

---

# 6<sup>e</sup> ASSISES DES TECHNOLOGIES FINANCIÈRES

---

INDUSTRIE BANCAIRE, SOUVERAINETÉ  
ÉCONOMIQUE ET MONÉTAIRE

## INTRODUCTION

**D**eux guerres aux portes de l'Europe, une crise énergétique persistante et le changement climatique qui s'accélère... La 6e édition des Assises des Technologies financières s'ouvre dans un contexte toujours marqué par l'incertitude. « Dans ce contexte, l'idée de la relocalisation de notre outil industriel et de la réindustrialisation de la France s'est imposée comme une évidence et notre pays tout entier ne ménage pas ses efforts pour tenter d'y parvenir », souligne Jacques Marceau, président d'Aromates. Dans ce mouvement, la finance pourrait jouer un rôle décisif. Toutefois, regrette l'organisateur de l'événement, « les technologies numériques dédiées au secteur bancaire ne font l'objet ni de l'attention ni des investissements qu'elles mériteraient, alors qu'un défaut de maîtrise de ces technologies fait courir un risque important de vulnérabilité stratégique et de déséquilibre économique à notre pays. »

Depuis la précédente édition de ces rencontres, les acteurs extra-européens maintiennent leur position dominante dans les services informatiques, notamment le cloud. Désormais alliés, acteurs traditionnels et émergents des « fintechs » tentent de dessiner des stratégies communes, industrielles et politiques. Jusqu'où placer le curseur en matière réglementaire pour encadrer des pratiques nouvelles, potentiellement dangereuses pour la sécurité des données, tout en favorisant l'innovation ? De quels instruments – financiers notamment – se doter pour faire émerger des « champions européens » ? Ces interrogations essentielles ont trouvé écho dans les échanges des intervenants, dont cette synthèse présente les enseignements clés.

## INTERVENTIONS

« Nous arrivons un peu tard dans le virage, mais rien n'empêche d'accélérer »



Robin REDA, député de l'Essonne, membre de la commission des Finances

« La souveraineté européenne ne peut pas exister sans souveraineté numérique », lance le député de l'Essonne. Robin Reda a salué une « prise de conscience » de tels enjeux au sein des institutions européennes. Mais si « nous arrivons un peu tard dans le virage », admet-il, « rien n'empêche d'accélérer ». Le député met particulièrement l'accent sur « l'urgence de reprendre le contrôle dans le domaine des paiements », marqué par une dématérialisation croissante. Il salue le projet du groupement « European Payments Initiative », qui, en dépit de difficultés au démarrage, tente de répondre aux demandes des consommateurs avec une nouvelle

alternative aux solutions de paiements – principalement américaines – qui les séduisent de plus en plus. Il déclare ainsi : « qu'importe si le projet d'une Mastercard à l'Européenne n'est plus d'actualité, l'European Payments Initiative joue le coup suivant sur le marché du virement qui est encore en construction avec l'émergence de « Wero », solution paneuropéenne de paiement entre particuliers. »

Le député a, par ailleurs, évoqué un projet controversé : la création d'un euro numérique. « L'idée d'une monnaie numérique qui serait le pendant de l'argent liquide traditionnel n'est pas complètement sotte. On peut même dire qu'elle est ambitieuse », affirme-t-il. Elle pourrait même devenir un « support de souveraineté », à condition qu'elle fasse les preuves de sa fiabilité, de sa facilité d'utilisation, et qu'elle garantisse à la fois la sécurité des transactions, la confidentialité, sans oublier « sa capacité à lutter véritablement contre des fléaux comme le blanchiment d'argent ».

Au fond, conclut Robin Reda, les enjeux de la matinée « posent une seule et même question : celle de la confiance. Hier, on hésitait entre le bas de laine et le compte en banque. Aujourd'hui, on hésite entre le lingot massif et le lingot tokenisé. Certains auront tendance à faire davantage désormais confiance à une ligne de code plutôt qu'à leur banquier... ».

Sur « cette question essentielle qu'est la monnaie, ce bien collectif, ce bien public », le premier sous-gouverneur de la Banque de France a évoqué les grands chantiers de son institution. Ils ne sont pas des moindres puisqu'il est question de création de nouvelles monnaies, des devises numériques.



Denis BEAU, 1<sup>er</sup> sous-gouverneur de la Banque de France

#### « BAC A SABLE »

La première, dite « de gros », est dédiée aux transactions interbancaires. Elle vise à fluidifier les échanges dans le cadre de la « blockchain » qui permet d'enregistrer de manière quasi instantanée des transactions sur des registres virtuels. « Nous devons faire en sorte que la monnaie de Banque centrale reste l'actif de règlement privilégié pour les transactions entre institutions financières. Il faut pour cela que la monnaie centrale suive le mouvement de tokenisation de la finance », déclare à ce propos Denis Beau. Ce dernier est revenu sur les expérimentations en cours, notamment le « régime pilote » lancé en mars 2023 pour une durée de 3 ans renouvelables. Ce « bac à sable » réglementaire vise à autoriser l'émission d'actions et d'obligations tokenisés (le sujet est évoqué en détail lors de la troisième table ronde). Le représentant de la Banque de France appelle les acteurs du marché à participer à ces expérimentations.

En outre, ajoute Denis Beau, l'euro numérique « de gros » présente l'avantage de faciliter les paiements transfrontaliers. Il indique que le G20 doit « apporter des améliorations tangibles d'ici 2027 » aux programmes concernant ces transactions.

#### CRAINTES AUTOUR DE L'EURO NUMÉRIQUE

Second chantier présenté : celui de l'euro numérique de détail. Ce billet de banque dématérialisé pourra, à terme, être utilisé partout dans la zone euro, et gratuitement pour les particuliers. Le sous-gouverneur assure « une confidentialité comparable à celle des espèces et une résilience élevée. » Aux craintes soulevées par cette devise dématérialisée, potentiellement liberticide, il promet qu'elle ne permettra pas de tracer les transactions, ni de « restreindre les achats » ou « d'imposer une rémunération négative » et qu'elle respectera l'anonymat. « L'Eurosystème n'aura jamais la capacité de voir les informations personnelles des utilisateurs de l'euro numérique ni de relier des informations de paiement à un individu », martèle-t-il.

Pas question non plus de se substituer aux espèces. De nouveaux billets doivent d'ailleurs être émis et une nouvelle imprimerie, tandis qu'une nouvelle imprimerie est en construction dans le Puy-de-Dôme, a-t-il rappelé. Denis Beau a en outre prévenu que le projet en cours concernant l'euro numérique « ne signifie pas que la décision » de l'émettre a été prise. Ce n'est qu'au terme d'un « débat démocratique » entre législateurs européens qu'un tel choix pourra, ou non, être officiellement ratifié.

## Des pistes pour relocaliser les paiements en Europe

Des recommandations pour « relocaliser » l'industrie des paiements en Europe. La Fondation Concorde en a formulé une série dans un rapport publié en novembre 2023. Jacques Marceau, président d'Aromates et membre du *think tank*, les a résumées dans les grandes lignes :

- **Fournir un effort de pédagogie** – « Considéré comme un débat d'experts », complexe et obscure, le sujet des paiements mériterait une meilleure communication afin de mettre ses enjeux à la portée de tous.
- **Soutenir la CB** – Les adaptations commenceraient par des affichages plus clairs sur ces objets détenus par une grande partie des consommateurs, les cartes bancaires. Les auteurs du rapport suggèrent d'inciter les émetteurs de cartes à « proposer au moins un système de paiement domestique » sur chacune d'entre elles.
- **Revoir les commissions sur les retraits d'espèces** – Autre aspect manquant de transparence, les « commissions d'interchange » jugées excessives, pourraient faire l'objet de nouveaux encadrements.
- **Créer un consortium pour financer les Fintechs** – Jacques Marceau évoque ensuite l'émergence de nouvelles entreprises dans le sillage de la réglementation DSP 2. « Le challenge, aujourd'hui, n'est pas tant de permettre ce développement que de garder nos pépites », indique-t-il. C'est de ce constat qu'émane la proposition de fonder un regroupement d'investisseurs susceptibles de « mobiliser l'argent nécessaire au rachat de ces fintechs ».
- **Permettre l'émergence de grands groupes** – Plus généralement, la promotion de champions du secteur passerait par la « finalisation de l'union bancaire » et une révision du droit européen sur les questions de concentration ».
- **Attirer et retenir les talents** – L'autre aspect évoqué concerne les problématiques de ressources humaines et l'attractivité des métiers de la banque et du numérique, marqués par une pénurie de main-d'œuvre, notamment féminine.
- **Ouvrir un débat sur l'euro numérique** – Enfin, en échos aux propos de Denis Beau et Robin Reda, Jacques Marceau et la Fondation Concorde invitent à débattre des opportunités et des risques soulevés par la création d'une devise européenne digitale.

Le rapport de la Fondation Concorde : [Relocaliser l'industrie des paiements, un impératif de souveraineté européenne](#)



Jacques Marceau, président d'Aromates

## PREMIÈRE SESSION : « QUELLE STRATÉGIE, QUELLES TECHNOLOGIES, QUELS ACTEURS ET QUEL CADRE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT D'UNE FILIÈRE FRANCO-EUROPÉENNE SOUVERAINE DES PAIEMENTS ? »

### « LA CARTE BANCAIRE CONTINUERA À PROSPÉRER »

« Nous avons toutes les cartes en main pour nous positionner comme des leaders sur le terrain européen contre la prise de pouvoir des firmes américaines », déclare Jean-Paul Mazoyer. Lors de sa prise de parole, qui introduisait la première table ronde, le président du GIE Carte Bancaires a rappelé la place majeure de son organisme dans les transactions en France (85 % des paiements par carte). Le groupement fêtera d'ailleurs ses 40 ans en 2024. L'inflation et la baisse de pouvoir d'achat pèsent sur les résultats du secteur. « L'industrie des paiements reste une industrie de masse qui amortit des investissements particulièrement importants sur des volumes qui doivent être conséquents », a-t-il rappelé. De nouveaux moyens pour régler les transactions, bien qu'ils restent encore minoritaires, bousculent les acteurs historiques. Jean-Paul Mazoyer a toutefois fait part de sa foi dans le potentiel des industries bancaires européennes et françaises à réagir. Elles peuvent par exemple miser sur « un gisement d'emplois comparable à celui de l'aéronautique ». Il s'est également déclaré « confiant » dans le projet « wero » qui vise notamment à faciliter les transferts d'argent, ainsi que dans le « wallet » (portefeuille) en paiement instantané (« instant payment »). « Je reste également convaincu qu'au moins à court terme, la carte bancaire continuera à prospérer dans notre pays », a-t-il affirmé.

Jean-Paul Mazoyer, président du GIE Carte Bancaires, Directeur général adjoint chez Crédit Agricole SA



### TABLE RONDE

Modération : Hervé SITRUK, président, France Payments Forum

Intervenants :

- Bernard COHEN-HADAD, président de la CPME Paris Ile-de-France, président du think-tank Etienne Marcel
- Gabriel CUMENGE, sous-directeur des banques et des financements d'intérêt général, Direction Générale du Trésor, ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance
- Marc FAVERO, fondateur et dirigeant de BPS, directeur R&D de Brink's France
- Cédric NALLET, directeur général, Smartpush
- Fanny RODRIGUEZ, secrétaire générale et COO, Fintecture
- Caty VANTRIMPONT, directrice générale adjointe, STET

**E**njeu stratégique en matière de souveraineté économique et de contrôle des données, le secteur des paiements rencontre de nouveaux défis. Comment les réguler efficacement ? Comment faire émerger des champions européens ? Sur quelles innovations miser et comment procéder ? Les intervenants ont esquissé des pistes de réponse, en s'appuyant notamment sur les recommandations du rapport de la Fondation Concorde.

Plusieurs invités signalent un risque d'excès de réglementation. « On a une kyrielle de normes, c'est un peu comme le mikado », juge Bernard Cohen-Hadad, qui souhaite une simplification des normes. Le président de la CPME Paris Ile-de-France préconise de « cesser d'imposer aux normes européennes et des contraintes françaises. »

Pour Fanny Rodriguez, l'encadrement législatif se révèle parfois contreproductif : « le

RGPD1 peut aboutir à protéger les fraudeurs ». La secrétaire générale et COO de Fintecture déclare que l'établissement de paiement constate parfois « des fraudes émergées » mais regrette « que l'on ne puisse pas dialoguer ni entre fintech ni avec les banques, parce qu'il faudrait l'accord du fraudeur pour pouvoir partager des informations ». Cédric Nallet partage ce diagnostic et ajoute : « il faudrait faire attention au syndrome du médicament qui fait plus de mal que de bien. A vouloir toujours rajouter des couches de sécurité et de normes, on finit par casser l'élément essentiel qui est l'expérience client. » Il cite l'exemple des

socle de l'industrialisation. » Garante de la protection des consommateurs, elle permet de préserver la confiance. A cet égard, la directrice générale adjointe de STET qualifie certains programmes européens de véritables avancées : « je prends l'exemple de MiCa sur la réglementation des cryptoactifs »<sup>2</sup>. Elle assure que cela représente un signal au marché ainsi qu'un avantage comparatif : des partenaires « puissants, plutôt basés ailleurs qu'en Europe, nous disent que l'Europe est en avance. » Pour Cédric Nallet, les textes législatifs représentent plutôt un « outil de défense contre les GAFA, les



Bernard Cohen-Hadad, Gabriel Cumenge et Cédric Nallet

contrôles à réaliser lors des paiements en ligne avec une carte bancaire. « Pour les e-marchands, cela a un effet sur la conversion des paniers en chiffre d'affaires. Il faudrait travailler sur la fluidité de ces paiements, c'est indispensable pour que l'expérience ne soit pas galvaudée », estime-t-il.

« Les textes européens sont généralement de la mauvaise légistique », commente Gabriel Cumenge. Pour le représentant du Trésor, « ce n'est pas clair, parce que ce sont des compromis politiques entre partis politiques et entre états membres, c'est le résultat de la négociation ».

#### OU UN FERMENT D'INNOVATION ?

En dépit de ses aspects négatifs, la régulation apparaît donc comme un « mal nécessaire ». Cathy Vantrimpont assure ainsi : « il faut continuer à s'attacher à cette profusion de norme, même si elle est dure, parce que c'est un

BATX ».

La réglementation présente « des côtés positifs », estime de son côté Fanny Rodriguez, « elle a permis de réguler les fintechs. » Elle ajoute même que son entreprise a été créée « suite à la réglementation DSP 2 », signe que « la réglementation européenne n'est pas toujours un frein à l'innovation ». Le président de Smartpush ajoute que le RGPD aurait aussi fait naître des services innovants. Ce dernier suggère même la mise en place de nouvelles normes, « peut-être pas une loi », afin de normaliser les données bancaires en Europe.

Serait-il déjà trop tard pour rattraper le retard sur les champions américains ou asiatiques ? « On a peut-être perdu une manche ou une opportunité », admet Fanny Rodriguez, mais tout n'est pas perdu, « on peut coopérer entre acteurs régulés, apprendre du passé, capitaliser sur ce qui a fonctionné. »

<sup>1</sup> Règlement Général sur la Protection des Données

<sup>2</sup> Règlement entré en vigueur en mai 2023. Pour en savoir plus : [le Conseil adopte de nouvelles règles sur les marchés de crypto-actifs](#)

## « FINTECH NATION »

Dès lors, plusieurs stratégies se profilent. Celle qui met tout le monde d'accord : faire émerger des champions européens. « On a besoin du soutien de l'État et d'une belle stratégie nationale, il faut savoir ce que l'on veut », lance ainsi Bernard Cohen-Hadad. Quant à Cédric Nallet, il préconise de passer à une stratégie offensive sur le plan industriel, qui démentirait l'idée que « les États-Unis créent, la Chine copie, l'Europe légifère ».



Fanny Rodriguez et Marc Favero

Marc Favero plaide en particulier pour la création en France d'une véritable « Fintech Nation ». Il estime que « l'écosystème des fintechs en France n'est pas suffisamment pensé et mérite une attention particulière des autorités » et regrette que ce « marché dynamique et fragile » attire trop peu d'investisseurs sur notre territoire. « La plupart du temps, ils vont chercher les investisseurs rapides audacieux qui sont étrangers et qui ne sont pas français », déclare-t-il.

Pourtant, le simple fait de mettre en avant leur origine hexagonale représenterait pour les start up françaises du secteur financier un véritable atout. Fanny Rodriguez explique ainsi : « nous sommes une Fintech française qui s'est créée à Paris grâce à la réglementation européenne. Et qui utilise des infrastructures françaises et européennes. C'est quelque chose que l'on vend. C'est important pour nos clients qui sont français, c'est un argument qui porte. »

## INVESTIR POUR « MENER LE JEU »

A court terme, cela se traduirait par des stratégies volontaristes. Gabriel Cumenge envisage le modèle des « PICI, des projets d'intérêt commun industriel, dans le domaine financier ou dans le domaine des paiements », ce qui serait plus acceptable auprès de l'opinion que d'autres modalités. « Ne nous cachons pas, c'est toujours plus compliqué d'un point de vue politique d'aller expliquer que l'on va par exemple

subventionner des acteurs financiers », indique-t-il. « Nous devons renforcer notre capacité à financer et détecter plus rapidement les champions de demain », opine Cédric Nallet. Ce dernier a partagé son expérience en tant que PDG d'une entreprise ayant opéré une levée de fonds : « on m'a dit, ton idée aux Etats-Unis vaudrait bien plus ».

« La règle d'or, c'est que celui qui a l'or définit les règles », résume Cathy Vantrimont. Cette dernière ajoute que « certains acteurs internationaux ont une capacité de financement colossale et peuvent se permettre de poser les règles (...) il faut avoir ce courage-là d'investir pour pouvoir mener le jeu au niveau européen ».

D'où le vœu d'orienter la commande publique, formulé notamment par Fanny Rodriguez. « Pour grandir, nous devons accroître notre chiffre d'affaires. Cela permet d'augmenter notre valorisation, d'innover, de devenir rentable », rappelle-t-elle.

Cathy Vantrimont atteste en outre qu'une convergence entre acteurs européens peut se révéler fructueuse. A propos d'un rapprochement avec des entreprises espagnoles et portugaises, elle témoigne : « cela ne nous a pas retiré notre savoir-faire, on n'a pas dû renier notre ADN. On peut croire dans ce modèle de partenariat en Europe. »

## DES MATHÉMATIENS POUR MAÎTRISER L'IA

Plus généralement, c'est une vision spécifique que les acteurs européens des paiements gagneraient à adopter. Bernard Cohen-Hadad estime ainsi que « l'on a besoin d'identité européenne ». Il invite à suivre « un certain nombre de bonnes pratiques, de valeurs, y compris en matière de finances responsables, finances vertes, parce qu'avoir un projet de verdissement de nos paiements, de décarbonation de notre industrie de paiements, ça peut être aussi un élément moteur pour un certain nombre d'acteurs. » Il émet toutefois une mise en garde : ne pas « bunkeriser » le système et se retirer dans un « village gaulois d'Astérix ».

Les politiques de plus long terme largement soutenu par les orateurs concernent surtout le développement des compétences, en particulier dans les domaines scientifiques. « La France a un rôle à jouer » en la matière, assure le sous-directeur des banques et des financements d'intérêt général à la Direction générale du Trésor.

Pour Cédric Nallet, cet investissement dans la formation en mathématiques se révèle même indispensable car « la matière première de nos économies », dans un monde qui sera dominé par l'intelligence artificielle, ce sont les données. Et pour les maîtriser, il faudra détenir des compétences scientifiques poussées.

Sur un plan concret, la discussion a enfin abordé des applications pratiques, notamment la transformation des moyens d'échange. Marc Favero a rappelé le rôle toujours crucial des espèces, qu'il ne faudrait pas négliger. Ce mode de paiement représenterait encore la moitié des échanges en France. Le fondateur de BPS et directeur R&D de Brink's France évoque le cas de la Suède qui reviendrait en arrière en matière de paiements digitalisés. Il a mis l'accent sur l'attrait des espèces pour les consommateurs les moins aisés et qui souhaitent limiter leurs dépenses. Bien que leur émission et leur traitement représentent un coût important pour les institutions et les banques, « les espèces et leur retrait sont gratuits dans l'esprit du public ».

Il a par ailleurs été question de l'EPI (European Payments Initiative, réunissant des banques européennes), qui, après des difficultés, souhaite lancer en fin 2023, un portefeuille numérique baptisé « wero » permettant de réaliser des paiements instantanés. « Il faut rester humble, les constructions de type EPI sont des chemins difficiles », estime à ce sujet Cathy Vantrimpont. Quant à Fanny Rodriguez, elle confie : « nous regrettons de ne pas avoir pu contribuer à l'EPI » et déplore qu'aucune place n'ait été laissée aux fintechs dans cette organisation.

#### L'EURO NUMERIQUE : OUTIL SPECULATIF OU LIBERTICIDE ?

Les intervenants ont surtout développé leurs points de vue sur l'euro numérique, évoqué en introduction par Dennis Beau. Gabriel Cumenge observe une « prise de conscience, notamment dans d'autres grosses banques centrales en Europe », sur l'intérêt du sujet. Il a mis l'accent sur une distinction à opérer entre les paiements interbancaires (euro numérique « en gros ») et les échanges avec les consommateurs (paiements au détail). Dans le dernier cas, le représentant du ministère de l'Economie et des finances souligne que « les instruments de paiement que l'on a tous dans nos poches ne sont pas seulement industriels ou stratégiques, mais aussi culturels et très politiques. » Gabriel Cumenge fait part des débats « très vifs » qui émergent aux Pays-Bas ou en Allemagne où des citoyens craignent qu'une disparition du « cash » entraîne des risques d'atteinte aux libertés.

Sur le plan industriel, il soutient néanmoins le principe : « si l'euro numérique devient une plateforme d'ancrage pour des solutions de paiement innovantes européennes, ce serait une manière de distribuer de la subvention publique pour aider le marché à se structurer en Europe. »



Cathy Vantrimpont

Pour Cathy Vantrimpont, il est de la responsabilité des entreprises du secteur de créer un « modèle, une assise économique », susceptible d'assurer le succès de l'euro digital.

Bien moins favorable à ce projet, Marc Favero estime que « créer un euro numérique digital, n'a pas de sens. » Il réfute l'argument d'un système préservant l'anonymat. « Tout ce qui est informatisé est piratable et peut être tracé », arguait-il, citant l'exemple de la Chine qui a « émit sa monnaie numérique et où l'État peut examiner les transactions. » Le représentant de Brink's doute de l'utilité de cet outil « pour la consommation au détail », mais servirait principalement de support aux transactions de cryptoactifs, dans un but spéculatif.

« Ne nous interdisons rien, ne refusons aucune idée si elle va dans le cadre d'une amélioration interne, parce que le marché, de toute façon, impose les idées », conclut Bernard Cohen-Hadad.

### TABLE RONDE

Modérateur : Henri d'Again

Intervenants :

- Hervé ALLAIN, directeur général Groupe BPCE-IT
- Nicolas DYKMANS, chief executive Europe, Swift
- Cyprien FALQUE, directeur général, S3NS
- Brice MEYER, expert Cloud Partner, Groupe Onepoint
- Catherine MORIN-DESAILLY, sénatrice de la Seine-Maritime

Déjà bien installé dans le paysage numérique, le “cloud” prend une place grandissante dans les métiers de la finance. Protéger et maîtriser les données ainsi partagées de façon massive par des infrastructures souvent extra-européennes représente un défi de taille, mais aussi des opportunités économiques.

#### UN MARCHÉ DOMINE PAR 3 ACTEURS AMERICAINS

D'ici deux ans, le marché de « l'informatique en nuage » dépasserait les 1200 milliards. Déjà, il est évalué à 65 milliards en Europe, dont 16 en France, selon Catherine Morin-Desailly, qui cite un rapport parlementaire<sup>3</sup>. Trois acteurs majeurs, tous américains, dominent largement les ventes en se partageant près de 70% des recettes : Amazon Web Services (AWB), Microsoft Azure et Google Cloud. Nicolas Dykmans le reconnaît, son entreprise, Swift, « travaille le plus souvent » avec ces trois acteurs. Présents partout sur le globe, ils proposent les « solutions de stockage de la donnée » les moins coûteuses et les plus innovantes.

Ce « niveau de concentration pénalise les acteurs français et européens », s'inquiète la sénatrice de la Seine-Maritime. Elle évoque des « pratiques anticoncurrentielles » comme « l'enfermement propriétaire », qui limite les possibilités de choisir d'autres fournisseurs.

Cela ne s'arrête pas là puisque les outils nés de cet écosystème, notamment les applications collaboratives, émanent, elles aussi d'entreprises situées le plus souvent dans la Silicon Valley. « Les grandes entreprises qui investissent dans les services à valeur ajoutée sur le cloud sont américaines », rappelle ainsi

Hervé Allain. Quelques acteurs du Vieux Continent ont néanmoins pu émerger, remarque le représentant de Swift. Leur avantage : une proximité qui permet une meilleure qualité du service après-vente.

#### DES BANQUES PRUDENTES

Face à cette offre principalement nord-américaine, le « secteur bancaire reste très prudent, donc il a peu recours au cloud », note Catherine Morin Desailly. Cela s'explique notamment par « une culture de gestion des risques dans le secteur financier », selon Cyprien Falque. Aussi les grands établissements bancaires ont-ils, pour l'instant, adopté moins massivement que la grande distribution des services liés au « cloud ».

L'adoption relativement lente de nouveaux services, quelque soit leur origine, s'expliquerait aussi par une certaine inertie liée aux coûts de ces infrastructures. « Pour leurs systèmes d'information qui « obéissent à des réglementations strictes », les établissements bancaires s'engagent pour des « projets longs et coûteux », met en avant Hervé Allain. Le responsable des services informatiques au sein du groupe BPCE explique : « lorsque nous cherchons un service cloud dans une banque, on sait qu'on démarre une relation de long terme avec le fournisseur », d'où le choix « d'avancer prudemment en matière d'usage des services cloud publics et d'investir principalement sur la partie cloud privée. » Cyprien Falque ajoute un autre élément d'explication : les « choix historiques, ce que nous appelons legacy », qui limitent l'adoption de nouveaux services ou infrastructures.

<sup>3</sup> [rapport législatif, Projet de loi visant à sécuriser et réguler l'espace numérique](#), juin 2023

## SIMPLIFIER, FLUIDIFIER, TRANSFORMER LE METIER DE LA BANQUE

L'informatique en nuage présenterait pourtant des avantages pour le secteur bancaire. « Il y a une méconnaissance de ce qu'apporte le cloud », juge le directeur général S3NS. Trop souvent considéré comme une simple « mutualisation d'infrastructures qui permettent d'économiser de l'argent », le cloud permettrait aussi de créer de nombreux services à valeur ajoutée. Ce qui aboutira à « transformer le métier » de la banque. Pour la sénatrice de Seine-Maritime, « le cloud représente un potentiel de développement de services, une fluidité d'utilisation ». Ces « nouveaux usages » correspondraient à une véritable « attente des consommateurs, en particulier pour les nouvelles générations », et cela « force les acteurs existants à se transformer », juge Cyprien Falque. A titre d'exemple, il cite la billetterie des JO, qui s'ouvre pour « quelques jours seulement, avec un très gros pic de charge » bref et non récurrent. Un service de paiement doit pouvoir s'adapter « sans avoir à dimensionner toute son infrastructure en fonction de cela », donc, pourquoi pas, faire appel à des services de cloud ad hoc. « En tant qu'institutions financières, nous cherchons avant tout la simplification », résume de son côté Nicolas Dykmans.

## ENTRE CYBER-PIRATAGE ET INGERENCE EXTRATERRITORIALE

Mais, quelle que soit la finalité, le cloud n'est pas sans poser de risques. Première catégorie de menaces : les cyberattaques. Cyprien Falque évoque à ce sujet le cas de la filiale américaine de la Banque chinoise ICBC qui a subi une attaque « ransomware » (les auteurs de l'attaque exigent le versement d'une rançon en échange des clés d'accès à des fichiers piratés). Pour les « infrastructures critiques », apparaissent dès lors des « enjeux de continuité d'activité », souligne le représentant de S3NS.

Henri d'Agrain, délégué général du Cigref et modérateur du débat, tient à souligner la distinction entre la cybersécurité qui implique des mesures de protection face à de tels actes de nature criminelle, et les moyens

de lutte contre des activités « malveillantes vis-à-vis de celui qui en est la victime, mais qui peuvent être légal du point de vue de la législation, notamment aux États-Unis. » De fait, « une banque c'est un acteur de confiance, donc le premier enjeu c'est la protection », souligne Hervé Allain. Ce dernier déplore que « beaucoup de fournisseurs de cloud public sont assez opaques sur la façon dont ils protègent la donnée. » Surtout, ajoute Cyprien Falque, qu'il faut aussi contrôler les applications rendues possibles par le cloud, et plus généralement, tous les services externalisés.

Hervé Allain observe en outre des risques économiques, lorsque l'on adopte des modèles de « location » de services, comme c'est souvent le cas dans le cloud : « vous pouvez sécuriser un contrat pendant 4 ou 5 ans, mais ensuite ? »

Catherine Morin-Desailly, de son côté, a insisté sur des formes d'ingérences de législations étrangères. « Quand on confie ses données à Google, à AWS ou à Microsoft, nous sommes sous domination des lois extraterritoriales américaines », explique-t-elle. Elle détaille : « Avec la loi FISA, Federal Intelligence Surveillance Act, toute entreprise américaine qui traite de la donnée en Europe, localisée ou non, doit fournir des informations sur requête de l'État fédéral américain, ce, sans que l'utilisateur en soit informé ou ait de possibilité de recours et à la différence des Américains qui se voient appliquer cette loi. » C'est pourquoi « nous législateurs, nous essayons donc de promouvoir les offres françaises et européennes », défend-elle.

## LABELS ET CONTRATS



(de g. à d.) Henri Allain, Cyprien Falque, Catherine Morin-Desailly, Nicolas Dykmans et Brice Meyer

Les intervenants ont présenté des pistes de solutions face à ces risques. Les premières sont de nature juridique. L'expert informatique de BPCE et le représentant européen de Swift partagent à cet égard la même analyse : la clé réside dans des contrats solides et aussi complets que possible sur le rôle et les attributions de chaque partie. « Notre architecture distribuée permet de conserver les données sur le sol européen », assure ainsi Nicolas Dykmans. Ce dernier indique également avoir mis en place un programme auprès des partenaires commerciaux « le customer Security programme ou CSP », qui consiste à réaliser des « contrôles optionnels sur la façon dont on a sécurisé un environnement ». Cyprien Falque évoque un autre instrument, le label « [SecNumCloud](#) » qui vise à garantir un haut niveau de sécurité de la part des fournisseurs de Cloud. Toutefois, glisse Catherine Morin-Desailly, cela ne garantit pas qu'un gouvernement étranger puisse exiger d'une entreprise sous sa juridiction qu'elle fournisse des données qui concernent des citoyens européens.

Face aux défis que doit relever le secteur bancaire sur ce sujet, Brice Meyer préconise quant à lui une « harmonisation européenne, au-delà de la France ». Henri d'Agrain évoque à cet égard le projet « EUCS » (European Union Cybersecurity Certification Scheme for Cloud Services), une certification européenne plus contraignante que SecNumCloud.

Catherine Morin-Desailly va plus loin : « L'Europe a un modèle de civilisation à revendiquer entre le modèle américain et le modèle chinois qui est celui du crédit social et de la surveillance généralisée de la société ». Tout en attribuant aux Américains le rôle « d'alliés traditionnels », la Sénatrice estime que dans le domaine des « Big Tech, on parle des entreprises qui souvent sont plus forts que les États nations et veulent parfois aussi nous imposer leur propre modèle de développement de société et de civilisation. » Elle appelle à clarifier la législation, en particulier à énoncer une « vraie définition des données sensibles » et non pas à se contenter d'en fournir une liste dans une circulaire ministérielle. Elle fait référence à [l'actualisation de la doctrine « Cloud au centre »](#) diffusée par le cabinet de la Première ministre en juin 2023. La sénatrice regrette : « cette liste s'est faite un peu en catimini, elle est susceptible

d'être révisée chaque année en loi de finances », or, la donnée, qu'elle qualifie d'actif stratégique majeur de ce monde », mériterait à ses yeux « un vrai débat ».

## MAINTENIR ET DEVELOPPER DES COMPETENCES

Sur un plan industriel, d'autres participants ont préconisé plusieurs solutions. Pour se libérer de la dépendance à quelques acteurs hégémoniques, « la diversification, c'est la clé », recommande Nicolas Dykmans. Il préconise d'éviter de « construire sur les héritages historiques » (le legacy) et « adopter une approche phasée qui permettra de contrôler les risques. » A ses yeux, il ne faudrait pas se contenter « d'une migration purement technologique, il faut que cela apporte quelque chose au métier. » Hervé Allain préconise quant à lui de créer des plateformes européennes pour développer des outils collaboratifs ou des solutions reposant sur l'intelligence artificielle. Brice Meyer quant à lui met l'accent sur « l'écoconception et la frugalité ».

Tous s'accordent sur un point majeur : il faut détecter, attirer et conserver une main-d'œuvre compétente. « Ce sont des filières entières que l'on doit construire afin de perdurer pendant les 40 prochaines années », estime Brice Meyer. Pour Hervé Allain, « la formation, c'est vital. A partir du moment, où vous commencez à confier les services à des tiers, la tentation est forte de rentabiliser ce service et de ne plus maintenir cette compétence informatique en interne ». Cela impliquerait une dépendance accrue à l'égard des fournisseurs de service informatiques ainsi externalisés. Henri d'Agrain opine et ajoute : « le secteur bancaire, c'est une usine numérique ».

Afin de la faire tourner, les intervenants comptent sur des politiques éducatives qui développent davantage les compétences scientifiques. « La suppression des mathématiques obligatoires au lycée a été un désastre », déclare Catherine Morin-Desailly. Il « y a une urgence à ce que tous les jeunes soient correctement formés à l'écosystème dans lequel ils vont se situer par la suite. »

Enfin, les participants attendent aussi beaucoup de la commande publique, par exemple à travers un « Small Business Act » afin de soutenir et flécher l'investissement vers des solutions « made in Europe ».

# TROISIÈME SESSION : COMMUNS NUMÉRIQUES, MONNAIES NUMÉRIQUES... : QUELLES OPPORTUNITÉS AU SERVICE DE LA SOUVERAINETÉ ÉCONOMIQUE ET MONÉTAIRE EUROPÉENNE ? »

## TABLE RONDE

Modération : Cyril ARMANGE, directeur général adjoint de Finance Innovation

Intervenants :

- Mark KEPENEGHIAN, président & Fondateur de Kriptown
- Eliane MEZIANI, chief of Staff to the CEO, CACEIS
- Rémy OZCAN, expert en finance digitale et tokenisation chez Crypto4all, président, Fédération Française des Professionnels de la Blockchain (FFPB)
- Oliver TAILLE, vice-président de la commission Innovations technologiques, AFG, responsable des projets blockchain chez Natixis IM

La finance numérique connaît un renouveau à la faveur du développement des technologies « blockchain ». Les invités de cette table ronde se sont interrogés sur les moyens de tirer de ces innovations pour fluidifier les échanges tout en protégeant les intérêts européens et nationaux.

### 16 000 MILLIARDS DE DOLLARS

Premier constat : la « tokenisation » transforme en profondeur l'industrie bancaire. Olivier Taille définit ce mouvement comme l'opération qui consiste à « représenter une créance, des parts de fonds ou un droit de propriété dans un protocole de blockchain ». Les actifs ainsi « tokenisés » représenteront pas moins de 16 000 milliards de dollars d'ici 2030 selon une [étude du BCG](#) citée par Mark Kepeneghian qui s'exclame : « vous imaginez ce que ça représente en termes de PIB sur les frais de gestion, sur les émissions ! » Le président & Fondateur de Kriptown assure que « la tokenisation poussera à repenser toutes les frontières » car « dans 5 à 15 ans, des acteurs vont émerger qui pourront opérer partout dans le monde.

Pour Cyril Armange, qui anime cet échange, ce mouvement constitue « **une opportunité unique de reconquérir** notre souveraineté numérique ». Eliane Meziniani va dans le même sens : « sur la partie tokenisation pure des instruments financiers, nous fondons beaucoup d'espoir. »

Concrètement, l'adoption de cette technologie présenterait plusieurs avantages. Déjà, il est possible de simplifier l'accès au financement par les marchés. « Nous pouvons proposer des IPO totalement digitalisées, très simple à

mettre en place », explique le fondateur de Kriptown qui positionne son entreprise « comme une première brique pour financer l'économie réelle ».

En première ligne, les PME bénéficieraient des nouveaux services de la blockchain. Aux yeux du responsable des projets blockchain chez Natixis IM, « c'est un élément de souveraineté possible » pour des entreprises désormais en mesure de lever des capitaux sous forme d'actions ou d'obligation, à des coûts moindres que ceux en vigueur sur les marchés traditionnels.

### DES « CONTRATS INTELLIGENTS »

En outre, cette technologie permettrait de simplifier et de sécuriser les échanges. Rémy Ozcan indique que « le fait de dénouer une transaction qui repose sur une infrastructure blockchain contribuerait aussi à réduire le rôle de la chambre de compensation ». Celle-ci serait toutefois vouée à perdurer pour des raisons réglementaires. Cependant, ajoute-t-il « on peut libérer les appels de marge, les collatéraux, parce que dans un système de type blockchain, la transaction ne se fait pas si l'ensemble des paramètres et des conditions ne sont pas réunis. »

L'autre avantage réside dans les informations supplémentaires que les « tokens » permettent d'échanger. Olivier Taille rappelle ainsi que dans les échanges classiques « peu d'informations » transitent : « l'identité bancaire de l'acheteur du vendeur, un titre, une quantité, une valeur, enfin un montant. » Grâce aux protocoles de blockchain, l'identification de l'émetteur devient quasi instantanée. Pour les sociétés actuellement cotées, cela permet de « savoir en permanence

quel est son actionnariat et de gérer de manière moderne et efficace les votes. » En outre, les « smart contracts » contiennent de nombreuses informations complémentaires, notamment dans le domaine des critères ESG (environnement, social, gouvernance).

Rémy Ozcan ajoute que cette technologie pourrait contribuer à améliorer la supervision bancaire puisque l'on peut mieux tracer les échanges et disposer d'outils afin « d'intervenir beaucoup plus rapidement sur le non-respect des ratios. » Eliane Meziani

Un autre avantage tient dans la possibilité d'ouvrir un marché secondaire, même pour des marchés considérés jusqu'ici comme « illiquides », indique Olivier Taille. Il évoque en particulier les fonds d'actifs immobiliers. Il espère en outre que cette solution « faciliterait le financement des opérations de type fléchage de l'argent vers des projets ESG ». Rémy Ozcan prévient cependant : « cette liquidité ne peut être garantie que si on fait les bons choix technologiques parce qu'il y a certaines



de g à d. Mark Kepeneghian, Éliane Meziani, Olivier Taille et Rémy Ozcan

apporte un regard plus distancié, rappelant qu'il n'existe pas encore de « cadre juridique, de fiabilité, de transparence sur ces thèmes ».

#### DES ECHANGES PLUS RAPIDES ET PLUS SIMPLE

Néanmoins plusieurs intervenants restent très enthousiastes vis-à-vis de la blockchain. Celle-ci permettrait d'accélérer encore les échanges. De plusieurs jours, la durée des échanges pourrait être réduite quelques heures, voire quelques minutes, estime Rémy Ozcan. Quant à Mark Kepeneghian, il compte sur la tokenisation pour « maximiser la liquidité de plusieurs classes d'actifs », un changement qu'il qualifie de « vraie révolution ».

plateformes sur des marchés secondaires qui ne reconnaissent pas certains protocoles blockchain »

#### STADE EXPERIMENTAL

Déjà, le cadre légal s'adapte à de nouvelles réalités. Mark Kepeneghian cite « le listing act » qui, adapté en droit français, permet de simplifier [les introductions en Bourse pour des opérations inférieures à 8 millions d'euros](#).

Dans la réalité, les applications n'en sont toutefois qu'à l'état d'expérimentations. Depuis mars 2023, un règlement européen crée le « régime pilote » qui autorise notamment la commercialisation de services proposés par l'entreprise Kriptown. Dans son

cas, ça permet « d’opérer ce qu'on appelle un règlement de livraison en instantané », de réduire le nombre d’intermédiaires » et « d’améliorer à la fois l’efficacité de la chaîne et réduire les coûts ». « Cette première mouture du régime pilote est mal fagotée », estime pour sa part Olivier Taille. Ce dernier regrette que « pour des questions de limitation du risque systémique, le législateur européen a cru bon de mettre en place des plafonds aux émissions d’instruments financiers tokenisés ». Selon lui, « cela paralyse tous les acteurs parce que personne ne sait ce qui va se passer à la fin » de ces essais.

Un certain nombre d’obstacles freinent l’adoption de ces nouvelles technologies. Les intervenants citent principalement l’absence d’une devise pour dénouer les transactions. Pour l’heure, explique Olivier Taille, il faut encore suivre « tout un dispositif pour s’assurer que l’argent arrive quelque part dans une banque. » Il estime que les émissions permises par la blockchain restent encore rares et portent sur de faibles montants ». Tant qu’il n’y a pas de devise numérique, juge-t-il, « cela empêchera les grands investisseurs institutionnels de rentrer sur ce marché à grande échelle ».

L’autre défi concerne la sécurité. « Tous les protocoles blockchain ne se valent pas », prévient Rémi Ozcan. « En faisant des choix technologiques qui peuvent s’avérer erronés ou limités, vous pouvez condamner votre solution d’un point de vue purement technologique. »

#### BESOIN DE QUALIFICATIONS

Les invités ont enfin proposé des solutions pour lever ces barrières. Les premières, déjà évoquées lors des précédentes tables rondes, concernent les ressources humaines. Pour prendre une part des « 16 000 milliards » évoqués précédemment, « il

faudra de l’emploi qualifié », prédit Mark Kepenehian.

De son côté, Éliane Meziniani partage son expérience : « on s’est structuré tout d’abord en interne avec des équipes qui sont devenues de plus en plus techniques, puis des fonctions support qui nous ont rejoints. » Cette équipe a été constituée très en amont, avant que son groupe dispose d’une clientèle pour les services en développement. Sur le plan technologique, elle indique s’être associée « avec Taurus, Fintech Suisse spécialisée dans les cryptomonnaies et les Security Token ».

Sur le plan politique, les participants appellent à la création d’une monnaie numérique. « Les Chinois qui ont parfaitement compris l’intérêt que peut représenter la technologie blockchain, notamment avec l’émission de leur propre monnaie. On vous oblige aujourd’hui à payer en digital yuan si vous souhaitez utiliser les nouvelles routes de la soie », avance Rémy Ozcan. « L’arrivée de l’euro digital constitue une nécessité pour achever ce mouvement de dématérialisation généralisée », juge-t-il.

#### DE L’ENDETTEMENT PUBLIC TOKENISE

Olivier Taille abonde dans son sens et ajoute que les pouvoirs publics ont également un rôle à jouer en tant qu’investisseurs institutionnels. « Ce que l’on peut faciliter, c’est le passage à l’échelle. La gestion d’actifs en France pèse un peu plus de 4000 milliards d’euros, pour moitié sous forme de mandat, et moitié sous forme de produits collectifs ». Il souhaite en flécher une partie vers de jeunes entreprises locales qui ne seront ainsi plus « contraintes de traverser la Manche ou l’Atlantique afin de trouver des *private equity* qui leur feront confiance tout de suite. » Le représentant de Natixis souhaite même que « des fonds souverains européens, voire l’État français, émettent une souche entièrement tokenisée ». De quoi entraîner, espère-t-il, d’autres investisseurs dans leur sillage.