



Fondation Paris-Dauphine



CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ÉCONOMIE  
DE L'INDUSTRIE, DE L'ÉNERGIE ET DES TECHNOLOGIES

# Vers la fin du cash ?

Synthèse de conférence

**Conférence organisée par la Chaire Gouvernance et Régulation  
et le Conseil Général de l'Économie**

*Université Paris-Dauphine, 9 novembre 2017*



DEBATE

Conférence organisée en coopération avec  
**le Conseil Général de l'Économie**



**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ÉCONOMIE**  
DE L'INDUSTRIE, DE L'ÉNERGIE ET DES TECHNOLOGIES

# Table des matières

Innovation in the retail payments market .....	3
<b>1ère table ronde : Les nouveaux jeux d'acteurs industriels et financiers</b>	
Le marché africain.....	6
Le Compte Nickel dans la stratégie d'une grande banque .....	8
L'arrivée des acteurs du numérique.....	10
Le paiement par téléphone.....	11
Echanges avec la salle .....	12
<b>2ème table ronde : Les nouveaux enjeux de la régulation</b>	
Les particularités du billet de banque par rapport à la monnaie digitale.....	15
Révolution technologique dans les services financiers et nouveaux risques LCB/FT .....	17
Publics fragiles et accessibilité bancaire .....	19
Accompagner les entreprises du numérique dans la complexité de la régulation.....	21
Echanges avec la salle .....	22
Clôture.....	23



# Vers la fin du cash ?

Conférence de la Chaire Gouvernance et Régulation  
9 novembre 2017

---

*L'importance de la transformation numérique pour l'industrie financière n'est pas à démontrer. De nouveaux acteurs apparaissent, qui échappent parfois à la régulation traditionnelle de cette industrie. Qui plus est, les technologies numériques permettent, par essence, la création décentralisée d'instruments et de marchés financiers, mais aussi de supports monétaires – qui, du même fait, échappent à l'autorité publique. Les enjeux de la dématérialisation de plus en plus systématique des échanges monétaires sont réels en termes régulation, tant pour nos économies que pour nos sociétés et nos systèmes politiques.*



## Innovation in the retail payments market

**Cécilia Skingsley**

**Deputy Governor, Riksbank (Swedish Central Bank)**

Money is a means of payment for immediate transactions that transforms value into goods and services. To be successfully useable in this capacity, it must exist in a standardised unit and show proven stability. Money is also a social convention. Now, with all-digital payment on the horizon, it brings together the worlds of technology, law, finance and business, raising new questions and reshaping conceptions. Sweden offers a vibrant illustration of this. Swish, the Swedish system for instant person-to-person payment via mobile phones, has been adopted by more than half the population and two out of three citizens state they would feel comfortable living without cash. For the Riksbank, the only institution authorised to issue cash and the only promotor of a safe and efficient payment system, the implications are manifold.

While it is the origin of all cash in Swedish society, it leaves the distribution of bills and coins to the private sector banks, which own in particular the ATM system, and make cash available in their branches. The Riksbank would step in only to remove damaged or unusable notes from circulation. The present-day is distinctive in that the largest banks are shying away from cash as a service to clients, seeing citizens' growing detachment from material currency. Indeed, cash too is governed by the laws of supply and demand. In the existent system, cash must finance its own costs. The Riksbank does not "subsidise" it. In the face of a decline in the number of users, it would be difficult to put a fee on the use of cash. Yet not only are banks seeing customers rely less on cash, shops too have noted this trend and are consequently taking steps to prepare for a future in which it plays no part.

### How and why the use of cash decreases in Sweden?

On the supply side, banks are now adopting technologies that will enable a smoother move away from cash. Consumer behaviour encourages them to do so: while 39% of those surveyed in 2010 reported using cash for the majority of their purchases, only 15% stated the same in 2016. Cards are now used even for small payments, under 10 euros. Exceptions to this emerging rule include organisations relying on fund-raising (e.g., sports clubs), the elderly, those living in rural areas, the disabled, or immigrants. Meanwhile, in only five years' time, five million people have adopted the aforementioned Swish system, taking advantage of the ability to provide money to their children instantly, share a restaurant bill quickly using electronic media, etc. The Riksbank plays an important role in accommodating this new payment landscape, enabling the 24/7 service needed for real-time settlement. In Retail, cash payments are unquestionably in decline, with 50% of retail traders stating that they will likely cease to accept cash in 2025 or earlier.

Will the decline in the amount of Swedish money in circulation over the last ten years continue such that the nation sees its last bank note in the 2020s? The prospect seems unlikely: convenience and speed aside, individuals connect the existence of a stash of cash at home with security, and continue to prefer it for person to person transactions. Cash can lay claim to unique properties. It is the established and

universal mode for real-time payments, and a sure alternative means of payment in a crisis situation. It is a claim on the Government, issued by the Riksbank and legislated upon by Parliament. It is risk-free, user-friendly, and untraceable.

### The e-krona project

An e-krona issued by the Riksbank would have the latter's backing and be available 24/7. It would be a particularly convenient choice for minor payments between households and companies, yield no interest but potentially offer that facility in the future, and be widely accessible. The technological requirements, legislative framework needed for legal tender, and consequences on monetary policy, financial stability, ownership rules and currency balances, in contrast, all remain to be explored and understood.

The Riksbank runs a two-year study, the first Staff Report of which has been released and is serving as a foundation for discussion with stakeholders and society. For the time being, the discussion has gravitated not to technicalities but to fundamental, underlying questions including the definition of money, the right to create it, and the legislative needs it implies. Seeing the rapid change in Swedish payment technologies and spontaneous cooperation on infrastructure-building in response to changing private sector preferences, most stakeholders already see Central Bank money fading out as a medium of exchange for commercial transactions in the upcoming years. However, a Central Bank's responsibility is to promote a safe, stable and efficient system accessible to all constituents.

### **A variety of virtual cash initiatives (Moneo in France, equivalents in Germany and Belgium, etc.) in Europe have quickly had to fold. How does the Swedish initiative compare?**

These examples were not launched by central banks, in contrast with e-krona, and thus did not have the public sector backbone. At the same time, we will take care to maintain the balance between the public and private sectors, i.e., the much-valued ability for users to continue gravitating between the two.

### **How will you address the new opportunities for counterfeiting money?**

The Central Bank has never issued money that is easy to counterfeit and will be as vigilant as ever in the future. An e-krona solution must also have a very high level of security.

### **In China, homeless beggars have been seen using QR Code to appeal to passers-by who claim they have no change.**

In Sweden, homeless people selling magazines sometimes also have a payment terminal on their phones, so they can take card payment. It does appear that a technological stepping stone has come into place.



## What about integrity, i.e., traceability with e-krona?

The Staff Report deals with this. An e-krona can have a function that under certain circumstances allows partly anonymous payments according to anti-money laundering regulations. No formal decision has yet been made on what is a political issue.

## An all-electronic payment landscape would mean the end of freedom to make payments of which no one can learn.

Sweden has no legal obligations for shops to offer cash as a payment method, shops could therefore stop accepting if it becomes uneconomical. Customers in Sweden are used to this relatively weak status of legal tender. Probably we will have no all-electronic based payment system in the near future. Cash will coexist with digital payments.

## A predominantly-electronic banking system would also open up opportunities for authoritarian governments, e.g., the leaders in place could have dissidents' accounts blocked. Is it wise to potentially compromise freedom in the name of convenience?

Each country or context will find its response based on history and preferences. As the Swedes are changing behaviours, and there is no political majority to protect the right to use cash, as a central bank we cannot remain passive. Through our current initiatives, we are adding possibilities for the people.

# 1<sup>ère</sup> table ronde : Les nouveaux jeux d'acteurs industriels et financiers

## Le marché africain

**David Bounie**  
**Telecom ParisTech**

En Afrique, seule une très faible minorité de la population détient un compte en banque et dispose de moyens de paiement autres que le cash. Le système D a donc toute son importance pour contracter des crédits et rembourser des dettes.

### Micro-financement et transfert d'argent par téléphone mobile

Dès 2007, partant du constat que les unités téléphoniques remplissaient une fonction monétaire – les individus s'échangeant des unités de consommation téléphonique pour éteindre des dettes – Safaricom, filiale de Vodafone, a constitué un réseau de distributeurs d'unités téléphoniques auprès duquel des populations rurales très isolées et en grande partie illettrées pouvaient ouvrir un compte sur lequel stocker des unités monétaires également transférables d'un téléphone mobile à l'autre. En moins d'un an, Safaricom comptait déjà un million de porteurs. Aujourd'hui, 20 millions de Kenyans (soit la moitié de la population) utilisent cette solution et 60 à 70 % du PIB du pays transitent via M-pesa. De nombreuses innovations de services ont vu le jour dans cette lignée. Avec M-shwari par exemple, il est possible de contracter un crédit de quelques euros remboursable sous trente jours. Cette solution est offerte par l'opérateur télécom en partenariat avec une banque, laquelle utilise les données des utilisateurs (nombre d'unités de crédit téléphonique achetées, nombre de paiements réalisés via M-pesa, etc.) pour établir un score et verser le crédit directement sur le téléphone mobile qui héberge le compte.

### Innovation et expérimentation en amont de la régulation

Dans toute l'Afrique, il est très compliqué pour les banques de concurrencer les opérateurs de téléphonie mobile, qui ont développé une connaissance approfondie de leurs clients sur l'ensemble du territoire. Les banques sont donc contraintes de les consulter pour comprendre les habitudes de consommation. Un véritable changement d'écosystème s'est opéré : pour développer des services de paiement mobile, la banque se transforme en opérateur télécom. Il est également intéressant de noter que les innovations évoquées ci-dessus ont été permises par les autorités de régulation. En l'occurrence, la banque centrale du Kenya a accepté d'expérimenter le développement de produit dans un premier temps, et de ne réguler que dans un second temps. Cette démarche existe aussi en Angleterre, mais est plus délicate à mettre en œuvre en France ou même en Afrique de l'Ouest, où l'obligation faite aux opérateurs d'obtenir le statut d'émetteur de monnaie électronique ralentit les innovations monétaires.

## Quelques leçons

Le partenariat entre les opérateurs télécoms et les banques est primordial pour permettre l'inclusion financière des populations et faire du développement économique. Par ailleurs, les solutions monétaires innovantes développées en Afrique modifient significativement la vue que les économistes portent sur la monnaie et sur la banque. Même si aucune théorie ne confère aux moyens de paiement un rôle fondamental pour le modèle économique de la banque, c'est en offrant des moyens de paiement innovants que celles-ci peuvent collecter des dépôts et jouer pleinement leur rôle d'intermédiaires financiers, au service du développement économique.

## Le Compte Nickel dans la stratégie d'une grande banque

**Hugues Le Bret**

**BNP Paribas et Compte Nickel**

Créé en 2012, Compte Nickel a été rendu possible d'une part par la directive européenne sur les services de paiement introduisant la concurrence et créant le statut d'établissement de paiement apte à délivrer une identité bancaire, et d'autre part par l'évolution des technologies. Il recense aujourd'hui 750 000 clients et 30 000 ouvertures de comptes par mois. Le parcours client pour ouvrir un Compte Nickel dure quatre minutes. Et pour cause, ce compte n'étant ni une solution de crédit, ni une solution d'épargne, il n'est pas utile de scorer le client ou de lui soumettre le questionnaire Mifid.

### D'une solution pour les interdits bancaires à un compte pour tous

Initialement, Compte Nickel visait à offrir une solution aux interdits bancaires. Jusqu'à cette date, les solutions du Livret A ou du droit au compte étaient compliquées, peu performantes technologiquement et ne permettaient pas d'avoir aisément accès à son argent et ses moyens de paiement. De la même façon, parce qu'elle impose aux commerçants de s'équiper et aux clients d'avoir une carte et de la recharger, la solution Moneo n'intéresse que peu de personnes.

Aujourd'hui, il apparaît que Compte Nickel intéresse également quiconque souhaite retrouver du pouvoir d'achat en n'ayant plus de frais d'incident de paiement à payer (Compte Nickel ne permettant pas d'être à découvert), ainsi que les personnes désireuses d'une solution de paiement simple et accessible en temps réel (y compris les enfants dès 12 ans). Il est aussi devenu le compte des paiements sur Internet. Grâce au suivi du solde en temps réel, le fishing est rendu très compliqué. Enfin, Compte Nickel est un modèle de bienveillance et d'accompagnement : sur un effectif de 200 personnes, une centaine est au service de la relation client.

### Quel avenir pour les paiements ?

Le modèle bancaire coûte cher, car c'est à la fois un modèle de suivi de la conformité (15 % de l'effectif chez Compte Nickel), un modèle hautement technologique et un modèle d'accompagnement (50 % de l'effectif chez Compte Nickel ainsi que le réseau de buralistes). Or nous n'avons plus besoin de wallet ou d'e-monnaie pour payer. Il suffit d'être identifié par le teneur de compte. Ainsi, payé et être payé n'est plus un métier bancaire : c'est de la technologie et du temps réel. Le coffre-fort, c'est du serveur. Le transport sécurisé, c'est du réseau. Les écritures et les balances, ce sont les technologies de l'information et de la communication.

Il n'y a plus besoin de banque pour payer et être payé. Il y a besoin de technologie. C'est la raison pour laquelle les opérateurs de télécoms ou les solutions directes arrivent sur le marché. Il sera désormais possible de payer de gré à gré via la messagerie Messenger – comme c'est déjà le cas aux Etats-Unis depuis longtemps. Il existe

aussi des plateformes de peer-to-peer pour le crédit, de même que des plateformes institutional-to-peer. Les mêmes perspectives s'ouvrent pour l'épargne.

Nous sommes à l'aune d'une révolution colossale. La manière de payer sera complètement connectée et en temps réel. Le rapport à l'argent sera de plus en plus désintermédié avec une profusion d'offres très diverses. L'industrie financière, tiers de confiance, restera certes très importante et l'expérience bancaire sera incontournable pour les solutions les plus sophistiquées. Mais de nombreuses offres ne viendront pas des banques. Dans ce contexte, au-delà du comportement des clients, les questions essentielles seront celles de la régulation, de la sécurité et de la traçabilité.

## L'arrivée des acteurs du numérique

**Cyrille Chiche**  
**Lydia**

L'argent n'est qu'un élément du quotidien parmi d'autres. Par ailleurs, ainsi qu'en témoigne l'exemple africain, l'évolution des systèmes de paiement ne repose pas sur des technologies mais sur les usages : nous avons besoin que notre argent et nos échanges d'argent soient adaptés à notre mode de vie. En l'occurrence, les mobile-native (70 % du million d'utilisateurs de Lydia) attendent de pouvoir accéder à tout, tout le temps, de partout et sous leur entier contrôle – donc depuis leur mobile.

### Vers une société du *less cash*.

Dans un pays comme la France, le moyen de paiement considéré comme le plus évolué est la carte bancaire. C'est pourtant celui sur lequel l'on a le moins de contrôle : on ne choisit pas son code pin, si on perd sa carte il faut attendre d'en recevoir une autre, le code pin ne peut être transmis que par courrier à son domicile, etc. Les systèmes bancaires ne sont plus adaptés à nos modes de vie. Qui plus est, la matérialisation n'a plus lieu d'être. Nous irons de plus en plus vers une société du *less cash*. Les cartes elles aussi, disparaîtront. D'un point de vue technologique, nous n'en avons déjà plus besoin. Nous sommes à un point de bascule.

Les échanges d'argent seront complètement dématérialisés, ce qui change tout. Ils seront accessibles partout et en temps réel. Chacun pourra, comme lorsque le cash a été créé voilà 28 siècles dans le royaume de Lydia, sur la côte Est de la Turquie, retrouver l'instantanéité et la sécurité. C'est le cas de l'application de paiement mobile Lydia, qui permet de faire passer de l'argent d'une personne à l'autre (particulier ou professionnel) de manière fluide et sécurisée.

### Que sera l'argent de demain ?

Donner un montant en cash (monnaie ou chèque) n'impose pas de connaître l'identité bancaire de celui qui le reçoit. En revanche, donner le même montant par virement n'est possible qu'à condition de renseigner l'Iban du destinataire. Aujourd'hui, il s'agit de retrouver la fluidité et la simplicité. L'argent de demain ne passera pas nécessairement par les banques, à moins que la réglementation ne l'impose ou que la banque se mette en ordre de marche pour délivrer des services qui suivent voire permettent l'évolution des modes de vie. Une brèche a été ouverte et ce n'est que le début. Ce mouvement – mondial – ne s'arrêtera pas. *Get ready for the next round !*

## Le paiement par téléphone

**Jean-Bernard Mateu**  
**Orange Bank**

La capacité à diffuser et collecter l'information en temps réel est au centre de tout ; l'usage est au centre de tout ; le numéro de téléphone est un identifiant unique : partant de ces constats et pour s'occuper de l'ensemble des besoins et de la vie numérique de ses clients, Orange investit dans des services, y compris aujourd'hui les services bancaires. Ce faisant, Orange a fait le chemin inverse des grands établissements bancaires – qui ont d'abord implanté un réseau –, en partant de sa maîtrise des technologies et en tenant compte des usages. Plus qu'une diversification, il s'agit du prolongement d'un savoir-faire.

Orange a choisi d'aller vers un modèle de banque généraliste. Ses atouts viennent de sa réputation, du nombre de ses clients et de sa puissance financière (qui rassure autant les clients que le régulateur). En outre, être capable de vendre à la fois de la banque et des télécommunications favorise les synergies, donc la valorisation du client et sa fidélité.

Orange Bank a été lancée il y a quelques jours, avec une promesse de base : l'agilité. Elle a pour ambition de créer de nouveaux produits, y compris des nouveaux moyens de paiement. Dans ce modèle, le cash est très secondaire : il n'est pas question d'avoir des guichets, ni de proposer le dépôt ou le retrait d'argent dans les boutiques Orange. Pour autant, le *mass-market* utilise encore largement le chèque ! Un accompagnement vers les nouveaux usages s'avère indispensable chez les clients et chez les commerçants.

## Echanges avec la salle

### ***Hervé Alexandre***

A quel moment les personnes qui ont le choix considèrent-elles l'alternative digitale comme leur compte principal ?

### ***Cyrille Chiche***

La notion de banque principale ne veut plus dire grand-chose. Parle-t-on de la banque dans laquelle est viré le salaire ? De celle qui propose le meilleur crédit ? Avec l'éclatement du quotidien financier, permis par le digital, nous basculons d'un monde « à la papa » dans lequel les parents ouvraient un compte à leur enfant dans une banque dans laquelle ceux-ci resteraient très longtemps à un monde massivement multi-bancarisé voire para-bancarisé. Cette situation existe déjà aux Etats-Unis ou en Angleterre, et commence à s'observer en France en partie grâce au travail d'acquisition des banquiers : les étudiants se voyant offrir telle ou telle somme pour ouvrir un compte, ils en ouvrent dans plusieurs banques.

### ***Jean-Bernard Mateu***

La notion de banque principale devient de plus en plus diffuse, en effet. Avec la déstructuration de l'offre bancaire, la question est davantage celle du métier de la banque. Le gestionnaire de compte courant devient un fournisseur de services. Dans ce contexte, le dernier rempart de la banque est peut-être la gestion de son bilan (transformation financière, gestion de risque, garantie de l'épargne). Le régulateur l'a d'ailleurs bien compris, en renforçant les mécanismes de régulation et les exigences de fonds propres face aux différents risques.

### ***Hugues Le Bret***

Le compte principal est celui que l'on utilise le plus ! Celui sur lequel on perçoit son salaire et celui depuis lequel on effectue le plus de paiements et de retraits.

La France compte 100 millions de cartes et un peu moins de 80 millions de comptes bancaires. Les nouveaux entrants arrivés à la fin des années 1990 (Boursorama, Banque directe devenue Axa Banque, etc.) et les néo-banques (Compte Nickel, C-Zam, Orange, etc.) détiennent moins de 5 % du marché et cette part devrait passer à 20 % d'ici cinq à dix ans. Pour autant, les banques ne disparaîtront pas compte tenu des coûts liés à la fois à la conformité et aux développements. Compte Nickel pensait être rentable à partir de 100 ou 150 000 clients, mais ne l'a été qu'à partir de 650 000 clients. Il faut savoir à la fois suivre l'ensemble des opérations, être un tiers de confiance et garantir une sécurité informatique. C'est l'une des raisons pour lesquelles Apple, Google ou Facebook n'iront sans doute pas sur ce marché.



Certes, les banques traditionnelles sont des « dinosaures », mais elles disposent de moyens, elles rachètent de nouveaux entrants performants et elles savent s'adapter aux usages en transformant leur modèle. Je considère donc qu'il y a toujours un compte principal à côté de comptes spécifiques, et que les acteurs traditionnels qui ont la courbe d'expérience, la compétence, la connaissance client et la celle de la régulation conserveront 80 % du marché.

#### **David Bounie**

« La banque n'est pas nécessaire, mais le métier bancaire restera », pour citer Bill Gates. Et pour cause, la fonction de paiement permet de fournir de nombreuses informations utiles à d'autres actions. Collecter des dépôts, par exemple, c'est aussi vendre des produits d'épargne et de l'intermédiation bancaire.

### **Les frais fixes d'une banque sont élevés. Avec la multiplication du nombre de comptes et des moyens de paiement, ne risque-t-on pas implicitement d'augmenter la facture pour l'utilisateur ?**

#### **Hugues Le Bret**

La facture a plutôt tendance à baisser, grâce à la concurrence et aux gains de productivité permis par les technologies. De nombreuses offres proposent d'ailleurs la gratuité de la tenue de compte.

#### **Jean-Bernard Mateu**

Les nouveaux entrants sont plus à même de proposer des tarifications attractives car ils n'ont pas de stock de clients existants. Il s'agit, par ailleurs, de rendre les clients de plus en plus autonomes. A cet égard, le smartphone est un outil indispensable. C'est l'une des raisons pour laquelle Orange Bank a investi dans l'intelligence artificielle, et mis en place un « conseiller virtuel ».

#### **Cyrille Chiche**

Je considère, au contraire, que la facture risque *in fine* d'augmenter. Tout ce qui est vendu comme « gratuit » coûte (acquisition, marketing). Quand le marché sera mature et que nous détiendrons tous plusieurs comptes, cela recommencera à coûter – et cela coûtera même plus.

### **Le cash convient davantage pour des petits paiements. Le moyen de paiement par smartphone sera-t-il suffisamment sûr pour des paiements conséquents (l'achat d'une voiture, par exemple) ?**

#### **Cyrille Chiche**

Le véritable sujet est celui de la confiance. Vous avez confiance lorsque vous faites un virement à partir de votre ordinateur. Or l'interface d'un ordinateur n'est pas plus

sécurisée que celle d'un téléphone mobile.

### **Hugues Le Bret**

La notion de tiers de confiance est primordiale. En l'occurrence, la confiance n'est pas liée à la taille de l'institution, mais à la régulation.

## **Les transactions bancaires peuvent être suivies en temps réel, avec Internet. Ce suivi peut-il servir de support pour accorder des prêts, notamment aux populations les plus défavorisées ?**

### **Hugues Le Bret**

Au Mexique, la solution Kiwi permet aux petits commerçants d'équiper leur smartphone d'un boîtier pour les paiements par carte. En fonction du volume de transactions enregistrées, un score de crédit est établi et un crédit immédiat peut être mis en place. Ce modèle peut être dupliqué à l'infini dès lors que l'on dispose de data, dans la limite de ce qu'autorise la Cnil. En France, le traitement des data bancaires est très encadré. Quoi qu'il en soit, le corolaire du tout-électronique est le tout-tracé, lequel est source de connaissances très détaillées et procure de réelles capacités prédictives.

### **Jean-Bernard Mateu**

A l'étranger, certains opérateurs télécom proposent du crédit et bloquent la ligne téléphonique lorsque le crédit n'est pas remboursé. Ils ont la connaissance des clients et la capacité de faire du recouvrement. Ce n'est clairement pas ce que nous avons l'intention de faire.

### **David Bounie**

En Europe, les banques ne peuvent pas utiliser des données personnelles à d'autres fins que celles pour lesquelles elles les ont acquises. Ce n'est pas le cas aux Etats-Unis, où un partenariat permet à American Express d'échanger des données agrégées avec Google pour faire de la publicité ciblée pour des pizzas, par exemple. En Afrique, l'exploitation des données de paiement est devenue le cœur de métier des opérateurs pour ajuster les micro-crédits. Le paiement électronique sert essentiellement à cela.

## **Certains outils existaient déjà depuis une vingtaine d'années. Où en est la prospective sur les usages ?**

### **Jean-Bernard Mateu**

L'iPhone n'a que dix ans, et c'est lui qui a permis le changement des usages. Aujourd'hui, les smartphones supplantent largement Internet pour les opérations bancaires. Par ailleurs, s'il est vrai que le concept d'intelligence artificielle existe depuis plusieurs années, nous n'avons pas les capacités actuelles de calcul, de stockage et de traitement des données. Dans ce contexte, la prospective peut difficilement porter au-delà de quelques années.

## 2<sup>ème</sup> table ronde : Les nouveaux enjeux de la régulation

### Les particularités du billet de banque par rapport à la monnaie digitale

**Gilles Vaysset**  
**Banque de France**

Le billet de banque est hautement technologique. Et, bien qu'en perte de vitesse par rapport à d'autres moyens de paiement, son usage reste très dynamique dans la plupart des géographies du monde. Depuis la création de l'euro fiduciaire en 2002, la demande de billets en euro dans la zone euro augmente d'environ 7 % par an en moyenne. Une récente étude de la Banque centrale européenne sur les comportements de paiement aux points de vente montre que dans la zone euro, près de 80 % des paiements en magasin se font en cash et représentent à peu près 54 % de la valeur des transactions. La France fait figure d'exception, avec 65 % des paiements en magasin en cash pour 28 % de la valeur des transactions.

Les monnaies digitales sont promises à un développement rapide, mais elles devront dépasser des limites pour s'inscrire durablement dans le paysage.

Les avantages attendus de la digitalisation des monnaies sont évidents : risque de perte ou de vol limité ; facilité, rapidité et économie dans les coûts de transfert d'argent ; anonymat et forme de respect de la vie privée (même si toute opération électronique est traçable). L'attrait pour la nouveauté des systèmes décentralisés est d'ailleurs réel. Certes, les monnaies digitales ne représentent qu'une part infime des transactions, puisque les paiements réalisés en espèces dans la zone euro représentent 124 milliards d'actes pour une valeur de 1,530 milliard d'euros par an, contre 100 millions de transactions en bitcoin dans le monde entier. Mais ce n'est qu'un début.

Plusieurs limites méritent toutefois d'être dépassées. Tout d'abord, la monnaie n'est pas qu'une unité de transaction. Elle exerce aussi une fonction d'unité de réserve. Or les monnaies digitales sont très fluctuantes, et ne proposent aucune garantie de sortie du circuit. Environ un tiers des euros émis sont détenus en réserve, à des fins de précaution. Cela représente une valeur de 1,137 milliard d'euros. Un autre tiers circule hors zone euro, tant comme encaisse de précaution que pour des transactions. En comparaison, les bitcoins émis à l'échelle mondiale ne représentent environ que 60 milliards d'euros. Ensuite, une monnaie digitale disposerait de tous ses attributs si elle était émise par une banque centrale, qui en assurerait la liquidité, avec un risque de défaut nul. En l'occurrence, institutions souvent considérées comme austères, les banques centrales peuvent s'avérer extrêmement novatrices ainsi qu'en témoigne l'exemple suédois. Le projet d'e-krona est à prendre très au sérieux même s'il pose encore de nombreuses questions techniques et juridiques.

Les billets de banque présentent des spécificités dont les avantages ressortiront à moyen ou long terme.

L'aspect d'unité de valeur (encaisse de précaution) est très important. En cas de crise politique ou économique, les individus sortent du système de la monnaie scripturale en retirant du cash. Et, le plus souvent, ce cash ne revient jamais dans les banques. Les aspects de robustesse et de résilience du billet sont très importants eux aussi, celui-ci étant indépendant des infrastructures techniques, électroniques ou de télécommunications. Sans compter qu'il permet à certains publics (personnes âgées, enfants, populations fragiles et précarisées) de se dispenser de la panoplie des services bancaires et tend à encourager la discipline budgétaire au quotidien. Un dernier atout, que l'on redécouvrira peut-être, mérite d'être souligné : l'anonymat, qui préserve de l'exploitation des données personnelles à des fins commerciales – d'autant que la donnée sera le pétrole de demain.

Les enjeux de gouvernance et de régulation sont réels.

Il importe que les initiatives privées rejoignent un univers de régulation minimale (obligations de déclaration à Tracfin, suivi de la conformité). Un autre enjeu est celui de l'exploitation à des fins commerciales des données personnelles contenues dans les échanges digitaux. Enfin, il s'agit de savoir quelle autorité doit assurer le rôle de garant de bonne fin de toutes ces opérations, c'est-à-dire de prêteur en dernier ressort.

Ce qui justifie l'existence des banques partout dans le monde, c'est uniquement la protection des dépôts de la clientèle. En France, aucune autre activité que la banque ne requiert d'autorisation préalable par la puissance publique. Les banques sont certes très concurrencées sur les moyens de paiement et le crédit, mais elles sont encore les seules à assurer la protection des dépôts du public. Le besoin de prospective est réel, en la matière.

## Révolution technologique dans les services financiers et nouveaux risques LCB/FT

**Bruno Dalles**  
**Tracfin**

D'aucuns présentent la fin du cash comme l'aboutissement de politiques publiques, auxquelles Tracfin a contribué, visant à réduire les paiements en espèces. Pourtant, l'usage du billet de banque se porte bien. Il est perçu comme un outil de liberté inaliénable. Dans les activités criminelles et les circuits de blanchiment, le cash reste omniprésent. La fin du cash serait donc davantage une interrogation qu'une affirmation.

Le lien entre le cash et les activités illégales est évident, qu'il s'agisse de criminalité organisée (trafic de stupéfiants, prostitution, trafic d'armes), d'économie souterraine, de fraude fiscale et sociale ou de financement du terrorisme. Les opérations en cash doivent attirer l'attention car l'argent liquide reste un critère d'alerte pour les opérations anormales.

De ce fait, les opérations en cash induisent une grande partie des déclarations de soupçon que Tracfin reçoit des professionnels assujettis au dispositif LCB/FT<sup>1</sup> (65 000 déclarations reçues au total en 2016, plus de 70 000 en 2017). Pour mieux appréhender les opérations en cash, la France a également mis en place le dispositif des COSI (communications systématiques d'informations) : les opérations de transferts d'espèces, et de retraits ou dépôts d'espèces sur un compte, au-dessus d'un certain seuil, doivent être automatiquement communiquées à Tracfin, même sans soupçon<sup>2</sup>. Cela représente une masse de données qui ne peut être exploitée qu'avec des outils de Big Data. En outre, la France a fixé deux seuils d'interdiction de paiement en liquide (1 000 euros pour les résidents et 15 000 euros pour les non-résidents, avec l'obligation de mise en place pour les commerçants d'une vigilance anti-blanchiment à partir de 10 000 euros).

Parallèlement à l'usage intensif du cash, de nouveaux opérateurs et de nouveaux produits apparaissent dans les services électroniques de paiement et de transfert de fonds. Ils posent la question de l'adaptation de la régulation et imposent de développer une culture de la conformité.

Tracfin avait d'emblée perçu les risques. En matière de monnaie électronique, le slogan d'un émetteur de cartes prépayées anonymes était : « pour toutes vos opérations en toute discrétion », ce qui constitue quasiment un indice extérieur de blanchiment. Le danger a été tragiquement mis en lumière par les attentats du 13 novembre 2015, leurs auteurs ayant utilisé des cartes prépayées anonymes pour régler leurs chambres d'hôtel. De nouveaux produits risqués continuent d'émerger, comme les services de transfert d'espèces par téléphone mobile.

<sup>1</sup> Dispositif LCB/FT : dispositif de Lutte Contre le Blanchiment de capitaux et le Financement du Terrorisme (Cf code monétaire et financier, Livre V, Titre VI, Chapitre I).

<sup>2</sup> Les COSI 1 concernent les opérations de transfert d'espèces supérieures à 1 000 €, ou supérieures à 2 000 € cumulés par mois sur un client. Elles ont produit 2,5 millions d'informations en 2016. Les COSI2 concernent les opérations de retrait ou dépôt d'espèces sur un compte bancaire de plus de 10 000 euros cumulés par mois et par client. Elles ont engendré 55 millions d'informations.

Quant aux monnaies virtuelles, la douane française en recense 850. Le lien entre bitcoin et trafic de stupéfiants a été officiellement établi (et ne tardera pas à l'être avec le terrorisme). Cependant, le bitcoin se banalise et devient « has been ». Il se crée de nouvelles monnaies tous les jours, avec des risques avérés de volatilité, d'instabilité et de manipulation.

Il est indispensable de réduire l'anonymat et d'améliorer la traçabilité des nouveaux moyens de paiement. L'année 2016 a permis de renforcer l'encadrement réglementaire des cartes prépayées. La transposition en droit français de la quatrième directive européenne anti-blanchiment, en décembre 2016, a permis d'assujettir les plateformes de financement participatif et les sites de cagnotte en ligne aux obligations anti-blanchiment, ainsi que les opérateurs de monnaie virtuelle. Cela impose de travailler avec les différents prestataires de services de paiement, car la situation n'est pas encore satisfaisante.

Ces nouveaux acteurs ne connaissent pas toujours leurs clients. Même si leur discours vis-à-vis de la conformité a évolué, ils ne sont pas encore passés du discours à la réalité, faite d'alertes, d'outils informatiques, d'analyse et de déclarations de soupçon. Celles-ci proviennent encore à 85 % du secteur financier traditionnel, qui est mobilisé de longue date. En revanche, les nouveaux acteurs ne participent pas encore de manière efficiente à la lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme, alors qu'ils sont des proies de choix, qu'ils risquent leur réputation, leur agrément et leur sécurité.

*In fine*, ces nouveaux services de paiement sont très souvent reliés à des transactions en cash, à l'entrée ou à la sortie de la chaîne. Le lien avec le cash et les risques qu'il comporte est toujours présent. Finalement, plutôt que « vers la fin du cash ! » ou « vers la fin du cash ? », il faudrait écrire « vers la fin du cash... ».

## Publics fragiles et accessibilité bancaire

**Didier Brune**  
**Banque Postale**

La Banque postale est à la fois un très vieil établissement financier et la plus jeune des banques françaises. Sixième plus grande banque française (quatrième pour les particuliers), elle dispose d'une part de marché de 10 % sur les dépôts et de 7 % sur les crédits. Elle se trouve confrontée aux mêmes problématiques que toutes les autres banques. Ainsi, ses 12 millions de clients se rendent de moins en moins dans les agences que sont les bureaux de poste et font de plus en plus leurs opérations à distance depuis leur smartphone. Mais, du fait de sa mission d'accessibilité bancaire et de l'obligation d'ouvrir un Livret A (compte sans moyens de paiement associé) à tout Français qui le souhaite, elle est la seule banque à avoir conservé une caisse et du cash à tous ses guichets. Cette caractéristique lui permet d'observer qu'une part de la population française continue à vivre quasi-exclusivement avec du cash, et du cash guichet.

### Le risque d'exclusion par les usages

Pour la plupart d'entre nous, la suppression du cash se traduirait par un changement d'habitudes. Mais deux millions de Français ne pourraient plus vivre. La question n'est donc pas tant celle de l'exclusion par le revenu (aujourd'hui, quiconque peut avoir un compte bancaire) que celle de l'exclusion par les usages. Pour certaines personnes en effet, utiliser une carte bancaire dans un distributeur automatique de billets est compliqué. Ainsi, la Banque postale enregistre 50 millions d'opérations de retrait à ses guichets, contre 8 M en moyenne pour les autres banques (et, pour l'essentiel, dans le cadre d'opérations avec des commerçants).

Les deux millions de personnes très utilisatrices de cash au guichet résident à 80 % dans les périphéries urbaines sensibles qui cumulent les exclusions sociales de diverses sortes. Bien souvent, cette économie du cash est liée à l'analphabétisme. Le cash est aussi le meilleur moyen de contrôler ses dépenses à l'euro près. Les motifs d'utilisation du cash sont multiples et il est difficile de les connaître vraiment.

### L'enjeu de l'inclusion numérique

Il ressort de l'enquête conduite en Seine-Saint-Denis par la Banque Postale et Emmaüs Connect que 70 % des personnes qui effectuent des opérations en cash au guichet sont à des niveaux « fort » ou « très fort » d'exclusion numérique. Et pour cause, les activités résiduelles au guichet – dont le volume ne diminue pas, contrairement au trafic aux distributeurs automatiques de billets – ne sont pas uniquement le fait de personnes âgées et ne sont, de ce fait, pas appelées à s'éteindre progressivement. Certains jeunes, parfaitement capables d'utiliser leur téléphone mobile pour téléphoner ou jouer à des jeux vidéo, sont totalement incapables de dérouler une procédure – même simple – en ligne.

Le coût du maintien des infrastructures pour servir ces deux millions personnes est prohibitif. Cela pose une question collective, car il est prohibitif du côté de la banque, mais il le deviendra aussi, à terme, pour l'activité de commerce en général : de moins en moins de personnes effectuent des opérations en cash, mais celles qui le font coûtent de plus en plus cher. L'enjeu de l'inclusion numérique et de l'offre d'outils adaptés est réel. S'il n'est pas relevé, la numérisation des banques produira de l'exclusion sociale au cube, puisqu'elle s'ajoutera aux exclusions sociales déjà existantes.



## Accompagner les entreprises du numérique dans la complexité de la régulation

**Cathie-Rosalie Joly**  
**Bird & Bird**

Que signifie « vers la fin du cash » : vers la fin de la monnaie euro (avec des monnaies décentralisées) ? Vers une digitalisation de l'usage du cash (avec une monnaie fiduciaire électronique) ? Le cash, c'est à la fois un support et un usage. Depuis quelques années, en l'occurrence, c'est l'usage qui a conduit à faire évoluer la réglementation. Et ce n'est plus le support en lui-même qui porte la valeur, mais la confiance. Si le cash est dangereux, arrêtons-le. En outre, même si elle renforce la traçabilité, il apparaît que la digitalisation pose elle aussi de nombreux risques. Dès lors, faut-il arrêter l'argent ?

Quelle régulation pour les monnaies dématérialisées et décentralisées ?

La fin du cash est liée à la dématérialisation et à l'apparition de nouveaux acteurs (GAFA, néo-banques, *crowdfunding*) dont les premiers, disruptifs, sont apparus il y a une quinzaine d'années. Ils sont entrés dans la sphère réglementée parce qu'ils percevaient des fonds. De la même façon, les *third parties* que sont les agrégateurs et les initiateurs de données, qui interagissent désormais avec les systèmes bancaires, ont également été ramenées vers la sphère réglementée – seul moyen d'identifier un responsable, de le suivre et de contrôler son activité. En revanche, de nombreux autres acteurs échappent à la régulation, parce qu'ils ne sont pas des émetteurs identifiés bien qu'ils interviennent dans les chaînes de paiement. C'est le cas des monnaies digitales, des crypto-monnaies, des nouvelles solutions de paiement, etc. Quelle réglementation mettre en place pour protéger le système et garantir la concurrence entre toutes les solutions de paiement ? *Quid* de la cyber sécurité ?

De nouveaux risques apparaissent, à commencer par le risque de dépendance : que se passe-t-il si mon teneur de compte verrouille mon accès ? La question de la garantie des dépôts est elle aussi posée.

Quelle solution, alors que le besoin de cash demeure ?

Faut-il supprimer tout anonymat ? Faut-il tout tracer ? Faut-il collecter toutes les informations de la population ? Ou, au contraire, la digitalisation permet-elle de conserver certains avantages du cash ? Les tickets plafonnés et les vouchers, par exemple, restent assez proches du cash en termes d'usage. La solution ne consisterait-elle pas à évoluer vers une monnaie fiduciaire digitale ? Elle serait traçable, tout en garantissant la part de vie privée à laquelle chacun a droit.

## Echanges avec la salle

**Que devient la notion de souveraineté ? Lors de la coupe du monde de football de 1998, le président Clinton a décidé de bloquer les cartes Visa et Mastercard serbes, et cette décision s'est appliquée de manière extraterritoriale en Europe.**

**Gilles Vaysset**

Le billet dispose d'un attribut de souveraineté pour autant qu'il soit reconnu ailleurs. En tout état de cause, dès lors qu'il est physique, il peut échapper à certaines décisions réglementaires ou aux attaques qu'un pays pourrait conduire sur le système d'information d'un autre pays. A cet égard, il reste une sécurité.

**Pourquoi les billets de 500 euros n'ont-ils pas été démonétisés, alors que la banque centrale française n'en émet plus ? Par ailleurs, avons-nous vraiment besoin des billets de 100 et 200 euros ?**

**Gilles Vaysset**

Nous avons une vision très franco-française de l'usage des billets. A l'origine, le billet de 500 euros a été émis pour remplacer la coupure de 1 000 deutschemarks, très utilisée en Allemagne – qui n'est pour autant pas le havre de tous les trafics, ni un point de passage obligé du financement du terrorisme, bien au contraire. Aux Etats-Unis, à l'inverse, la plus haute coupure est de 100 dollars. Pourtant, et bien que les billets soient traçables, le dollar continue à servir dans les opérations de criminalité. La réalité est donc fort complexe. L'essentiel est qu'une discipline collective soit respectée, afin que personne n'échappe aux déclarations de soupçon.

Par ailleurs, la banque centrale française ne produit plus le billet de 500 euros et arrêtera définitivement de l'émettre lorsque le renouvellement de la gamme sera terminé. Les détenteurs de bonne foi ne pouvant pas être spoliés, les billets restants resteront payables aux guichets de la banque centrale. Enfin, les banques commerciales qui retirent du cash auprès d'une banque centrale européenne sont assujetties aux obligations de déclaration de soupçon de blanchiment tant pour le billet de 500 euros que pour ceux de 100 et 200 euros.

**Bruno Dalles**

Tout le cash n'est pas sale, mais dans « le sale », il existe une part importante de cash. En général, dans les trafics de stupéfiants, les billets les plus utilisés sont ceux de 20 et de 50 euros. La principale vertu du billet de 500 euros est liée à sa facilité de transport et de thésaurisation, d'où la décision de réduire sa production et, à terme, de poser la question de son cours légal. En effet, dès lors qu'il y aura moins de billets de 500 euros, ceux-ci verront leur valeur augmenter. Quoi qu'il en soit, une étape importante et coordonnée au niveau européen a été franchie. Il faut continuer.

**Luc Rousseau**  
**Vice-président, Conseil général de l'économie**

Le sujet du cash se situe à la confluence de la transformation numérique et des services financiers. L'intitulé de cette journée, « Vers la fin du cash ? », est sans doute audacieux, mais l'audace est nécessaire au progrès et à la croissance.

La numérisation est sans doute aussi importante que l'apparition du billet de banque. Pour autant, notre posture ne doit être ni excessivement défensive, ni naïve. En effet, un certain nombre de fondamentaux demeurent. La monnaie facilite le commerce, l'échange, l'économie – qui sont de plus en plus internationaux. Elle ne peut fonctionner que s'il existe de la confiance. La crise des *subprimes* a d'ailleurs certainement été aggravée par la perte de confiance dans le règlement monétaire des échanges commerciaux internationaux. Par ailleurs, les Etats doivent pouvoir lever l'impôt et lutter contre les diverses activités illégales ou nocives. Un autre sujet important que soulève la numérisation est celui de la protection de la vie privée. Enfin il faut aussi pouvoir réguler l'économie, notamment en agissant sur la quantité de monnaie.

Dans le même temps, face à ces fondamentaux, nous sommes confrontés à plusieurs évolutions qui ne sauraient être éludées. Il n'existe pas de croissance durable sans gains de productivité. Or la numérisation est un levier fantastique de gains de productivité, y compris dans le secteur financier. Par ailleurs, les acteurs économiques attendent une accélération voire une immédiateté de leurs transactions – ce qui peut entraîner du même coup une déstructuration de la chaîne de traitement et une potentielle ubérisation des acteurs. A cet égard, des échanges monétaires plus instantanés constituent une nouvelle forme de cash, dès lors que l'on oppose le cash au crédit même de très court terme. Des évolutions sont également indispensables en faveur d'une sécurisation internationale. Enfin, plusieurs pays – en particulier les Etats-Unis – adoptent de plus en plus de règles d'application extraterritoriale, ce qui doit interpellier l'Europe.

Dans ce monde complexe, l'Europe est confrontée à une urgence : organiser les évolutions qui sont à l'œuvre et non les subir, en facilitant à la fois l'émergence de nouveaux acteurs et la transformation des acteurs existants. Les enjeux sont majeurs pour les acteurs économiques, mais aussi pour l'emploi et l'économie des acteurs non-financiers.

Enfin, à la lumière des échanges de ce matin, il apparaît qu'il est essentiel que la puissance publique et les régulateurs continuent à entretenir un dialogue nourri avec l'ensemble des parties prenantes, y compris les universitaires. Les travaux de la Chaire Gouvernance et Régulation y contribuent très pertinemment.



Fondation Paris-Dauphine

*Chaire Gouvernance et Régulation*  
*Fondation Paris-Dauphine*  
*Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75116 Paris (France)*  
<http://chairgovreg.fondation-dauphine.fr>