaison internationale 2015



(Statistique suisse, 2015)

Sur ce graphique de la statistique Suisse qui concerne « L'accès des ménages à internet », nous pouvons voir que 91% des ménages sont connectés à internet à domicile. Au niveau européen, il est estimé que la croissance de l'utilisation d'internet des ménages est passé en 2004 de 40% à 83% en 2015. La Suisse se trouve au-dessus de cette moyenne.

L'évolution d'internet est un facteur important à prendre en considération sur l'émergence des paiements par réseaux sociaux. En effet, au niveau européen, la population d'un pays qui peut être touchée par ce nouveau mode paiement est plus que considérable. De plus, cette moyenne de 83% par pays au niveau européen est en constante augmentation⁴⁵.

⁴⁵<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/16/03/key/ind16.indicator.30109.160204.html>

Concernant le nombre d'utilisateurs suisses sur les réseaux sociaux en 2015 on retrouve 3,5 millions d'utilisateurs sur Facebook, 325'000 d'utilisateurs sur Twitter, 1,6 millions d'utilisateur sur LinkedIn⁴⁶. Ce qui recouvre en grande partie la population helvétique qui est d'environ 8 millions d'habitants.

Nous savons également qu'au niveau mondial, le réseau social de Facebook comprend 1,65 milliard utilisateurs à lui tout seul⁴⁷. Il est donc un outil connu et utilisé par une très grande population. Ces plateformes sociales tels que Facebook, Whatsapp, Twitter et d'autres ont obtenu une certaine confiance de la part de leurs utilisateurs. Pour que cela fonctionne, il faudrait que les individus soient au courant du fonctionnement de ce système de paiement. De plus, cela permettrait de faciliter la mise en œuvre de dons caritatifs ou le financement participatif « crowdfunding ». C'est pourquoi de nombreuses banques se sont déjà intéressées à son sujet et à son développement⁴⁸.

Par exemple pour Twitter, il suffira d'un « tweet » selon un certain format pour ouvrir une application qui s'appelle « S-Money » (permet la sécurité d'une transaction) ainsi que pour activer les informations pré-intégrées saisies dans le « tweet » pour effectuer le virement.

Pour Facebook, le fondateur a annoncé qu'une fonctionnalité de transfert d'argent sera intégrée à la plateforme permettant l'enregistrement des données bancaires. Il suffira ensuite de tout simplement sélectionner « l'ami » dans nos contacts pour effectuer le virement.

On retrouve également des acteurs du paiement comme Visa⁴⁹ qui proposent d'organiser des services de transfert d'argent depuis n'importe quel réseau social (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.) ou système de message instantané comme WhatsApp.

Son hypothèse : Il s'agit d'une tendance qui risque fort de se développer. Le nombre d'utilisateur sur ces réseaux ne cesse de croître et la demande de ce type de service est existant. Les réseaux sociaux sont en train de mettre les choses en place afin de tirer profit

⁴⁶<http://www.pme-web.com/wp-content/uploads/2015/08/Ebook-R%C3%A9seaux-sociaux-en-Suisse-Chiffres-cl%C3%A9s-et-avis-dexperts.pdf>

⁴⁷<http://www.webmarketing-conseil.fr/classement-reseaux-sociaux/>

⁴⁸<https://www.solucominsight.fr/2015/03/le-paiement-sur-les-reseaux-sociaux-nouvelle-tendance-ou-epiphenomene/>

⁴⁹<https://www.visa.fr/info-presse/actualites/visa-europe-et-fastacash-s-allient-pour-developper-le-paiement-de-particuliers-a-particuliers-via-les-reseaux-sociaux-1235440?returnUrl=/info-presse/actualites/listing?tag=r%C3%A9seaux%20sociaux>

de cette opportunité. Il s'agit d'un moyen de paiement électronique susceptible d'attirer la génération Z en particulier pour les raisons mentionnées au point 1.3.1 de cette étude.

2.7 Le questionnaire

2.7.1 Les hypothèses

Nous souhaitons comparer suite aux précédentes analyses relevées dans ce travail, l'orientation prise dans cette étude à celle d'internautes et voir les similitudes et compléments afin d'enrichir l'enquête en question. De plus, nous souhaitons également constater les différents niveaux d'utilité des moyens de paiement électronique et du numéraire en fonction des générations X, Y et Z.

Dans le cadre de ce sondage, il est important de mentionner que la génération Z n'est pas à son essor complet. En effet, il s'agit d'une population qui est encore jeune. A titre de rappel, la génération Z a débuté en 1995. Toutefois, cette étude sur l'avenir du billet de banque en Suisse et les évolutions technologiques prend en compte les avis pour ce segment-là et sa marge d'inexactitude.

Afin d'améliorer la qualité de ce travail, la prise en compte des réponses ne se fera qu'à l'âge de douze ans minimum. Il s'agit de l'âge requis pour obtenir une carte de paiement en Suisse⁵⁰. Etant donné que la carte bancaire est un des outils de paiement principal des moyens de paiements électronique, il est primordial de respecter ce critère.

2.7.2 La segmentation des internautes

Une segmentation des internautes s'impose avec une population de trente personnes au minimum pour effectuer l'analyse. On les retrouvera par segment comme suit :

- La génération X : elle concerne la tranche d'âge 36-100 ans. Elle est née à l'aube des débuts des moyens de paiements électroniques
- La génération Y : elle concerne la tranche d'âge 22-35 ans. Elle fait partie de la civilisation qui est adepte aux moyens de paiements électroniques
- La génération Z : elle concerne la tranche d'âge 12-21 ans. Il s'agit de la génération dite hyperconnectée. Comme mentionné au point 2.7.1, celle-ci n'est pas à son essor complet

⁵⁰<https://www.postfinance.ch/fr/priv/prod/acc/young/offer.html>

3. La synthèse des résultats et recommandations

3.1 L'initiative « Monnaie pleine »

Selon monsieur Thomas Jordan, président de la Direction générale de la Banque nationale Suisse, l'initiative monnaie pleine ne permet pas une meilleure stabilité économique si celle-ci est adoptée. En effet, aucun autre pays au monde n'adopte cette stratégie et si l'initiative est acceptée, la banque centrale serait au centre des discussions politiques et cela menacerait son indépendance. Le président de la BNS s'est montré contre cette initiative pour ces diverses raisons.⁵¹

Deuxièmement, le Conseil fédéral rejette l'initiative monnaie pleine sans contre-projet. Selon lui, l'initiative ne permettrait pas d'améliorer la stabilité de la place financière. En effet, les détenteurs de compte ne se retrouveront pas mieux protégés lors de crises financières comme l'initiative le décrit. De plus, le Conseil fédéral stipule, comme monsieur Thomas Jordan (président de la BNS) l'a mentionné au précédent paragraphe, que l'initiative mettrait en danger la position internationale de sa place financière.⁵²

Suite aux réponses des principaux acteurs économiques impliqués par cette initiative, l'orientation de cette proposition est plutôt négative. En effet, elle n'est pas recommandée par la Banque nationale suisse et le Conseil fédéral. Pour rappel, si l'initiative est refusée, la monnaie fiduciaire se retrouvera indirectement avantagée car elle conservera son atout unique de réserve de valeur si on la compare au non numéraire.

3.2 Les moyens de paiements électroniques actuels

Suite à l'étude réalisées sur les moyens de paiements électroniques et leur impact sur le numéraire, nous constatons que certains de ces outils électroniques agissent non en complémentarité à ces différents moyens de paiement électronique mais en substitution.

⁵¹ <http://www.lematin.ch/matindimanche/La-nuit-du-Brexit-je-surveillais-le-taux-de-change-toutes-les-15thinspminutes/story/24882826>

⁵² <https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=fr&msg-id=60752>

En effet, nous retrouvons des caractéristiques communes pour le groupement des moyens de paiements électroniques. Par exemple, nous avons les avantages similaires comme l'évolution d'internet, la praticité au transport ou des inconvénients communs comme le retracement des informations des transaction ou l'hameçonnage.

Nous savons également que les infrastructures technologiques sont davantage mises en place en vue de la continuité de ce type de moyen de paiement malgré les risques et défauts que l'on peut y retrouver. Par exemple, un grand nombre de ces risques sont en train d'être éliminés suite à la tendance des commerçants à protéger le consommateur au moyen d'un système de paiement de plus en plus sécurisé. Cela peut consister à installer des systèmes anti-fraudeles plus performants afin d'obtenir des certifications et de rassurer le consommateur sur l'achat. Sur la base de ces constats, les moyens de paiement électroniques demeureront attractifs et présents à l'avenir.

En revanche, aucune de ces moyens de paiement électronique ne dispose de fonctions comme la réserve de valeur ou la réponse au besoin psychologique de l'individu, à la visibilité et à la tangibilité comme le numéraire le propose. Au cours de cette étude, nous avons également pu relever qu'en cas de forte crise financière, déflation et guerre le citoyen suisse se retourne facilement vers l'argent liquide comme réserve de valeur avec une hausse de la demande du billet de 1000 francs. La monnaie électronique ne peut visiblement pas remplacer le besoin de la monnaie fiduciaire.

3.3 Les moyens de paiements électroniques de demain

Dans cette section, nous nous concentrons uniquement sur les moyens de paiements électroniques de demain mentionnés dans cette étude. C'est-à-dire le paiement par puce sous-cutanée, le paiement biométrique et le paiement par réseaux sociaux. Il est probable suite aux précédentes analyses effectuées que les moyens de paiements électroniques de demain agissent en substitution aux moyens de paiements électroniques actuels. En effet, nous retrouvons certaines caractéristiques communes qui sont plus évoluées pour les moyens de paiement de demain comme la simplicité au transport.

Concernant le paiement par puce sous-cutanée et biométrique, nous retrouvons le principal et même défaut : une atteinte majeure à la sphère privée de l'individu. Ce défaut rejoint donc l'un des désavantages principaux des moyens de paiements électronique actuels.

Toutefois, le paiement biométrique rencontrera éventuellement un plus grand essor à son expansion suite à son succès actuel sur les smartphones lors de l'accès aux données de celui-ci au moyen du pouce.

En revanche, le paiement par puce sous cutanée dispose d'une fonction de traçabilité qui est élevée et risque de peu plaire à la mentalité de la population helvétique. Une question à ce sujet a été soumise au questionnaire en ligne pour cette étude. En revanche, pour ce dernier, celui-ci aura probablement un plus grand succès en Norvège qui est le pays le plus axé au niveau européen sur les paiements dématérialisés. En effet, comme mentionné à la partie introductive, ce pays envisage la circulation des moyens de paiements électroniques à hauteur de 100% pour l'année 2020. La puce sous-cutanée comme moyen de paiement est alors proche de la tendance norvégienne et non de celle de la Suisse.

Concernant le paiement par réseaux sociaux, il s'agit d'une tendance qui risque fort de se développer⁵³ mais selon une enquête voisine française, seulement 5% des répondants à un questionnaire avec un échantillon de plus de 2000 français seraient disposés à utiliser les réseaux sociaux (Facebook, Twitter et d'autres) afin de régler des achats ou transférer de l'argent.⁵⁴ Les réseaux sociaux ne sont pas crédibles pour les fonctions de paiement ou de transfert d'argent selon cette enquête.

Paradoxalement nous sommes de grands usagers de ces réseaux sociaux en ce qui concerne la publication de photos, l'inscription de données personnelles comme un numéro de téléphone et d'autres fonctions. Il existe donc une confiance bien existante des usagers envers ces réseaux sociaux. De plus, l'étude ne prend pas en considération la possible coopération des banques régionales avec les réseaux sociaux pour les fonctions de règlement et de transfert d'argent. Si la réalisation de cette coopération existe, cela pourrait renforcer de manière considérable la confiance des utilisateurs à utiliser les réseaux sociaux comme transfert d'argent ou de moyen de paiement. Pour conclure, il s'agit du moyen de paiement de demain qui correspond au mieux à la génération Z suite à sa popularité et à sa fonction d'immédiateté qui est recherchée par cette catégorie de personnes à l'avenir.

⁵³ <https://www.solucominsight.fr/2015/03/le-paiement-sur-les-reseaux-sociaux-nouvelle-tendance-ou-epiphenomene/>

⁵⁴ <http://www.solucom.fr/communiquemetier/moyens-de-paiement-les-francais-attendent-plus-de-leur-banque-enquete-banque-solucom-et-opinionway/>

3.4 La monnaie fiduciaire

Suite à l'analyse, il est fort probable que la demande du numéraire diminue encore à l'avenir. Comme nous avons pu le voir avec les données de la Banque Centrale, nous sommes passés de 26% à plus de 85% entre l'année 1950 et 2016 pour l'utilisation de la monnaie électronique en comparaison à la monnaie fiduciaire. La part d'autres générations (X et Y) qui ne sont pas nées à l'ère de l'utilisation d'internet ou du téléphone comme moyen de paiement ne cesse de se réduire contrairement à celle de la génération Z qui ne cesse de grandir. Cette dernière a donc une meilleure connaissance et assimilation des moyens de paiement électronique que ses prédécesseurs.

Toutefois, il est peu probable que la monnaie fiduciaire disparaisse entièrement en Suisse. En effet, comme mentionné au préalable dans ce travail, on retrouve des avantages uniques qui sont appréciés de la population comme la réserve de valeur ou le besoin psychologique visible et tangible quant à la possession de valeurs. Malgré une diminution à l'utilisation de la monnaie fiduciaire que nous retrouverons probablement à l'avenir, nous pensons suite aux attributs solides dont elle dispose que cela lui permettra de trouver un niveau seuil à son utilisation indépendamment de l'évolution des moyens de paiement actuels et du futur.

3.5 Le questionnaire

L'enquête a été segmentée en 5 parties avec 18 questions. Les parties sont les suivantes : « 1) Qui êtes-vous ? » ; « 2) L'argent liquide » ; « 3) La monnaie électronique » ; « 4) La monnaie électronique de demain » ; « 5) La dernière question ». L'ensemble du questionnaire avec ses réponses se trouve en annexe. Nous allons regarder dans cette section, les questions et réponses les plus pertinentes à analyser avec un total de 33 avis récoltés de la part d'internautes.

Concernant la première partie « Qui êtes-vous ? » nous retrouvons le graphique ci-dessous :

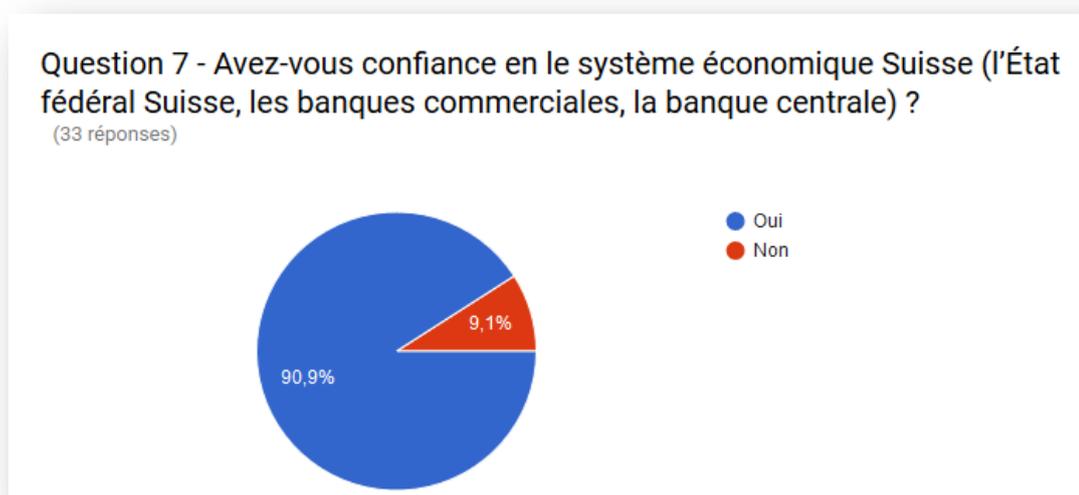


Parmi ces réponses, nous retrouvons :

- Deux personnes faisant parti de la génération X (échantillon né entre 1900 à 1980)
- Trente personnes faisant parti de la génération Y (échantillon né entre 1981 à 1994)
- Une personne faisant parti de la génération Z (échantillon né entre 1995 à aujourd'hui)

En effet, le nombre de réponses de la génération X et Z sont très faibles (9,1 % du nombre total de réponses). Le questionnaire a été lancé sur les réseaux sociaux comme Facebook, LinkedIn et ces personnes représentent majoritairement la génération Y en vue de la session connectée. Suite au manque de réponses des générations X et Z, nous n'allons pas distinguer les réponses d'une génération à l'autre pour la suite de l'étude.

Concernant la 2^{ème} partie du questionnaire « L'argent liquide », nous avons pu relever un niveau de confiance des avis récoltés pour le système économique de la Suisse. En effet, plus de 90% des sondés disent avoir confiance dans le système économique helvétique. Ce qui est une réponse favorable pour le numéraire et son avenir. Voici le graphique ci-dessous :

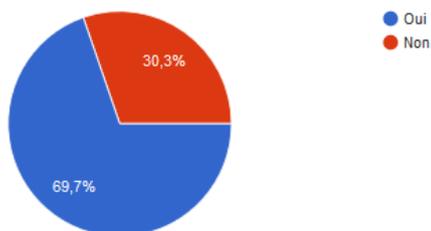


Pour la 3^{ème} partie de cette enquête concernant « La monnaie électronique », nous avons relevé plusieurs informations pertinentes. La première est que le Bitcoin est connu par la majorité de la population dans cette enquête avec 69,7%. En revanche, plus des trois quarts

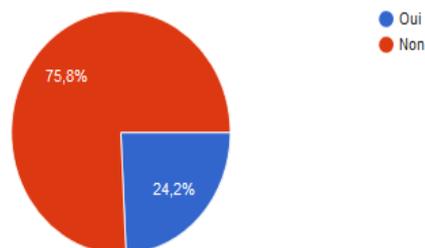
des sondés ne sont pas disposés à en acheter. Sur la base de ce sondage, le Bitcoin n'est pas une monnaie assez attractive pour y investir. Voici les figures:

Question 10 - Avez-vous déjà entendu parler du Bitcoin ou de monnaie virtuelle ?

(33 réponses)



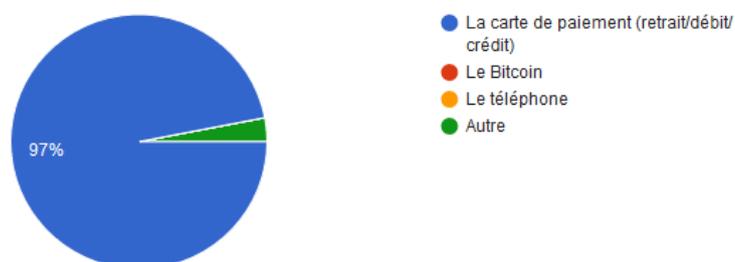
Question 11 - Si oui, seriez-vous intéressé à en acheter ? (33 réponses)



Ensuite, nous retrouvons à nouveau dans la partie 3 « La monnaie électronique », que le moyen de paiement électronique le plus utilisé à 97% des sondés reste la carte de paiement (retrait/débit/crédit). En effet, il s'agit du premier moyen de paiement électronique lancé. C'est-à-dire que malgré les évolutions des autres moyens de paiements électroniques (téléphone, Bitcoin et d'autres), nous pouvons voir sur la base de ce sondage que la carte de paiement conserve sa première place dans son segment des paiements électroniques. Vous retrouvez la représentation graphique ci-dessous :

Question 12 - Quel est le moyen de paiement électronique que vous utilisez le plus ?

(33 réponses)

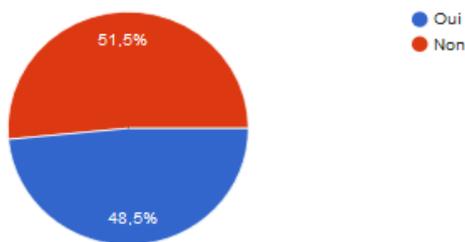


Pour la 4^{ème} partie du questionnaire sur « La monnaie électronique de demain », nous avons constaté que 51,5% des interrogés étaient déjà au courant de l'annonce des paiements par réseaux sociaux (Facebook, Twitter, LinkedIn et d'autres). Cela montre que la nouvelle de ce

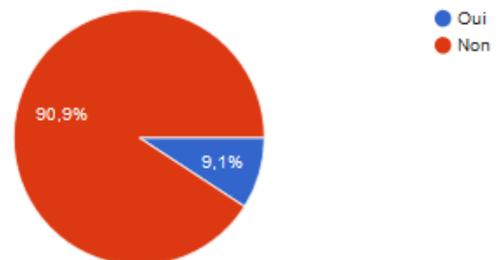
moyen de paiement de demain est en train de se populariser. En revanche, seulement 9,1% des sondés se montrent favorables à ce nouveau mode de paiement. La partie de ce sondage rejoint la conclusion de l'enquête française sur les paiements par réseaux sociaux que nous avons vue au point 3.3 de cette étude.

Actuellement, même si ce mode de paiement n'est pas encore existant, le paiement par réseaux sociaux aura probablement de la peine à trouver son public sur la base de ces constats. Mais comme mentionné précédemment, cela ne prend pas en compte la possible collaboration avec les banques régionales comme il a été prévu par ces réseaux sociaux. En effet, cela permettra d'instaurer une confiance entre les utilisateurs et ces réseaux. Si ce partenariat existe, l'utilisation de ce type de moyen de paiement en sera favorisée. Voici les graphiques ci-dessous :

Question 13 - Avez-vous déjà entendu parler des paiements par réseaux sociaux (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.) ?
(33 réponses)

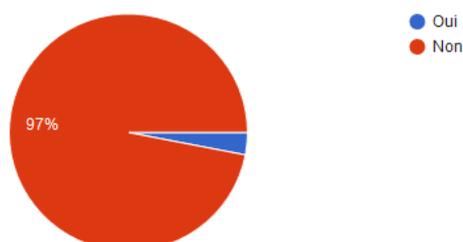


Question 14 - Seriez-vous intéressé(e) ? (33 réponses)



A la fin de cette 4^{ème} partie du questionnaire sur « La monnaie électronique de demain », les sondés se montrent majoritairement contre à 97% sur l'implantation d'une puce sous cutanée comme moyen de paiement. Cela rejoint la première hypothèse effectuée dans le travail et dispose donc d'une mauvaise perspective d'avenir dans notre société helvétique. Retrouvez le graphique ci-dessous :

Question 17 - Seriez-vous prêt à vous faire greffer une puce (taille : environ 2,5cm²) sous la main pour effectuer diverses transactions (paiement ; badge) ?
(33 réponses)



Pour la cinquième partie « La dernière question », on retrouve que 72% des interrogés sont contre la renonciation au numéraire. En effet, le numéraire reste indispensable pour la majorité des internautes dans ce sondage. Cela reprend la réponse que nous avons donnée au préalable suite à l'étude au point 3.4.



4. La conclusion

Ce travail donne un aperçu de la perspective d'avenir du numéraire suite à l'évolution des moyens de paiements électroniques et tente de donner des éléments de réponses en se concentrant sur l'utilité du numéraire et du progrès technologique. L'analyse présente la notion de confiance comme étant un élément central pour l'existence des deux monnaies ainsi que l'état d'esprit helvétique à la détention monétaire (fiduciaire et électronique) afin de comprendre l'importance des avantages et inconvénients de chacune des monnaies.

Cette étude définit dans un premier temps la monnaie fiduciaire et électronique ainsi que leur évolution respective avec les acteurs helvétiques impliqués par cette problématique. Cette étape a permis d'encadrer l'enquête et de mettre en accord les notions utilisées qui peuvent être différentes.

Dans un second temps, nous avons évalué individuellement les deux monnaies et essayé de comprendre l'impact de chacun des moyens électroniques sur la monnaie fiduciaire. Ceci nous a permis de comprendre que certains des moyens de paiements électroniques actuels et futuristes agiraient en partie en substitution entre eux.

Nous avons par la suite réalisé au travers d'exemples de crises, de déflations et de guerre que certains atouts du numéraire demeuraient indispensables aux citoyens helvétiques. En effet, la réserve de valeur est un des atouts importants. Cette étape a mis en évidence que la demande de numéraire est en augmentation en cas de crise. De plus, suite aux refus sur l'initiative « Monnaie pleine » par de grands acteurs impliqués, la proposition à l'abri des faillites bancaires n'est pas mise en avant pour une meilleure stabilité économique et favorise indirectement le numéraire si celle-ci n'est pas acceptée.

Au travers d'analyses chiffrées et à l'aide de graphiques, nous avons pu voir la forte évolution de la monnaie électronique par comparaison à la monnaie fiduciaire entre 1950 et 2016 ainsi que les avis récoltés des internautes au moyen du questionnaire sur l'avenir du numéraire. Ce dernier nous affirme que plus de la majorité n'est pas prête à renoncer au numéraire. De plus, l'enquête en ligne nous montre que plusieurs des moyens de paiements de demain ne satisfont pas aux besoins actuels.

Notons que la monnaie électronique actuelle et de demain prendra plus de place dans le futur. Toutefois, nous retrouverons en ce qui concerne l'avenir du numéraire un niveau de seuil suite aux atouts irremplaçables dont il dispose. En effet, sa fonction comme la réserve de valeur reste dominante et indispensable suite aux fluctuations économiques à venir. La monnaie fiduciaire n'est donc pas à son apogée et dispose encore de beaux jours devant elle en Suisse.

Bibliographie

Travaux de recherche

DANTHINE, Jean-Pierre, 2014. *Le numéraire a-t-il un avenir ? [en ligne]*. Lausanne: Banque nationale Suisse. [Consulté le 5 décembre 2015]. Disponible à l'adresse :https://www.snb.ch/fr/mmr/speeches/id/ref_20140508_jpd/source/ref_20140508_jpd.fr.pdf

ROBERGEAU, Martine, 2011. *Étude auprès de la génération X - Le paiement virtuel et la gestion des finances personnelles [en ligne]*. Québec : CACQ. [Consulté le 5 février 2016]. Disponible à l'adresse :http://www.danslamargejusquaucou.com/wp-content/uploads/2011/11/Rapport_sondage_2011.pdf

BĂNI, Renée, 2015. *Réseaux sociaux en 2015 en Suisse [en ligne]*. Suisse :Marketing digital en Suisse romande. [Consulté le 20 juin 2016]. Disponible à l'adresse :<http://www.pme-web.com/wp-content/uploads/2015/08/Ebook-R%C3%A9seaux-sociaux-en-Suisse-Chiffres-cl%C3%A9s-et-avis-dexperts.pdf>

Articles en ligne

KROGERUS, Michael, 2015. Suède : « Nous n'acceptons pas les espèces ». *Crédit Suisse [en ligne]*. 6 mars 2015. [Consulté le 5 février 2016]. Disponible à l'adresse :<https://www.credit-suisse.com/ch/fr/articles/articles/news-and-expertise/2015/03/fr/sweden-we-dont-accept-cash.html>

BALMER, Sandra, 2007. Monnaie centrale et masses monétaires M1, M2 et M3. Banque nationale suisse [en ligne]. Février 2007. [Consulté le 30 mars 2016]. Page 9. Disponible à l'adresse :[https://www.snb.ch/fr/mmr/reference/hisztz_geldmengen_book/source/geldmengen_book.fr.pdf%20\(P-9\)](https://www.snb.ch/fr/mmr/reference/hisztz_geldmengen_book/source/geldmengen_book.fr.pdf%20(P-9))

SANTI, Michel, 2014. Sauvez la Suisse de son or. *Le Bilan [en ligne]*. 24 novembre 2014. [Consulté le 2 février 2016]. Disponible à l'adresse :<http://www.bilan.ch/argent-finances-plus-de-redaction/sauvez-suisse-de-or>

GAROSCIO, Paolo, 2014. La Norvège pourrait se passer de billets et pièces dès 2020. *Economie matin [en ligne]*. 5 août 2014. [Consulté le 5 février 2016]. Disponible à l'adresse :<http://www.economiematin.fr/news-norvege-billet-paiement-banque-electronique-evolution>

VERMOT, Pascal, 2015. Ouvrir son compte, comme un grand. *Fédération romande des consommateurs [en ligne]*. 27 août 2015. [Consulté le 10 février 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.frc.ch/articles/ouvrir-son-compte-comme-un-grand/>

Les formes de monnaie. *Ecossimo [en ligne]*. [Consulté le 12 février 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.ecossimo.com/les-formes-de-la-monnaie>

DELAYE, Fabrice, 2013. Le bitcoin atteint un sommet historique. *Le Bilan [en ligne]*. 18 novembre 2014. [Consulté le 25 février 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.bilan.ch/argent-finances-les-plus-de-la-redaction/le-bitcoin-atteint-un-sommet-historique>

RUHLMANN, Andreas, 2015. Le bitcoin a-t-il sa place dans un portefeuille. *Le Bilan [en ligne]*. 2 février 2015. [Consulté le 25 février 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.bilan.ch/andreas-ruhlmann/bitcoin-til-place-un-portefeuille>

GRALLET, Guillaume, Une semaine avec une puce sous la peau. *Le Point [en ligne]*. 27 juin 2015. [Consulté le 25 février 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.lepoint.fr/high-tech-internet/une-semaine-avec-une-puce-sous-la-peau-27-06-2015-1940461_47.php

OUBRIER, Alexandre, 2014. La biométrie, entre sécurité et marketing. *L'Agefi [en ligne]*. 23 janvier 2014. [Consulté le 3 mars 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.agefi.fr/banque-assurance/actualites/hebdo/20151210/biometrie-entre-securite-marketing-151007>

JORDAN, Thomas, 2016. « La nuit du Brexit, je surveillais le taux de change toutes les 15 minutes ». *Le Matin [en ligne]*. 10 juin 2016. [Consulté le 2 juillet 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.lematin.ch/matindimanche/La-nuit-du-Brexit-je-surveillais-le-taux-de-change-toutes-les-15thinspminutes/story/24882826>

SEYDTAGHIA, Anouch, 2013. Le paiement sans contact progresse en Suisse. *Le Temps [en ligne]*. 11 novembre 2013. [Consulté le 18 mars 2016]. Disponible à l'adresse : <https://www.letemps.ch/no-section/2013/11/11/paiement-contact-progresse-suisse>

THURET, Romain, 2016. Futur en Seine 2016 : 150 innovations présentées en Ile-de-France. *Les numériques [en ligne]*. 9 juin 2016. [Consulté le 18 mars 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.lesnumeriques.com/loisirs/futur-en-seine-2016-150-innovations-presentees-en-ile-france-n52557.html>

SERAPHIN. Puce RFID, l'humanité sous contrôle. *Fréquence lumière [en ligne]*. 21 août 2015. [Consulté le 18 mars 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.frequencelumiere.ch/puce-rfid-lhumanite-sous-controle-total/>

VIARD, Rudy, 2016. Le Classement des Réseaux Sociaux. *Webmarketing conseil [en ligne]*. 12 mai 2016. [Consulté le 20 mai 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.webmarketing-conseil.fr/classement-reseaux-sociaux/>

PIGEON, Sylvain, 2015. Le paiement sur les réseaux sociaux : nouvelle tendance ou épiphénomène. *Solucominsight [en ligne]*. 25 mars 2015. [Consulté le 1 avril]. Disponible à l'adresse : <https://www.solucominsight.fr/2015/03/le-paiement-sur-les-reseaux-sociaux-nouvelle-tendance-ou-epiphenomene/>

2014. Des scientifiques déclarent que la puce sous-cutanée sera, bientôt, obligatoire pour tout le monde. Amessi [en ligne]. 11 juin 2014. [Consulté le 15 avril 2016]. Disponible à l'adresse : <http://www.amessi.org/des-scientifiques-declarent-que-la-puce-sous-cutanee-sera-bientot-obligatoire-pour-tout-le-monde>

Sites web

2016. snb [en ligne]. 21 juillet 2016. [Consulté le 25 juillet 2016]. Disponible à l'adresse : [https://data.snb.ch/fr/topics/snb#!/cube/snbmoba?fromDate=2016-01&toDate=2016-06&dimSel=D0\(RF,W,G,S0,N0,N1,GB,N2,N3,S1\)](https://data.snb.ch/fr/topics/snb#!/cube/snbmoba?fromDate=2016-01&toDate=2016-06&dimSel=D0(RF,W,G,S0,N0,N1,GB,N2,N3,S1))

2016. *droit-finances.commentcamarche [en ligne]*. août 2016. [Consulté le 20 juillet 2016]. Disponible à l'adresse : <http://droit-finances.commentcamarche.net/faq/236-carte-bancaire-et-fraude-qui-est-responsable>

2004. *Admin [en ligne]*. [Consulté le 20 juillet 2016]. Disponible à l'adresse : <https://www.edoeb.admin.ch/dokumentation/00153/00361/00366/index.html?lang=fr>

Snb [en ligne]. [Consulté le 20 juillet 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.snb.ch/fr/ifor/public/qas/id/qas_noten#t7

2016. *Wikipedia [en ligne]*. 13 mars 2016. [Consulté le 15 avril 2016]. Disponible à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Cours_forc%C3%A9

2016. *Wikipedia [en ligne]*. 26 juin 2016. [Consulté le 26 juin 2016]. Disponible à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Monnaie_fiduciaire

2016. *Wikipedia [en ligne]*. 1 juillet 2016. [Consulté le 10 juillet 2016]. Disponible à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_de_Gresham

Snb [en ligne]. [Consulté le 20 juin]. Disponible à l'adresse : http://www.snb.ch/fr/ifor/public/qas/id/qas_noten#t6

Snb [en ligne]. [Consulté le 20 juin 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.snb.ch/fr/iabout/cash/id/cash_circulation

Snb [en ligne]. [Consulté le 20 juin 2016]. Disponible à l'adresse:
https://www.snb.ch/fr/i/about/monpol/id/qas_gp_ums#t2

Postfinance [en ligne]. [Consulté le 5 juillet 2016]. Disponible à l'adresse:
<https://www.postfinance.ch/fr/priv/prod/acc/young/offer.html>

Snb [en ligne]. [Consulté le 1 juillet 2016]. Disponible à l'adresse:
http://www.snb.ch/fr/i/about/stat/statpub/zidea/id/current_interest_exchange_rates

2014. *Admin [en ligne]*. [Consulté le 20 juillet 2016]. Disponible à l'adresse:
<https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=fr&msg-id=55663>

GILLIOZ, Valérie, 2015. *Rts [en ligne]*. 24 août 2015. 25 août 2015 [Consulté le 15 avril].
Disponible à l'adresse:<http://www.rts.ch/info/economie/7025268-les-commerçants-ne-peuvent-plus-repercuter-les-frais-des-cartes-de-credit.html>

2016. *Admin [en ligne]*. [Consulté le 20 juillet 2016]. Disponible à l'adresse:
<https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=fr&msg-id=60752>

Visa [en ligne]. [Consulté le 20 avril 2016]. Disponible à l'adresse: <https://www.visa.fr/info-presse/actualites/visa-europe-et-fastacash-s-allient-pour-developper-le-paiement-de-particuliers-a-particuliers-via-les-reseaux-sociaux-1235440?returnUrl=/info-presse/actualites/listing?tag=r%C3%A9seaux%20sociaux>

2015. *Admin [en ligne]*. [Consulté le 25 juillet 2016]. Disponible à l'adresse:
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/16/03/key/ind16.indicator.30109.160204.htm>
|

Paypal [en ligne]. [Consulté le 20 avril 2016]. Disponible à l'adresse:
<https://www.paypal.com/gr/webapps/mpp/refunded-returns/>

Microsoft [en ligne]. [Consulté le 1er mai 2016]. Disponible à l'adresse:
<https://www.microsoft.com/fr-fr/security/resources/phishing-what-is.aspx>

2015. *Solucom [en ligne]*. [Consulté le 25 juillet 2016]. Disponible à l'adresse:
<http://www.solucom.fr/communiqu%C3%A9/moyens-de-paiement-les-français-attendent-plus-de-leur-banque-enqu%C3%AAte-banque-solucom-et-opinionway/>

2014. *blog.paysite-cash [en ligne]*. 21 juillet 2014. [Consulté le 15 avril 2016]. Disponible à l'adresse: <http://blog.paysite-cash.com/quels-sont-les-moyens-de-paiement-de-demain/>

2005. *edoeb.admin [en ligne]*. juillet 2005. [Consulté le 20 avril 2016]. Disponible à l'adresse:
<https://www.edoeb.admin.ch/dokumentation/00153/00361/00366/index.html?lang=fr>

Annexe 1 : Le questionnaire

Partie 1 : Qui êtes-vous ?

1) Vous êtes

- a) Un homme
- b) Une femme

2) Quel âge avez-vous ?

- a) Entre 12 et 20 ans
- b) Entre 21-35 ans
- c) Entre 36 et plus

Partie 2 : La monnaie liquide

3) Quel est l'avantage principal à détenir de l'argent liquide selon vous ?

- a) La préservation de valeur
- b) Le besoin psychologique (tangibles et visibles)
- c) Une forme de monnaie acceptée partout
- d) La rapidité d'achat
- e) Autre :

4) Quel est l'inconvénient principal à détenir de l'argent liquide selon vous ?

- a) Le manque d'intérêt rémunérateur
- b) La perte d'argent difficilement remboursable
- c) Un poids à votre portefeuille (dû aux pièces)
- d) Autre : ...

5) De 1 à 4, à combien s'élève votre besoin psychologique à détenir de l'argent liquide (1=faible ; 4=élevé)

- a) 1
- b) 3
- c) 4
- d) 2

6) D'un point de vue sociétal, pour quelle raison principale pourriez-vous être contre l'argent liquide ?

- a) Le marché noir
- b) La soustraction d'impôt
- c) Le blanchiment d'argent
- d) Autre : ...

7) Avez-vous confiance en le système économique Suisse (l'Etat fédéral Suisse, les banques commerciales, la banque centrale) ?

- a) Oui
- b) Non

Partie 3 : La monnaie électronique

8) Quel est l'avantage principal à détenir de l'argent en terme électronique* selon vous ?

- a) L'évolution d'internet
- b) L'évolution des bornes NFC
- c) La simplicité de transport
- d) Autre : ...

9) Quel est l'inconvénient principal à détenir de l'argent en terme électronique selon vous ?

- a) Le retracement des informations et transactions
- b) La fraude électronique
- c) Les déficiences électroniques et pannes techniques
- d) Autre : ...

10) Avez-vous déjà entendu parler du Bitcoin ou de monnaie virtuelle ?

- a) Oui
- b) Non

11) Si oui, seriez-vous intéressé à en acheter ?

- a) Oui
- b) Non

**Nous qualifions la notion de monnaie électronique au sens large du terme. C'est-à-dire au moment où l'argent est conservé dans des dispositifs électroniques ou magnétiques (par exemple une carte de paiement), nous la considérerons comme une monnaie électronique (cette définition comprend donc la notion de monnaie scripturale).*

12) Quel est le moyen de paiement électronique que vous utilisez le plus ?

- a) La carte de paiement (retrait/débit/crédit)
- b) Le Bitcoin
- c) Le téléphone
- d) Autres : ...

Partie 4 : La monnaie électronique de demain

13) Avez-vous déjà entendu parler des paiements par réseaux sociaux (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.) ?

- a) Oui
- b) Non

14) Seriez-vous intéressé(e) ?

- a) Oui
- b) Non

15) Le paiement biométrique permet avec l'identification physique de régler diverses transactions. Parmi ces moyens de paiement biométrique ci-dessous, lesquels avez-vous déjà entendu parler ?

- a) Le paiement par reconnaissance digitale
- b) Le paiement par reconnaissance vocale
- c) Le paiement par reconnaissance faciale
- d) Le paiement par reconnaissance oculaire

16) Considérez-vous que le dispositif de reconnaissance à empreinte digitale que l'on retrouve chez certains smartphones aujourd'hui touche au respect à la vie privée ?

- a) Oui
- b) Non

17) Seriez-vous prêt à vous faire greffer une puce (taille : environ 2,5cm²) sous la main pour effectuer diverses transactions (paiement ; badge) ?

- a) Oui
- b) Non

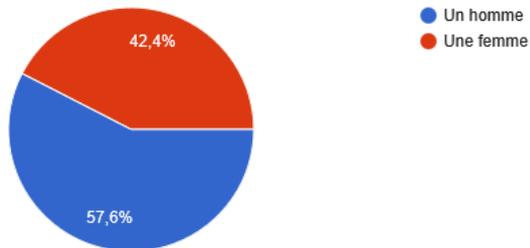
Partie 5 : La dernière question

18) Seriez-vous prêt à renoncer à l'argent liquide ?

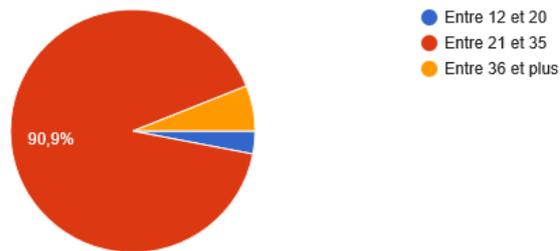
- a) Oui
- b) Non

Annexe 2 : Les réponses au questionnaire

Question 1 - Vous êtes (33 réponses)

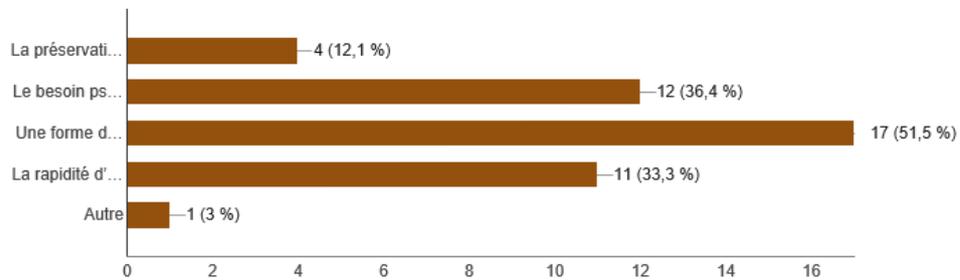


Question 2 - Quel âge avez-vous ? (33 réponses)



Question 3 - Quel est l'avantage principal à détenir de l'argent liquide selon vous ?

(33 réponses)



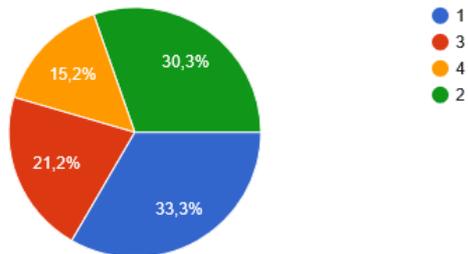
Question 4 - Quel est l'inconvénient principal à détenir de l'argent liquide selon vous ?

(33 réponses)



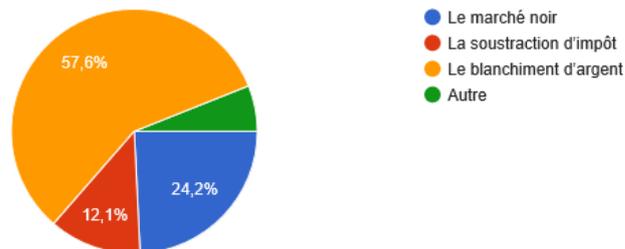
Question 5 - De 1 à 4, à combien s'élève votre besoin psychologique à détenir de l'argent liquide (1=faible ; 4=élevé)

(33 réponses)



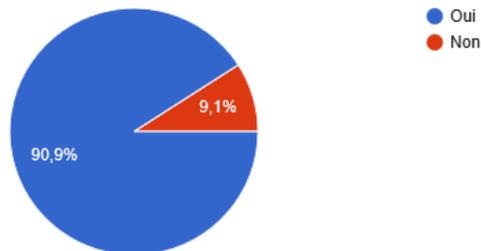
Question 6 - D'un point de vue sociétal, pour quelle raison principale pourriez-vous être contre l'argent liquide ?

(33 réponses)



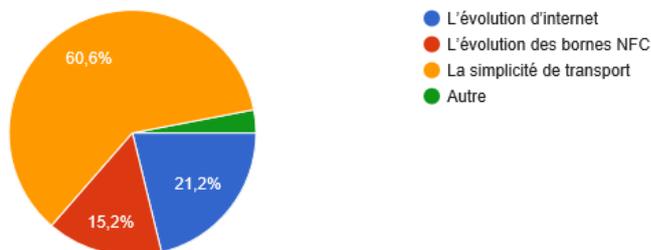
Question 7 - Avez-vous confiance en le système économique Suisse (l'État fédéral Suisse, les banques commerciales, la banque centrale) ?

(33 réponses)



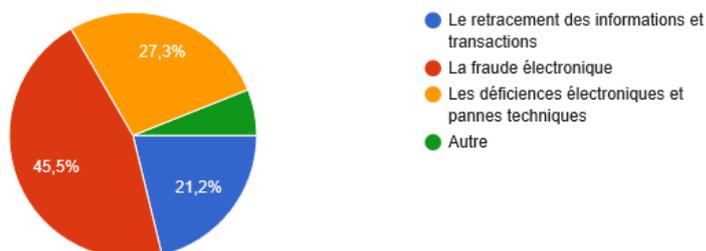
Question 8 - Quel est l'avantage principal à détenir de l'argent en terme électronique selon vous ?

(33 réponses)



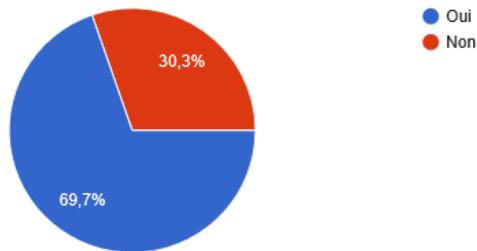
Question 9 - Quel est l'inconvénient principal à détenir de l'argent en terme électronique selon vous ?

(33 réponses)

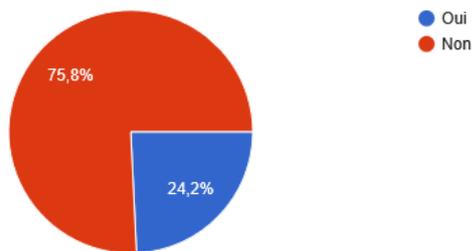


Question 10 - Avez-vous déjà entendu parler du Bitcoin ou de monnaie virtuelle ?

(33 réponses)

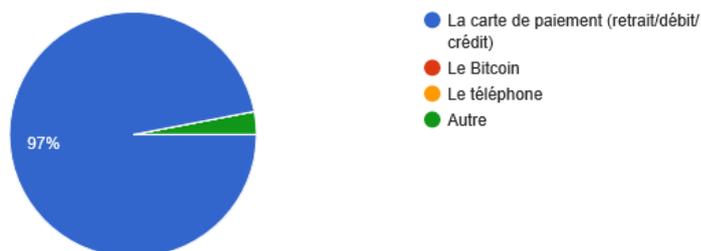


Question 11 - Si oui, seriez-vous intéressé à en acheter ? (33 réponses)



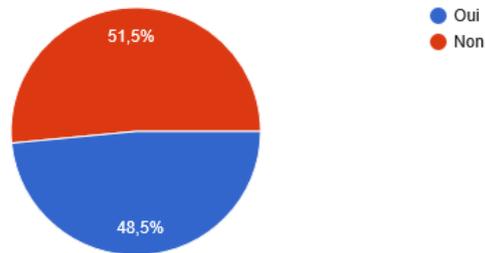
Question 12 - Quel est le moyen de paiement électronique que vous utilisez le plus ?

(33 réponses)

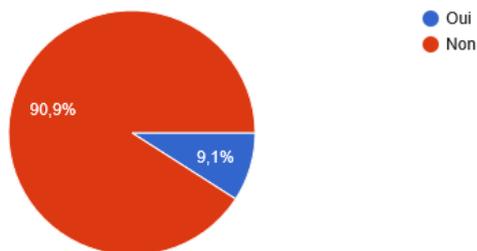


Question 13 - Avez-vous déjà entendu parler des paiements par réseaux sociaux (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.) ?

(33 réponses)

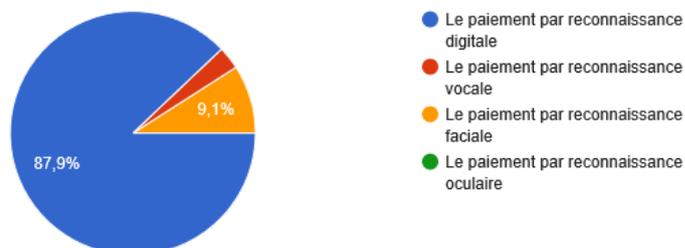


Question 14 - Seriez-vous intéressé(e) ? (33 réponses)



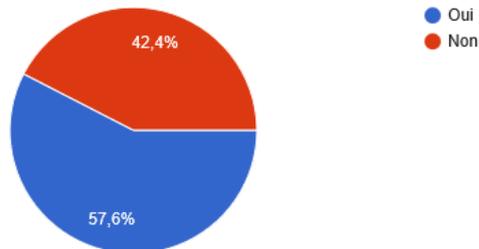
Question 15 - Le paiement biométrique permet avec l'identification physique de régler diverses transactions. Parmi ces moyens de paiement biométrique ci-dessous, lesquels avez-vous déjà entendu parler ?

(33 réponses)



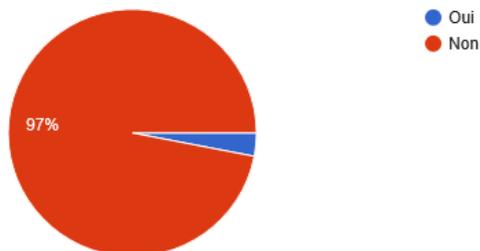
Question 16 - Considérez-vous que le dispositif de reconnaissance à empreinte digitale que l'on retrouve chez certains smartphones aujourd'hui touche au respect à la vie privée ?

(33 réponses)



Question 17 - Seriez-vous prêt à vous faire greffer une puce (taille : environ 2,5cm²) sous la main pour effectuer diverses transactions (paiement ; badge) ?

(33 réponses)



Question 18 - Seriez-vous prêt à renoncer à l'argent liquide ? (33 réponses)

