

La disparition de l'argent liquide en Suisse est-elle une utopie ?

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

par :

Vincent GUILLET

Conseiller au travail de Bachelor :

Robert Seiler, Chargé de cours

Genève, le 5 juillet 2022

Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)

Filière Économie d'Entreprise, orientation Banque & Finance

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-e a envoyé ce document par courrier électronique à l'adresse d'analyse remise par son ou sa conseiller-ère au travail de Bachelor pour analyse par le logiciel de détection de plagiat OURIGINAL (URKUND).

L'étudiant-e atteste avoir réalisé seul-e le présent travail, sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie

L'étudiant-e 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-e, ni celle du ou de la conseiller-ère au travail de Bachelor, celle du juré-e ou celle 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 5 juillet 2022

Vincent Guillet

Remerciements

Je tiens à remercier ma famille et mes proches qui m'ont soutenu lors de la réalisation de ce travail.

Mes remerciements vont aussi à M. Nidegger et à Mme. Fehlmann Rielle qui ont bien voulu m'accorder de leur temps pour réaliser mes entretiens.

Finalement, je voulais remercier mon conseiller, M. Seiler, pour avoir été à l'écoute et présent pour répondre à mes questions.

Résumé

Ce travail a pour vocation de traiter la problématique : « La disparition de l'argent liquide en Suisse est-elle une utopie ? » ainsi que de faire le constat des points importants découlant de cette possible disparition. Pour y répondre, ce travail repose sur des recherches effectuées sur internet, dans les journaux, dans les livres et par des entretiens.

Dans ce rapport, nous apprenons que l'argent liquide est de moins en moins utilisé en Suisse au profit des autres moyens de paiements. Il est en revanche toujours assez apprécié en tant que réserve de valeur.

Les principales raisons en faveur de cette disparition portent sur les activités criminelles, les fraudes, la politique monétaire et les coûts liés à la détention du cash. En revanche, les points essentiels pour son maintien consistent en la protection du secteur de la monnaie, des personnes vulnérables ainsi que sur la peur d'une trop grosse emprise de l'Etat sur les citoyens.

Les alternatives au numéraire sont de plus en plus nombreuses et commencent à prendre une part conséquente des paiements effectués, cependant, la Suisse reste à la traîne si on la compare avec les autres pays. La Chine, par pression étatique sur la population, arrive à réduire rapidement et de manière considérable l'utilisation d'argent liquide alors que les pays nordiques, plus proches de leurs habitants, laissent ce processus naturel s'effectuer. Cependant, même si l'évolution dans ces pays du nord est progressive, la vitesse de transition reste assez soutenue et a dû faire l'objet de frein de la part des Etats pour ne pas laisser des personnes de côté. Nos voisins les plus proches sont eux, au même avancement que nous et se dirigent dans la même direction.

Au niveau de la législation suisse, il serait tout à fait envisageable que l'argent liquide n'ait plus cours légal. Toutefois, c'est par l'approbation du peuple que des changements conséquents pourraient être mis en place. Si le mode de vie des citoyens ne devait plus correspondre à la loi, un retour en arrière et une conservation du numéraire pourrait être instaurée.

Les principales conclusions de cette analyse sont que la disparition de l'argent liquide n'est pas une utopie mais un processus qui a déjà débuté. Les deux scénarios plausibles de disparition ne mèneraient pas au même dénouement, une disparition contrainte et rapide devrait créer de nombreux soucis alors qu'une disparition progressive, comme celle en cours actuellement, laisserait le temps à la Suisse de s'adapter.

Table des matières

Déclaration	i
Remerciements	ii
Résumé.....	iii
Liste des tableaux.....	v
Liste des figures	v
1. Introduction.....	1
2. L'argent liquide	2
3. Les raisons en faveur de cette disparition.....	4
3.1 Activités criminelles et fraudes	4
3.2 Politique monétaire	6
3.3 Les coûts et autres inconvénients de l'argent liquide	7
4. Les raisons pour le maintien du cash	8
4.1 Le secteur de la monnaie	8
4.2 L'adaptation forcée et inquiétude face à un régime totalitaire	10
4.3 Les avantages de l'argent liquide.....	11
5. Les alternatives à l'argent liquide.....	12
5.1 Les cartes bancaires	12
5.2 Les applications de paiement mobile.....	13
5.3 Les cryptomonnaies et monnaie numérique de banque centrale	15
6. Tendance actuelle et comparaison avec les autres pays :	17
6.1 Le géant chinois	17
6.2 Le Salvador, le pays qui veut remplacer le cash par le Bitcoin.....	21
6.3 Les pays du nord de l'Europe, pionniers dans la disparition du cash....	23
6.4 Quelques pays membres de la zone euro.....	26
7. La politique et la législation suisse	29
8. L'avis de politiciens sur l'avenir du cash.....	30
9. Conclusion	32
Bibliographie.....	33
Annexe 1 : Tableaux des différents moyens de paiement en 2020 en Suisse.....	46
Annexe 2 : Tableau de la circulation des billets en 2020 par la BNS	47
Annexe 3 : Comparaison de l'économie souterraine des pays de l'OCDE	47
Annexe 4 : « The money flower ».....	48
Annexe 5 : Avancement des travaux sur les CBDC dans le monde.....	49
Annexe 6 : Répartition du minage de BTC dans le monde.	50
Annexe 7 : Comparaison entre la circulation de monnaie en Chine et en Inde....	50
Annexe 8 : Transactions en cash estimées en 2019	51
Annexe 9 : Lexique	52

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution des billets en circulation de 1907 jusqu'à 2020	3
Tableau 2 : Nombre de billets en circulation par rapport au PIB nominal	4
Tableau 3 : Evolution des retraits en espèces en Suisse de 2015 à 2021	9
Tableau 4 : Transactions réalisées avec des cartes bancaires en Suisse	13
Tableau 5 : Part des paiements en espèces en Suède	23
Tableau 6 : Part des transactions en espèces : en nombre et en valeur	26
Tableau 7 : Changement d'opinion des banques centrales sur les CBDC.....	28

Liste des figures

Figure 1 : « Nous ne voulons pas de Bitcoin »	22
---	----

1. Introduction

L'argent liquide est au cœur de notre société et est utilisé depuis des centaines d'années en Suisse.¹ D'après l'enquête de la BNS sur les moyens de paiement en Suisse, en 2020, 97% des personnes interrogées possédaient de l'argent liquide dans leur porte-monnaie ou chez elles.² Cependant, d'après cette étude, la part des paiements effectués en liquide est en forte diminution, passant de 70% en 2017 pour atteindre 43% en 2020 (cf. annexe 1 : Tableaux des différents moyens de paiement en 2020). En parallèle, ce rapport nous apprend que les applications de paiement sont en forte progression (utilisation passant de 11% à 48% en 3 ans) et finalement que les Suisses se tournent de plus en plus vers d'autres moyens de paiement que le cash.

Cette tendance à utiliser de moins en moins d'argent liquide en Suisse fait ressortir le questionnement de sa disparition. Sur cette question, les avis sont divergents car il faut prendre en compte tous les éléments et facteurs déjà présents pour se projeter dans l'inconnu, un futur plus ou moins proche. Cette question revient à grand pas avec la situation actuelle causée par la pandémie de COVID-19, accélérant le processus vers une évolution des moyens de paiement en Suisse.

La question principale découlant de ces questionnements et qui sera le fil rouge durant ce travail est : « La disparition de l'argent liquide en Suisse est-elle une utopie ? ».

Nous savons d'ores et déjà que le sujet divise, il y a d'une part des adeptes de cette dématérialisation pour tous ses aspects positifs, des fervents défenseurs du cash voulant le protéger coûte que coûte ainsi que des indécis. Avec le développement des technologies, les alternatives à l'argent liquide sont de plus en plus nombreuses et apportent pour chacune des avantages et des inconvénients, qu'il est important de considérer lors de leurs utilisations. Il est crucial d'analyser le développement des autres pays dans le monde pour effectuer des comparaisons avec la Suisse et cela dans le but d'apprécier l'avenir. Certains d'entre eux tardent dans l'évolution des moyens de paiement alors que d'autres sont en train d'éliminer complètement le cash de leur société malgré certains freins rencontrés. Il faut évidemment faire ces comparaisons en parallèle des cultures et mœurs de la population ainsi que de la législation de chaque Etat. Finalement, il est important d'avoir conscience des conséquences d'un arrêt de l'argent liquide en Suisse pour savoir si ce dénouement est une bonne direction à prendre ou s'il faudrait s'en détourner.

¹ Meyer 2019, Le franc suisse

² BNS 2020, Enquête sur les moyens de paiement 2020.

Pour traiter au mieux ce sujet, il faudra se pencher sur les sources secondaires déjà disponibles sur internet, dans les journaux et dans les bibliothèques ainsi que sur l'appui de parlementaires qui nous donneront leurs avis sur la problématique pour approfondir le sujet.

2. L'argent liquide

L'argent liquide ou numéraire est l'ensemble des pièces métalliques et des billets de banque. La monnaie nationale en Suisse est le franc suisse depuis 1850. Avant sa création, il existait une multitude de monnaies différentes en Suisse avec pour chacune leur propre fabrique.³ Le numéraire, tout comme l'argent non liquide, présente trois fonctions utilitaires principales : la réserve de valeur, un moyen d'échange et de paiement et finalement une unité de compte.⁴

Actuellement, seule la Confédération détient le droit d'émettre de l'argent liquide. Les pièces de monnaie sont battues par Swissmint et les plus anciennes encore en circulation avec un cours légal sont des pièces de 10 centimes datant de 1879.⁵ Concernant les billets, la Confédération a délégué ce monopole d'émission à la Banque nationale suisse qui doit alors émettre ceux-ci en correspondance avec les besoins de trafic de paiements.⁶ La société qui est mandatée par la BNS pour l'impression des billets est, depuis 1911, Orell Füssli AG.⁷ Contrairement aux pièces, les billets sont eux assez souvent rappelés pour être détruits et en introduire de nouveaux, ceci pour des modifications esthétiques comme pour l'amélioration de la sécurité afin de lutter contre les contrefaçons.

La dernière génération de billets a été introduite en 2016 et présente 15 éléments différents de sécurité pour en assurer leur authentification, passant de symboles uniquement visibles avec des lumières infrarouges à leur numéro de série visible à l'œil nu.⁸ Malgré la technologie et les matériaux utilisés pour produire cette neuvième série, le coût de fabrication moyen d'un de ces billets n'est que de 40 centimes de francs suisses.⁶ La Banque nationale devait jusqu'en 1997, détenir en métaux précieux un minimum légal de 40% de la valeur nominale des billets en circulation.⁹ Nous pouvons aisément faire le constat qu'à présent la valeur que nous donnons à nos billets est définie par la confiance

³ Weiss 2020, La Suisse et son argent.

⁴ National Risk Assessment 2018, Rapport sur l'utilisation du numéraire et les risques inhérents d'utilisation abusive pour le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme en Suisse

⁵ BNS 2022, Questions et réponses sur les pièces de monnaie.

⁶ BNS 2022, Questions et réponses sur les billets de banque.

⁷ Orell Füssli Kartographie AG 2022, Historique de la société

⁸ BNS 2022, Vérifiez l'authenticité de votre billet.

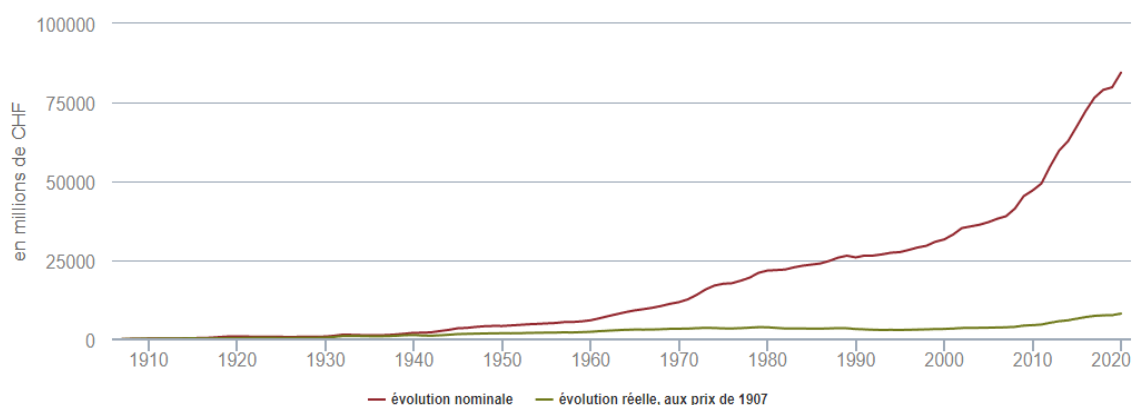
⁹ BNS 2007, Bilan et compte de résultat.

que nous leur accordons et non par leur coût de fabrication ni par une réserve détenue par la BNS.

En 2020, 84.4 milliards de CHF étaient en circulation pour environ 513 millions de billets.¹⁰ Il faut noter que la répartition de la valeur en francs suisses des billets de banque pour chaque dénomination n'est pas du tout équilibrée. A titre de comparaison, le billet de 10 CHF ne représente que 0.9% de la valeur totale des billets en circulation alors que le billet de 1'000 CHF représentait 57.6% du total. Cette disproportion de grosses coupures tend à montrer que l'argent liquide ne sert pas qu'au paiement mais est aussi bel et bien une réserve de valeur (cf. annexe 2 : Tableau de la circulation des billets en 2020 par la BNS).¹⁰

Depuis 1907 (création de la BNS), il y a eu un fort accroissement du total de la valeur nominale des billets en circulation grâce à la croissance économique mais ceci est en grosse partie dû à l'inflation des prix à la consommation poussant la BNS à augmenter fortement sa production.¹⁰

Tableau 1 : Evolution des billets en circulation de 1907 jusqu'à 2020



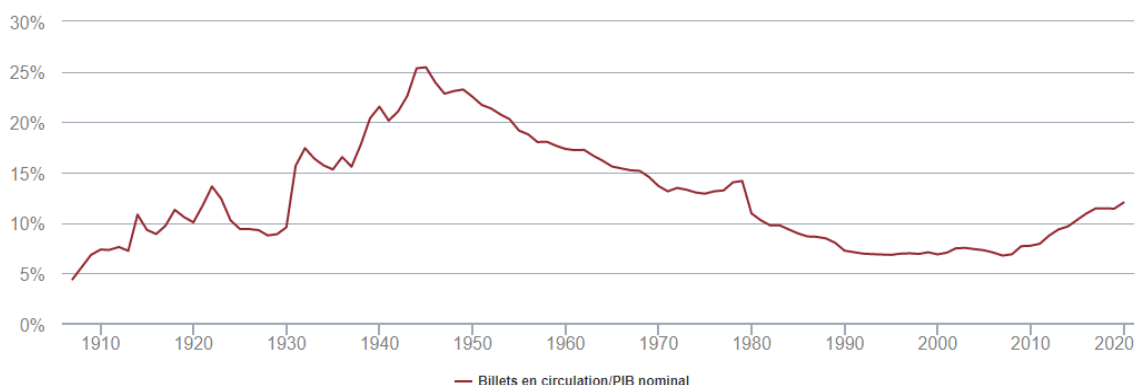
(BNS 2020, Circulation des billets de banque)

La BNS nous fournit ci-dessous un autre graphique montrant l'évolution du nombre de billets en circulation par rapport au PIB nominal. Nous pouvons y constater trois tendances distinctes. Premièrement, une forte augmentation de ce ratio causée par la tendance à remplacer les pièces par des billets avec la création de la Banque nationale puis par une insécurité liée aux crises et aux deux guerres mondiales. Secondement, nous avons une nouvelle phase après la deuxième guerre mondiale, le PIB a alors augmenté plus rapidement que le nombre de billets en circulation et cela, d'après la BNS, en partie grâce aux nouvelles technologies de paiement. Finalement, depuis 2008, la tendance s'inverse et la demande de billets de banque repasse à la hausse à cause de

¹⁰ BNS 2022, Circulation des billets de banque.

la crise des marchés financiers et de l'accentuation de la baisse des taux d'intérêts poussant alors à la thésaurisation en billets.¹⁰

Tableau 4 : Nombre de billets en circulation par rapport au PIB nominal



(BNS 2020, Circulation des billets de banque)

3. Les raisons en faveur de cette disparition

La disparition de ce moyen de paiement résoudrait plusieurs soucis engendrés par celui-ci et créerait par la même occasion des opportunités qui sont prônées par les détracteurs du cash.

3.1 Activités criminelles et fraudes

Le rapport du GCBF¹¹ fait l'inventaire, entre 2008 et 2017, des infractions identifiées et liées au cash en Suisse. La vente de produits stupéfiants représente la plus grosse part des activités illégales par transaction en argent liquide soit 16.58%. Ces ventes, souvent organisées en pleine rue, pourraient être impactées par cette disparition rendant alors les paiements beaucoup plus complexes à être mis en place. De plus, l'absence d'argent liquide en Suisse pourrait compliquer le blanchiment d'argent de ces activités, forçant les transactions à être effectuées par le biais d'autres moyens de paiement. Cependant, ce même rapport nous informe que ces transactions en liquide ne représentent qu'une petite partie des recettes. Les criminels utilisent d'ores et déjà des plateformes de vente sur le darknet et profite, par la même occasion, de transférer les montants importants via, par exemple, des cryptomonnaies pour éviter d'être tracés, de devoir conserver et entreposer cet argent chez eux et finalement pour éviter tous soupçons d'une détention trop importante de cash.

Une autre activité, moins grave en apparence mais tout aussi illégale, concerne les activités souterraines comme le travail au noir. Ces procédés illicites représentaient 6.5%

¹¹ GCBF 2018, Rapport sur l'utilisation du numéraire et les risques inhérents d'utilisation abusive pour le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme en Suisse

du PIB Suisse en 2015 soit environ 30.7 milliards de CHF.¹² Cette part échappant au contrôle de l'Etat et au fisc paraît très importante à première vue mais est, en comparaison avec les autres pays de l'OCDE, un bon résultat (moyenne de l'OCDE en 2015 se trouve à 12,6%). (cf. annexe 3 : Comparaison en % de l'économie souterraine des pays de l'OCDE en 2015)

Pour essayer d'endiguer ces activités clandestines et pour correspondre aux nouvelles recommandations du GAFI, la FINMA a décidé de modifier l'ordonnance sur le blanchiment d'argent (OBA-FINMA) en abaissant le seuil maximal des opérations de caisse sans devoir identifier l'ayant droit économique et le cocontractant, de 25'000 CHF à 15'000 CHF.¹³ En revanche, les paiements en argent liquide dans les commerces, sans devoir décliner son identité, ne sont pour l'instant que limités à 100'000 CHF.¹⁴

La Suisse reste aussi critiquée pour son choix d'avoir conservé le billet de 1'000 CHF, « monnaie de choix » des criminels, dans son assortiment de billets de nouvelle génération.¹⁵ Cette décision de conserver le billet de 1'000 CHF n'est en fait pas irrationnelle car il n'y a pas de cause à effet significative entre les grosses coupures et

« Billet Ben Laden »^A

Le billet de 500 euros a finalement cessé d'être imprimé par les banques centrales européennes en 2019 pour lutter contre la criminalité. Ce surnom lui a été donné par les services secrets anglais car il circule dans l'économie sans être vu.

l'économie souterraine, comme démontré par Friedrich Schneider en 2017 dans son rapport pour la Banque fédérale d'Allemagne.¹⁶ A propos du blanchiment d'argent, les Etats-Unis, pays représentant un cinquième de celui-ci dans le monde¹⁷, n'a pourtant que le billet de 100 dollars comme grosse coupure depuis 1969.¹⁸

Finalement, la disparition du cash pourrait bien compliquer tous ces agissements malhonnêtes mais doit être mise en perspective du peu d'impact sur la criminalité.

Yves Mersch, ancien membre du directoire de la BCE disait :

« [...] aucun lien particulier ne peut être établi statistiquement entre les espèces et les activités criminelles. L'accent doit être mis sur la lutte contre la criminalité. L'argent liquide ne doit pas devenir le bouc émissaire. »¹⁹

(Yves Mersch)

¹² Schmutz, Schneider, Schaltegger 2015, L'économie souterraine recule en Suisse.

¹³ Croce 2020, Blanchiment d'argent: nouveautés en 2020

¹⁴ Moreillon 2021, Le cash résiste, et s'accroît.

¹⁵ Jaberg 2017, Le billet de 1000 francs valable à vie, un appel d'air aux criminels?

¹⁶ Schneider 2017, Restricting or Abolishing Cash: An Effective Instrument for Fighting the Shadow Economy, Crime and Terrorism?

¹⁷ Beer et al. 2017, Faut-il supprimer le cash ?

¹⁸ Ambassade des Etats-Unis Paris 2020, Dollar.

¹⁹ Fily 2020, le cash – quelques arguments discutables contre l'argent liquide

^A Gardette 2020, De la disparition des espèces.

3.2 Politique monétaire

La politique monétaire menée par la BNS est actuellement expansionniste.²⁰ Elle a pour but de garder sa valeur au franc suisse tout en aidant l'économie à se développer raisonnablement.²¹ Pour cela, elle utilise entre autres, une politique monétaire conventionnelle qui consiste à faire varier le taux d'intérêt directeur à court terme sur les avoirs détenus à la banque centrale.²²

Quand les taux sont en territoire positif, le cash n'interfère pas avec ce type de politique. En revanche, quand les taux passent en dessous de zéro, l'argent liquide interfère car celui-ci ne rapporte pas d'intérêt, il n'est alors pas touché par ce rendement négatif.²³ Il y a alors un mécanisme de « fuite » poussant les épargnants à retirer leurs avoirs en cash de leur compte bancaire pour éviter les rendements négatifs.²⁴

Cette « barrière de taux zéro » impliquant une « fuite » après ce seuil dépassé, n'apparaît pas directement dès le taux des 0% atteint et cela en raison de différents facteurs : premièrement, à cause des différents coûts liés à la détention du cash comme les coûts de stockage ou les risques de vol, ensuite car les banques commerciales ne répercutent pas forcément ce taux négatif sur leurs clients pour ne pas les perdre.²² Cette barrière se trouve sous les 0% également parce que les non-résidents préfèrent encore garder des francs suisses, plutôt que leur devise nationale, car ils s'estiment gagnants au change avec l'anticipation de l'inflation.²⁴

Cette limite devrait se situer autour des -1% d'après les récentes interventions effectuées dans plusieurs pays (Suisse, Suède, Danemark).²³ Pour l'instant, aucun constat ne montre que la Suisse n'ait été impactée par une « fuite » du numéraire mais le taux directeur actuellement dans les plus bas historiques (depuis 2015 à -0,75%²⁰ et récemment augmenté à -0,25%^{20 bis} pour contrer l'inflation) ne laisse que peu de manœuvre à la BNS si elle décide de le descendre davantage tout en conservant la possibilité de paiement en argent liquide.

²⁰ BNS 2022, Examen du 24 mars 2022 de la situation économique et monétaire.

^{20 bis} BNS 2022, Examen du 16 juin 2022 de la situation économique et monétaire.

²¹ BNS 2022, Questions et réponses sur la stratégie de politique monétaire.

²² Iconomix 2022, Masse monétaire et prix

²³ Beer et al. 2017, Faut-il supprimer le cash ?

²⁴ Aglietta, Valla 2016, Taux d'intérêt négatifs et stagnation séculaire : politique monétaire ou choix sociétal ?

3.3 Les coûts et autres inconvénients de l'argent liquide

Le numéraire présente une multitude de coûts, à plusieurs échelons, par le simple fait d'être un moyen de paiement tangible. Du côté de la Confédération et de la banque centrale, les pièces doivent être frappées et les billets imprimés puis être transportés dans des fourgons blindés pour ensuite être stockés dans des coffres-forts. Les coûts logistiques liés à l'argent liquide sont répercutés sur les banques commerciales par la banque centrale.²⁵ Les banques commerciales répercutent à leur tour ces montants sur les commerçants qui entreposent leurs recettes en liquide et aussi, selon les banques, sur les personnes retirant du cash aux bancomats.

L'argent liquide représente aussi un coût lors de son utilisation. Il y a le risque de vol, de destruction involontaire, un risque lors des paiements de main à main de recevoir un faux billet ou un risque opérationnel d'erreur de remise du bon montant. Les commerçants doivent payer les caisses enregistreuses et les systèmes de surveillance. Ils doivent en plus, payer du personnel ou prendre de leur temps pour la tenue de la caisse ainsi que pour effectuer la vérification du solde de caisse en fin de journée. Pour éviter le risque de vol, ils ont aussi le coût supplémentaire de se déplacer pour mettre cet argent à l'abri durant la nuit ou de faire appel à des sociétés spécialisées dans le transport de fonds.²⁶

Ne plus avoir à utiliser d'argent liquide signifie aussi ne plus perdre de temps à devoir se déplacer pour aller retirer de l'argent au bancomat. Cela inclus aussi la possibilité d'avoir sur soi le montant que l'on souhaite dépenser à concurrence de sa limite journalière sur son compte bancaire ou autre substitut. A titre de comparaison, en 2016, le coût caché de l'argent liquide par année et par personne en Allemagne représentait 150 euros.²⁷

Finalement, comme mentionné dans les chapitres précédents, l'évasion fiscale et le travail au noir représentent aussi un coût du numéraire pour l'Etat.

28



Dessin : Denis Kormann

²⁵ Beer et al. 2017, Faut-il supprimer le cash ?

²⁶ Banque du Canada 2009, Coûts des divers modes de paiement : l'argent comptant est-il le moyen le moins onéreux pour les commerçants?

²⁷ N26 2016, The cost of cash.

²⁸ Farine 2016, Et si on abolissait le cash?

4. Les raisons pour le maintien du cash

Malgré les multiples avantages liés à la disparition de l'argent liquide, certains inconvénients apparaissent et posent soucis. Ces points sont revendiqués par les protecteurs du cash qui ne trouvent pas de compensation dans les avantages engendrés.

4.1 Le secteur de la monnaie

Avant même la disparition totale de l'argent liquide, les premiers acteurs touchés par cette tendance à la raréfaction sont ceux qui vivent et travaillent directement en relation avec le cash. Les entreprises de transport de fonds et de sécurité, les personnes s'occupant de l'impression et de la frappe des pièces, les entreprises fabriquant les distributeurs automatiques de billets, par exemple, s'opposent fermement à cette disparition.²⁹

Le cash est stigmatisé depuis des années en étant considéré comme sale mais encore plus depuis l'apparition du Covid-19. Il est boudé par la population et cela en partie à cause de l'OMS qui a préconisé l'utilisation de moyens de paiement sans contact pour enrayer la propagation du virus, au grand dam du secteur de la monnaie.³⁰ Bien que l'OMS soit revenue en arrière pour nuancer ses propos, la population est restée sur ses gardes et nombreux sont les commerçants qui encouragent à présent le paiement sans contact et cette habitude pourrait rester après la crise. Le directeur de l'Association des entreprises suisses de services de sécurité, Luc Sergy, dénonce :

«Les billets ne sont pas plus dangereux que les terminaux de cartes, où des centaines de doigts viennent s'écraser tous les jours»³¹

(Luc Sergy)

Il est important de prendre en compte que cette crise sanitaire n'est pas la cause de cette tendance mais en est simplement un facteur qui amplifie la vitesse d'évolution vers la disparition.

Le graphique suivant fourni par SIX d'après les données de la BNS illustre l'évolution des retraits en espèces en Suisse et démontre bien que cette phase est en place depuis plusieurs années avec un taux de croissance annuel composé de -4,5% sur la période de 2015 à début 2021.³²

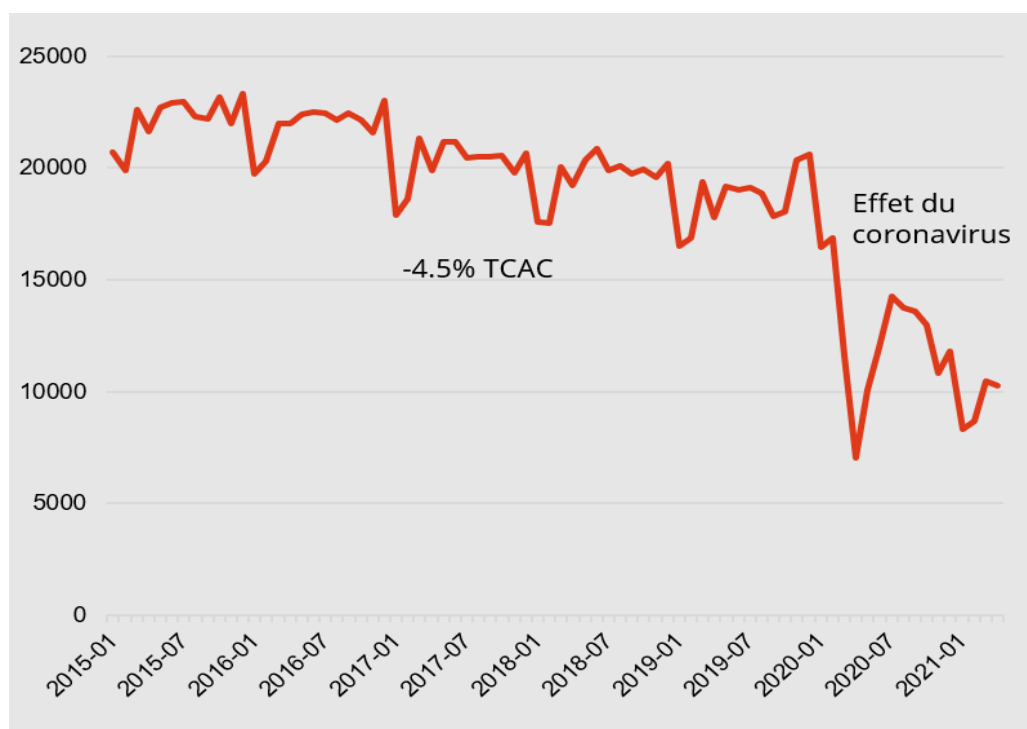
²⁹ ICA 2020, L'argent liquide est important.

³⁰ Farine 2020, Face au coronavirus, la défense du cash s'organise.

³¹ Borloz 2020, L'argent liquide menacé – Affaibli par le virus, le cash n'a pas dit son dernier mot.

³² SIX 2021, Potentiel de synergie dans l'infrastructure suisse des espèces.

Tableau 7 : Evolution des retraits en espèces en Suisse de 2015 à 2021



(SIX 2021, Potentiel de synergie dans l'infrastructure suisse des espèces)

En 2017, la société KBA-NotaSys domiciliée à Lausanne, leader du secteur de composants pour l'impression de billets proposait déjà de supprimer jusqu'à un tiers de ses postes pour diminuer ses coûts fixes afin de rester compétitive face à la transition vers différents moyens de paiements.³³ Cette même année, SICPA³⁴, spécialiste des encres de sécurité pour les billets de banque, fournisseur³⁵ auprès de la BNS, entamait une deuxième restructuration en vue de supprimer, elle aussi, des emplois.

La Suisse avait, en 2016, une densité d'ATM par kilomètre carré d'environ 2,16 soit bien supérieure à la moyenne européenne (~0.93).³⁶ Cependant, depuis 2019, SIX nous apprend que 50% des bancomats en Suisse sont sous-utilisés. Les chiffres de la BNS nous alertent sur le fait que le nombre de distributeurs de billet en Suisse est pour la première fois, depuis 2005, en baisse, passant sous les 7000.³⁷ Jos Dijsselhof, CEO de SIX Group prévoit quant à lui, la disparition d'un bancomat sur deux dans cinq ans³⁸, ce qui n'est pas de bonne augure pour le secteur de la monnaie.

³³ Gogniat 2017, KBA-NotaSys pourrait supprimer jusqu'à 60 emplois à Lausanne.

³⁴ Carbo Burdy 2017, Sicpa va biffer jusqu'à 150 postes à Prilly.

³⁵ BNS 2022, Banque nationale suisse (BNS) - La production.

³⁶ Verbeck 2020, ATMfutura est terminé, qu'est-ce qui viendra ensuite?

³⁷ Racine 2022, Le nombre de bancomats diminue toujours plus en Suisse.

³⁸ Schlittler 2022, Le patron de la Bourse suisse parle de l'avenir de l'argent liquide.

4.2 L'adaptation forcée et inquiétude face à un régime totalitaire

La disparition du cash en Suisse forcerait leurs utilisateurs à s'adapter aux changements. Les commerçants qui n'acceptaient que du liquide pour des petits montants ainsi que les personnes ne disposant pas d'autres moyens de paiement que l'argent liquide seraient alors mis de côté et forcés au changement.³⁹

L'absence de la possibilité de payer en cash fait naître une inquiétude pour une partie de la population face à la protection des données ainsi qu'à la transparence totale imposée. Pour l'instant, l'argent liquide ne donne aucune information à l'Etat et aux entreprises privées sur la provenance de cet argent ainsi que sur son utilisation et c'est ce que revendique les défenseurs de la liberté individuelle.⁴⁰ L'argument venant en opposition directe à celui-ci est la justification : « les personnes honnêtes n'ont rien à cacher. ». Cette argumentation fait débat car il y a eu plusieurs fois des soucis liés à la récolte des données par des gouvernements comme nous le rappelle Thierry Lebeaux, secrétaire général pour ESTA, interrogé sur le sujet dans un article pour *Bilan*: « *On ne peut pas se satisfaire de l'idée que l'on ne doit pas craindre la transparence si on n'a rien à cacher : c'était d'ailleurs l'argument de la STASI sous l'ancienne RDA pour justifier sa surveillance! [...]* ». ⁴¹

En cas de régimes totalitaires ou s'en rapprochant, les civils n'auraient plus la possibilité d'utiliser leurs avoirs comme ils le souhaitent et auraient de la peine à échapper au contrôle de l'Etat. Sans pousser le développement si loin, la disparition de l'argent liquide crée un risque lié à l'impossibilité de sortir facilement du système bancaire avec nos avoirs si l'Etat en prenait la décision, que ce soit pour fuir l'hyperinflation, les taux d'intérêts négatifs ou une faillite. Certains blocus financiers orchestrés par des états ou coalitions sont montrés du doigt, comme avec le site Wikileaks, média publiant des informations confidentielles, qui s'est retrouvé dans un chantage du gouvernement américain en 2011 en devant supprimer ses publications pour accéder à ses avoirs transitant par les Etats-Unis.⁴² Plus récemment, avec des pays comme la Grèce ou Chypre qui ont dû limiter l'accès aux dépôts bancaires de leur population sur ordre de l'Europe.⁴³

³⁹ Gardette 2019, Faut-il liquider le cash ?

⁴⁰ Beer et al. 2017, Faut-il supprimer le cash ?

⁴¹ Hoffstetter 2020, Pièces de monnaie et billets de banque: vecteurs de contamination du Covid-19 ou victimes collatérales?

⁴² Addley, Deans 2011, WikiLeaks suspends publishing to fight financial blockade.

⁴³ Chocron 2015, A Chypre, l'expérience douloureuse du contrôle des capitaux.

4.3 Les avantages de l'argent liquide

L'argent liquide est encore largement utilisé en Suisse car il propose certains avantages supplémentaires aux autres moyens de paiement disponibles.

Le cash ne demande pas d'accommodation numérique pour être utilisé et est donc la meilleure alternative pour les personnes âgées ainsi que pour les jeunes enfants. Il est aussi tout à fait adapté aux personnes malvoyantes ou illettrées.⁴⁴

Pour beaucoup de personnes, l'utilisation de l'argent liquide permet de mieux appréhender le contrôle sur leur budget et mieux réguler leurs dépenses.⁴⁵ Le professeur Utpal Dholakia de l'Université de Houston démontre que l'utilisation du numéraire nous pousse à plus réfléchir sur la qualité de nos achats alors que l'utilisation de la carte de crédit est moins pénible mentalement et pousse le consommateur aux achats impulsifs et inutiles.⁴⁶ Un autre avantage du cash pour les transactions est qu'il nous limite à ce que nous possédons sur nous en liquide et ne nous permet pas de dépenses supplémentaires, ce qui peut aussi être un désavantage dans certains moments.

L'argent liquide n'a pas besoin d'infrastructure technique, d'électricité et d'internet ou de sociétés tierces pour être utilisé, ce qui permet un contrôle total sur ce que nous possédons sans craindre des soucis informatiques affectant nos avoirs ou nos transactions.

« *Risque de Black-out en Suisse* »^B

L'office fédéral de l'énergie a publié un rapport en fin d'année 2021 expliquant que la Suisse pouvait, dans le pire des cas, subir des coupures d'électricité jusqu'à deux jours consécutifs en hiver 2025 et cela à cause de problèmes d'approvisionnement. Si cela devait se produire, le seul moyen de paiement efficace serait l'argent liquide. A titre d'exemple, le Tonga a eu droit en 2019 à une coupure de courant quasi-totale et cela leur a rappelé leur dépendance à internet comme témoigne une habitante : « *Je suis allée au supermarché et je n'ai pas pu payer avec ma carte, j'ai donc dû courir jusqu'à un guichet automatique pour obtenir de l'argent, heureusement, le guichet automatique fonctionnait toujours.* »^C

⁴⁴ Christine 2021, Quand l'inaccessibilité commence sur le terminal de paiement.

⁴⁵ GCBF 2018, Rapport sur l'utilisation du numéraire et les risques inhérents d'utilisation abusive pour le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme en Suisse

⁴⁶ Dholakia 2016, Does It Matter Whether You Pay With Cash Or A Credit Card?

^B Bussard 2021, Le spectre de pénuries d'électricité met la Suisse dans tous ses états.

^C BBC 2019, Tonga hit by near-total internet blackout.

Avec le cash, nous n'avons pas besoin de compte bancaire ce qui est important pour les personnes non bancarisées en Suisse et surtout, de ce fait, aucune faillite bancaire ne pourra impacter notre fortune.⁴⁷

Les paiements en liquide sont simples car ils se font en échange physique. Ils sont instantanés, prouvant alors la bonne foi des parties prenantes et surtout ils sont définitifs tout de suite.⁴⁸ Les paiements de « main à main » ont aussi l'avantage de ne pas inclure de coûts supplémentaires au paiement, ce qui n'est pas le cas pour toutes les autres alternatives. Comme mentionné dans les chapitres précédents, les paiements en cash ont l'avantage d'être anonymes et ils ne laissent pas de traces. Pour finir, l'un des principaux avantages de l'argent liquide est qu'il a cours légal, ce qui signifie que personne ne peut refuser ce moyen de paiement.⁴⁹

5. Les alternatives à l'argent liquide

Si l'argent liquide devait disparaître et se faire remplacer par une autre option, celle-ci devrait normalement répondre aux mêmes conditions d'utilisation que le cash pour être acceptée par ses utilisateurs. Ce chapitre ne traitera alors que des alternatives les plus probables pour être les remplaçantes de ce moyen de paiement en Suisse.

5.1 Les cartes bancaires

Une des alternatives les plus connue et utilisée en Suisse est la carte bancaire. Parmi les cartes, trois types ressortent du lot, les cartes de débit, de crédit ou prépayées. Ces cartes bancaires ont pour chacune des subtilités mais proposent de plus en plus de prestations similaires comme : les retraits d'espèces aux bancomats, les paiements dans les magasins via des terminaux (avec ou sans contact jusqu'à une limite de 40 CHF temporairement augmentée à 80 CHF pour des raisons sanitaires)⁵⁰ ou les paiements en ligne.⁵¹

Pour les paiements sur internet, l'argent liquide ne peut que difficilement rivaliser sauf si le vendeur propose un paiement via une facture qui pourra alors être acquittée en liquide à la poste, par exemple. Pour les paiements dans les magasins, les cartes ont des limites journalières et mensuelles qu'il est cependant possible d'augmenter, au moins temporairement, alors que ceci n'est pas un problème avec le cash.

⁴⁷ Manz 2021, Argent liquide: avantages et inconvénients.

⁴⁸ Schmuck 2017, La Suisse n'a jamais eu autant de cash.

⁴⁹ LUMMP 2020, Loi fédérale du 22 décembre 1999 sur l'unité monétaire et les moyens de paiement (LUMMP)

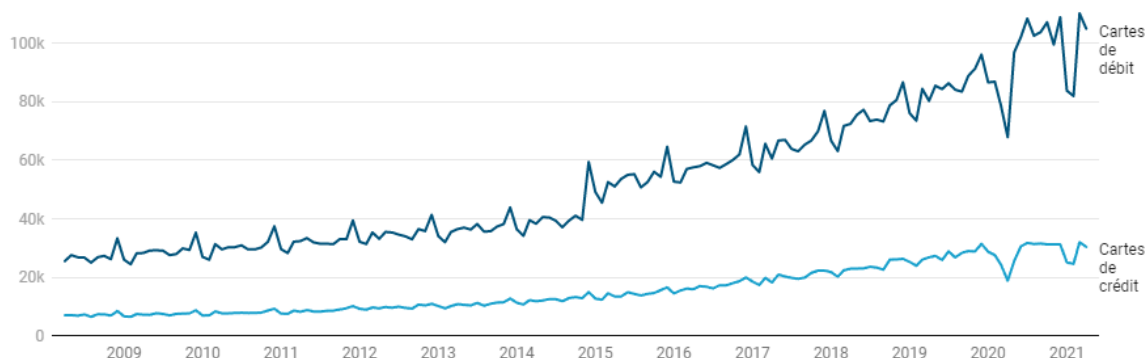
⁵⁰ Farine 2020, Pour des raisons sanitaires, il sera possible de payer sans contact jusqu'à 80 francs.

⁵¹ Amedia 2020, Cartes bancaires en Suisse : le dossier complet.

Un des points importants pour le choix du moyen de paiement lors des achats est le coût de ceux-ci et cela concerne surtout le commerçant. Le paiement ne coûte en général pas d'argent supplémentaire au détenteur de la carte mais le vendeur devra lui, acheter ou louer un terminal de paiement, payer chaque année un droit d'utilisation, il sera aussi facturé de frais de commissions pour chaque transaction. Les gros commerces peuvent bénéficier d'un rabais sur les frais de commissions mais pas les petits qui ne font pas assez de transactions avec leurs terminaux. Pourtant se sont eux qui sont le plus touchés par ces frais, ces coûts additionnels poussent alors certains commerçants à boycotter les cartes bancaires. Cécile Hussain-Khan, propriétaire d'une boutique de vêtements sur le canton de Vaud témoigne : *"Le pourcentage des commissions des transactions par cartes bancaires a baissé, de 3,4% en 2000 à 1,7% aujourd'hui. Mais le volume a augmenté. Donc si je compte combien on a perdu, c'est assez conséquent."*⁵²

Malgré les désavantages des cartes bancaires face au cash, celles-ci gagnent du terrain en Suisse comme le démontrent les données de la BNS avec le graphique ci-dessous.⁵³

Tableau 10 : Transactions réalisées avec des cartes bancaires en Suisse



(Wassmer 2021, L'avènement des monnaies numériques étatiques se précise.)

5.2 Les applications de paiement mobile

Les applications de paiement par téléphone sont une alternative très récente en Suisse (encore marginales avant 2017) mais qui convainquent de plus en plus de monde.⁵⁴ Bien qu'elles conservent certains inconvénients des cartes bancaires, comme des frais de transaction, elles offrent d'autres avantages. Tout d'abord, les commerçants n'ont plus forcément besoin de terminaux pour accepter les paiements par ces applications. Un simple code QR avec un montant fixe ou variable peut être collé à la caisse pour que le client puisse payer de lui-même.

⁵² Mestiri, Rossé 2021, Les Suisses boudent le cash au grand dam des petits commerçants.

⁵³ Wassmer 2021, L'avènement des monnaies numériques étatiques se précise.

⁵⁴ BNS 2020, Enquête sur les moyens de paiement 2020.

Ce procédé est idéal, par exemple, pour les stands en libre-service.⁵⁵ Un autre point positif de ces applications est le fait qu'elles ne sont pas encombrantes et sont toujours avec nous, à portée de mains, puisque nos téléphones en sont le support. Un des problèmes de ce support est l'obligation que le téléphone soit adapté, allumé et avec un minimum de batterie. Cependant, plusieurs applications utilisent des puces NFC intégrées dans les nouveaux smartphones pour payer même sans batterie (fonctionnement identique aux cartes bancaires).⁵⁶

Ces applications offrent, en plus, la possibilité de payer des billets de transports publics ou aux horodateurs. Finalement, l'avantage principal est l'opportunité de pouvoir recevoir ainsi que d'envoyer de l'argent à ses amis ou à ses proches, même pour de petits montants, juste en inscrivant leur numéro de téléphone. Cette option permet alors de donner, prêter, rembourser ou emprunter de l'argent à une connaissance sans frais supplémentaires, comme nous avons toujours eu l'habitude de faire avec l'argent liquide.⁵⁷ Certaines applications permettent même de ne pas devoir lier son compte à un compte bancaire ou à une carte de crédit si l'utilisation se limite à l'emploi d'argent préalablement crédité.

«Je paye avec ma Swatch !»^D

Dès 2017, la célèbre marque de montre Swatch a compris la tendance et a lancé une gamme de montres intégrant une puce NFC permettant de payer à la caisse avec sa montre. Le seul prérequis est la configuration initiale de sa montre via un téléphone, une fois celle-ci finie, seule la montre suffit. Ce qui permet alors de payer même dans l'eau !

En Suisse, quatre applications couvrent la majorité du marché, elles sont, dans l'ordre : Twint, Apple Pay, Google Pay et Samsung Pay. Twint SA est détenue par SIX ainsi que par six banques suisses, elle est le leader du marché en Suisse avec 45% de la population utilisant l'application en 2021.⁵⁸ Elle est pourtant une entreprise très récente car celle-ci a été créée en septembre 2016 de la fusion de deux applications de paiement.⁵⁹ Twint nous informe que grâce à la pandémie, son nombre d'utilisateurs explose, faisant passer le nombre d'inscriptions par jour de 3000 à 7000.⁶⁰ Ses utilisateurs ont dans 65% des cas, relié leur compte en banque à l'application, dans 25%, ils l'ont relié à leur carte de crédit et le reste utilise l'application de manière « prépayée ».⁶¹ Ces chiffres ainsi que les actionnaires de Twint SA dans notre cas, mettent en évidence la collaboration entre les

⁵⁵ Twint 2022, Encaisser en toute simplicité, même sans infrastructure.

⁵⁶ Seydtaghia 2014, Le paiement via son smartphone fonctionne très bien.

⁵⁷ Beyeler 2021, Twint: questions et réponses.

⁵⁸ Twint 2021, La Suisse est leader dans le paiement mobile

⁵⁹ Twint 2021, Vision, Histoire, Faits et les teams

⁶⁰ Raaflaub 2020, . La Suisse apprend à vivre sans argent liquide.

⁶¹ BNS 2020, Enquête sur les moyens de paiement 2020.

^D Swatch 2022, Modèles Swatch avec la technologie SwatchPAY!

banques et ces applications qui ne sont au final, qu'une manière différente de dépenser son argent. (La première annexe met bien en évidence la croissance fulgurante de ce moyen de paiement mais il faut prendre en compte que ces graphiques sont basés sur des données de 2020 et donc que les chiffres actuels sont bien plus conséquents.)

5.3 Les cryptomonnaies et monnaie numérique de banque centrale

Les cryptomonnaies, d'un point de vue pratique, sont une alternative très proche des autres alternatives de paiement. Pour donner un exemple, Worldline, l'entreprise qui s'occupe de la plupart des terminaux de paiement en Suisse propose déjà la possibilité de payer en cryptomonnaies via une application de paiement mobile si les commerçants en font la demande (l'argent est, au moment de la transaction, converti automatiquement en francs suisses).⁶²

En revanche, d'un point de vue fonctionnel, les cryptomonnaies sont très distinctes des monnaies traditionnelles pour plusieurs raisons. Certaines de ces monnaies sont comme le *Bitcoin*, limitées en nombre d'unité fixe (21 millions d'unités pour le BTC) et fractionnables à l'infini (l'offre de monnaie est alors exogène car indépendante de la demande).⁶³ Elles ne sont pas surveillées par un régulateur mais décentralisées, ce qui empêche alors toute manipulation de la part d'un état.⁶⁴ Elles reposent sur la blockchain qui est, en résumé, un grand livre de compte numérique ouvert à tous et qui est sécurisé grâce à la puissance de calcul de tous les ordinateurs constituant le réseau.⁶⁵ Il est important de savoir que si les blockchains sont réputées comme « inviolables », ce n'est théoriquement pas le cas car il suffit d'avoir une puissance de plus de 50% de la puissance de calcul global pour les falsifier.⁶⁴ Une différence importante pour l'utilisateur consiste dans le fait qu'une cryptomonnaie n'est pas une dette auprès d'une banque comme lors d'un dépôt mais un « objet numérique » qui appartient réellement à son possesseur. Personne ne peut alors le confisquer ou le bloquer, ce qui en fait un véritable « argent numérique » alors que les virements bancaires sont eux de « l'argent électronique ». C'est un point important car c'est l'alternative qui ressemble le plus au cash, l'utilisateur est libre quant à son utilisation et en est réellement le détenteur.⁶⁶

Il existe pléthore de cryptomonnaies qui ont pour chacune une fonction (le *Bitcoin* est une « réserve de valeur ») mais beaucoup d'investisseurs plus ou moins chevronnés utilisent

⁶² Worldline 2022, Accepter les cryptomonnaies.

⁶³ Bennaïm 2020, Les « stablecoins », l'enjeu des cryptomonnaies stables.

⁶⁴ Rayna 2019, Tout ce que vous devriez savoir sur les vrais usages de la blockchain.

⁶⁵ Lakowski 2021, Crypto-actifs : définition et fonctionnement.

⁶⁶ Mt Pelerin 2022, Les cryptomonnaies expliquées simplement.

cette innovation financière comme cryptoactif, dans le seul but de spéculer, ce qui crée alors énormément de volatilité sur les cours. Il existe pour pallier ceci, des « Stablecoins » qui sont une catégorie spéciale de cryptomonnaies qui sont adossés à une devise, comme l'*USD Coin* qui suit le cours du dollar américain avec une parité d'un pour un. Ces Stablecoins sont alors idéaux pour effectuer les paiements et remplacer l'argent liquide.⁶⁶

Plusieurs banques centrales regardaient de loin les avancées de ces cryptomonnaies jusqu'à l'arrivée de Diem, anciennement Libra, le Stablecoin de Facebook.⁶⁷ La BNS s'est alors penchée sur le sujet pour que la Suisse reste compétitive et pour que les cryptoactifs d'aujourd'hui ne deviennent pas les cryptomonnaies de demain ce qui ferait alors perdre toute son emprise monétaire à la BNS.

L'alternative proposée est la monnaie numérique de banque centrale (Central Bank Digital Currency, CBDC). Cette alternative a pour but de proposer un moyen sûr pour les consommateurs quant à leurs avoirs et à la protection de leurs données tout en gardant les trois fonctions de la monnaie (cf. chapitre sur l'argent liquide). Il existe plusieurs types de CBDC, avec ou sans blockchain⁶⁸, avec ou sans anonymat des utilisateurs, avec ou sans intermédiaires (banques commerciales) et de type *Retail* (grand public) ou *Wholesale* (pour les marchés financiers).⁶⁹ La monnaie numérique de banque centrale est très proche d'un Stablecoin en apparence mais il ne faut pas oublier que les CBDC ne respectent pas trois critères très importants. Ils sont centralisés, régulés et il n'y a pas de transparence pour le grand public car la blockchain peut être privée et maintenue uniquement par une banque centrale (avec les blockchains publiques, les données des transactions sont visibles par tous).⁷⁰

Dans un rapport du Conseil fédéral en décembre 2019⁷¹, nous apprenions que l'avis de la Banque centrale suisse était défavorable pour une CBDC accessible au grand public par appréhension d'un changement dans un système fonctionnant bien actuellement.

L'Association suisse des banquiers nous apprend en revanche qu'en 2020, la BNS, SIX et le BIZ Innovation HUB ont collaboré et lancé un projet nommé « Helvetia » qui a comme but de tester une CBDC Wholesale avec blockchain pour améliorer l'efficacité du système interbancaire actuel.⁶⁸ L'ASB explique que les banques commerciales pourraient elles aussi se mettre ensemble pour émettre de la monnaie numérique en faisant leur propre Stablecoin adossé au franc suisse. Cette alternative proposée par les banques

⁶⁷ ASB 2021, De nouvelles devises pour la Suisse ?

⁶⁸ Wattenhofer 2020, L'argent est mort, vive le CBDC.

⁶⁹ Zhang, Huang 2021, Blockchain and central bank digital currency

⁷⁰ Andriamahazoarimanana 2021, Monnaie électronique et cryptomonnaie ou CBDC

⁷¹ Confédération Suisse 2018, Monnaie électronique de banque centrale

commerciales pourrait soulager la BNS dans le maintien d'une CBDC. Cela pourrait aussi résoudre un problème qui préoccupe les banques commerciales avec les CBDC Retail. Elles craignent de perdre des clients si la BNS permettait aux utilisateurs d'avoir accès directement à leurs comptes à la BNS sans passer, par exemple, par un système à deux niveaux, avec une banque commerciale comme intermédiaire.

(Vous trouverez à l'annexe 4 un diagramme de Venn avec des explications complémentaires sur les différents types de moyens de paiements.)

Cependant, cette alternative aux cryptomonnaies « publiques » n'est qu'en phase d'essai en Suisse et des changements dans la législation devraient être mis en place pour que cette monnaie puisse avoir cours légal.⁷² Le prochain chapitre nous montrera comment les banques centrales des autres pays gèrent cette tendance à la disparition du cash.

6. Tendance actuelle et comparaison avec les autres pays :

La Suisse est à un certain stade d'avancement dans la disparition de l'argent liquide mais pour l'instant, aucune direction n'est clairement définie. D'autres pays sont très avancés en la matière et visent à se séparer du cash. Ce chapitre a alors pour but de comparer ces pays à la Suisse pour distinguer leurs avancements et possibles problèmes rencontrés. Je confronterai les cultures et mœurs des différents pays et verrai si de tels changements seraient applicables à la Suisse.

6.1 Le géant chinois

La Chine est encore considérée par certains comme un pays émergent mais elle a progressé énormément dans tous les domaines depuis ces dernières années. Cela la fera rentrer à coup sûr, dans peu de temps, dans le cercle des pays développés.⁷³ En 2012, la Chine était largement à la traîne dans le développement des différents moyens de paiement avec un faible 4% de transactions électroniques d'après le journal *The Economist*.⁷⁴ Depuis, la machine s'est mise en route, le pays a eu une progression fulgurante en passant à 34% en 2017 puis à plus de 85% courant 2021.⁷⁵ L'Empire du Milieu a été le premier pays au monde à introduire les billets dans son économie mais sera peut-être aussi le premier à les supprimer.⁷⁶ En Chine, les moyens de paiement les

⁷² Botteron, Maurer 2021, Monnaie numérique des banques centrales: la monnaie du XXI^e siècle?

⁷³ Lemaître 2021, La Chine, bulldozer de la croissance mondiale.

⁷⁴ The Economist 2019, What does a cashless future mean?

⁷⁵ Labeyrie 2021, La Chine teste sa monnaie virtuelle, et c'est un vrai bond en avant.

⁷⁶ Couppey-Soubeyran 2021, Est-ce bientôt la fin du cash ?

plus populaires sont de loin les applications de paiements.⁷⁷ Deux applications ressortent du lot, WeChat Pay de Tencent Holdings ainsi qu'Alipay dirigé par Alibaba Group Holding.⁷⁸ Ces applications sont bien plus que de simples applications de paiement comme Twint car elles proposent énormément d'autres services comme un système de messagerie, la possibilité de commander un taxi ou même de réserver une table dans un restaurant.

Leurs applications mobiles permettent de payer en scannant son visage mais une innovation encore plus importante a été faite en 2018, elle donne la possibilité de payer simplement en passant devant une borne qui reconnaît les visages et est reliée au réseau bancaire.⁷⁹ Jusqu'à présent tout paraissait normal mais la Chine, pays totalitaire, peut facilement étendre sa surveillance sur la population grâce à la technologie et à la suppression du cash. Cette suppression mêlée à ses 200 millions de caméras de surveillance réparties dans le pays⁷⁹ lui permettrait, à la suite d'une infraction par exemple, de récolter instantanément le montant de l'amende.⁸⁰

La Banque populaire de Chine a très vite compris les avantages d'une CBDC et a été l'une des pionnières dans son développement en commençant dès 2014⁸¹ (tableau à l'annexe 5). En plus de tous les avantages microéconomiques liés à ce type de monnaie, la Chine compte bien aller au-delà et profiter de cette nouveauté numérique pour ne plus être dépendante des systèmes bancaires actuels comme le SWIFT, étendre sa monnaie aux personnes non bancarisées dans le monde et s'imposer face au dollar.⁸²

« La première CBDC vient des Bahamas. »

Même si la Chine est la première grande puissance économique à lancer sa CBDC, elle n'est pas la première dans le monde. Le Sand Dollar a été introduit aux Bahamas en octobre 2020 pour réduire drastiquement les coûts de transport et de manutention du cash.^E Le pays compte tout de même 700 îles dispersées dans plus de 260'000 kilomètres carrés et est fréquemment touché par les ouragans.^F Contrairement à la Chine, cette monnaie ne peut pas être détenue hors des Bahamas et est donc seulement destinée à ses habitants. Les autres banques centrales suivent de près l'évolution aux Bahamas pour observer les différences entre la théorie et la pratique sur cet archipel de moins de 400'000 habitants.^G

⁷⁷ Gouvernement du Canada 2019, Modes de paiement en Chine.

⁷⁸ Feng 2022, China's digital yuan wallet nearly doubles user base in two months.

⁷⁹ Zaugg 2019, En Chine, on paye avec son visage.

⁸⁰ Lenglet 2021, La monnaie électronique, c'est le rêve de Big Brother

⁸¹ Fulco 2021, China's CBDC lead could be ephemeral.

⁸² Areddy 2021 La Chine, première grande économie à créer sa monnaie numérique.

^E Bharathan 2020, The First Nationwide CBDC In The World...

^F CNES 2020, Les Bahamas, un archipel d'enclaves entre tourisme et paradis fiscal.

Le gouvernement chinois a décelé un souci important pour la bonne mise en place de son plan d'action, il y a une alternative anonyme à sa CBDC, les cryptomonnaies. Pour empêcher les habitants de fuir le contrôle étatique et utiliser une alternative anonyme, la Chine a simplement décidé d'interdire les transactions ainsi que le minage de cryptomonnaies.⁸³ Le pays était de très loin leader dans le minage de Bitcoin mais les mineurs n'ont pas osé déjouer les interdictions et ont totalement arrêté leurs activités⁸⁴ (graphique de la répartition du minage de BTC dans le monde à l'annexe 6).

Cette option d'interdire les autres alternatives est assez facile à mettre en place dans une dictature mais est aussi possible dans une démocratie. L'Inde veut elle aussi, lancer sa propre monnaie numérique. Elle a tout d'abord essayé d'interdire ces alternatives dans le pays avec un nouveau projet de loi.⁸⁵ Cette loi n'a pas été adoptée mais un contreprojet a été mis en place afin de freiner l'utilisation des cryptomonnaies. Ce contreprojet consiste à imposer à hauteur de 30% les bénéfices réalisés sur le commerce de cryptomonnaies ainsi qu'une taxe d'1% sur toutes les transactions.⁸⁶ Le cash est mis à rude épreuve en Inde mais résiste comme le montre une expérience menée il y a quelques années. Celle-ci avait consisté à annuler plus de 80% de l'offre légale de billets du jour au lendemain. Cette expérience fut un fiasco (cf. annexe 7 : Comparaison entre la circulation de monnaie en circulation en Chine et en Inde).⁸⁷

La Chine a depuis fin 2020, lancé son e-Yuan également appelé e-CNY dans certaines villes « laboratoires ».⁸⁸ Elle compte d'ici la fin de l'année 2022 répandre cette monnaie partout dans le pays grâce, entre autres, aux Jeux olympiques d'hiver pour en démontrer l'efficacité.⁸⁹ Cette monnaie n'est pour l'instant qu'utilisable via WeChat Pay, Alipay ainsi qu'une application d'Etat. Le seul souci pour payer en CBDC avec ces applications est qu'il faut que l'utilisateur s'inscrive puis recharge son portefeuille numérique.⁹⁰ La PBOC a alors trouvé comme moyen incitatif d'organiser des loteries pour distribuer de l'argent aux nouveaux inscrits, faisant alors passer le nombre d'utilisateurs uniques à plus de 261 millions, fin 2021.⁸⁹

⁸³ Wilson 2020, Central bankers comb for crypto clues as Bahamas launches

⁸⁴ Zaugg 2021, La Chine part en guerre contre les cryptomonnaies.

⁸⁵ Gaudiaut 2021, Infographie: Bitcoin : la géographie de l'industrie du minage.

⁸⁶ Randall 2021, Après la Chine, l'Inde pourrait aussi mettre un frein aux échanges.

⁸⁷ AFP 2022, L'Inde va lancer une « roupie numérique » et taxer les cryptomonnaies.

⁸⁸ Mukherjee 2021, We Are Almost Cashless Societies But Let's Not Rush Too Quickly Into the Future

⁸⁹ Seibt 2020, Les ambitions démesurées de la monnaie « numérique » chinoise.

⁹⁰ Feng 2022, China's digital yuan wallet nearly doubles user base in two months.

⁹⁰ Kharpal 2022, China is pushing for broader use of its digital currency.

« Il vaut mieux ne pas être dans le collimateur de la Chine. »^H

Dans une chronique de la RTS sur la lutte contre la répression du régime chinois, les manifestants hongkongais racontent qu'ils ne prennent plus d'objets connectés sur eux et portent un masque pour se dissimuler des caméras mais que cela ne suffit plus. Ils sont désormais traqués par la police grâce à leurs cartes de paiement. Ils doivent alors payer en cash près des zones de manifestation pour ne pas se faire arrêter chez eux par la police. La protection des données ainsi que le maintien du cash sont donc au cœur des préoccupations des opposants au régime chinois.

L'argent liquide va sûrement disparaître en Chine d'ici quelques années par une politique qui ne serait pas acceptable en Suisse. Les Helvètes ont des opinions très différentes sur la protection de la vie privée et la Confédération ne pourrait pas appliquer des mesures strictes sans l'approbation de la population (démocratie).

Nos applications de paiement ne pourront sûrement jamais s'immiscer autant dans nos vies. Même avec la suppression du cash, aucune mesure de « crédit social »⁹¹ (système chinois attribuant des scores aux individus pour favoriser le bon comportement) avec une limitation sur le choix des dépenses ne semble pouvoir être appliquée en Suisse en raison de la liberté individuelle. Concernant la rapidité d'adaptation, le peuple chinois a l'air de s'adapter très vite à n'importe quelle décision prise par le gouvernement ce qui n'est pas forcément le cas en Suisse. Les personnes vulnérables face à la disparition de l'argent liquide sont à priori bien plus considérées en Suisse et ne pourront pas être simplement mises de côté. Une disparition de l'argent liquide ne pourrait pas se faire aussi rapidement en Suisse qu'en Chine. Concernant les cryptomonnaies, de nouvelles lois pourraient voir le jour pour en limiter l'utilisation mais il y a peu de chance qu'un bannissement total soit possible chez nous. Si une CBDC Retail en Suisse devait être officialisée, cette alternative au cash devrait être en rivalité avec les autres options déjà disponibles et non imposée.

La Suisse se dirige sur la même voie que la Chine concernant la disparition du cash ainsi que sur les alternatives de paiement, mais cela bien plus lentement et sans que la Confédération n'intervienne dans le processus.

⁹¹ Pedroletti 2020, En Chine, le « crédit social » des citoyens fait passer les devoirs avant les droits.

^H RTS - Radio Télévision Suisse 2019, Le cash est-il en voie de disparition ?

6.2 Le Salvador, le pays qui veut remplacer le cash par le Bitcoin

Le Salvador, petit pays d'Amérique centrale, a décidé en septembre 2021, d'officialiser le Bitcoin comme monnaie ayant cours légal.⁹² Cette décision semble être totalement absurde mais il faut se pencher sur l'histoire du pays pour mieux la comprendre.

Le pays était dirigé dans les années 1970 par l'armée⁹³, ce qui a mené à une guerre civile entre 1980 à 1992.⁹⁴ Malgré le retour à la paix, les habitants sont restés très méfiants vis-à-vis du gouvernement et ont perdu confiance dans sa capacité à réformer ce pays extrêmement violent et corrompu.⁹⁵ En 2001, le pays a décidé de remplacer la monnaie locale (colon salvadorien) par le dollar américain afin de relancer l'économie.⁹⁶ La banque centrale du Salvador a perdu le contrôle sur sa politique monétaire en laissant une monnaie émise par un autre pays circuler librement dans son économie. C'est en partie à cause de son passé que le Salvador en est arrivé, en 2021, à accepter une cryptomonnaie complètement décentralisée comme monnaie nationale en compagnie du dollar américain.

Dès l'annonce de l'instauration de cette nouvelle monnaie, le Fonds monétaire international a tiré la sonnette d'alarme en avertissant le pays sur les risques qu'il encourait mais cela n'a pas découragé le gouvernement.⁹² Le Salvador compte profiter de la géothermie de ses volcans pour miner du Bitcoin et a comme projet de construire une ville nommée « Bitcoin City » financée par de la dette en BTC.⁹⁷

Ce projet permet au pays de se défaire, en partie, de sa dépendance aux Etats-Unis, de réduire les coûts de transaction et de donner la possibilité au 70% de sa population non bancarisée de ne pas détenir tout son argent en cash.⁹⁸ En revanche, une multitude d'inconvénients apparaît avec cette devise. Contrairement à l'argent liquide, une connexion internet est indispensable pour l'utilisation d'un portefeuille numérique, mais seulement 59% de la population salvadorienne en possède l'accès.⁹⁹ La volatilité du Bitcoin (qui n'est pas un Stablecoin) risque de créer un impact négatif sur l'économie du Salvador comme l'évoque la Banque mondiale.¹⁰⁰ Pour remédier à ceci, le gouvernement s'engage à permettre de convertir sans frais ses BTC en USD avec l'application de paiement « Chivo ». Ils encouragent alors la population à télécharger cette application sur

⁹² AFP 2021, Le FMI met en garde le Salvador contre les risques du bitcoin.

⁹³ Université de Sherbrooke 2020, Salvador

⁹⁴ Gouvernement Français 2019, Présentation du Salvador.

⁹⁵ NatGeoFrance 2019, Salvador : au pays des guerres de gangs.

⁹⁶ Parmentier 2021, Pourquoi le Salvador a-t-il décidé de légaliser le bitcoin ?

⁹⁷ Stachtchenko, Barthélémi 2021, Premier bilan de l'adoption du Bitcoin par le Salvador.

⁹⁸ Ruche 2021, Le bitcoin devient une monnaie officielle du Salvador.

⁹⁹ Shum 2020, Situación digital, Internet y redes sociales El Salvador 2020.

¹⁰⁰ AFP 2021, Le bitcoin devient une monnaie légale au Salvador.

leur téléphone en offrant l'équivalent de 30 dollars en BTC pour chaque nouvel utilisateur (somme représentant 10% du salaire mensuel moyen).¹⁰¹

Le souci d'une digitalisation plus ou moins forcée (l'appellation cours légal force chaque commerçant à devoir accepter cette devise) est de s'assurer que la population accepte le changement. Ce n'est justement pas le cas au Salvador car les habitants sont majoritairement contre ce changement et veulent conserver le dollar comme unique monnaie à cours légal.¹⁰²

Figure 2 : « Nous ne voulons pas de Bitcoin »



(AFP 2021, Le bitcoin devient une monnaie légale au Salvador.)¹⁰²

Les Salvadoriens ont une culture bien différente des Suisses mais ont en commun l'attrait du cash. Les conditions technologiques à l'arrivée d'une cryptomonnaie décentralisée avec cours légal en Suisse seraient plus propices qu'au Salvador mais nettement moins probable. Le Salvador est une démocratie qui prend moins en compte l'avis de sa population que la Suisse. Un tel changement dans l'économie suisse ne pourrait pas se faire sans l'approbation de plus de la moitié des habitants. Le cash n'est pas près de disparaître du Salvador par simple souci technologique. Il ne disparaîtra pas non plus de Suisse à cause d'une cryptomonnaie décentralisée, car la BNS voudra garder le contrôle sur la monnaie ayant cours légal.

¹⁰¹ Couppey-Soubeyran 2021, Pourquoi le Salvador a-t-il décidé de légaliser le bitcoin ?

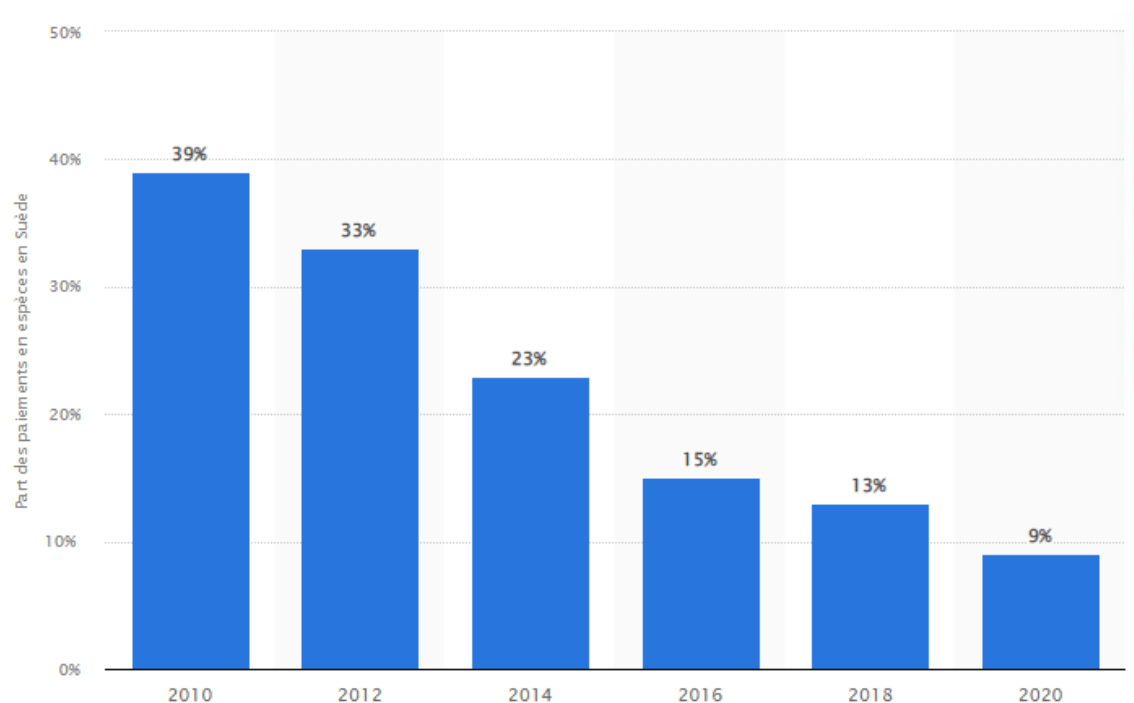
¹⁰² AFP 2021, Le bitcoin devient une monnaie légale au Salvador.

6.3 Les pays du nord de l'Europe, pionniers dans la disparition du cash.

Les pays nordiques ont comme point commun d'être tous assez avancés dans la disparition de l'argent liquide. En classant dans l'ordre les pays utilisant le moins de cash en Europe en 2019, nous avons : l'Islande, la Norvège, la Suède, le Danemark ainsi que le Royaume-Uni (cf. tableau, annexe 8).¹⁰³

La Suède a été le premier pays d'Europe à introduire le billet de banque et sera, à l'instar de la Chine, surement un des premiers à pouvoir le faire disparaître.¹⁰⁴ Comme le montre le graphique ci-dessous basé sur les données de la banque centrale suédoise, le cash perd de plus en plus d'adeptes dans le pays.¹⁰⁵

Tableau 13 : Part des paiements en espèces en Suède



(Debest 2020, Share of cash payments 2010-2020)¹⁰⁵

Le cash se fait remplacer dans ce pays par les paiements par cartes bancaires ainsi que par les applications de paiement mobile. La copie conforme de Twint en Suède se nomme Swish et est utilisé par plus des deux tiers de la population.¹⁰⁶ Les commerçants acceptent les paiements électroniques, sans minimum d'achat ce qui permet alors aux Suédois de faire leurs courses sans avoir de monnaie sur eux.¹⁰⁷

¹⁰³ Debtest 2021, Cash share by country 2019

¹⁰⁴ Faux 2017, La Suède, un pays sans cash.

¹⁰⁵ Debtest 2020, Share of cash payments 2010-2020

¹⁰⁶ Visa 2020, Vers un futur sans argent liquide ?

¹⁰⁷ Faux 2020, La Suède revient à l'argent liquide.

Une différence fondamentale de législation existe entre la Suisse et la Suède, là-bas, les commerçants ainsi que les banques ont le droit de refuser les paiements en espèces.¹⁰⁶ De ce fait, une banque sur deux en Suède n'accepte plus l'argent liquide pour ne pas avoir à gérer les dépôts ainsi que les frais liés.

La fracture numérique en Suède est assez faible mais subsiste quand même.¹⁰⁸ Les Suédois innovent pour essayer d'inclure les personnes vulnérables à la disparition du cash. Pour les sans-abris, par exemple, ils ont créé des badges avec code QR pour qu'ils puissent vendre des journaux et récolter l'argent sans utiliser d'électricité. Ils pourront alors récupérer leur argent quand ils le souhaitent, dans des bureaux faisant alors office de « banque ».¹⁰⁹ Certaines églises proposent la possibilité de pouvoir faire des dons électroniques.¹¹⁰ Plusieurs entreprises suédoises travaillent même sur un projet pour permettre aux personnes malvoyantes de pouvoir utiliser les applications de paiement mobile.¹⁰⁶

« Je paye avec mon implant ! »ⁱ

Les Suédois vont encore plus loin dans les alternatives de paiement sans contact en proposant des implants positionnés dans la main. Ces implants sont aussi petits qu'un grain de riz et sont positionnés entre le pouce et l'index. Ceux-ci permettent déjà aux 4000 Suédois équipés de payer des petits achats, de prendre le train ou même de déverrouiller leur cadenas (ces implants utilisent la même technologie que Swatch Pay).

Malheureusement, cela ne suffit pas car certaines personnes ne veulent pas payer autrement qu'avec du cash ou ne le peuvent que difficilement comme les personnes âgées, handicapées mentales ou les personnes venant d'arriver sur le territoire. Un groupe de protection de l'argent liquide s'est alors formé, le « Cash Rebellion »¹⁰⁹, qui a pour but d'empêcher la disparition de l'argent liquide en Suède. Leur mécontentement a fini par être entendu et compris par le gouvernement. Celui-ci a été contraint de faire marche arrière dans son avancée vers la suppression du cash. Une nouvelle loi a fait son apparition le premier janvier 2020 pour forcer les banques à proposer au moins un dispositif de retrait et dépôt d'espèces dans les 25 kilomètres autour des habitations.¹¹⁰ Les partisans du cash ne sont qu'à moitié satisfaits car la Suède empêche, à présent, la disparition des espèces mais ne stipule rien quant à l'obligation des commerçants de les accepter. Björn Eriksson, meneur du parti, explique que cette obligation est leur prochain objectif.¹¹¹

¹⁰⁸ Maquet 2021, Pour la Banque Centrale de Suède, la monnaie numérique ne remplacera pas le cash.

¹⁰⁹ Orange 2019, How cash became more trouble than it's worth.

¹¹⁰ BNP Paribas 2016, Vers une disparition programmée du cash ?

¹¹¹ Faux 2020, La Suède revient à l'argent liquide.

ⁱ Duyck 2019, En Suisse, quel avenir pour les puces sous la peau?

Comme beaucoup d'autres banques centrales, la Riksbank étudie et teste une future possible CBDC nommée « E-krona » pour le pays.¹¹² Elle regarde attentivement les avancées de leurs confrères nordiques car leurs proches voisins danois ont eux, abandonné en 2017 leur projet de CBDC « E-Kroner » jugé inefficace pour le pays.¹¹³ En revanche, du côté du Royaume-Unis avec la BoE¹¹⁴ et de l'Islande avec leur banque centrale¹¹⁵, les recherches sont en cours pour déterminer les bienfaits d'une monnaie numérique sur leurs économies.

La Norvège, tout comme la Suède, s'est vue obligée de forcer les banques à continuer à fournir l'accès au cash pour ne pas laisser une partie de sa population sur le côté.¹¹⁶ En fin d'année 2020, la Norvège se dit être le pays avec le moins de cash en circulation au monde avec un faible 4% de transactions encore effectuées en espèces.¹¹⁷ Cependant, elle ne se presse pas et évalue seulement la possibilité d'émettre une CBDC car elle n'en ressent pas l'urgence. Ce sentiment est partagé par d'autres pays comme les Etats-Unis avec Jerome Powell, président de la Fed qui déclarait en mars 2021 que la réserve fédérale prenait son temps pour évaluer si une CBDC était nécessaire.¹¹⁸

La Suisse et sa population ressemblent assez aux pays nordiques. Nous avons chacun notre propre monnaie, nos cultures ainsi que nos mentalités qui ne sont pas très différentes des leurs. En revanche, la Suisse est en « retard » face à la digitalisation des paiements, là où les pays nordiques sont « en avance ». Nous pouvons alors utiliser ce retard comme une force pour ne pas reproduire les mêmes erreurs. Il est important de bien définir les responsabilités des acteurs de l'économie pour ne pas devoir faire un retour en arrière comme en Suède. Il faut alors bien se préparer au changement en anticipant les problèmes potentiels ainsi que la manière de les résoudre car les chiffres le montrent, les choses évoluent très rapidement.

¹¹² Riksbank 2021, E-krona

¹¹³ Danmarks Nationalbank 2017, Central bank digital currency in Denmark

¹¹⁴ BoE 2021, Responses to the Bank of England's March 2020 Discussion Paper on CBDC

¹¹⁵ CENTRAL BANK OF ICELAND 2018, Central bank digital currency

¹¹⁶ Ummelas, Treloar 2021, Norway's Cashlessness May Have Gone Too Far, Government Warns

¹¹⁷ Locke 2021, Norway is the world's most cashless country

¹¹⁸ Cox 2021, Powell calls cryptocurrencies « not really useful stores of value » and says Fed will move slowly.

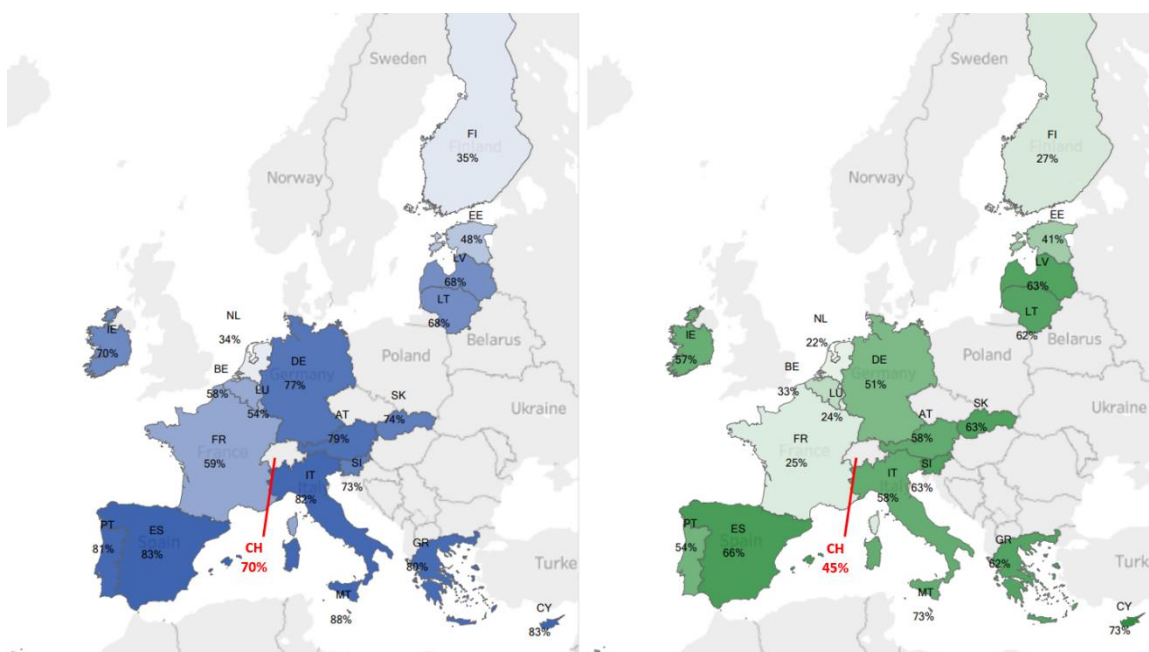
6.4 Quelques pays membres de la zone euro

Les pays limitrophes de la Suisse sont de bons repères de comparaison car nos populations se ressemblent fortement et nous interagissons énormément et de ce fait, nos économies sont assez corrélées.

Pour faire un constat de l'utilisation du cash dans chaque pays de l'UE, la BCE a compilé les derniers rapports des différentes banques centrales de la zone euro (données variant de 2017 à 2019) pour créer le graphique ci-dessous.¹¹⁹

(En bleu à gauche, nous avons les nombres de transaction en espèces en % et en vert à droite, la valeur de ces transactions en espèces en %. En rouge, j'ai ajouté les chiffres correspondant à la Suisse pour l'année 2017.¹²⁰)

Tableau 16 : Part des transactions en espèces : en nombre et en valeur



(BCE 2020, Study on the payment attitudes of consumers in the euro area.)

Bien que les données ne soient pas très récentes, nous constatons que certains pays comme l'Allemagne et l'Italie utilisaient davantage d'argent liquide en 2017 que les Suisses. D'autres pays comme la France ou la Belgique sont eux plus en avance que nous dans l'utilisation des autres moyens de paiement (sur le graphique, les données de ces deux pays datent de 2019 mais ces deux nations sont tout de même plus avancées que la Suisse en 2017¹²¹).

¹¹⁹ BCE 2020, Study on the payment attitudes of consumers in the euro area.

¹²⁰ BNS 2017, Enquête sur les moyens de paiement 2017.

¹²¹ AFP 2020, Pour la première fois, les paiements par carte prennent le pas sur le cash.

Depuis la pandémie, tous ces pays ont vu une nette accélération de la diminution de l'utilisation de l'argent liquide et sont, comme pour la Suisse, passés sous la barre des 50% d'utilisation des espèces lors des transactions.¹²² Cette disparition se constate comme chez nous, par la disparition progressive des bancomats aussi bien en Belgique¹²³ qu'en France¹²⁴.

Pareillement à la Suisse, les habitants de ces pays utilisent encore massivement les billets comme réserve de valeur. En 2019, seulement entre 20 et 22% des billets étaient détenus dans la zone euro pour des motifs de transaction.¹²⁵ La BCE a décelé à ce sujet un nouveau phénomène qu'elle appelle « le paradoxe des billets ». Il consiste dans l'in vraisemblance de deux faits : l'utilisation des billets lors des transactions n'a cessé de diminuer grâce à la digitalisation mais la demande de billets n'a fait qu'augmenter depuis ces dernières années. Ce paradoxe est créé par l'utilisation des billets comme réserve de valeur ainsi que par la détention importante des euros hors zone euro. Avec la pandémie, l'émission de billets a explosé dans la zone euro en passant à +11% entre 2019 et 2020, la seule fois où cette hausse fût plus importante était en 2008 avec la faillite de Lehman Brothers.

Nos voisins voient les mêmes avantages et inconvénients que ceux que nous pourrions rencontrer avec une disparition du cash dans notre économie.¹²⁶ En revanche, dans certains de ces pays comme en France¹²⁷ ou en Italie¹²⁸, un problème additionnel apparaît, les « zones blanches ». Ces endroits sont coupés d'internet et/ou de réseau téléphonique ce qui rend alors très compliqué l'utilisation d'autres moyens de paiement que le cash. Les gouvernements de ces pays essayent petit à petit de réduire ces « zones blanches » mais malgré ce souci, le cash continue son déclin partout en Europe.¹²⁹

Dans la zone euro, le cash est remplacé par les cartes bancaires ainsi que par les applications de paiement mobile, celles-ci, comme pour la Suisse, ne représentent actuellement qu'une petite partie des transactions mais prend depuis quelques années de plus en plus d'ampleur.¹³⁰

¹²² Worldpay 2021, Offline share of cash, by country 2020.

¹²³ Adnet 2022, le cash, une espèce en voie de disparition.

¹²⁴ Ponzio 2021, vers une disparition des distributeurs automatiques de billets ?

¹²⁵ Zamora-Pérez 2021, The paradox of banknotes: Understanding the demand for cash beyond transactional use.

¹²⁶ Aurélie 2019, Et si on supprimait l'argent liquide pour lutter contre la fraude fiscale ?

¹²⁷ Salhi, Samulczyk, Théry 2021, sans internet ni réseau téléphonique, la galère des communes situées en « zone blanche ».

¹²⁸ RTS 2021, Il n'y a pas de « zones blanches » pour le téléphone ou internet en Suisse.

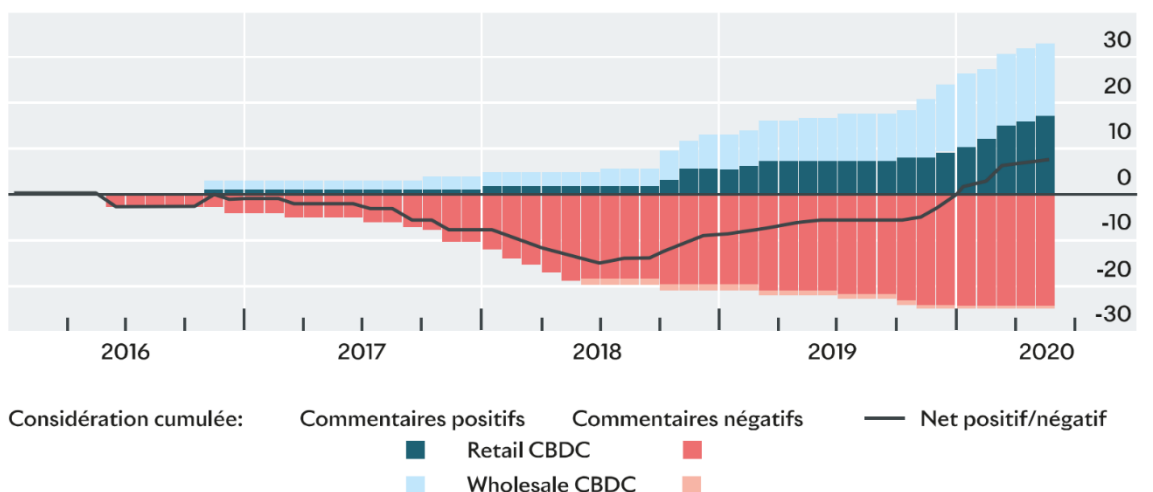
¹²⁹ Nedelec 2020, Le cash continue son lent déclin en Europe.

¹³⁰ Statista 2021, Cashless society in Europe: a winding road.

Comme pour la BNS, la BCE ainsi que d'autres banques centrales commencent à se questionner sur la possibilité d'une mise en place d'une monnaie numérique et les avis sont de plus en plus favorables aux CBDC comme le montre ce graphique de l'ASB regroupant les discours de la BRI et de plusieurs banques centrales.¹³¹

Tableau 19 : Changement d'opinion des banques centrales sur les CBDC

Nombre de discours



(ASB 2021, De nouvelles devises pour la Suisse?)

La différence fondamentale des pays de la zone euro est l'accord commun qu'ils doivent parvenir à conclure s'ils veulent introduire une CBDC Retail, chose qui peut être ardue car chaque pays a son avis sur la question. La plupart de ces pays ne font que suivre l'avancée des recherches de la BCE¹³² sur une CBDC Retail alors que d'autres sont proactifs. La France a par exemple, commencé un projet commun avec la Suisse nommé « Jura » qui a pour but de tester une CBDC Wholesale pour simplifier les transactions transfrontalières et dont les premiers essais sont un succès.¹³³

En plus d'avoir nos économies liées, les pays frontaliers parlent la même langue que nous et ont des cultures et mœurs vraiment très proches des nôtres. La Suisse suit donc naturellement la tendance de ses voisins, à son propre rythme, et se dirige alors dans un monde avec de moins en moins d'argent liquide. Contrairement à nos voisins, notre monnaie est sous notre seule juridiction ce qui permet alors des changements beaucoup plus rapides et sans avoir l'accord d'autres pays. Cependant, si la Suisse est trop en avance ou en retard par rapport aux autres pays limitrophes, il y a un risque de trop grosse fracture numérique qui empêchera peut-être, le bon fonctionnement des transactions.

¹³¹ ASB 2021, De nouvelles devises pour la Suisse?

¹³² BCE 2021, Eurosystem launches digital euro project.

¹³³ Revill 2021, Digital euro, Swiss franc trials were successful, c.banks say.

7. La politique et la législation suisse

Une disparition de l'argent liquide imposée par une loi demanderait des modifications dans la législation actuelle ainsi qu'un accord de la population. Actuellement, la loi fédérale sur l'unité monétaire et les moyens de paiement (LUMMP) spécifie que les billets ainsi que les pièces ont cours légal en Suisse et qu'il n'est pas possible de refuser un paiement avec ceux-ci.¹³⁴ Cette loi fédérale peut être, comme les autres, modifiée par l'assemblée fédérale sans demander l'avis de la population. Néanmoins, les citoyens peuvent, à leur tour, lancer un référendum facultatif pour s'opposer aux modifications.

Pour empêcher une disparition de l'argent liquide dans notre système politique, le moyen le plus efficace est d'ajouter un article au plus haut de la hiérarchie des lois, la Constitution fédérale. Pour l'instant, la Constitution ne traite de la politique monétaire que dans la simple mesure de la définition des acteurs compétents pour l'émission de l'argent liquide (art. 99 Cst.).¹³⁵ C'est sur ce point que les défenseurs du cash travaillent, pour essayer de protéger celui-ci.

Récemment, en juillet 2021, une initiative populaire a fait son apparition. Son but est de faire un ajout dans la Constitution pour y stipuler que les pièces ainsi que les billets devraient toujours être disponibles en quantité suffisante et qu'un changement de monnaie devrait être soumis au vote des cantons et de la population.¹³⁶ Cette initiative proposée par « le Mouvement de liberté suisse »¹³⁷ a jusqu'à février 2023 pour récolter 100'000 signatures et sera alors, si le texte est conforme et que la majorité des cantons et du peuple l'accepte, ajouté à la Constitution fédérale.¹³⁸ Si l'initiative est acceptée, les protecteurs de l'argent liquide auront gagné une bataille importante car une révision de la Constitution par l'Assemblée fédérale passe forcément par un référendum obligatoire.

Le canton de Zoug avait proposé une initiative pour une modification de la LUMMP pour y ancrer l'existence des différentes coupures de billets. Le Parlement n'est pas proche de l'idée de protéger le cash car en 2017 le Conseil des Etats et en 2019 le Conseil national ont refusé de donner suite à cette initiative.¹³⁹ Une disparition du cash en Suisse ne poserait pas réellement de soucis techniques mais plutôt des problèmes politiques et sociaux. Vu la complexité et le temps à consacrer pour modifier durablement une loi, l'argent liquide ne devrait pas disparaître d'aussitôt.

¹³⁴ LUMMP 2020, Loi fédérale sur l'unité monétaire et les moyens de paiement

¹³⁵ Constitution fédérale 2021, Constitution fédérale de la Confédération suisse

¹³⁶ Confédération Suisse 2021, Initiative populaire fédérale

¹³⁷ Keystone-ATS 2021, Lancement d'une initiative en faveur de l'argent liquide.

¹³⁸ Confédération Suisse 2021, Qu'est-ce qu'une initiative populaire fédérale?

¹³⁹ Assemblée fédérale 2019, Résumé des délibérations (printemps 2019)

8. L'avis de politiciens sur l'avenir du cash

Les personnes les plus à même d'avoir un impact conséquent sur la législation et donc sur l'avenir du cash sont les politiciens. Comme dit précédemment, une loi en faveur ou en défaveur de l'argent liquide pourrait avoir un effet important sur celui-ci. C'est pour cela que j'ai décidé d'interroger deux membres du Conseil national, de partis opposés, pour avoir leur point de vue sur cette problématique.

Du côté de la droite, nous avons Yves Nidegger, avocat de profession, membre de l'UDC et conseiller national depuis 2007, pour la gauche, Laurence Fehlmann Rielle, politologue, membre du PS et conseillère nationale depuis 2015 qui nous donneront leur avis sur le sujet.

Pour ce qui est de la possible disparition du cash en Suisse, les deux intervenants sont plutôt du même avis et n'envisagent pas une disparition sur le court terme. Mme. Fehlmann Rielle estime même qu'une réelle disparition sur le moyen terme est peu probable vu l'attachement de la population pour celui-ci. M. Nidegger met en avant le risque d'une disparition qui pourrait s'effectuer très rapidement (une fois mise en route) avec la tendance actuelle à la digitalisation dans tous les domaines. Cela d'autant plus que les alternatives de l'argent liquide sont déjà présentes dans notre quotidien.

Concernant les raisons d'une possible disparition du cash, L.F.R. explique que la législation est souvent en retard par rapport aux habitudes de la société et donc que les décisions de modification de loi sont souvent mûrement réfléchies et proviennent d'un consensus. En revanche, la décision finale d'une disparition totale serait alors prise par une décision politique car c'est l'Etat qui a le monopole sur l'émission de l'argent liquide. Sur ce point, Y.N. rejoint son avis et pense aussi qu'une disparition totale du cash ne se ferait que par une disposition légale de suppression de celui-ci. Ils sont tous deux d'accord sur le fait qu'il soit possible qu'un jour l'argent liquide n'ait plus cours légal en Suisse si une modification dans la loi est mise en place.

Au niveau des inconvénients d'une disparition du numéraire, nos deux intervenants n'estiment pas que les personnes vulnérables à cette disparition soient un réel frein à celle-ci. Ils considèrent que la technologie saura trouver une façon de pallier les possibles soucis de ne pas pouvoir toucher ou voir l'argent liquide. En revanche, L.F.R. s'interroge sur les éventuels problèmes liés à l'éducation et à la prise de conscience de l'argent sans avoir d'objet physique pour se représenter les dépenses.

M. Nidegger ainsi que Mme Fehlmann Rielle ne voient pas d'un mauvais œil l'utilisation grandissante d'autres moyens de paiement que le cash. Ils trouvent en revanche, que

l'accès au cash doit être conservé et qu'il est crucial de garder la liberté d'utiliser celui-ci si on le souhaite, que ce soient aussi bien les pièces que les billets.

Une possible disparition de l'argent liquide dans les pays limitrophes de la Suisse ne sont, selon eux, pas non plus un souci. L.F.R. met en avant que la Suisse a une tendance naturelle à ne pas faire comme les autres.

L'initiative populaire présentée dans le chapitre précédent pour une inscription d'un maintien de l'argent liquide dans la Constitution est assez bien vu par nos intervenants, entre autres, par souci de protection de la population. Y.N. souligne qu'en continuant d'utiliser l'argent liquide, l'Etat ne pourrait pas, s'il le souhaitait, avoir plus de contrôle sur la population alors que L.F.R. voit plutôt l'utilisation de l'argent liquide comme la possibilité d'éviter que les multinationales ne récoltent davantage de données sur les consommateurs.

Nos deux interlocuteurs n'avaient pas connaissance de réel lobby du cash avant nos entretiens ce qui révèle, pour l'instant, une assez faible opposition publique à la disparition de celui-ci.

Malgré la différence d'orientation politique, nos intervenants ont des avis plutôt convergents sur le sujet. Le point le plus important qui ressort de ces entretiens est que même si la décision finale d'une suppression de l'argent liquide (qui mènera à sa disparition) sera inscrite ou non dans la loi, cette décision sera prise par le peuple et reflétera le mode de vie contemporain.

9. Conclusion

Les conséquences d'un arrêt de l'argent liquide pourraient être assez néfastes suivant le déroulement des événements. Une disparition contrainte par l'Etat sur un court laps de temps pourrait déranger la stabilité économique et sociale en Suisse. En revanche, un long processus dégressif laisserait, lui, le temps à la population ainsi qu'aux entreprises de mettre en place les mesures nécessaires pour se préparer et contrer les problèmes engendrés par une disparition de l'argent liquide. Heureusement, c'est actuellement le deuxième scénario qui est en train de se profiler pour les dizaines d'années à venir.

A la suite de mes recherches et analyses exposées dans ce dossier, je conclus que la disparition de l'argent liquide en Suisse n'est pas une utopie mais n'est sûrement qu'une question de temps. Ce processus semble avoir déjà commencé depuis quelques années. Les Suisses utilisent de moins en moins de cash et cette tendance devrait continuer jusqu'à ce que ce moyen de paiement soit perçu comme archaïque. Le dénouement naturel de cette disparition devrait être une suppression totale du numéraire par l'Etat sur le long terme et cela en accord avec une certaine passivité de la population qui n'utilisera plus depuis un moment ce mode de paiement devenu alors désuet.

Ce processus est en revanche assez lent et ralentit davantage plus nous progressons dans son déroulement. Avant la disparition de l'argent liquide, il y aura probablement, comme dans les autres pays, des phases de retour en arrière où l'on verra des levées de boucliers de la part de la population ainsi que des modifications dans la loi dans le but de freiner sa suppression.

Il est cependant difficile de prévoir quel sera le moyen de paiement le plus utilisé dans le futur, entre les dispositifs déjà présents ou d'autres envisageables comme une CBDC Suisse. Néanmoins, il y aura certainement un large éventail de possibilités de paiements électroniques, qui sont pour certains déjà bien établis.

Les pays plus avancés dans la suppression du numéraire n'en sont pas encore à sa disparition. La Suisse a encore le temps de préparer une transition progressive qui est essentielle pour limiter le nombre de personnes lésées par cette situation. Cela laisse alors encore de beaux jours à nos billets de banque et à notre petite monnaie.

Bibliographie

- 1) MEYER, Benedikt, 2019. L'introduction du franc. Musée national - Blog sur l'histoire suisse [en ligne]. 26 août 2019. [Consulté le 26 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://blog.nationalmuseum.ch/fr/2019/08/le-franc-suisse/>
- 2) BNS, 2020. Enquête sur les moyens de paiement 2020. . 2020. P. 48. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/mmr/reference/paytrans_survey_report_2020/source/paytrans_survey_report_2020.fr.pdf
- 3) WEISS, Christian, 2020. La Suisse et son argent... Musée national - Blog sur l'histoire suisse [en ligne]. 17 août 2020. [Consulté le 28 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://blog.nationalmuseum.ch/fr/2020/08/franc-suisse/>
- 4) NATIONAL RISK ASSESSMENT, 2018. Rapport sur l'utilisation du numéraire et les risques inhérents d'utilisation abusive pour le blanchiment d'argent et le. [en ligne]. octobre 2018. [Consulté le 28 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:9YK5IKlctg0J:https://www.sif.admin.ch/dam/sif/fr/dokumente/Integrit%25C3%25A4t%2520des%2520Finanzplatzes/berechtigt-bargeldverwendung.pdf.download.pdf/BG-BE-f.pdf+%&cd=2&hl=fr&ct=clnk&gl=ch#7>
- 5) BNS, 2022. Banque nationale suisse (BNS) - Questions et réponses sur les pièces de monnaie. [en ligne]. 2022. [Consulté le 28 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/ifor/public/qas/id/qas_muenzen#t13
- 6) BNS, 2022. Banque nationale suisse (BNS) - Questions et réponses sur les billets de banque. [en ligne]. 2022. [Consulté le 28 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/ifor/public/qas/id/qas_noten#t7
- 7) ORELL FÜSSLI KARTOGRAPHIE AG, 2022. Historique de la société | Orell Füssli Kartographie AG. [en ligne]. 2022. [Consulté le 28 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.orellkarto.ch/historique_de_la_societe
- 8) BNS, 2022. Banque nationale suisse (BNS) - Vérifiez l'authenticité de votre billet. [en ligne]. 2022. [Consulté le 28 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/iabout/cash/series9/id/cash_series9_security_concept
- 9) BNS, 2007. La Banque nationale suisse - Bilan et compte de résultat. . août 2007. P. 100. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/mmr/reference/histz_snb_book/source/nationalbank_book.fr.pdf
- 10) BNS, 2022. Banque nationale suisse (BNS) - Circulation des billets de banque. [en ligne]. 2022. [Consulté le 28 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/iabout/cash/id/cash_circulation
- 11) GCBF, 2018. National Risk Assessment (NRA) : Rapport sur l'utilisation du numéraire et les risques inhérents d'utilisation abusive pour le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme en Suisse - Rapport du groupe interdépartemental de coordination sur la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme (GCBF). . 2018. P. 46. Consulté à l'adresse: <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/55178.pdf>
- 12) SCHMUTZ, Felix, SCHNEIDER, Friedrich et SCHALTEGGER, Christoph, 2015. L'économie souterraine recule en Suisse. La Vie économique [en ligne]. 7 avril 2015. [Consulté le 29 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://dievolkswirtschaft.ch/fr/2015/04/leconomie-souterraine-recule-en-suisse/>

- 13) CROCE, Lorenzo, 2020. Blanchiment d'argent: nouveautés en 2020 - CROCE & Associés avocats. Croce & Associés SA [en ligne]. 9 janvier 2020. [Consulté le 29 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://croce-associes.ch/blanchiment-dargent/>
- 14) MOREILLON, Simon, 2021. Le cash résiste, et s'accroît. Le Temps [en ligne]. 6 avril 2021. [Consulté le 29 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/cash-resiste-saccroit>
- 15) JABERG, Samuel, 2017. Le billet de 1000 francs valable à vie, un appel d'air aux criminels? SWI swissinfo.ch [en ligne]. novembre 2017. [Consulté le 29 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.swissinfo.ch/fre/economie/r%C3%A9putation-sulfureuse_le-billet-de-1000-francs-valable-%C3%A0-vie--un-appel-d-air-aux-criminels-/43701392
- 16) SCHNEIDER, Friedrich, 2017. Restricting or Abolishing Cash: An Effective Instrument for Fighting the Shadow Economy, Crime and Terrorism?*. . avril 2017. P. 39. Consulté à l'adresse: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/162914/1/Schneider.pdf>
- 17) BEER, Christian, GNAN, Ernest, BIRCHLER, Urs et SEROR, Maud, 2017. Faut-il supprimer le cash ? L'Economie politique. 25 juillet 2017. Vol. 75, no. 3, p. 19-30. Consulté à l'adresse: <https://www.cairn.info/revue-l-economie-politique-2017-3-page-19.htm>
- 18) AMBASSADE DES ETATS-UNIS PARIS, 2020. Dollar. Ambassade et consulats des Etats-Unis d'Amérique en France [en ligne]. 2020. [Consulté le 29 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://fr.usembassy.gov/fr/education-culture-fr/les-etats-unis-de-z/dollar/>
- 19) FILY, Anne, 2020. le_cash_-_quelques_arguments_discutables_contre_largent_liquide_-_af_-_juillet_2020.pdf. [en ligne]. juillet 2020. [Consulté le 29 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.financite.be/sites/default/files/references/files/le_cash_-_quelques_arguments_discutables_contre_largent_liquide_-_af_-_juillet_2020.pdf
- A) GARDETTE, Hervé, 2020. De la disparition des espèces. France Culture [en ligne]. 2020. [Consulté le 31 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.franceculture.fr/emissions/la-transition/de-la-disparition-des-especes>
- 20) BNS, 2022. Examen du 24 mars 2022 de la situation économique et monétaire. . 2022. pp. 3. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/mmr/reference/pre_20220324/source/pre_20220324.fr.pdf
- 20 bis) BNS, 2022. Examen du 16 juin 2022 de la situation économique et monétaire. . 2022. pp. 3. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/mmr/reference/pre_20220616_2/source/pre_20220616_2.fr.pdf
- 21) BNS, 2022. Banque nationale suisse (BNS) - Questions et réponses sur la stratégie de politique monétaire. [en ligne]. 2022. [Consulté le 30 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/iabout/monpol/id/qas_gp_strat_1#t2
- 22) ICONOMIX, 2022. Masse monétaire et prix —. . 2022. P. 11. Consulté à l'adresse: https://www.iconomix.ch/fileadmin/user_upload/iconomix/mat/fr/a030_masse_monetaire_et_prix_article_specialise.pdf
- 23) BEER, Christian, GNAN, Ernest, BIRCHLER, Urs et SEROR, Maud, 2017. Faut-il supprimer le cash ? L'Economie politique. 25 juillet 2017. Vol. 75, no. 3, p. 19-30. Consulté à l'adresse: <https://www.cairn.info/revue-l-economie-politique-2017-3-page-19.htm>
- 24) AGLIETTA, Michel et VALLA, Natacha, 2016. Taux d'intérêt négatifs et stagnation séculaire : politique monétaire ou choix sociétal ? . 2016. P. 24. Consulté à l'adresse: http://www.cepii.fr/pdf_pub/panorama/pa2016-01.pdf

- 25) BEER, Christian, GNAN, Ernest, BIRCHLER, Urs et SEROR, Maud, 2017. Faut-il supprimer le cash ? L'Economie politique. 25 juillet 2017. Vol. 75, no. 3, p. 19-30. Consulté à l'adresse: <https://www.cairn.info/revue-l-economie-politique-2017-3-page-19.htm>
- 26) BANQUE DU CANADA, 2009. Coûts des divers modes de paiement : l'argent comptant est-il le moyen le moins onéreux pour les commerçants? . 2009. P. 11. Consulté à l'adresse: https://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2010/06/arango_taylor-f.pdf
- 27) N26, 2016. The cost of cash. [en ligne]. février 2016. [Consulté le 31 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://n26.com/en-eu/blog/the-cost-of-cash>
- 28) FARINE, Mathilde, 2016. Et si on abolissait le cash? Le Temps [en ligne]. 8 septembre 2016. [Consulté le 31 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/on-abolissait-cash>
- 29) ICA, 2020. L'argent liquide est important. Allnews [en ligne]. 23 avril 2020. [Consulté le 1 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.allnews.ch/content/points-de-vue/largent-liquide-est-important>
- 30) FARINE, Mathilde, 2020. Face au coronavirus, la défense du cash s'organise. Le Temps [en ligne]. 23 avril 2020. [Consulté le 1 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/face-coronavirus-defense-cash-sorganise>
- 31) BORLOZ, Emmanuel, 2020. L'argent liquide menacé – Affaibli par le virus, le cash n'a pas dit son dernier mot. 24 heures [en ligne]. mai 2020. [Consulté le 1 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.24heures.ch/affaibli-par-le-virus-le-cash-na-pas-dit-son-dernier-mot-377621601655>
- 32) SIX, 2021. Potentiel de synergie dans l'infrastructure suisse des espèces. SIX [en ligne]. 2021. [Consulté le 1 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.six-group.com/fr/products-services/banking-services/cash/swiss-cash-infrastructure.html>
- 33) GOGNIAT, Valère, 2017. KBA-NotaSys pourrait supprimer jusqu'à 60 emplois à Lausanne. Le Temps [en ligne]. 6 septembre 2017. [Consulté le 1 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/kbanotasy-pourrait-supprimer-jusqua-60-emplois-lausanne>
- 34) CARBO BURDY, Adria, 2017. Sicpa va biffer jusqu'à 150 postes à Prilly. Le Temps [en ligne]. 21 juin 2017. [Consulté le 1 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/sicpa-va-biffer-jusqua-150-postes-prilly>
- 35) BNS, 2022. Banque nationale suisse (BNS) - La production. [en ligne]. 2022. [Consulté le 1 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/i/about/cash/cash_lifecycle/id/cash_lifecycle_prod#t4
- 36) VERBECK, Alexander, 2020. ATMfutura est terminé, qu'est-ce qui viendra ensuite? . septembre 2020. P. 17. Consulté à l'adresse: https://www.six-group.com/dam/download/company/events/swiss-banking-forum/5_Verbeck_Web_fr.pdf
- 37) RACINE, Cynthia, 2022. Le nombre de bancomats diminue toujours plus en Suisse. rts.ch [en ligne]. 26 janvier 2022. [Consulté le 1 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.rts.ch/info/economie/12816052-le-nombre-de-bancomats-diminue-toujours-plus-en-suisse.html>
- 38) SCHLITTLER, Thomas, 2022. Le patron de la Bourse suisse parle de l'avenir de l'argent liquide. Blick [en ligne]. 23 janvier 2022. [Consulté le 1 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.blick.ch/fr/news/suisse/le-patron-de-la-bourse-suisse-sur-lavenir-de-largent-liquide-dans-cinq-ans-un-bancomat-sur-deux-aura-disparu-id17169846.html>

- 39) GARDETTE, Hervé, 2019. Faut-il liquider le cash ? France Culture [en ligne]. 2019. [Consulté le 4 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.franceculture.fr/emissions/du-grain-a-moudre/du-grain-a-moudre-du-mercredi-23-janvier-2019>
- 40) BEER, Christian, GNAN, Ernest, BIRCHLER, Urs et SEROR, Maud, 2017. Faut-il supprimer le cash ? L'Economie politique. 25 juillet 2017. Vol. 75, no. 3, p. 19-30. Consulté à l'adresse: <https://www.cairn.info/revue-l-economie-politique-2017-3-page-19.htm>
- 41) HOFFSTETTER, Matthieu, 2020. Pièces de monnaie et billets de banque: vecteurs de contamination du Covid-19 ou victimes collatérales? Bilan [en ligne]. 2020. [Consulté le 4 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.bilan.ch/finance/pieces-de-monnaie-et-billets-de-banque-vecteurs-de-contamination-du-covid-19-ou-victimes-collaterales>
- 42) ADDLEY, Esther et DEANS, Jason, 2011. WikiLeaks suspends publishing to fight financial blockade. The Guardian [en ligne]. 24 octobre 2011. [Consulté le 4 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.theguardian.com/media/2011/oct/24/wikileaks-suspends-publishing>
- 43) CHOCRON, Veronique, 2015. A Chypre, l'expérience douloureuse du contrôle des capitaux. Les Echos [en ligne]. 30 juin 2015. [Consulté le 4 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.lesechos.fr/2015/06/a-chypre-l-experience-douloureuse-du-controle-des-capitaux-250626>
- 44) CHRISTINE, Bourdeauducq, 2021. QUAND L'INACCESSIBILITÉ COMMENCE SUR LE TERMINAL DE PAIEMENT. . 2021. P. 13. Consulté à l'adresse: <https://www.asph.be/wp-content/uploads/2021/12/Analyse-Ecran-tactile.pdf>
- 45) GCBF, 2018. National Risk Assessment (NRA) : Rapport sur l'utilisation du numéraire et les risques inhérents d'utilisation abusive pour le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme en Suisse - Rapport du groupe interdépartemental de coordinationsur la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme (GCBF). . octobre 2018. P. 46. Consulté à l'adresse: <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/55178.pdf>
- 46) DHOLAKIA, Utpal, 2016. Does It Matter Whether You Pay With Cash Or A Credit Card? | Psychology Today. [en ligne]. 2016. [Consulté le 5 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.psychologytoday.com/intl/blog/the-science-behind-behavior/201607/does-it-matter-whether-you-pay-cash-or-credit-card>
- B) BUSSARD, Stéphane, 2021. Le spectre de pénuries d'électricité met la Suisse dans tous ses états. Le Temps [en ligne]. 17 octobre 2021. [Consulté le 5 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/suisse/spectre-penuries-deelectricite-met-suisse-etats>
- C) BBC, 2019. Tonga hit by near-total internet blackout. BBC News [en ligne]. 23 janvier 2019. [Consulté le 5 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.bbc.com/news/world-asia-46968752>
- 47) MANZ, Benjamin, 2021. Argent liquide: avantages et inconvénients. [en ligne]. 2021. [Consulté le 5 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.moneyland.ch/fr/argent-liquide-avantages-inconvenients>
- 48) SCHMUCK, Pascal, 2017. Finances – La Suisse n'a jamais eu autant de cash. 24 heures [en ligne]. 2017. [Consulté le 5 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.24heures.ch/economie/suisse-jamais-cash/story/24600837>
- 49) LUMMP, 2020. RS 941.10 - Loi fédérale du 22 décembre 1999 sur l'unité monétaire et les moyens de paiement (LUMMP). [en ligne]. 2020. [Consulté le 5 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2000/186/fr>

- 50) FARINE, Mathilde, 2020. Pour des raisons sanitaires, il sera possible de payer sans contact jusqu'à 80 francs. Le Temps [en ligne]. 8 avril 2020. [Consulté le 6 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/raisons-sanitaires-sera-possible-payer-contact-jusqua-80-francs>
- 51) AMEDIA, 2020. Cartes bancaires en Suisse : le dossier complet. Amedia Fiduciaire Suisse [en ligne]. 10 août 2020. [Consulté le 6 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://fiduciaire-suisse.com/blog/cartes-bancaires-en-suisse-comment-sy-retrouver/>
- 52) MESTIRI, Ferial et ROSSÉ, Nicolas, 2021. Les Suisses boudent le cash au grand dam des petits commerçants. rts.ch [en ligne]. 25 juin 2021. [Consulté le 6 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.rts.ch/info/economie/12298526-les-suisses-boudent-le-cash-au-grand-dam-des-petits-commerçants.html>
- 53) WASSMER, Pascal, 2021. L'avènement des monnaies numériques étatiques se précise. rts.ch [en ligne]. 26 juin 2021. [Consulté le 6 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.rts.ch/info/economie/12303106-lavenement-des-monnaies-numeriques-etatiques-se-precise.html>
- 54) BNS, 2020. Enquête sur les moyens de paiement 2020. . 2020. P. 48. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/mmr/reference/paytrans_survey_report_2020/source/paytrans_survey_report_2020.fr.pdf
- 55) TWINT, 2022. Encaisser en toute simplicité, même sans infrastructure. TWINT [en ligne]. 2021. [Consulté le 7 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.twint.ch/fr/clients-commerciaux/nos-solutions/autocollant-code-qr/>
- 56) SEYDTAGHIA, Anouch, 2014. Le paiement via son smartphone fonctionne très bien. Même avec son appareil éteint.... Le Temps [en ligne]. 6 juillet 2014. [Consulté le 7 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/no-section/paiement-via-smartphone-fonctionne-tres-bien-meme-appareil-eteint>
- 57) BEYELER, Ralf, 2021. Twint: questions et réponses. [en ligne]. décembre 2021. [Consulté le 7 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.moneyland.ch/fr/twint-suisse-questions-reponses>
- 58) TWINT, 2021. La Suisse est leader dans le paiement mobile » TWINT. TWINT [en ligne]. 2021. [Consulté le 7 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.twint.ch/fr/press/la-suisse-est-leader-dans-le-paiement-mobile/>
- 59) TWINT, 2021. À notre propos | TWINT | Vision, Histoire, Faits et les teams. TWINT [en ligne]. 2021. [Consulté le 7 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.twint.ch/fr/societe/a-notre-propos/>
- 60) RAAFLAUB, Christian, 2020. La Suisse apprend à vivre sans argent liquide. SWI swissinfo.ch [en ligne]. avril 2020. [Consulté le 7 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.swissinfo.ch/fre/sci-tech/crise-du-coronavirus_la-suisse-apprend-%C3%A0-vivre-sans-argent-liquide/45727286
- 61) BNS, 2020. Enquête sur les moyens de paiement 2020. . 2020. P. 48. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/mmr/reference/paytrans_survey_report_2020/source/paytrans_survey_report_2020.fr.pdf
- D) SWATCH, 2022. Modèles Swatch avec la technologie SwatchPAY! [en ligne]. 2022. [Consulté le 7 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.swatch.com/fr-ch/swatch-pay.html>
- 62) WORLDLINE, 2022. WL Crypto Payments – Accepter les cryptomonnaies. SIX [en ligne]. 2022. [Consulté le 10 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.six-payment-services.com/fr/shared/products/acceptance/crypto-payments.html>

- 63) BENNAÏM, Yves, 2020. Les « stablecoins », l'enjeu des cryptomonnaies stables. Bilan [en ligne]. 2020. [Consulté le 10 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.bilan.ch/opinions/yves-benna%C3%AFm/stablecoins-cryptomonnaies-stables64>)
- 64) RAYNA, Thierry, 2019. Tout ce que vous devriez savoir sur les vrais usages de la blockchain. Le journal de l'école de Paris du management. 1 décembre 2019. Vol. 140, no. 6, p. 38-45.
- 65) LAKOMSKI, Odile, 2021. Crypto-actifs : définition et fonctionnement. La finance pour tous [en ligne]. 2021. [Consulté le 10 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/finance-et-societe/nouvelles-economies/crypto-actifs/crypto-actifs-definition-et-fonctionnement/>
- 66) MT PELERIN, 2022. Les cryptomonnaies expliquées simplement. Mt Pelerin [en ligne]. 2022. [Consulté le 10 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.mtpelerin.com/fr/blog/une-cryptomonnaie-c-est-quoi>
- 67) ASB, 2021. ASB_Document_de_reflexion_CDBC_FR.pdf. [en ligne]. 2021. [Consulté le 10 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.swissbanking.ch/_Resources/Persistent/6/2/5/9/625970519933d30dbbdce86fa97c540b9d82bd2e/ASB_Document_de_reflexion_CDBC_FR.pdf
- 68) WATTENHOFER, Roger, 2020. L'argent est mort, vive le CBDC. Sciena [en ligne]. 21 août 2020. [Consulté le 10 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.sciena.ch/fr/research/cash-is-dead-long-live-cbdc.html>
- 69) ZHANG, Tao et HUANG, Zhigang, 2021. Blockchain and central bank digital currency. ICT Express [en ligne]. 29 octobre 2021. [Consulté le 10 février 2022]. DOI 10.1016/j.ict.2021.09.014. Consulté à l'adresse: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405959521001399>
- 70) ANDRIAMAHAZOARIMANANA, Mikaia, 2021. Monnaie électronique et cryptomonnaie ou CBDC vs Bitcoin (BTC) : on vous en dit plus ! Cointribune [en ligne]. 3 novembre 2021. [Consulté le 10 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.cointribune.com/guides-crypto/bien-debuter/monnaie-electronique-et-cryptomonnaie-ou-cbdc-vs-bitcoin-btc-on-vous-en-dit-plus/>
- 71) CONFÉDÉRATION SUISSE, 2018. Monnaie électronique de banque centrale - Rapport du Conseil fédéral donnant suite au postulat 18.3159, Wermuth, du 14 mars 2018. . 14 mars 2018. P. 46.]. Consulté à l'adresse: <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/59637.pdf>
- 72) BOTTERON, Maxime et MAURER, Claude, 2021. Monnaie numérique des banques centrales: la monnaie du XXI^e siècle? Allnews [en ligne]. 31 mars 2021. [Consulté le 10 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.allnews.ch/content/points-de-vue/monnaie-num%C3%A9rique-des-banques-centrales-la-monnaie-du-xxie-si%C3%A8cle>
- 73) LEMAÎTRE, Frédéric, 2021. La Chine, bulldozer de la croissance mondiale. Le Monde.fr [en ligne]. 12 janvier 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.lemonde.fr/economie/article/2021/01/12/la-chine-bulldozer-de-la-croissance-mondiale_6065927_3234.html
- 74) THE ECONOMIST, 2019. What does a cashless future mean? | The Economist [en ligne]. 23 août 2019. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.youtube.com/watch?v=-0ph-pvCSPc>

- 75) LABEYRIE, Isabelle, 2021. La Chine teste sa monnaie virtuelle, et c'est un vrai bond en avant. Franceinfo [en ligne]. 8 avril 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/le-monde-est-a-nous/la-chine-teste-sa-monnaie-virtuelle-et-c-est-un-vrai-bond-en-avant_4345959.html
- 76) COUPPEY-SOUBEYRAN, Jézabel, 2021. Est-ce bientôt la fin du cash ? France Culture [en ligne]. 4 novembre 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.franceculture.fr/emissions/le-pourquoi-du-comment-economie-et-social/est-ce-bientot-la-fin-du-cash>
- 77) GOUVERNEMENT DU CANADA, 2019. Modes de paiement en Chine. AMC [en ligne]. 18 novembre 2019. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.deleguescommerciaux.gc.ca/china-chine/payment-paiement.aspx?lang=fra>
- 78) FENG, Coco, 2022. China's digital yuan wallet nearly doubles user base in two months. South China Morning Post [en ligne]. 19 janvier 2022. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.scmp.com/tech/tech-trends/article/3163953/chinas-digital-currency-e-cny-wallet-nearly-doubles-user-base-two>
- 79) ZAUGG, Julie, 2019. En Chine, on paye avec son visage. Le Temps [en ligne]. 13 décembre 2019. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/chine-on-pay-avec-visage>
- 80) LENGLET, François, 2021. Chine : « La monnaie électronique, c'est le rêve de Big Brother », estime Lenglet. www.rtl.fr [en ligne]. 8 avril 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.rtl.fr/actu/international/chine-la-monnaie-electronique-c-est-le-reve-de-big-brother-estime-francois-lenglet-7900017567>
- 81) FULCO, Matthew, 2021. China's CBDC lead could be ephemeral. [en ligne]. mars 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://service.tabf.org.tw/TTB/Article/DetailEn?aID=516>
- 82) AREDDY, James, 2021. La Chine, première grande économie à créer sa monnaie numérique. l'Opinion [en ligne]. 6 avril 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.lopinion.fr/international/la-chine-premiere-grande-economie-a-cree-sa-monnaie-numerique>
- E) BHARATHAN, Vipin, 2020. Central Bank Digital Currency: The First Nationwide CBDC In The World Has Been Launched By The Bahamas. Forbes [en ligne]. octobre 2020. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.forbes.com/sites/vipinbharathan/2020/10/21/central-bank-digital-currency-the-first-nationwide-cbdc-in-the-world-has-been-launched-by-the-bahamas/>
- F) CNES, 2020. Les Bahamas, un archipel d'enclaves entre tourisme et paradis fiscal. geoimage [en ligne]. 28 avril 2020. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://geoimage.cnes.fr/fr/geoimage/les-bahamas-un-archipel-d-enclaves-entre-tourisme-paradis-fiscal-et-narco-etat>
- G) WILSON, Tom, 2020. Analysis: Central bankers comb for crypto clues as Bahamas launches « Sand Dollar ». Reuters [en ligne]. 21 décembre 2020. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.reuters.com/article/us-cenbanks-digital-analysis-idUSKBN28S0KT>
- 83) ZAUGG, Julie, 2021. La Chine part en guerre contre les cryptomonnaies. Le Temps [en ligne]. 10 juin 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/chine-part-guerre-contre-cryptomonnaies>

- 84) GAUDIAUT, Tristan, 2021. Infographie: Bitcoin : la géographie de l'industrie du minage. Statista Infographies [en ligne]. octobre 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://fr.statista.com/infographie/25983/principaux-pays-minage-du-bitcoin/>
- 85) RANDALL, Patrick, 2021. Cryptomonnaies : après la Chine, l'Inde pourrait aussi mettre un frein aux échanges. [en ligne]. 24 novembre 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.lesnumeriques.com/pro/cryptomonnaies-apres-la-chine-l-inde-pourrait-aussi-mettre-un-frein-aux-echanges-n171829.html>
- 86) AFP, 2022. L'Inde va lancer une « roupie numérique » et taxer les cryptomonnaies. Le Journal de Montréal [en ligne]. février 2022. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.journaldemontreal.com/2022/02/01/linde-va-lancer-une-roupie-numerique-et-taxer-les-cryptomonnaies>
- 87) MUKHERJEE, Andy, 2021. We Are Almost Cashless Societies But Let's Not Rush Too Quickly Into the Future - Bloomberg. [en ligne]. décembre 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:R-aQLr5QqQIJ:https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2021-12-07/we-are-almost-cashless-societies-but-let-s-not-rush-too-quickly-into-the-future+&cd=1&hl=fr&ct=clnk&gl=ch>
- 88) SEIBT, Sébastien, 2020. Les ambitions démesurées de la monnaie « numérique » chinoise. France 24 [en ligne]. 12 octobre 2020. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.france24.com/fr/20201012-les-ambitions-d%C3%A9mesur%C3%A9es-de-la-monnaie-num%C3%A9rique-chinoise>
- 89) FENG, Coco, 2022. China's digital yuan wallet nearly doubles user base in two months. South China Morning Post [en ligne]. 19 janvier 2022. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.scmp.com/tech/tech-trends/article/3163953/chinas-digital-currency-e-cny-wallet-nearly-doubles-user-base-two>
- 90) KHARPAL, Arjun, 2022. China is pushing for broader use of its digital currency. CNBC [en ligne]. 11 janvier 2022. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.cnbc.com/2022/01/11/china-digital-yuan-pboc-to-expand-e-cny-use-but-challenges-remain.html>
- H) RTS - RADIO TÉLÉVISION SUISSE, 2019. Le cash est-il en voie de disparition ? ABE-RTS [en ligne]. 14 novembre 2019. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.youtube.com/watch?v=DnOMlqkyYpU>
- 91) PEDROLETTI, 2020. En Chine, le « crédit social » des citoyens fait passer les devoirs avant les droits. Le Monde.fr [en ligne]. 16 janvier 2020. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/01/16/le-credit-social-les-devoirs-avant-les-droits_6026047_3232.html
- 92) AFP, 2021. Le FMI met en garde le Salvador contre les risques du bitcoin. Le Temps [en ligne]. 23 novembre 2021. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/fmi-met-garde-salvador-contre-risques-bitcoin>
- 93) UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE, 2020. Salvador | Pays | Perspective Monde. [en ligne]. 2020. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMPays/SLV>
- 94) GOUVERNEMENT FRANÇAIS, 2019. Présentation du Salvador. France Diplomatie - Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères [en ligne]. 26 juin 2019. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/salvador/presentation-du-salvador/>

- 95) NATGEOFRANCE, 2019. Salvador : au pays des guerres de gangs. National Geographic [en ligne]. 5 mars 2019. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.nationalgeographic.fr/histoire/2019/03/salvador-au-pays-des-guerres-de-gangs>
- 96) PARMENTIER, Audrey, 2021. Pourquoi le Salvador a-t-il décidé de légaliser le bitcoin ? Geo.fr [en ligne]. 18 décembre 2021. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.geo.fr/geopolitique/pourquoi-le-salvador-a-t-il-decide-de-legaliser-le-bitcoin-207529>
- 97) STACHTCHENKO, Alexandre et BARTHÉLÉMI, Stanislas, 2021. Premier bilan de l'adoption du Bitcoin par le Salvador. Allnews [en ligne]. 1 octobre 2021. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.allnews.ch/content/points-de-vue/premier-bilan-de-l%E2%80%99adoption-du-bitcoin-par-le-salvador>
- 98) RUCHE, Sébastien, 2021. Le bitcoin devient une monnaie officielle du Salvador. Le Temps [en ligne]. 9 juin 2021. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/bitcoin-devient-une-monnaie-officielle-salvador>
- 99) SHUM, Yi Min, 2020. Situación digital, Internet y redes sociales El Salvador 2020. Yi Min Shum Xie [en ligne]. 18 mars 2020. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://yiminshum.com/social-media-salvador-2020/>
- 100) AFP, 2021. Cryptomonnaie – Le bitcoin devient une monnaie légale au Salvador. Tribune de Genève [en ligne]. 7 septembre 2021. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.tdg.ch/le-bitcoin-devient-une-monnaie-legale-au-salvador-491368714331>
- 101) COUPPEY-SOUBEYRAN, Jézabel, 2021. Pourquoi le Salvador a-t-il décidé de légaliser le bitcoin ? France Culture [en ligne]. 5 novembre 2021. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.franceculture.fr/emissions/le-pourquoi-du-comment-economie-et-social/pourquoi-le-salvador-a-t-il-decide-de-legaliser-le-bitcoin>
- 102) AFP, 2021. Cryptomonnaie – Le bitcoin devient une monnaie légale au Salvador. Tribune de Genève [en ligne]. 7 septembre 2021. [Consulté le 17 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.tdg.ch/le-bitcoin-devient-une-monnaie-legale-au-salvador-491368714331>
- 103) DEBEST, Raynor, 2021. Europe: cash share by country 2019. Statista [en ligne]. juillet 2021. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.statista.com/statistics/1112656/cash-use-in-europe-by-country/>
- 104) FAUX, 2017. La Suède, un pays sans cash. Le Temps [en ligne]. 29 septembre 2017. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/economie/suede-un-pays-cash>
- 105) DEBEST, Raynor, 2020. Sweden: share of cash payments 2010-2020. Statista [en ligne]. novembre 2020. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.statista.com/statistics/1062036/paying-cash-for-most-recent-purchase-in-sweden/>
- 106) VISA, 2020. Vers un futur sans argent liquide ? Les enseignements de la Suède. [en ligne]. septembre 2020. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.visa.fr/visa-everywhere/blog/bdp/2020/09/03/visa-et-le-1599142955748.html>
- 107) FAUX, Frédéric, 2020. La Suède revient à l'argent liquide. Le Temps [en ligne]. 5 mars 2020. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/societe/suede-revient-largent-liquide>

- 108) MAQUET, Clémence, 2021. Pour la Banque Centrale de Suède, la monnaie numérique ne remplacera pas le cash. *Siècle Digital* [en ligne]. 18 février 2021. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://siecledigital.fr/2021/02/18/banque-centrale-suede-mnbc-cash/>
- 109) ORANGE, Richard, 2019. Sweden: how cash became more trouble than it's worth. *The Guardian* [en ligne]. 9 mars 2019. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.theguardian.com/money/2019/mar/09/sweden-how-cash-became-more-trouble-than-its-worth>
- 110) BNP PARIBAS, 2016. Vers une disparition programmée du cash ? BNP Paribas [en ligne]. septembre 2016. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://group.bnpparibas/actualite/disparition-programmee-cash>
- 111) FAUX, Frédéric, 2020. La Suède revient à l'argent liquide. *Le Temps* [en ligne]. 5 mars 2020. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/societe/suede-revient-largent-liquide>
- i) DUYCK, Alexandre, 2019. En Suisse, quel avenir pour les puces sous la peau? *Le Temps* [en ligne]. 27 mai 2019. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.letemps.ch/societe/suisse-avenir-puces-peau>
- 112) RIKSBANK, 2021. E-krona. [en ligne]. janvier 2021. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.riksbank.se/en-gb/payments--cash/e-krona/>
- 113) DANMARKS NATIONALBANK, 2017. Analysis - Central bank digital currency in Denmark.pdf. [en ligne]. décembre 2017. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.nationalbanken.dk/en/publications/Documents/2017/12/Analysis%20-%20Central%20bank%20digital%20currency%20in%20Denmark.pdf>
- 114) BOE, 2021. Responses to the Bank of England's March 2020 Discussion Paper on CBDC. [en ligne]. juin 2021. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.bankofengland.co.uk/paper/2021/responses-to-the-bank-of-englands-march-2020-discussion-paper-on-cbdc>
- 115) CENTRAL BANK OF ICELAND, 2018. Special_Publication_12.pdf. [en ligne]. septembre 2018. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.cb.is/library/Skraarsafn---EN/Reports/Special_Publication_12.pdf
- 116) UMMELAS, Ott et TRELOAR, Stephen, 2021. Norway's Cashlessness May Have Gone Too Far, Government Warns - Bloomberg. [en ligne]. avril 2021. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:wL5ua3tIBvMJ:https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-04-23/cashlessness-may-have-gone-too-far-in-norway-government-warns+&cd=1&hl=fr&ct=clnk&gl=ch>
- 117) LOCKE, Taylor, 2021. Norway is the world's most cashless country – but its central bank isn't keen on bitcoin: « It doesn't preserve stability ». *CNBC* [en ligne]. 23 mars 2021. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.cnbc.com/2021/03/23/central-bank-of-norway-worlds-most-cashless-country-on-bitcoin-btc.html>
- 118) COX, Jeff, 2021. Powell calls cryptocurrencies « not really useful stores of value » and says Fed will move slowly. *CNBC* [en ligne]. 22 mars 2021. [Consulté le 19 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.cnbc.com/2021/03/22/cryptocurrencies-are-not-useful-stores-of-value-says-feds-powell.html>

- 119) BCE, 2020. Study on the payment attitudes of consumers in the euro area. . décembre 2020. P. 148. Consulté à l'adresse: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.spacereport202012~bb2038bbb6.en.pdf?05ce2c97d994fbcf1c93213ca04347dd>
- 120) BNS, 2017. Enquête sur les moyens de paiement 2017. . 2017. P. 48. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/mmr/reference/paytrans_survey_report_2017/source/paytrans_survey_report_2017.fr.pdf
- 121) AFP, 2020. Allemagne: pour la première fois, les paiements par carte prennent le pas sur le cash. LEFIGARO [en ligne]. 17 septembre 2020. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.lefigaro.fr/flash-eco/allemande-pour-la-premiere-fois-les-paiements-par-carte-prennent-le-pas-sur-le-cash-20200917>
- 122) WORLDPAY, 2021. Offline share of cash, by country 2020. Statista [en ligne]. janvier 2021. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.statista.com/statistics/1277116/share-of-cash-at-pos-worldwide/123>
- 123) ADNET, Jean-Christophe, 2022. #Investigation : le cash, une espèce en voie de disparition. RTBF [en ligne]. février 2022. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.rtbf.be/article/investigation-le-cash-une-espece-en-voie-de-disparition-10929646>
- 124) PONZIO, Christophe, 2021. Argent : vers une disparition des distributeurs automatiques de billets ? www.rtl.fr [en ligne]. 26 janvier 2021. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.rtl.fr/actu/economie-consommation/argent-vers-une-disparition-des-distributeur-automatiques-de-billets-7800961125>
- 125) ZAMORA-PÉREZ, Alejandro, 2021. The paradox of banknotes: Understanding the demand for cash beyond transactional use. [en ligne]. 22 mars 2021. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2021/html/ecb.ebart202102_03~58cc4e1b97.en.html
- 126) AURÉLIE, Rossignol, 2019. Grand débat : et si on supprimait l'argent liquide pour lutter contre la fraude fiscale ? leparisien.fr [en ligne]. 8 février 2019. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.leparisien.fr/economie/votre-argent/grand-debat-et-si-on-supprimait-l-argent-liquide-pour-lutter-contre-la-fraude-fiscale-08-02-2019-8007135.php>
- 127) SALHI, L., SAMULCZYK, D. et THÉRY, F., 2021. Ruralité : sans internet ni réseau téléphonique, la galère des communes situées en « zone blanche ». Franceinfo [en ligne]. 16 avril 2021. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.francetvinfo.fr/internet/telephonie/ruralite-sans-internet-ni-reseau-telephonique-la-galere-des-communes-situees-en-zone-blanche_4375095.html
- 128) RTS, 2021. Il n'y a pas de « zones blanches » pour le téléphone ou internet en Suisse. rts.ch [en ligne]. 25 mai 2021. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.rts.ch/audio-podcast/2021/audio/il-n-y-a-pas-de-zones-blanches-pour-le-telephone-ou-internet-en-suisse-25201435.html>
- 129) NEDELEC, Gabriel, 2020. Le cash continue son lent déclin en Europe. Les Echos [en ligne]. 2 décembre 2020. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.lesechos.fr/finance-marches/banque-assurances/le-cash-continue-son-lent-declin-en-europe-1270233>
- 130) STATISTA, 2021. Cashless society in Europe: a winding road. Statista [en ligne]. janvier 2021. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.statista.com/study/79347/cashless-society-in-europe-a-winding-road/>

- 131) ASB, 2021. ASB_Document_de_reflexion_CDBC_FR.pdf. [en ligne]. juin 2021. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.swissbanking.ch/_Resources/Persistent/6/2/5/9/625970519933d30dbbdce86fa97c540b9d82bd2e/ASB_Document_de_reflexion_CDBC_FR.pdf
- 132) BCE, 2021. Eurosystem launches digital euro project. [en ligne]. 14 juillet 2021. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210714~d99198ea23.en.html>
- 133) REVILL, John, 2021. Digital euro, Swiss franc trials were successful, c.banks say. Reuters [en ligne]. 8 décembre 2021. [Consulté le 23 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.reuters.com/markets/europe/digital-euro-swiss-franc-trials-were-successful-cbanks-say-2021-12-08/>
- 134) LUMMP, 2020. RS 941.10 - Loi fédérale du 22 décembre 1999 sur l'unité monétaire et les moyens de paiement (LUMMP). [en ligne]. 1 janvier 2020. [Consulté le 28 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2000/186/fr>
- 135) CONSTITUTION FÉDÉRALE, 2021. RS 101 - Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999. [en ligne]. 7 mars 2021. [Consulté le 28 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1999/404/fr>
- 136) CONFÉDÉRATION SUISSE, 2021. get_file.pdf. [en ligne]. 2021. [Consulté le 28 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.ferge.ch/c/document_library/get_file?uuid=d59c9962-f7d6-b6c8-c7fd-62ff4b87529d&groupId=37150
- 137) KEYSTONE-ATS, 2021. Lancement d'une initiative en faveur de l'argent liquide. SWI swissinfo.ch [en ligne]. 17 août 2021. [Consulté le 28 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.swissinfo.ch/fre/toute-l-actu-en-bref/lancement-d-une-initiative-en-faveur-de-l-argent-liquide/46874510>
- 138) CONFÉDÉRATION SUISSE, 2021. Qu'est-ce qu'une initiative populaire fédérale? [en ligne]. 2021. [Consulté le 28 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.ch.ch/fr/systeme-politique/droits-politiques/initiatives/initiative-federale/>
- 139) ASSEMBLÉE FÉDÉRALE, 2019. ed-pa-verhandlungen-2019-fs-1f.pdf. [en ligne]. mars 2019. [Consulté le 28 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.parlament.ch/centers/documents/fr/ed-pa-verhandlungen-2019-fs-1f.pdf>

Sources des annexes complémentaires :

Annexe 4

- 1) GARRATT, Rodney et BECH, Morten, 2017. Central bank cryptocurrencies. . 2017. P. 16. Consulté à l'adresse: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709f.pdf
- 2) SÉNAT, 2022. Comprendre les blockchains : fonctionnement et enjeux de ces nouvelles technologies. [en ligne]. 2022. [Consulté le 10 février 2022]. Consulté à l'adresse: <http://www.senat.fr/rap/r17-584/r17-58421.html>

Annexe 5

PRICEWATERHOUSECOOPERS, 2021. Monnaies digitales de banque centrale : vers une adoption mondiale. PwC [en ligne]. 2021. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.pwc.fr/fr/publications/blockchain/monnaies-digitales-de-banque-centrale.html>

Autres sources:

BNS, 2022. Banque nationale suisse (BNS) - Glossaire. [en ligne]. 2022. [Consulté le 28 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/srv/id/glossary#glossary_bargeld

ICONOMIX, 2019. SNB_Du_und_das_Geld_Zeitung_F_3A_19.indd. . 2019. P. 16. Consulté à l'adresse: https://www.iconomix.ch/fileadmin/user_upload/iconomix/mat/fr/m08_journal.pdf

BNS, 2022. Banque nationale suisse (BNS) - Toutes les séries de billets de banque de la BNS. [en ligne]. 2022. [Consulté le 28 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.snb.ch/fr/i/about/cash/history/id/cash_history_overview#t2

COMBIS, Hélène, 2019. L'argent n'existe que parce que vous y croyez. France Culture [en ligne]. 1 janvier 2019. [Consulté le 28 janvier 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.franceculture.fr/economie/largent-nexiste-que-parce-que-vous-y-croyez>

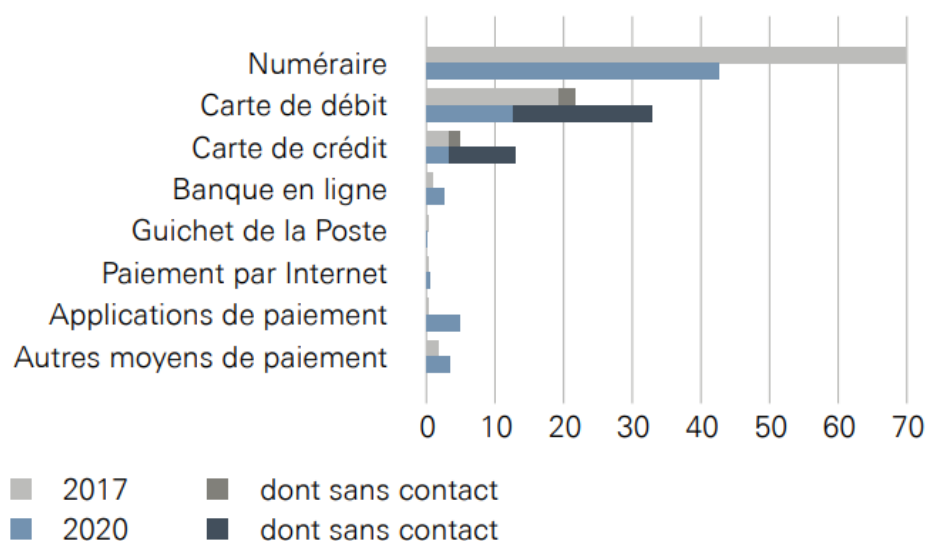
RTN, www.rtn.ch, RTN, Radio Télévision, 2021. UBS renonce à la gratuité des retraits d'espèces auprès de tiers. [en ligne]. 2021. [Consulté le 1 février 2022]. Consulté à l'adresse: <https://www.rtn.ch/rtn/Actualite/Region/20210531-UBS-renonce-a-la-gratuite-des-retraits-d-especes-aupres-de-tiers.html>

SENIORACTU, 2019. Chine : des personnes âgées déconnectées du monde connecté. Senior Actu : toute l'actualité des seniors [en ligne]. 2019. [Consulté le 15 février 2022]. Consulté à l'adresse: https://www.senioractu.com/Chine-des-personnes-agees-deconnectees-du-monde-connecte_a21749.html

Annexe 1 : Tableaux des différents moyens de paiement en 2020 en Suisse

PARTS DES DIFFÉRENTS MOYENS DE PAIEMENT DANS LE NOMBRE DE TRANSACTIONS

En % de la base; selon les journaux des paiements

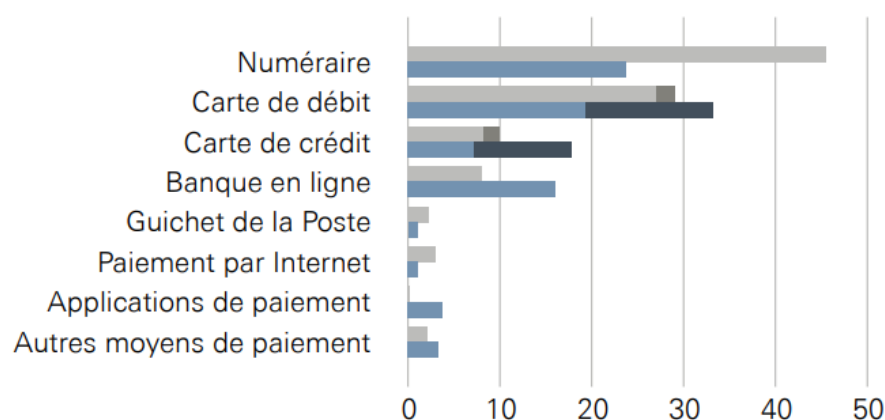


Base: 2020: 21 853 transactions; 2017: 22 517 transactions.

Source: BNS.

PARTS DES DIFFÉRENTS MOYENS DE PAIEMENT DANS LE TOTAL DES MONTANTS

En % de la base; selon les journaux des paiements



Base: 2020: 1 094 780 francs; 2017: 916 617 francs.

Source: BNS.

(BNS 2020, Enquête sur les moyens de paiement 2020.)

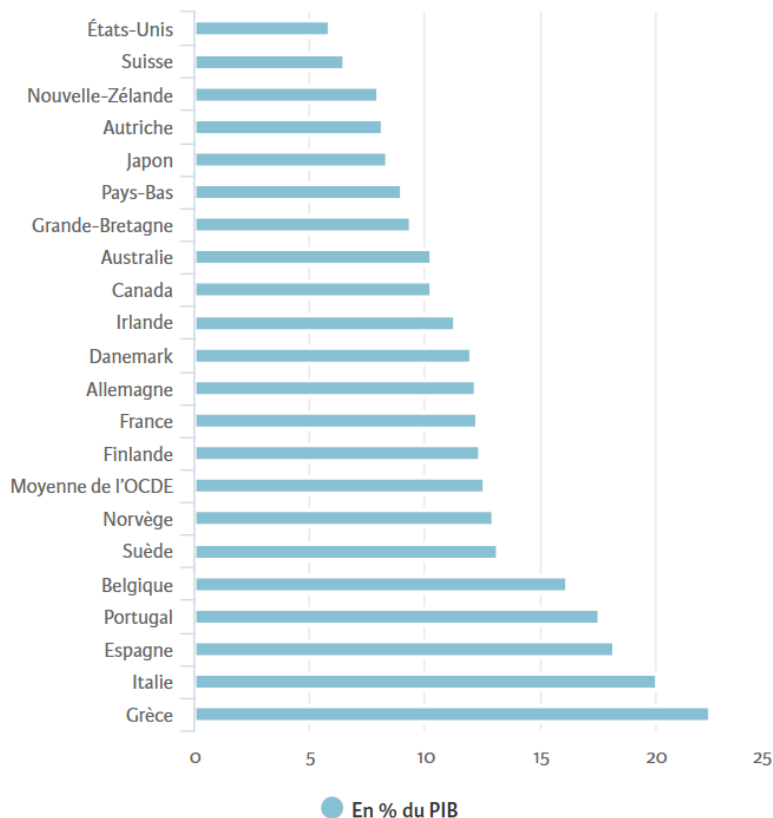
Annexe 2 : Tableau de la circulation des billets en 2020 par la BNS

Dénomination	Valeur en CHF	Valeur en %	Nombre de billets	Nombre de billets en %
1'000	48'671'857'000	57.6%	48'671'857	9.5%
500*	94'412'500	0.1%	188'825	0.0%
200	15'294'761'000	18.1%	76'473'805	14.9%
100	14'091'051'100	16.7%	140'910'511	27.4%
50	3'575'214'700	4.2%	71'504'294	13.9%
20	1'928'520'240	2.3%	96'426'012	18.8%
10	792'053'120	0.9%	79'205'312	15.4%
Total	84'447'869'660	100%	513'380'616	100%

* Ces billets appartiennent encore à la sixième série de billets

(BNS 2020, Circulation des billets de banque)

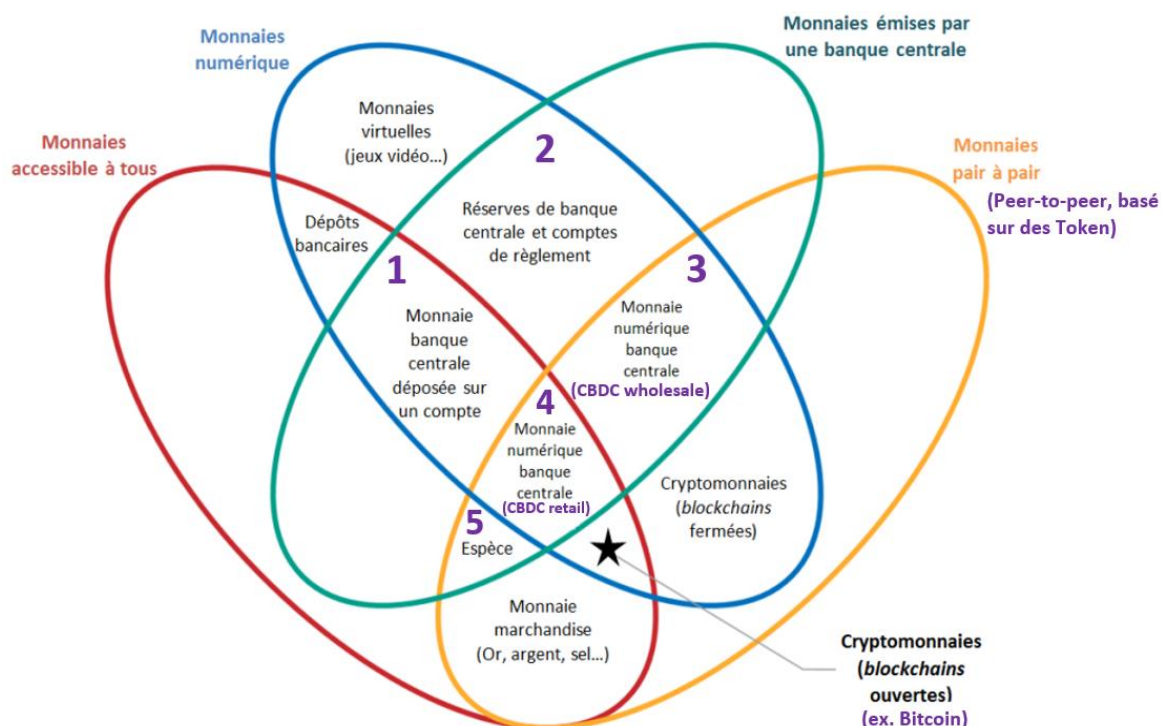
Annexe 3 : Comparaison de l'économie souterraine des pays de l'OCDE en 2015



(Schmutz, Schneider, Schaltegger 2015, L'économie souterraine recule en Suisse.)

Annexe 4 : « The money flower »

Voici ci-dessous un diagramme de Venn nommé « The money flower » par ses concepteurs, M.Bech et R.Garratt¹ pour la BIS puis adapté en français par le Sénat français² que j'ai ensuite modifié pour en améliorer la compréhension.

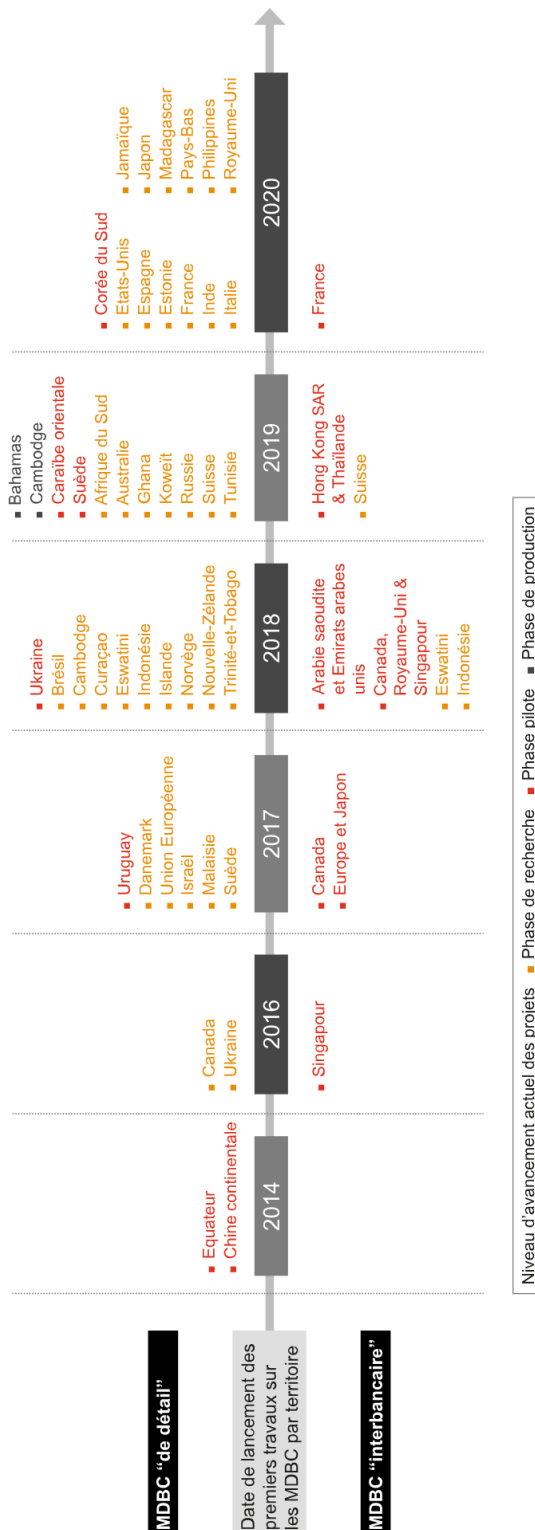


Les zones 2 et 5 représentent les monnaies déjà émises par la BNS. Les zones 1, 3 et 4 sont les possibles monnaies que pourrait émettre la BNS. La partie 3 est celle en intégration par le projet « Helvetia » pour une monnaie interbancaire. Le secteur 4 représente une réelle CBDC pour le grand public qui serait alors l'alternative la plus proche du cash. Finalement la zone 1 illustre une « fausse » CBDC qui ne serait alors pas basée sur des jetons (valeur) mais sur des comptes, ressemblant alors au dépôt à vue que les banques commerciales ont auprès de la BNS (2) mais pour le grand public.

1: Garratt, Bech 2017, Central bank cryptocurrencies

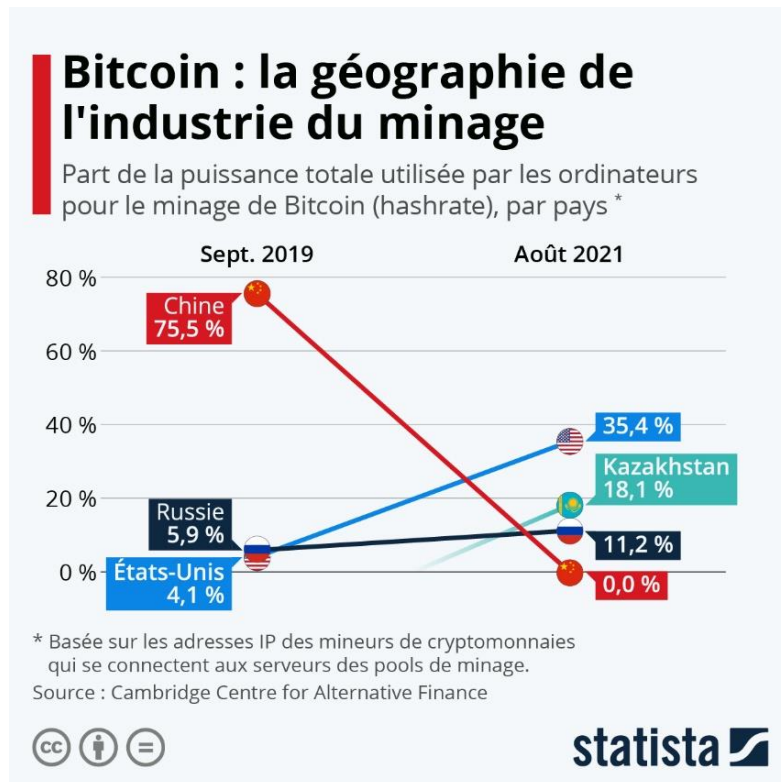
2: Sénat 2022, Comprendre les blockchains : fonctionnement et enjeux de ces nouvelles technologies.

Annexe 5 : Avancement des travaux sur les CBDC dans le monde jusqu'en 2020.



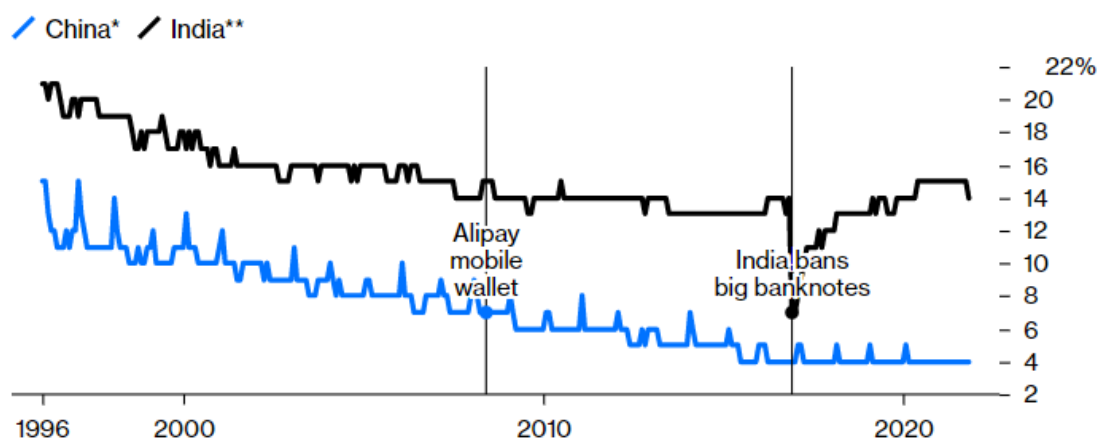
(PWC 2021, Monnaies digitales de banque centrale : vers une adoption mondiale.)

Annexe 6 : Répartition du minage de BTC dans le monde.



(Gaudiaut 2021, Infographie: Bitcoin : la géographie de l'industrie du minage. Statista Infographies)

Annexe 7 : Comparaison entre la circulation de monnaie en Chine et en Inde.



Source: Bloomberg

*M0/M2 **currency in circulation/M3

(Mukherjee 2021, We Are Almost Cashless Societies But Let's Not Rush Too Quickly Into the Future)

Annexe 8 : Transactions en cash estimées en 2019

Countries	Share of cash
Iceland	8.4%
Norway	11.3%
Sweden	12.8%
Denmark	13.5%
United Kingdom	14.6%
Finland	17%
France	23.5%
Netherlands	26.3%
Belgium	28.2%
Luxembourg	30.1%

(Debest 2021, Cash share by country 2019)

Annexe 9 : Lexique

<i>Mots et abréviations</i>	<i>Description</i>
<i>ASB</i>	Association suisse des banquiers
<i>ATM</i>	Automated Teller Machine, distributeur automatique de billets
<i>BCE</i>	Banque centrale européenne
<i>BIS</i>	Bank for International Settlements, Banque des règlements internationaux
<i>BNS</i>	Banque nationale suisse
<i>BoE</i>	Banque centrale du Royaume-Uni
<i>BRI</i>	Banque des règlements internationaux
<i>BTC</i>	Bitcoin
<i>Cours légal</i>	Monnaie officielle en circulation que l'on ne peut pas refuser lors d'un paiement.
<i>ESTA</i>	European Security Transport Association (association européenne représentant l'industrie de l'argent liquide)
<i>Fed</i>	Réserve fédérale, banque centrale des États-Unis
<i>FINMA</i>	Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers
<i>Fracture numérique</i>	Ecart important au sujet des technologies de l'information et de la communication entre les utilisateurs.
<i>GAFI</i>	Groupe d'action financière
<i>GCBF</i>	Groupe interdépartemental de coordination sur la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme
<i>Initiative populaire</i>	Action citoyenne qui vise à modifier la constitution par le vote de la population et des cantons.
<i>Minage de cryptomonnaies</i>	Procédé informatique qui consiste à utiliser la puissance de calcul des ordinateurs pour valider des transactions sur une Blockchain en échange d'un revenu.
<i>NFC</i>	Near-field communication, technologie de communication sans fil à courte distance
<i>OCDE</i>	Organisation de coopération et de développement économiques
<i>OMS</i>	Organisation mondiale de la santé
<i>PBOC</i>	Banque populaire de Chine
<i>PS</i>	Parti socialiste suisse
<i>Référendum facultatif</i>	Action citoyenne pour s'opposer à des décisions du Parlement
<i>Référendum obligatoire</i>	Modification de la constitution qui engendre automatiquement l'avis de la population (et parfois des cantons) par le vote.
<i>Riksbank</i>	Banque de Suède
<i>SIX</i>	SIX Group est une entreprise financière qui s'occupe de la Bourse nationale
<i>SWIFT</i>	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication, système de communication interbancaire mondiale
<i>UDC</i>	Union démocratique du centre