



SYNTHÈSE DES DÉBATS

AROMATES RELATIONS PUBLIQUES
169 Rue d'Aguesseau 92100 Boulogne-Billancourt
Contact : aromates@aromates.fr
Document rédigé par Nicolas Brizé
photos © Julien Hananel / Aromates

LA BANQUE AU TEMPS DES RUPTURES !

INTRODUCTION

Jacques MARCEAU, président d'Aromates



Peut-on encore parler de capitalisme dans un contexte général de polycrise – climatique, sociale, géopolitique – où la mondialisation des échanges, la financiarisation de l'économie, l'intervention des Etats par le biais de la régulation, l'artificialisation des services financiers, sont emportés dans le tourbillon des transformations numériques ? Dans cet écosystème néo-capitaliste, ou post-capitaliste, on est passé d'un fonctionnement verticalisé en silos à l'horizontalité, et la valeur procède autant de la qualité des interactions que de l'utilité ou de l'échange.

La qualité. C'est là où le bât blesse. En Europe, les infrastructures ont été trop longtemps déconsidérées. L'innovation numérique s'est surtout développée dans des couches applicatives dépendant d'infrastructures devenues souvent vétustes, parfois obsolètes, dont nous n'avons plus la parfaite maîtrise. Face à ce qu'il est convenu d'appeler la « dépendance au numérique », l'enjeu est non seulement **d'assurer une parfaite connectivité dans les territoires**, mais de **supporter des usages via des infrastructures infailibles, incorruptibles et résilientes**.

Un défi d'autant plus lourd à relever que l'industrie bancaire s'est transformée sous l'effet de la « nomadisation » des paiements et de la « cloudification » des opérations. Avec la désintermédiation des échanges et des paiements, de nouveaux acteurs occupent des positions stratégiques sur des activités jusqu'à présent réservées à des institutions régulées, contraintes de respecter des obligations prudentielles très strictes. Nous verrons si le **Digital Operational Resilience Act (DORA)**, une réglementation commune applicable dès janvier 2025, peut apporter à la France une réponse efficace au risque de vulnérabilité stratégique et de déséquilibre économique.

Les grandes institutions financières devront également se positionner sur la **cryptofinance**, qui connaît un développement phénoménal. En dépit des craintes et des appels à la prudence, les cryptoactifs semblent en voie de s'affranchir de leurs péchés originels, volatilité, insécurité, coût énergétique... Il faut s'interroger sur leur rôle dans l'économie réelle, celle du vrai financement. **La tokenisation d'actifs** apparaît comme un moyen de démocratiser l'accès à des produits financiers aux non-spécialistes. On pense au **financement des PME dans les territoires**, pour qui ce levier innovant reste à ce jour rarement utilisé, ou à **l'immobilier**, pour faciliter l'acquisition d'un logement ou la rénovation énergétique.



L'IMPACT DES ÉLECTIONS AMÉRICAINES SUR LA FINANCE ET LE CLIMAT

Edgard DE WITTE, enseignant chercheur en économie, Nuffield College – Université d'Oxford

En duplex avec Londres, Jacques Marceau interroge un spécialiste de la géopolitique et du climat sur l'actualité bouillonnante outre-Atlantique qui pourrait bien provoquer des « ruptures » en Europe.

Avec l'annonce de Donald Trump à la Maison Blanche, les cryptomonnaies s'affolent. L'économie serait-elle devenue plus dépendante de la sphère politique ?

L'impact de Trump sur l'économie est clair. Mais ce rapport permanent entre les sphères économique et politique n'est pas nouveau. Marx l'avait déjà compris dans « Critique de l'économie politique » (1859). Ce qui a changé, c'est la rapidité des échanges, à partir des années 1980. Aux États-Unis, les candidats utilisent des plateformes de fundraising pour lever de l'argent, ce qui permet de réagir immédiatement à toute une série de phénomènes issus de l'économie réelle ou de l'actualité. Des dizaines de millions de dollars sont levés en une journée, connectés à leurs campagnes sur les réseaux sociaux.

Quel est l'impact de ces technologies sur les votes ?

L'économie des médias a du mal à valider l'hypothèse que les médias ont augmenté la polarisation à travers les « chambres d'écho » que constituent les bulles au sein des réseaux sociaux. À ce stade, l'impact des algorithmes sur l'opinion reste mitigé.

Avec la montée du populisme climato-sceptique, le déni de l'urgence climatique peut-il provoquer un retournement de la finance verte ?

Les marchés avaient anticipé ce retour en arrière avec Trump. Les compagnies pétrolières



« L'acceptation d'une réalité scientifique passe par un processus politique complexe. »

retournent vers les énergies fossiles parce que les rendements ne sont pas les mêmes. Exxon, qui a investi très peu dans les énergies vertes, a réalisé plus de 70% de capitalisation boursière sous le mandat Biden, alors que BP et Shell moins de 20% en investissant dans le durable.

Ce que cette élection montre, c'est que des croyances scientifiques deviennent des questions politiques. Le déni climatique s'explique par des facteurs économiques et culturels. Des communautés entières se sont construites autour des énergies fossiles, elles participent au développement économique, politique, social, pour financer des écoles, des stades de foot... Les Américains ne sont pas forcément prêts à accepter le changement climatique. Non seulement il menace leurs vies matérielles, mais c'est une remise en question de la fierté d'une région, de la famille, etc. Il y a une identification culturelle très forte avec les énergies fossiles.

NÉO-CAPITAL, NÉO-CAPITALISME, NÉO-CONFIANCE : L'ÉCONOMIE EST-ELLE DEVENUE POSTMODERNE ?

Patrick TACUSSEL, sociologue, professeur émérite à l'Université Paul Valéry



Avant d'entrer dans le vif des débats, prenons un peu de hauteur historique avec un sociologue, proche de Michel Maffesoli, pour essayer de dessiner les contours de la postmodernité. Une transition bien choisie puisque « la postmodernité indique une métamorphose qui correspond à une crise, celle du passage d'une civilisation à une autre. » On y est.

Patrick Tacussel commence par définir la modernité, qui s'est inscrite dans une grande période de l'histoire de l'Europe occidentale jusqu'à la mondialisation, en se fondant sur la science, la raison, le progrès, une conception de la politique bâtie sur des éléments explicables et non plus la transcendance divine. Paradoxalement, la science, et pire encore l'histoire, ont fini par s'imposer comme des croyances et des superstitions. « La politique et l'économie, c'est la forme profane de la religion », dit Marx.

Le sociologue Max Weber le dira autrement en 1919 : « la modernité a désenchanté le monde », c'est-à-dire que toutes les techniques magiques sont éliminées de la réalité. Les lutins et les fées sont remplacées par les savants, les scientifiques et autres prophètes. Hegel pose l'équation suivante : « le progrès est rationnel et la raison progresse. Rien ne peut échapper à l'emprise de la raison. » Exit le monde de l'affectif, de l'intersubjectivité et des émotions.

« Une certaine conception de l'histoire orientée par le progrès et la raison a disparu », nous dit Patrick Tacussel. La postmodernité s'oppose au récit des lendemains qui chantent. Le statut de la

rationalité a changé. C'est la combinaison d'éléments rationnels et irrationnels, « la complexité » selon Edgar Morin. Il y a de l'indétermination dans le déterminisme, des formes de déterminisme dans des logiques qui paraissent indéterminées. Toute l'intelligence du social aujourd'hui fait éclater les frontières entre le réel et l'irréel, le privé et le public, dans tous les domaines, éducation, justice, défense, y compris l'économie ou même la monnaie.

Dans l'économie postmoderne, la bourse telle que la décrit Weber a peu à voir avec l'hyper-financiarisation et l'artificialisation de l'économie. L'une de ses caractéristiques, c'est la monétarisation des valeurs morales sociales et culturelles. Des bien immatériels acquièrent une valeur financière. Georges Simmel, dans Philosophie de l'argent, l'avait vu en 1900. La victime d'un préjudice moral, plutôt que de demander réparation dans un duel, va demander une somme d'argent. Aujourd'hui c'est la règle. « La monétarisation des valeurs en vient à désacraliser ces mêmes valeurs au profit de leur équivalence marchande. »

En conclusion, le sociologue s'interroge sur le devenir. « Nous sommes sortis de la conception historiciste de l'histoire. L'angoisse propre à l'homme moderne est d'avoir vécu dans l'infinie temporalité sachant que la vie est finie. Cette tragédie conditionne la postmodernité. » Dès lors, que penser de l'anticipation, qui était la rationalité des modernes ? Anticiper oui, mais jusqu'à quel point, et dans quelles conditions ? Et de citer Machiavel (1532) :

« Quiconque ferme les yeux sur ce qui est et ne veut voir que ce qui devrait être, apprend plutôt à se perdre qu'à se conserver. » Le Prince, chap. XV



RELEVER LE DÉFI DE LA MISE À NIVEAU, DE LA SÉCURISATION ET DE LA RÉILIENCE DES INFRASTRUCTURES INFORMATIQUES

KEYNOTE : L'AUTORITÉ DE CONTRÔLE PRUDENTIEL ET DE RÉOLUTION SE PRÉPARE COLLECTIVEMENT AU RISQUE CYBER

Frédéric HERVO, secrétaire général adjoint de l'ACPR

Du point de vue du superviseur français, la numérisation accrue des technologies financières a renforcé les interconnexions et les relations de dépendance du secteur financier avec des prestataires critiques tiers d'infrastructure et de services, entraînant une augmentation du risque cyber : la sophistication des attaques est de plus en plus forte — fraude au président, la voix du faux conseiller, et l'intelligence artificielle... « C'est le côté Janus des nouvelles technologies » ; la finance est le troisième secteur le plus touché par les incidents cyber. « La résilience opérationnelle est devenue une priorité pour les établissements financiers. »

Le défi est de se préparer collectivement à la gestion d'une crise cyber. Pour s'en convaincre, le stress-test conduit en 2024 par la Banque centrale européenne (BCE) a impliqué les 109 plus grandes banques européennes, afin d'accroître la résilience du secteur financier. En France, le groupe de place Robustesse (GPR), créé en 2005 à l'initiative de la Banque de France, fait participer les grandes infrastructures de marché et des grands établissements financiers et services de l'Etat, afin de partager sur la menace cyber et d'organiser des exercices de crise.

Les exigences des superviseurs européens vont monter en puissance avec le Digital Operational Resilience Act (DORA), une pièce majeure à l'édifice réglementaire. Son entrée en application le 17 janvier 2025 apportera une approche commune, transsectorielle (infrastructures, banques, assurance), et donc cohérente à l'ensemble du secteur financier en Europe.

« DORA va collectivement, autorités et établissements du secteur privé, mieux nous armer face à la menace cyber. »



L'harmonisation des pratiques s'articulera autour de quatre piliers : la gouvernance, le reporting des incidents (qui garantit une bonne préparation collective aux incidents majeurs), les tests de résilience opérationnelle numérique (simuler et évaluer les capacités de réaction aux incidents), et enfin la gestion du risque tiers, notamment les fournisseurs de services technologiques, y compris une surveillance des grands prestataires critiques au niveau européen.

Dans ce cadre, l'ACPR va continuer à s'assurer de la conformité des établissements, et au-delà, d'une bonne démarche collective et coopérative de préparation.



PREMIERE TABLE RONDE

Modération : Claude FRANCE, experte infrastructures de paiements

Intervenants :

- Claudine HURMAN, directrice Innovation et Infrastructures des marchés financiers, Banque de France
- Caty VANTRIMPONT, directrice déléguée générale, STET
- Soline OLSZANSKI, directrice stratégie et développement, IELO
- Stéphane HADINGER, directeur de la technologie, AWS

Garante de la stabilité financière, la **Banque de France** a un rôle de gouvernance pour organiser et orchestrer les tests de résilience. « La systémicité a été renforcée pour assurer la sécurité des marchés financiers et maîtriser tous les risques » affirme Claudine Hurman. Cette résilience se concentre sur la maîtrise du risque opérationnel, le risque cyber étant devenu le principal risque.

Face à des systèmes de place de plus en plus interconnectés public-privé, et à des acteurs de plus en plus nombreux, sa démarche de surveillance s'appuie sur un panel de règlements en lien avec d'autres autorités, l'ACPR ou l'Autorité des marchés financiers (AMF). De grands principes internationaux se sont déclinés de manière très opérationnelle, dans une double approche : une approche individuelle de surveillance des infrastructures de marché – « des missions approfondies d'audit sur place » – et une approche collective du risque, ce qui fait la force d'une place. « Les interconnexions croissantes entre les infrastructures et les banques ou assurances nous obligent à travailler ensemble. »



Claudine Hurman

Concernant le groupe de place Robustesse, Claudine Hurman estime qu'ils est « perfectionné » et a atteint « un niveau de maturité important ». La Banque de France organise des exercices chaque année sur

plusieurs jours. Au niveau du G7, elle a coordonné et organisé les exercices en 2019 et 2024, en les déclinant en France auprès des acteurs locaux. Concrètement, la simulation partait d'une attaque cyber notée *malware* implantée dans des logiciels communs à plusieurs acteurs internationaux, amplifiée par des problèmes transsectoriels liés à la monétique, la distribution de billets, ou au secteur de l'énergie. Très instructif, « ce genre de scénario catastrophe nous apprend à avoir les bons réflexes, notamment sur la question de l'interconnexion, pour réagir en cas de crise majeure. »

« DORA va améliorer la résilience de nos infrastructures dans une approche transversale sur l'ensemble des risques. »

On le voit, l'écosystème a changé les règles du jeu. Les acteurs ne sont plus tout seuls. La panne informatique mondiale CrowdStrike du 19 juillet 2024 doit nous inciter à rester sur le qui-vive. Claude France invite trois acteurs d'infrastructures à présenter concrètement les process qu'ils mettent en œuvre.

Le premier est l'opérateur français du système de paiements de détail – la **STET** (systèmes technologiques d'échanges et de traitement), une plateforme qui traite 35 milliards d'opérations par an, dont 50% en temps réel. « Résilience, performance et sécurité sont nos maîtres mots. Nos process évoluent en permanence pour s'adapter au contexte et contraintes de notre environnement », assure Caty Vantrimpont.

En particulier, sur le sujet de la résilience, la



STET travaille sur 3 axes fondamentaux : Tout d'abord, le passage d'une infrastructure de paiement à « **une infrastructure dans un écosystème de paiement** » a changé la donne. « Nous sommes confrontés à un modèle décentralisé avec beaucoup d'acteurs et un enjeu très fort d'alignement à un instant T sur toute la chaîne de valeur, client-fournisseurs. » La clé du succès, c'est « l'acculturation » vers une démarche *secure by design* et *data by design*, le renforcement des fonctions de contrôle, l'enrichissement des activités de front avec des expertises sécurité et RGPD par exemple.



Caty Vantrimpont

« Les modèles d'attaques changent, on doit s'améliorer : anticiper, détecter, se préparer pour mieux se protéger sont clés. »

Deuxième sujet : « les attaques changent, on doit en permanence **optimiser nos capacités d'observation, d'anticipation et de détection de la menace**. Caty Vantrimpont souligne : « Il faut investir sur la collecte d'informations de signaux faibles et sur le dispositif d'interprétation de ces signaux comme on se doit d'investir dans l'anticipation en se préparant, en renforçant par exemple, les tests d'intrusion sécuritaires. »

Troisième sujet : **se préparer pour mieux se protéger**. La STET fait beaucoup d'exercices avec ses clients, et aussi en interne en grandeur nature. « Les équipes découvrent la crise et se mobilisent. » Un accent particulier est mis sur « la communication, en interne et en externe auprès des tiers ». L'humain toujours. « La capacité à mobiliser les bonnes personnes au bon moment permet d'être plus réactif. » Un nouvel enjeu est apparu : « l'exposition médiatique en cas d'incident, du *name dropping*, sans qu'on en connaisse l'origine, génère une entropie inutile dans un écosystème très complexe. »

Compétences humaines, performance opérationnelle, plan de continuité, alerting, coopération avec les partenaires, sont en résumé les clés du succès, auxquelles **IELO** semble répondre. Créé en 2016, cet opérateur national d'infrastructure télécoms a créé de toutes pièces son infrastructure de couche basse : neutre, indépendant, son réseau couvre de la fibre dédiée métropolitaine, de la fibre longue distance, ou du transit IP fourni à l'ANSSI. Ce socle d'infrastructures permet à tout l'écosystème (datacenters, opérateurs classiques français internationaux et institutionnels) de construire leur propre socle de télécommunications de services. En se concentrant sur la couche basse, « l'ensemble de nos processus s'adaptent aux facteurs clés de succès en termes de production, de compétences humaines, de modèle économique, de Capex... et de cybersécurité », explique Soline Olszanski.

« La maîtrise de toute la chaîne des processus nous permettra de mettre en œuvre DORA de façon harmonieuse et bien orchestrée. »

Dans son métier, le premier pilier de DORA, c'est la « **performance opérationnelle** ». IELO opère des réseaux neufs, homogènes, de dernière génération, conçus pour répondre aux critères de disponibilité et d'intégrité, et donc à la cybersécurité. Le deuxième pilier, c'est la « **maîtrise de ses réseaux** ». Pour cela, IELO s'appuie sur une cartographie complète élaborée par son bureau d'études et un niveau de redondance important « jusqu'au trottoir ». En cas d'incident, « notre centre d'opérations réseau (NOC) dispose d'un inventaire précis, temps réel, pour faire de l'alerting et de la corrélation d'événements. C'est le niveau de sécurité de niveau 4 », le plus élevé.



Soline Olszanski

À la STET, on communique beaucoup en



interne pour que les équipes comprennent DORA, autour de cinq piliers cette fois :
1. Robustesse, résilience et obsolescence
2. Incident 3. Testing 4. Tiers (sous-traitance et outsourcing) 5. Communication avec la Place.
Pour Caty Vantrimpont, DORA suppose « la même compréhension des exigences dans tout l'écosystème, y compris des tiers. »

Et les clouds publics dans tout ça ? Les établissements financiers les utilisent de plus en plus. Claude France se tourne vers la Big Tech pour savoir comment Amazon met en place les mesures réglementaires européennes.

En préambule, Stéphane Hadinger explique que **AWS**, la division cloud computing du groupe Amazon, a pris la décision il y a dix ans de créer une division complète dédiée au secteur de la finance « pour répondre aux besoins de conformité et de sécurité ». Ses clients sont des grandes banques systémiques, des assureurs, et de l'autre côté du spectre, des fintechs (e-paiement) « qui nous tirent vers le haut ».



Stéphane Hadinger

« Le cloud AWS est un modèle de confiance. Nos clients l'utilisent parce qu'ils ont confiance. »

Selon lui, **la sécurité est la première priorité**. « AWS alloue une quantité de ressources disproportionnée pour la conformité et la sécurité. Le RSSI Monde fait un reporting hebdomadaire à la direction générale. » C'est vital. « L'analyse de risques est évaluée à plusieurs milliers de milliards d'euros. En quelques semaines, une faille de sécurité nous ferait perdre la moitié de notre chiffre d'affaires. »

Pour garantir le meilleur niveau de

protection des données, AWS mise sur le *secure by design* et l'innovation. Le secret de la « **souveraineté des données** », c'est sa technologie NITRO, qui « empêche techniquement tout accès aux données de nos clients. Aucun administrateur ne touche de près ou de loin les infrastructure informatiques de la banque. Nous sommes incapables de fournir une donnée utilisable à une quelconque autorité. Vos données ne sont accessibles qu'à vous. On a supprimé la serrure dans le coffre. » Grâce à ce principe, « nous avons gagné la confiance de nos clients ». AWS remet des rapports de transparence tous les six mois. « Depuis le Cloud Act en 2018, nous n'avons jamais remis aux autorités américaines des données d'entreprises ou de gouvernements situées en-dehors des États-Unis. C'est notre contrat de confiance. »

Claude France rebondit sur Trump. Brendan Carr sera le futur patron de la FCC, le régulateur américain des télécoms, pour mettre au pas les Big Tech. « Que se passerait-il en cas de déréglementation très forte sur la maison-mère d'Amazon ? Quel serait l'impact sur la filiale européenne d'AWS ? »



Claude France

Là encore Stéphane Hadinger met un point d'honneur à garantir cette fois la « **souveraineté opérationnelle** » de ses infrastructures techniques européennes. AWS dispose de 34 clouds dans le monde, dont 8 en Europe et 5 au sein de l'UE. Actuellement « nous construisons un nouveau cloud ESC (*European Sovereign Cloud*) qui va démarrer en Allemagne à la fin 2025. Il sera complètement déconnecté de tout ce qui est en-dehors de l'Europe. Tout se fera en Europe : facturation en euros, gestion des comptes, toutes les équipes seront des résidents européens. »

TOKENISATION : LE NÉO-CAPITALISME AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE RÉELLE ?

DEUXIÈME TABLE RONDE

Modération : Aurore DISITI DIT DISSIDI, associée, NOVEO Conseil

Intervenants :

- Bernard COHEN-HADAD, président de la CPME Paris Ile-de-France
- Muriel FAURE, présidente de la commission innovation technologique de l'AFG, senior advisor, Tiepolo
- Philippe HENRY, associé fondateur, Dewenson Partners
- Jean-Marc JACOBSON, co-fondateur, RealT
- Christophe LEPITRE, directeur général, IZNES

Pour éclairer le sujet, Muriel Faure dresse un rapide état des lieux. « La tokenisation va digitaliser les marchés financiers et les infrastructures de marché. Après la dématérialisation des actions et des obligations, on a maintenant la possibilité d'avoir une forme digitale des actions et des obligations. »

La tokenisation des instruments financiers ouvre des opportunités. « C'est une nouvelle source de financement, à l'instar de la plateforme Kryptown qui rend accessible l'investissement en startups et PME. » À l'AFG, on sait qu'une petite PME a souvent du mal à trouver du financement auprès de sa banque. 12% des Français détiennent des cryptomonnaies en 2024 (contre 12% en 2023) qu'ils n'ont pas achetées auprès de leur banque traditionnelle. La tokenisation est un sujet économique et social. Le point saillant, c'est sa « **neutralité technologique** ». « Un investisseur ne peut faire aucune différence entre une action ou obligation traditionnelle et un jeton numérique représentant une action ou obligation. »

La CPME applaudit des deux mains. Le soutien des entreprises et la fiscalité sont à un point de rupture. « Penser autrement la digitalisation de l'économie, le cloud et le financement des entreprises », tel est l'enjeu pour Bernard Cohen-Hadad. « La technologie doit répondre aux attentes des entrepreneurs,



Aurore Disiti Dit Dissidi

des investisseurs et des collaborateurs si on pense au partage de la valeur. Donner du sens à nos financements, partager la richesse, c'est au coeur du débat européen. La tokenisation du financement des entreprises va améliorer l'économie de demain en termes d'opérabilité, d'attractivité, de rentabilité et de décarbonation de l'activité.

« C'est le moment pour l'ensemble des acteurs économiques des territoires de sensibiliser les entrepreneurs à la tokenisation du financement. »

Pour l'heure, la Confédération des PME regrette que la tokenisation ne soit pas dans l'esprit de ses adhérents, PME, TPE ou ETI. « Il faut ouvrir vers de nouveaux financements, de nouveaux investisseurs, et sensibiliser les entrepreneurs déjà accros aux cryptomonnaies. Ce chemin se fera dans la confiance, la clarification et l'atomisation des financements. »



Bernard Cohen-Hadad

Tokeniser des actifs financiers

Pour mieux comprendre ces nouvelles opportunités, la consultante de NOVEO propose d'explorer trois cas concrets. Le



premier concerne la gestion d'actifs chez **IZNES**. Née il y a cinq ans, cette entreprise d'investissement tokenise des parts de fonds pour deux familles de clients, les sociétés de gestion émettrices et les investisseurs institutionnels. Christophe Lepitre observe dans les PME des recherches de solutions digitales en matière de financement ou de placement. « Les infrastructures telles qu'elles ont été conçues ne dessinent par un chemin direct entre l'émetteur de fonds et l'investisseur. L'intérêt de la blockchain est de raccourcir la chaîne, d'ouvrir un canal direct entre investisseurs et sociétés de gestion. »



Christophe Lepitre

IZNES est en croissance forte : 50 sociétés de gestion, 20 investisseurs institutionnels, 25 milliards € sous registre, plusieurs dizaines de milliers de transactions. « Soyons attentifs à la réalité des services proposés par la blockchain, à leur bénéfices promis et réels. »

Tokeniser de l'immobilier

RealT est une plateforme américaine qui tokenise des actifs immobiliers pour les particuliers depuis 2019. Après avoir codé les smart contrats sous Ethereum, et reçu l'aval de son régulateur, Jean-Marc Jacobson a commencé à tokeniser des actifs réels sur blockchain au niveau retail, plus de 150 millions de dollars d'investissements réalisés à ce jour. **Les points forts de la tokenisation reposent sur l'absence de chambre de compensation, les liquidités et l'internationalisation.** « Pour l'achat d'une petite maison à 100 000 dollars aux États-Unis, j'ai en moyenne 80 investisseurs de nationalité différente. C'est du jamais vu. Nos tokens couvrent 154 pays pour de l'immobilier américain. »

Tokeniser des documents pour le commerce international

Réduction des coûts, des temps de traitement, désintermédiation, disponibilité immédiate,

fragmentation des actifs... **Dewenson Partners** ouvre un nouveau champ des possibles avec le traitement digitalisé des documents pour le commerce international. L'enjeu est de taille : « Les flux du Trade Finance s'élèvent à 60 trillions de dollars, soit 60% du PNB mondial. Pour déplacer un conteneur de l'Asie à l'Europe, il faut entre quinze et vingt documents papier échangés entre les autorités portuaires, les banques, les assureurs, les transporteurs... » Pour l'instant, Philippe Henry en est à la preuve de concept. Il s'est heurté à un problème : la régulation. « Les lois ne reconnaissaient pas la digitalisation des connaissements maritimes, qui sont la preuve de la propriété des biens transportés. » En 2023, L'Etat français lui a donné mission de définir un système fiable et d'expliquer aux élus qu'il était important d'adapter la loi française pour reconnaître les principaux documents du Trade Finance sous un format digital. Ce travail a abouti à la loi Attractivité du 14 juin 2024. Un décret d'application est en cours avant la fin de l'année, parallèlement au décret MiCA (Règlement européen sur les cryptoactifs) pour éviter de travailler en silos sur les même thèmes.

Un cadre juridique est nécessaire

En France, il est possible de tokeniser des actifs financiers depuis 2019. La société d'investissement **IZNES** opère dans un cadre parfaitement défini, régulé par l'ACPR et supervisé par l'AMF. Mais tout le monde n'est pas logé à la même enseigne. RealT a attendu 2019 pour être en conformité avec le régulateur américain, et pour se développer à l'international, il doit être en conformité avec le pays d'émission de l'investisseur. « Les visas, l'approbation de l'AMF... En Europe, le règlement (du 30 mai 2022) sur un régime pilote pour les



Jean-Marc Jacobson



infrastructures de marché est une merveille de flexibilité et de sécurité, reconnaît Jean-Marc Jacobson. Le problème, c'est son application, qui est infernale. Aucune société ne peut s'y plier. **Trump va-t-il déréguler et permettre aux États-Unis de reprendre de l'avance ? Cela dépendra du régulateur européen et des AMF. »**

Muriel Faure confirme. Le régime pilote ne s'adresse qu'à des instruments financiers tokenisés. « Le diable est dans le détail. Il y a tellement de contraintes que très peu de sociétés vont vers ce régime d'exemption. » La liste des freins serait trop longue à détailler : barrière à l'entrée pour les startups, incertitude sur le renouvellement du régime (prévu pour 3 ans), plafonnement des émissions tokenisées (1 milliard € pour les obligations, 500 millions € pour les actions)...

« Il y a urgence à développer des modèles d'affaires en Europe . »



Muriel Faure

La loi MiCA couvre la tokenisation de tout ce qui n'est pas instrument financier, c'est-à-dire le *bitcoin*, les *stablecoins* (cryptomonnaies arrimées à des actifs traditionnels et supervisées par l'ACPR), et les *utility token*. Il n'y a pas de statut spécial pour

les NFT et la finance décentralisée. Le volet des services est un copié-collé de la loi Pacte. Il permet de délivrer des agréments au niveau européen aux prestataires de services sur actifs numériques (PSAN). Une fois enregistré, un PSAN bénéficie d'un passeport européen. Pour Muriel Faure, c'est le point essentiel de MiCA : « Donner de la confiance. En France on a besoin de modèles d'affaires. Si les pays tiers (États-Unis, Angleterre, Suisse) respectent le règlement MiCA, le marché européen leur est grand ouvert. »

Quelles perspectives d'avenir en Europe ?

Sur le sujet RSE, Christophe Lepitre estime qu'on peut « financer nos transitions – numérique et énergétique – en mobilisant l'épargne privée.

Les Français, les Italiens, les Allemands épargnent plus que les Américains. Pour mobiliser cette épargne et la réinjecter dans l'économie réelle, les technologies blockchain peuvent nous aider à faire sauter les verrous en facilitant la collecte de l'épargne privée, qui est très intermédiée aujourd'hui, dans une grande variété d'actifs, réels ou non réels. »

A contrario, Philippe Henry pense que les Européens épargnent en assurance-vie, en immobilier, ce qui ne fait pas avancer les grands projets technologiques. Avec la BPI, Dewenson Partners a fait une analyse complète de la Trade Tech française, soit une centaine de sociétés, 10 000 salariés. « Ils ne sont pas assez *fundés*, il n'y a pas de Capex dans les plateformes. »

L'industrialisation sur la Trade Finance, l'immobilier ou les marchés financiers, nécessite du volume. « Les initiatives solides d'infrastructures de marché passeront obligatoirement par des partenariat public-privé, top-down. **La solution, c'est la digitalisation et la tokenisation. Une plateforme public-privé permettrait de traiter les PME, et à la BPI, de poser des garanties. »**



Philippe Henry

Innover le financement des entreprises, c'est sauver les territoires

La CPME va dans le même sens. « Nous devons d'abord changer notre culture de la fiscalité. Les Français épargnent, mais quand on leur supprime la défiscalisation de leur investissement dans les entreprises, alors ils cessent d'épargner. Nous avons besoin d'investisseurs atomisés, de proximité, diversifiés, engagés, décarbonés, responsables, et militants de l'entreprise. »

Pour cela, Bernard Cohen-Hadad réclame « une stabilité politique et fiscale, l'attractivité



des investisseurs étrangers... On a besoin de sociétés innovantes et d'investisseurs intelligents qui souhaitent accompagner les entreprises vers leur transition technologique, numérique et sociale. »

L'enjeu est social. « C'est au prix d'un investissement de proximité, de solutions rentables et attractives, qu'on pourra révolutionner le financement des territoires. L'échelon optimal pour nos PME, c'est la région, et aussi l'Europe. Ouvrons une réflexion sur la tokenisation des financements ! »

Jacques Marceau se réjouit de cette « nouvelle forme d'accès direct au financement, qui permet

d'éviter les fonds, les marchés ou les banques, au profit d'entreprises ancrées dans les territoires, au plus près des familles et des voisins qui les font vivre ».

En guise de conclusion, Philippe Henry donne l'exemple de France AgriMer, une agence d'Etat qui date de 1936 et qui a deux missions ; distribuer la PAC aux agriculteurs français et pré-financer les moissons, jusqu'à 6 milliards d'euros. « Tout est manuel ! » L'idée serait de « créer un système unique avec une blockchain pour interconnecter tous les acteurs. *In fine* on financera mieux et on paiera plus vite les agriculteurs. » Ou les PME.

L'INNOVATION FINANCIÈRE AU SERVICE DU FINANCEMENT DE L'HABITAT

TROISIÈME TABLE RONDE

Modération : Nicolas BUCHOUD, urbaniste et historien, dirigeant de Renaissance Urbaine
Intervenants :

- Hervé DEGREVE, directeur général, VASCO
- Laurent LE BODIC, directeur général de Teamzy / Crédit Mutuel ARKEA
- Mickaël LE NEZET, président du directoire, SOFIAP, filiale de La Banque Postale et de la SNCF
- Samira MARMONT, directrice générale adjointe clients internes, membre du comité exécutif, Groupe Polylogis

Dans un contexte de crise structurelle du logement en France, l'ambition de cette table ronde est d'explorer des solutions innovantes en matière de financement qui prennent en compte les transformations économiques et sociales dans les villes.

Co-financer la rénovation énergétique pour booster la valeur verte de son logement



Hervé Degreve

Le premier retour d'expérience est à l'initiative de **Vasco**, une foncière solidaire créée en 2023 pour aider les particuliers à financer la rénovation

énergétique de leur logement.

Hervé Degreve a fait le constat suivant :

« Après les aides publiques, il reste quelques milliers d'euros à investir, que certains particuliers n'ont pas, que les banques refusent de prêter, et les travaux ne se font pas. » La solution qu'il propose consiste à financer l'intégralité des travaux en échange d'une quote-part du bien immobilier, maison ou appartement. Un modèle d'achat partiel qui existe déjà aux États-Unis, le *Home Equity*. Le propriétaire peut racheter sa quote-part. En cas de revente, Vasco se rémunère en appliquant un ratio sur le montant de son investissement (1,4 fois pour dix ans). « Les conseillers France Renov' doivent savoir que notre solution existe. La résidence principale pèse 50% dans le patrimoine des Français. Il faut la rendre plus économe et plus confortable. »

Déjà 700 dossiers sont en cours d'instruction pour une moyenne de financement de 40 000 €



chacun. 15 opérations sont en déploiement. « Nous allons essayer de passer à l'échelle. Deux tiers des propriétaires de passoires thermiques ne sont pas solvables aujourd'hui. La demande est là. Le challenge est de pouvoir la financer. » Un besoin qu'il estime à 20 millions d'euros l'an prochain. Pour y parvenir, « on lève de l'argent auprès des particuliers, ensuite on tokenise les actifs des particuliers à notre échelle via des plateformes de crowdfunding, avec un rendement cible de 9% permis par la dynamique ESS ». Le pari est de créer de la valeur sur la part d'actifs qu'il rénove. C'est « la valeur verte du logement. En 2024, une étiquette énergétique vaut 6% de la valeur en moyenne en France, contre 4% en 2022. Nos points de data nous indiqueront si ces travaux vont créer de la valeur à terme pour nos investisseurs. »

Selon lui, la réaction des pouvoirs publics est bonne. « Nous avons le même objectif de décarbonation. » Mais il y a une incertitude. « Sur 200 000 logements prévus en 2024, seuls 130 000 seront rénovés. » Aussi il réclame un abattement sur les frais de mutation dont bénéficie l'ESS. « Ma foncière solidaire est labellisée ESUS (Entreprise Solidaire d'Utilité Sociale). En passant de 5% à 0,1%, je pourrais rendre cette marge aux clients ou aux investisseurs. » Par ailleurs, il a besoin « d'accéder à plus de liquidités auprès des investisseurs institutionnels ».

Accès à la propriété : co-investir avec une banque, c'est possible



Laurent Le Bodic

La liquidité. Crédit Mutuel ARKEA propose l'offre **Duoprime** qui permet d'accompagner ses clients, des particuliers, en échange d'une part de leur bien en indivision, jusqu'à 10% du coût d'acquisition. « Le choc des taux d'usure empêche de boucler les financements », indique

Laurent Le Bodic. Nous voulons transformer en opportunités les contraintes de nos clients. » Et il va plus loin en proposant de simplifier leur projet immobilier grâce à **Teamzy**. « Cette application permet de « tout gérer à un seul endroit, de partager les documents clés une seule fois et de contacter les professionnels locaux » : notaire, constructeur, banquier, courtier, assureur, EDF, eau, déménageur... Un outil précieux pour échapper au maquis administratif quand on sait que « le démarrage du chantier intervient en moyenne entre 8 et 12 mois après la signature du contrat de construction / architecte, et ce délai augmente d'année en année ».

RSE : « l'inclusion par la propriété »

83% des Français rêvent de devenir propriétaires, 57% y sont parvenus. Selon l'INSEE, les prix au mètre carré ont été multipliés par 2,6 depuis 2020, alors que les salaires n'ont fait que x 1,7. Ce fossé entre le pouvoir d'achat et la valeur des biens conduit la **SOFIAP** à développer son activité historique de prêt subventionné sur le secteur privé.

Créée il y a cent ans par la SNCF pour aider les cheminots à se loger, la SOFIAP a vu l'arrivée en 2014 de la Banque Postale. Il y a un an et demi, Mickaël Le Nezet a élargi l'offre de prêts bonifiés pour aider tous les salariés du secteur privé. « L'idée est de solvabiliser les salariés en faisant prendre en charge un pourcentage du taux de crédit » (par exemple 2% pour 200 000 euros empruntés). D'après un sondage de la CPME, 20% des emplois n'étaient pas couverts en 2023 faute d'un logement à proximité du lieu de travail. « L'accès au logement est un frein au développement des entreprises, en termes de recrutement et de fidélisation des collaborateurs. »

En un an et demi, SOFIAP couvre déjà une quarantaine



Mickaël Le Nezet



d'entreprises (moitié PME, moitié CAC 40), soit 600 000 salariés potentiels.

Logement social et solidaire



Samira Marmont

« Être agile dans l'accompagnement des locataires, dans la transformation... », c'est le credo du bailleur social **Polylogis** : 80 000 logements, 200 000 locataires ; opérateur global, il a des activités

d'aménagement, de promotion, de gestion locative ; membre du pôle immobilier Finance Innovation, il est le seul bailleur social qui participe à la labellisation de startups dans la Proptech. Ses trois axes d'innovation sont au service de son patrimoine, de ses locataires (outils d'échange, proximité, fracture numérique) et de la finance durable (via des prêts bonifiés sur la rénovation énergétique ou fonds à impact des banques, pour un centre médico-social par exemple). Son but ? Pallier « le désengagement de l'Etat », soupire Samira Marmont.

Maintenir le cap sur les aides de l'Etat



Nicolas Buchoud

Quand Nicolas Buchoud lui demande de préciser sa pensée, Samira se lâche un peu : « Le coup de frein de l'Etat sur les aides et

sur les financements nous empêche de nous projeter. Les bilans ne s'équilibrent pas. Le financement de la rénovation énergétique va devenir problématique. Toutes ces incertitudes pèsent sur le plan stratégique des bailleurs sociaux à 5 ans, et sur la cartographie de notre patrimoine à 5 ans. » Un sentiment partagé par tous les participants.

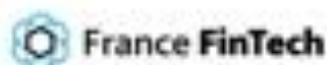
Laurent Le Bodic : « Il faut tenir le cap sur les aides à la rénovation énergétique. Si on change tous les deux ans, la partie industrielle est cassée. Le prix du neuf étant trop élevé, avec la montée de l'achat dans l'ancien, il y aura de plus en plus de rénovation et de prise de valeur. »

Hervé Degreve tempère également son optimisme initial : « Le niveau d'incitation a atteint un bon niveau, même si les montants ne sont pas suffisants et que nous serons à court d'aides à la fin mai 2025. »

Pour terminer, le modérateur donne la parole à Mickaël Le Nezet, qui alerte sur un angle mort de la législation : « L'aide octroyée autour du logement devrait être alignée sur la taxation de l'épargne salariale. » Or ce n'est pas le cas. « Cette aide est taxée comme un avantage en nature, soit 55% de charges pour une entreprise. L'épargne salariale a été construite pour la retraite, mais aujourd'hui c'est le premier levier pour l'acquisition du logement... Un dévoiement » selon lui. Le Prêt à Taux Zéro relève du budget de la loi de finances (PLF). L'épargne salariale est liée au budget de la sécurité sociale (PLFSS). En raison de ce fléchage législatif, la situation est figée.

EN CONCLUSION DE CES ASSISES,

Jacques Marceau remercie le comité de programme, ses partenaires, et tous les participants. Il invite toutes les bonnes volontés à participer aux travaux de la Fondation Concorde sur les infrastructures et la tokenisation au service de l'économie réelle, et pourquoi pas sur le logement. Rendez-vous le 20 novembre 2025 pour les 8^{èmes} Assises des technologies financières.



Avec le soutien de :



En partenariat avec

