

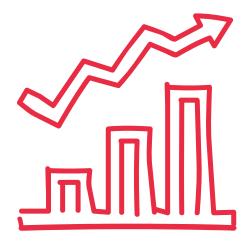
CGI BUSINESS CONSULTING

Nº13 Avril 2023

# **CHROMATIQUE**

V

Incertitudes et nouveaux paradigmes économiques : les banques, levier majeur de transformation



# **SOMMAIRE**

Edito	3
Préambule : La vieille économie prend-elle sa revanche sur la nouvelle ?	ŧ
Le Grand Entretien : Jean Beunardeau, Président du Conseil d'administration de HSBC Continental Europe	7
Stress tests : quand les banques se mettent à l'heure de la transition climatique	19
Expérience client dans la banque de détail : quelles leçons tirer des géants américains de la tech ?	22
Enjeux et perspectives pour les cryptomonnaies et la blockchain pour les banques de finance et d'investissement (BFI)	26
Projets de transformation de la conformité : se donner toutes les chances de réussite	34
La data peut-elle permettre aux banques de mieux gérer les impacts du changement de paradigme économique et politique ?	36
Remerciements	40





L'incertitude en ce début d'année 2023 semble avoir pris une nouvelle dimension. Elle se renforce grandement sur les questions environnementales, géopolitiques, sociales, financières, inflationnistes et même sur la tech. L'ensemble pousse de facto les agents régulateurs à vouloir renforcer plus encore les contrôles et à surexploiter la data pour essayer de limiter tant bien que mal les aléas économiques, soutenir l'économie et rassurer les marchés.

Le secteur bancaire ne fait pas exception à cette exposition. En tant que financeur de l'économie globale, il reste indubitablement un levier de transformation majeur face aux incertitudes et aux nouveaux paradigmes économiques (montée des taux, crise sanitaire, guerre en Ukraine, bipolarisation progressive du monde, etc.). Il apporte des solutions sérieuses faces aux différents risques dont la cyber sécurité et les aléas climatiques.

La gestion des risques reste centrale dans l'activité bancaire et la dernière règlementation « volontariste » de l'UE sur les stress tests est entrée en vigueur le 3 décembre 2020 pour une mise en œuvre par les banques le 3 juin 2021. Bien qu'il existe de nombreux autres exercices du même acabit (avec une réglementation parfois trop hétérogène entre les pays), l'exercice des stress tests en Europe, qui suit le cadre général des accords de Bâle, s'avère de fait différent car ce dernier repose sur des indicateurs économiques qui peuvent changer le modèle économique des stress tests, en particulier ses résultats. Dans ce modèle économique, les stress tests dépendent de grandeurs macroéconomiques dans des scenarii donnés et prédéfinis qui intègrent alors les nouveaux enjeux climatiques. C'est le sens de l'échange entre Cyrille Almenar et David Ciolfi.

En matière de réponse à cette incertitude, la Chine pourrait-être le nouvel aiguilleur de l'économie mondiale en 2023. Ses dernières positions et décisions politiques ont créé une double incertitude : d'un côté la reprise chinoise pourrait stimuler l'inflation mondiale mais d'un autre côté la libération des chaines de production

chinoises pourrait aussi stimuler l'offre de biens et services et donc freiner l'inflation mondiale. Quel en sera l'effet prédominant ? C'est une question clé pour la croissance et la stabilité mondiale de nos économies, et pour le pouvoir d'achat de nos concitoyens. Notre invité, Jean Beunardeau, ancien CEO HSBC France, nous répond avec perspicacité. Il insiste également sur certains enjeux pour le secteur bancaire. Les banques en France ont publié des résultats exceptionnels en 2022 mais que va-t-il se passer avec la remontée des taux? Ces derniers ne sont certes pas au plus haut niveau historique (pas encore), mais la faillite de la SVB s'avère un premier avertissement sérieux d'une instabilité bancaire post-crise des subprimes. Nous pouvons donc penser qu'un remodelage du système financier serait certainement corrigible et encore nécessaire pour le secteur bancaire comme assurantiel afin de lui garantir sa soutenabilité. Encore merci à Jean Beunardeau pour nous avoir accueilli et avoir répondu à toutes nos questions.

Il convient aussi de notifier que l'ensemble des acteurs de l'économie sont actuellement fragilisés. Même les géants de la tech tremblent en ce moment. A-t-elle point que nous sommes en droit de nous demander si les géants de la tech pourront encore influencer l'expérience client afin de continuer à capter de nouvelles parts de marché et séduire de nouveaux clients. Nous pouvons nous interroger aussi sur les impacts concernant le secteur bancaire. Quelles sont les expériences clients offertes par les Gafam et surtout comment les banques historiques s'en inspirent elles, bien loin de leurs modèles traditionnels et administratifs? Les attentes client sont-elles identiques, comment concilier digital et relation réelle de proximité, le concept de phygital bancaire est-il important? C'est ce que Barbara Rallu et Arnaud Brunel détaillent dans leur réflexion avec ce rôle précurseur des Gafam.

La technologie est partout en 2023 en participant structurellement à la refondation de notre modèle économique. Les technologies cependant apportent aussi d'un autre côté leur lot d'incertitudes. La blockchain et les cryptomonnaies sont désormais dans le collimateur des régulateurs. Les récents effondrements des cryptos et de certaines plateformes (chose impensable il y a 5 ans) sont bel et bien une réalité du nouveau modèle économique du capitalisme. La tech et les cryptos sont tout autant permissibles aux excès que l'économie traditionnelle. Afin de protéger les investisseurs tout comme les citoyens qui ont pu être comme beaucoup « tentés par l'aventure », les régulateurs ont accéléré un nombre important de projets règlementaires pour encadrer les activités d'émission, de conservation et de trading de crypto. Nous pouvons par exemple citer un projet fascinant pour la refondation des politiques monétaires et la maîtrise de l'inflation comme celui des CBDC (Central Bank Digital Currency). Pour accroître la rapidité des paiements transfrontaliers, pour développer des solutions de paiement instantané, pour développer des solutions de paiement alternatif, il apparait que finalement la politique publique pourrait faire un

meilleur usage des cryptos que le secteur privé (principalement pour contrecarrer les excès de la spéculation). C'est le sens de l'article de Pascal Gaitinha.

Parmi les multiples incertitudes, la cybercriminalité pose la question certes du RGPD mais aussi et surtout, celle de la transformation de la fonction conformité pour répondre avec la plus grande agilité, précision et rapidité aux objectifs stratégiques et business d'une activité fluide et sans contingence. A ce titre, ce que nous dit Yves Lazerges dans son article, c'est que tout projet de transformation de la fonction conformité s'avère par nature à l'origine de chamboulements et de changements structurants dans les organisations. Ce dernier nous présente un éclairage, un véritable panel des enjeux, points d'attention et bonnes pratiques «empiriques» afin de garantir le succès d'un projet de transformation de la conformité. Il apparait qu'un cadrage rigoureux est essentiel, qu'une implication du métier s'avère centrale et enfin que les acteurs et le savoir-faire de ralliement doivent proposer une méthodologie qui pourra être prédictive, agile ou encore hybride dans la conception et la mise en œuvre d'un tel projet, dans sa conduite du changement et la sélection des bonnes solutions et outils.

Finalement, face à l'incertitude, n'y a-t-il pas un aboutissement possible qui se dessinerait dans tout cela : une certaine utilisation et maîtrise de la donnée comme solution d'analyse, de contrôle et de réduction du risque. Face au changement de paradigmes politiques et aux enjeux environnementaux, la data devient « l'énergie incontournable » pour l'activité bancaire. L'utilisation massive des données par les banques, que ce soit pour les Stress Tests, pour le phygital bancaire, pour la conformité et ou pour la stratégie, renforce plus encore le pouvoir des banques (dans leur maîtrise totale des données) qui deviennent de fait un acteur encore plus global et incontournable de la transformation économique, numérique et écologique. C'est aussi le sens de l'article d'Ithier De La Salle et Marc Piroelle. Grâce à la data, et leur capacité séculaire à en faire un avantage comparatif par rapport à d'autres secteurs, et en tant que financeur de toute l'économie, les banques finalement se repositionnent « sur le grand échiquier du monde » pour réduire toute forme d'incertitude et mieux le protéger. Elles devront choisir leur mission.

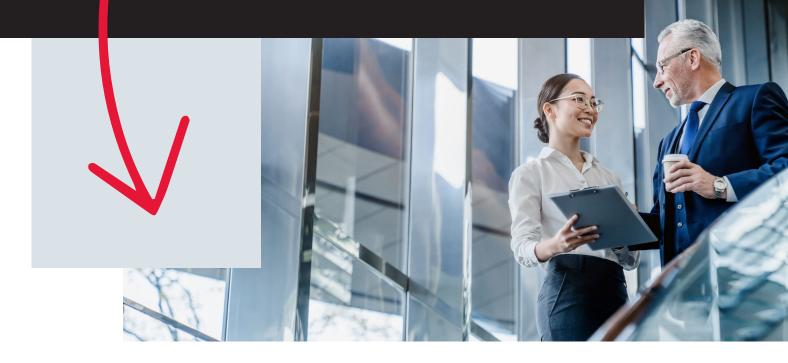
### Franck Benzoni

Vice-Président Senior en charge des activités de conseil pour les services financiers, CGI Business Consulting

### Frédéric Vaussy

Vice-Président en charge de la transformation des fonctions Finance & Risque, CGI Business Consulting





# LA VIEILLE ÉCONOMIE PREND-ELLE SA REVANCHE SUR LA NOUVELLE ?

La vieille économie serait en train de prendre sa revanche sur la nouvelle. Cette vieille économie que l'on associe aux fleurons traditionnels de l'industrie - aéronautique, automobile, mais aussi luxe, pharmacie, agriculture, immobilier, construction, banques - serait en train de prendre sa revanche sur la nouvelle économie - logiciels complexes, web, smartphone, cloud, blockchain, IA, Gafam, Tesla... En effet, cette nouvelle économie connait non seulement des licenciements sans précédent mais aussi des dévalorisations boursières surprenantes. Est-ce la fin d'un règne ?

La liste des licenciements des multinationales de la tech n'a cessé de s'allonger : Alphabet, Twitter, Amazon, Facebook, Microsoft, et par ruissèlement de nombreuses startups du secteur, toutes sont concernées. L'affaire la plus retentissante étant bien sûr Twitter avec un dégraissage de 50% de ses salariés. Après l'euphorie des années Covid (si l'on peut dire) et les besoins d'une économie en confinement, on est allé trop loin, trop vite dans les investissements.

Pendant la pandémie, pas loin d'un million de personnes ont été recrutées et ont rejoint les équipes des Gafam. On disait même que les Gafam étaient avant-gardistes dans l'économie du confinement. Amazon cochait toutes les cases, le cloud pour le télétravail, l'e-commerce pour le shopping, l'offre prime video pour le divertissement, l'économie du confinement avant l'heure! 26,9 milliards de dollars de profit entre avril 2020 et mars 2021, soit 2 milliards de plus que le bénéfice cumulé entre 2017 et 2019.

Mais les licenciements sont là et de nombreuses critiques commencent à émerger : la Silicon Valley se serait montrée particulièrement créative en bullshit jobs dit-on ! Les années 2020-2022 ne seraient donc ni plus ni moins que des années de survalorisation boursière. Les marchés financiers qui ont connu de fortes pressions en 2022 ont tout simplement corrigé ces survalorisations. Dans la tech européenne, près de 400 milliards de dollars de valorisation parties en fumée en 2022. Une chute pour compenser les excès ? Peut-être, en tout cas, toutes les excuses sont bonnes : des années difficiles avec le conflit en Ukraine, l'inflation ensuite, car le secteur est naturellement très consommateur d'énergie et de matières premières, la hausse des taux, à des niveaux jamais vus depuis la crise financière. Ca c'est pour la conjoncture. Côté structurel, on déplore plusieurs ajustements qu'il était nécessaire de réaliser. D'abord, il faut le dire, on atteint une certaine limite dans le million voire le milliard d'utilisateurs captés. Au bout d'un moment le modèle sature. Ici aussi, les arbres ne montent pas au ciel. Que peut-on vendre à quelqu'un qui a déjà un ordinateur, un smartphone, une télé. Car les montres et autres objets connectés ne s'adressent pas à un marché aussi global.

Enfin, last but not least, on se rend compte, aussi, que le monde immatériel repose sur beaucoup de matériel. Le numérique nécessite une logistique mondiale et optimisée conçue durant la pax america avec le dollar comme courroie d'entraînement de l'économie mondiale, mais au moindre composant indisponible en provenance de Chine, c'est tout le château de cartes qui s'effondre, les usines sont à l'arrêt, le produit ne peut plus être fabriqué. D'autant que la pénurie peut provenir, en amont de la fabrication, sur les matières premières. À mesure que le monde se numérise, des métaux comme le cobalt, le cuivre, l'aluminium ou le lithium deviennent critiques.

Au contraire, l'ancienne économie paraît très solide face aux aléas géopolitiques, à l'inflation, et finalement aux soubresauts cycliques de l'économie quels qu'ils soient.

On dirait que l'ancienne économie traverse l'Histoire sans jamais disparaître, et, aujourd'hui, on se demande même si elle ne finira pas dans le long terme par gagner. Avec un nombre de création d'emplois industriels toujours aussi important, avec Airbus en France, LVMH, l'immobilier, l'automobile, les banques paraissent dans une forme étonnante avec des valorisations boursières à l'opposé des Gafam.

En France, AXA et Stellantis ont eu d'excellents résultats en 2022 comme la plupart des grandes multinationales traditionnelles du CAC 40. Par exemple, le constructeur automobile né de la fusion de PSA et Fiat Chrysler affiche des performances exceptionnelles de même que Renault. Doit-on en conclure que c'est la fin de la nouvelle économie ? Non! Certainement pas et ce pour plusieurs raisons.

D'abord la nouvelle économie, comme l'ancienne, connait aujourd'hui une certaine saturation. Les excès de la vision processus sont à l'origine d'une certaine perte de sens dans le monde du travail, avec l'émergence des courants job quitting post Covid et de la démission silencieuse en Europe. Comme dans tous les secteurs de l'économie qui atteignent des paroxysmes, la nouvelle économie vit une certaine lassitude commune à l'ancienne économie dans les années 1980 mais, surtout, un processus de transformation indiscutable et une destruction créatrice.

Car la réalité est qu'il s'agit d'un simple ralentissement de son activité et d'un recentrage, donc d'un processus de transformation. Car les chiffres d'affaires ne sont pas si mauvais que cela sauf pour Meta et Spotify. Google, c'est un résultat net de 13,9 milliards de dollars au troisième trimestre 2022. Amazon, 2,9 milliards de profit et un chiffre d'affaires de 127,1 milliards d'euros. Les poids lourds de ce secteur mondial, à l'exception de Meta qui semble courir à sa perte en se jetant corps et âme dans le metavers et qui subit un vieillissement de sa population d'utilisateurs, sont pourtant loin d'être au bord du gouffre.

Il s'agit donc bien d'un processus de transformation. Avant, c'était le modèle de la publicité pour Meta, sur les grandes plateformes sociales, ils visaient large en terme de tranche d'âge. Mais aujourd'hui, ils ont une meilleure connaissance de leur client. Ils peuvent donc publier moins et avoir des taux de conversion très bons. Mais il a fallu stopper les projets trop avant-gardistes pour se focaliser sur des activités plus rentables (recentrage sur le cloud notamment pour Microsoft). Dans cette transformation, il ne faut pas oublier de nombreuses cordes à leur arc: l'IA, et le metavers qui n'est (d'après nous) pas aussi mort que cela. Surtout, n'oublions pas que la destruction créatrice est l'ADN de ces entreprises de la tech.

Alors, quelle perspective donner à tout cela? Aujourd'hui, dans la guerre mondiale des puces électroniques, les Etats-Unis mènent l'offensive. Les Chinois voient leur espoir de rattrapage s'envoler. ChatGPT cartonne, en France la tech Pasqal, cette graine de champion née sur le plateau de Saclay, vient de lever 100 millions d'euros pour développer sa technologie d'informatique quantique à base d'atomes neutres, un point fort de la French Tech.

Quant aux perspectives sur le marché du travail, elles sont juste excellentes: le chômage est de 2% dans la tech aux Etats-Unis et les talents retrouvent un emploi quasi immédiatement, déclarent certains licenciés de Twitter. Il ne faut pas oublier non plus les secteurs technologiques qui cartonnent, en particulier les cleantech pour optimiser la consommation d'énergie ou les startups dans le tracking de colis. Le meilleur exemple est celui de Next40 en France lié à la transition écologique. En effet, les startups liées à la transition écologique cartonnent bien mieux que les autres en proposant des services transversaux aux trois grands secteurs de l'économie.

Finalement, c'est certainement sur leur transversalité avec l'ancienne économie et non sur la création de services totalement séparés que repose l'avenir de la nouvelle économie, presque un processus de transformation pour un mariage avec l'ancienne. Une espèce d'hybridation de l'ancien et du nouveau monde en se fondant sur des success stories comme les cleantech, avec les enjeux de la nouvelle économie du futur, les métiers de demain, l'IA et l'environnement, RSE oblige.

Pascal de Lima

Chef économiste, CGI Business Consultina





Jean Beunardeau est l'actuel président du Conseil d'administration de HSBC Continental Europe, filiale du groupe HSBC. Ancien élève de l'École polytechnique, titulaire d'un DEA d'économie de l'IEP Paris, il commence sa carrière à la direction de la prévision puis au Trésor, où il occupe la fonction d'adjoint de chef de bureau de 1990 à 1995, avant de devenir conseiller technique au cabinet d'Alain Juppé, alors premier ministre. En 1998, il intègre HSBC France, notamment comme directeur de la banque de financement, d'investissement et de marchés, directeur général délégué puis comme directeur général, de 2012 à 2021, lorsqu'il fut nommé à son poste actuel.

Jean-Bernard Giney: L'un des sujets majeurs pouvant impacter la macro-économie mondiale concerne, comme très souvent, la Chine. Quels peuvent être les effets de la réouverture de ce pays suite au récent abandon de la politique « zéro COVID » ?

Jean Beunardeau: Nous pensons que la réouverture des portes de la Chine va générer un bond économique extrêmement fort. Il y a énormément de croissance qui a été bridée pendant la période COVID, et donc une fois que les portes s'ouvrent, que nous sortons de cette période, la machine va se remettre en marche de manière rapide et forte. L'économie chinoise est de plus en plus diversifiée. Elle est tirée par la technologie, ainsi que par la poursuite et la fin, dans quelques années, du transfert de la population chinoise qui

vit modestement, vers un niveau de vie moyen. Ce dernier mouvement continue et, sur le milliard et demi de Chinois, 500 millions ne sont pas encore aux standards occidentaux. Ces derniers continuent à passer à raison de 15 à 20 millions par an dans le standard occidental. Par conséquent, ce facteur de croissance, qui existe depuis 25 ans, va se poursuivre encore une dizaine d'années. Et pour la population déjà sur ces standards, elle évolue comme un pays développé, à savoir une croissance basée sur la technologie ou la santé par exemple. Le progrès à travers le monde continue, et s'applique aussi aux Chinois. Cela donne un potentiel de croissance de la Chine qui reste au global encore très supérieur à celui de l'Occident pour les dix prochaines années.



# Jean-Bernard Giney: Quelles sont les répercussions potentielles de cette reprise chinoise au niveau mondial?

Jean Beunardeau: Cela bénéficie d'abord à la Chine, puis à l'économie mondiale en tant que demande, sachant que la Chine en plus, et c'est un autre élément sur la croissance, n'a pas de problème de financement. Elle a toujours eu un excédent extérieur et donc elle finance sa croissance et ses investissements facilement contrairement à la grande majorité des pays émergents comme la Turquie, l'Egypte, l'Argentine, etc. Je suis très positif sur la reprise chinoise. De plus, elle continue à contribuer à la reprise mondiale, même si son économie est de plus en plus interne. En effet, ils ont de moins en moins besoin d'importer et ils continuent d'exporter en fonction de la demande externe, exportations qui les intéressent au demeurant de moins en moins car elles sont souvent de moyenne gamme et vont progressivement être renvoyées dans les pays de second niveau en Asie.

Jean-Bernard Giney : Peut-on craindre une nouvelle augmentation de l'inflation du fait de cette reprise puisque des besoins accrus en pétrole et en matières premières seront nécessaires ?

Jean Beunardeau: La demande en matières premières va être relancée massivement effectivement. Et donc, cette période où le ralentissement de la Chine a détendu le prix des matières premières est terminée, sous réserve de l'offre de matières premières quand même. Le prix c'est l'offre et la demande, donc, la demande chinoise va rebondir, mais l'offre, de pétrole, est peut-être prête à rebondir aussi. Elle a été bridée par l'OPEP et la Russie. Les Chinois peuvent avoir accès au pétrole russe et à celui de l'OPEP, même si cela prend un peu plus de temps. Le Brésil et le Mexique peuvent produire davantage également. Concernant le gaz, il y a quand même pas mal de capacités de production qui sont en train d'être créées au Moyen-Orient et aux Etats-Unis. Donc je ne déduis pas de l'augmentation de cette demande

quelque chose sur le prix des matières premières car prédire l'évolution du prix des matières premières est quelque chose de très compliqué.

Jean-Bernard Giney: Globalement, ce retour potentiel de la croissance chinoise serait un facteur positif pour l'économie mondiale afin de redonner un peu de souffle à la croissance qui est quand même mise à mal en ce moment?

Jean Beunardeau: Qui est un peu faible, effectivement, et qui est faible à cause de plein de choses dont le choc énergétique sur le gaz qui impacte énormément la croissance, surtout en Europe. Une des grandes questions de 2023, c'est l'évolution du prix du gaz en Europe. Le prix du pétrole, lui, est le même partout, il peut monter, il peut baisser mais c'est partout. Par contre, le prix du gaz est différent selon les zones géographiques et donc cela génère de grandes incertitudes. Si son prix reste à 60€ le mwh, ce n'est pas pareil que s'il retombe à 30 euros ou s'il repasse à 90 euros. C'est un très gros sujet pour 2023.

# Jean-Bernard Giney: Et cela entretient l'inflation sur tous les produits.

Jean Beunardeau : Cela entretient l'inflation mais aussi la désindustrialisation car les coûts de production deviennent trop élevés dans certaines industries européennes. Les débats sont compliqués. Il y a pas mal de gens qui commencent à dire que le facteur réellement bloquant ce n'est pas la quantité disponible de gaz dans le monde, ce sont les goulots à l'importation du gaz naturel liquéfié (GNL), puisqu'au fond, ce qui devrait faire la différence entre le prix du gaz aux Etats-Unis, en Asie et en Europe, ce sont les coûts de transport et de liquéfaction/gazéification, sinon il n'y pas de raison d'avoir un prix différent. Une fois que le bateau est chargé, il va à l'endroit où le prix est le plus rentable. Mais il existe en Europe le sentiment que les capacités d'importation ne

permettent pas d'importer tous les volumes dont le marché a besoin et donc ceci augmente les prix sur le marché intérieur.

### Jean-Bernard Giney : Ce GNL vient essentiellement des Etats-Unis ?

Jean Beunardeau: Et du Moyen-Orient. En particulier, le flux Moyen-Orient-Asie a diminué, donc des bateaux sont redirigés vers l'Europe qui au global manque de terminaux d'importation de GNL. L'Allemagne en construit cinq, la France un supplémentaire, l'Espagne en a beaucoup, mais tout cela prend beaucoup de temps, surtout en France si on compare à l'Allemagne par exemple. Et pourtant, c'est un enjeu majeur. Le gaz aux Etats-Unis au lieu d'être à l'équivalent de 60 euros le mwh, ce qu'il est aujourd'hui en Europe, se situe entre 15 et 20 euros, ce n'est pas pareil. C'est un enjeu énorme pour la macro européenne en 2023.

Jean-Bernard Giney: Le couplage du prix de l'électricité au gaz en Europe est souvent mis en avant pour expliquer la forte inflation sur le prix de l'électricité. A-t-on un horizon temporel pour un découplage, ce qui favoriserait probablement la France qui a un prix de production de l'électricité plus bas que celui du gaz grâce à son parc nucléaire?

Jean Beunardeau: C'est une question difficile. En fait, il y a un prix de marché spot de l'électricité qui, par nature, est influencé par la production marginale d'électricité, généralement une production au gaz. D'où le couplage. Mais après tout le monde n'est pas au prix spot.

# Cyrille Almenar : Comment gérer le marché intérieur de l'électricité ?

Jean Beunardeau : Il existe un prix spot qui dépend de l'offre et de la demande et comme l'offre marginale dépend du prix du gaz, il existe un lien entre les deux. Ce que je comprends, c'est que ce qui est embêtant, ce n'est pas le prix spot, mais c'est le fait que la part de marché du prix spot dans le prix de l'électricité des consommateurs est trop importante et que, pour découpler cela, il faut relancer les contrats longs. Il y a plein de structures qui produisent de l'électricité à prix fixes, ils seraient peut-être contents d'avoir des contrats longs et les consommateurs d'avoir des contrats longs à un prix qui ne serait pas un prix spot mais qui serait le prix convenu entre les deux parties. Plus on sort de volume du prix spot, plus on sort de cette problématique. L'erreur a plutôt été de sortir de ces contrats longs pour faire en sorte que de plus en plus de contrats soient indexés sur le prix spot ou sur des couvertures courtes sur un an ou deux.

Cyrille Almenar : Surtout qu'en France, notre politique électrique a été conçue sur des centrales nucléaires, des barrages, donc sur le temps long.

Jean Beunardeau : Tout à fait. C'est pareil d'ailleurs pour le prix du gaz. Nous avons abandonné les contrats d'importation longs au nom de la potentielle sortie du gaz, un jour. Ceci a été une erreur, car le prix du gaz aurait pu être le même que lorsque vous signez pour 20 ans avec l'Algérie sur un prix fixe, vous êtes sur un prix fixe donc vous n'avez pas besoin de suivre un prix de marché. Je ne sais pas quand mais il y a quelques années, probablement 10 ans, la Commission européenne et les autorités gouvernementales françaises ont demandé aux gens de sortir des contrats longs et de faire du court car un jour il n'y aura plus besoin de gaz. Et c'est essentiellement ce passage de prix fixés dans le long terme à une approche court-termiste qui coûte très cher aujourd'hui. Le problème est toujours là car les Etats-Unis recherchent des contrats longs de gaz pour construire des terminaux d'exportation.

# Jean-Bernard Giney : Ceci est lié à la dérégulation du marché énergétique européen ?

Jean Beunardeau: La dérégulation n'empêche pas de signer un contrat long. C'était plutôt l'obsession d'avoir des prix spots. Beaucoup d'acteurs auraient voulu des contrats longs.

Cyrille Almenar : Sur ces problématiques, avec le conflit en Ukraine est-ce que nous ne nous acheminons pas tout doucement mais sûrement vers une crise de la dette souveraine ?

Jean Beunardeau : Je pense que vous mettez le doigt sur le sujet principal des économies en général et de la sphère financière, qui porte sur les dettes souveraines. Les dettes souveraines à peu près partout, Etats-Unis, Grande-Bretagne, zone euro, sont excessives. Mais c'est toujours pareil avec ce sujet, un jour ça « craque » mais on ne sait jamais quand. L'inflation peut aider à gérer ce risque.



Cyrille Almenar: Pendant la seconde guerre mondiale, les Etats-Unis avaient été assez malins en faisant du prêt bail avec du matériel, sans demander son remboursement, car ils n'ont pas demandé à récupérer leur vieux chars qui n'avaient plus grande utilité. Aujourd'hui, en Ukraine, il y a du prêt de matériel mais plus épisodique, et il y a surtout de fortes sommes qui sont prêtées en cash, à un pays dont nous ne savons pas si dans cinq ans, il existera toujours en tant que tel.

Jean Beunardeau : Je suis d'accord avec cela, mais ces montants restent petits dans les dettes publiques. La crise de la dette publique ne dépend pas de cela. Nous étions de toute façon en risque même s'il n'y avait pas eu à aider l'Ukraine.

Jean-Bernard Giney: Il y a le sujet d'aider l'Ukraine avec l'envoi de matériel et d'aide humanitaire, mais il y a aussi, et surtout, les impacts indirects de ce conflit sur les économies avec la poursuite du « quoi qu'il en coûte » et tous les problèmes engendrés par le crise énergétique et l'inflation sur les économies occidentales, et là, nous sommes en terme de grandeur bien au-delà de l'aide directe à l'Ukraine.

Jean Beunardeau: Effectivement. Prenons le cas de la France par exemple qui est avec l'Italie le pays vraiment endetté de la zone euro. Les subventions, prêts et dons à l'Ukraine doivent s'établir à environ 10 milliards alors que la dette publique française est de 3.000 milliards. Ces aides sont donc négligeables au regard du total.

Cyrille Almenar : Effectivement, le danger vient davantage de la construction de notre philosophie française qui serait basée sur le « quoi qu'il en coûte » générant toujours plus de dettes.

Jean Beunardeau : Oui mais cela est plus que compensé par l'inflation qui allège énormément la dette publique, pour l'instant et dans un premier temps, car la recette fiscale est indexée sur l'inflation et en face, la dette publique est à un taux fixe très faible pour l'essentiel, un peu indexée sur l'inflation, un peu à taux variable, mais beaucoup à taux fixe. Nous avons calculé que cela génère, sur trois ans, à peu près 500 milliards d'allègement de la dette publique, en termes réels.



Cyrille Almenar : Effectivement, dans la loi rectificative de finances, il est prévu d'augmenter tous les plafonds d'imposition des différentes tranches de 5% afin de suivre l'inflation afin d'aider les ménages.

Jean Beunardeau: Donc, dans un premier temps, vous avez un allègement de la dette publique en termes réels à cause de l'inflation. Le problème est que cet argent est au fond dépensé, puisque nous continuons à creuser les déficits publics, et donc dans trois ans, en poursuivant à ce rythme de dépenses, la dette publique sera encore plus forte. Pour l'instant, juste pour 2022-23, elle va s'alléger en termes réels. Concernant le pouvoir d'achat en France, je pense qu'il va quand même baisser puisque vous avez des salaires qui augmentent moins que l'inflation, surtout pour les salaires moyens et élevés. Toutefois, cette baisse de pouvoir d'achat devrait être limitée par l'épargne accumulée pendant la période Covid, en partie, un certain temps, donc pas pour toujours. Ensuite, il n'y a pas que les revenus du travail, il y a aussi les revenus du capital à considérer. La perte de richesse est considérable en 2022. Baisse des marchés d'actions, baisse massive des marchés obligataires, et donc au final, vous avez une baisse des revenus du capital en 2022 qui est considérable et une très forte baisse des valeurs nettes des actifs financiers des ménages.

Cyrille Almenar : De plus, nous assistons à un tassement, pas encore à un retournement, du marché de l'immobilier du fait de l'augmentation des taux, de la problématique du taux d'usure limitant la capacité des banques à financer les prêts immobiliers, de la raréfaction de l'offre et de la diminution de la demande. Du coup, cela pourrait être dommageable, entre autres, pour la collecte fiscale qui s'élève à 8 ou 10% sur ce marché ?

Jean Beunardeau : Oui. Vous allez avoir une diminution des transactions donc sur les droits de mutation il y aura forcément une baisse.





Jean-Bernard Giney: Par rapport à ce risque de la dette souveraine, les notes sur les emprunts de l'Etat français restent toutefois bonnes.

Jean Beunardeau : Oui... Mais la note n'est pas forcément un indicateur probant dans la prévention des crises. Pour mémoire, beaucoup de structures qui sont tombées en 2008-2009 était bien notées.

Jean-Bernard Giney: La situation économique en Europe est donc compliquée que ce soit au Royaume-Uni ou dans la zone euro. En France notamment, on a parfois le sentiment que la paix sociale est achetée à coup de milliards à travers différents dispositifs. Jusqu'à quel point ce creusement de la dette peut-il continuer? L'impression qu'il n'y a plus de limites dans cette approche s'est diffusée dans l'esprit des citoyens. Est-ce qu'il y a des seuils à ne pas dépasser?

Jean Beunardeau : La limite est dans les têtes des investisseurs, les acheteurs de titres d'Etats. Pour l'instant, la question de la limite ne s'est pas posée puisque les banques centrales achetaient beaucoup. De plus, il y a un an, les alternatives d'investissements pour la partie liquide d'un bilan de compagnie d'assurance, une trésorerie de banque parce qu'elle n'avait pas le capital suffisant pour prendre des risques liquidity asset, n'étaient pas nombreux à part les dettes d'Etats. Donc la question de la capacité à vendre de la dette publique ne s'est pas posée. Il y avait des acheteurs « obligés ». Quand la banque centrale se retire, il faut trouver de « vrais » acheteurs. Pour l'instant, ils existent car les taux

ont un peu remonté. Puis un jour, s'il n'y a plus assez d'investisseurs, il y a un souci. Mais ce jour-là, personne n'est capable de le prévoir. A partir du moment où la confiance est remise en cause, même par un petit nombre d'acteurs, le risque d'effet d'avalanche est réel, et c'est ce jour-là que le problème survient. C'est par exemple ce qui est arrivé il y a quelques mois en Angleterre avec la crise sur la dette souveraine sur la Livre lorsque E.Trust a dû partir. Tout d'un coup, plus personne n'a voulu acheter. Terminé. Cela peut arriver pour d'autres dettes souveraines, nous ne savons pas quand, mais ça peut arriver, ou ne pas arriver.

# Jean-Bernard Giney: Cela pourrait arriver lors d'un changement politique, en Italie par exemple.

Jean Beunardeau : Effectivement. Mais ce qui fait que ca ne va pas arriver tout de suite, c'est qu'au fond, la BCE achète encore et ensuite elle a mis en place un mécanisme, il y a six mois, qui l'autorise à racheter les titres d'un Etat quand celui-ci est attaqué. C'est un nouveau mécanisme très important car c'est un garde-fou très fort et du coup cela fait peur aux marchés. Donc, ces déficits créent une situation instable mais qui peut durer longtemps. A mon avis, personne ne va attaquer tout de suite, même avant des années, parce que le premier qui attaque, la BCE va essayer de le contrer fermement, et donc il va perdre de l'argent. Les gens n'attaqueront sérieusement que quand ils auront le sentiment que la BCE ne pourra pas défendre le pays, pour différentes raisons, politiques par exemple. Et donc, cela diffère le problème de trois, quatre, cinq, six ans. On ne sait pas. Peut-être dix, peut-être pour toujours.

Cyrille Almenar: Dans ce contexte, venons-en à la position de l'Allemagne et à la relation franco-allemande qui était assez motrice en Europe. Aujourd'hui, ce lien semble se déliter. Notamment lors de ces six derniers mois, nous avons constaté aucune, ou très peu, de positions communes qu'elles soient économiques, sur la sécurisation de nos flux de matières premières ou sur la façon de conduire la diplomatie dans les conflits extérieurs. Est-ce que cela, à court ou moyen terme, risque de nous mettre en danger?

Jean Beunardeau: C'est une bonne guestion. Je partage votre analyse sur les constats. Après, nous sommes actuellement dans des circonstances un peu exceptionnelles. Concernant la défense, les Allemands se disent que leur protection viendra davantage des Etats-Unis que de la France. Concernant l'énergie, ils ont fait face à une rupture soudaine d'approvisionnement en gaz dont ils sont très dépendants, donc il a fallu qu'ils trouvent en urgence une solution et trouver seul des accords est plus simple qu'à plusieurs. Donc, la période n'est pas propice. Après, sur le nouveau mécanisme de la BCE de soutien aux Etats attaqués, que nous avons évoqué précédemment, l'Allemagne a quand même dit « oui » il y a moins de neuf mois. Que l'Allemagne valide le fait que la BCE allait pouvoir soutenir la dette publique d'un pays en difficulté, c'est tout de même un signe de solidarité exceptionnel que l'on n'avait jamais vu avant.

Jean-Bernard Giney : L'Allemagne a également évolué sur son approche budgétaire et accepte davantage son propre déficit budgétaire.

Jean Beunardeau : Et c'est un énorme changement. Il y a des éléments où ils restent très pro-européens. Donc, il est trop tôt pour savoir s'il existe un danger à ce stade.

Jean-Bernard Giney: Est-ce qu'il y a des éléments particuliers sur la France à rajouter car tous les indicateurs macroéconomiques sont oranges ou rouges, et même le dernier qui était vert, la confiance des chefs d'entreprise, commence à chuter au regard des difficultés des petites et moyennes entreprises, voir des plus grandes, du fait de la crise énergétique et de l'inflation.

Jean Beunardeau : La France a une double faiblesse. Nous avons à la fois un déficit public et un déficit extérieur. Donc, parmi les pays européens, nous sommes probablement le pays où ces déficits sont les plus marqués. Nous sommes donc plus fragiles. A l'inverse, nous souffrons un peu moins du choc énergétique que les pays plus industriels, et puis, nous sommes dans une phase au cours de laquelle l'attractivité de la France s'est tout de même bien redressée. Donc, nous sommes dans une période d'hystérésis de ce qui s'est passé il y a six ans avec l'arrivée d'un flux de nouveaux investissements étrangers en France, dans la technologie notamment, qui crée actuellement une dynamique positive sur les flux d'investissements, et qui ne va pas se retourner tout de suite. Par ailleurs, le ralentissement de la baisse du pouvoir d'achat des Français est acheté par plus de dette publique. Donc, au global, une activité économique supplémentaire à court terme est maintenue en échange d'une dette publique et d'un déficit extérieur plus forts. C'est le modèle français depuis très longtemps. En 1974, c'était déjà cela. Cela veut dire qu'à très court terme, l'économie française ne va pas aller moins bien que les autres économies européennes, voir même un peu mieux, et que toujours les mêmes questions vont continuer à être posées : « que se passera-t-il en sortie de cycle ? », ou « que se passera-t-il en cas de choc sur la dette? ».

Jean-Bernard Giney : En 2022, les banques en France ont publié des résultats tout à fait satisfaisants. Depuis, les taux d'intérêt sont remontés de façon significative. Ils ne sont certes pas à des plus hauts historiques, mais par rapport à ces dernières années, la remontée est nette et rapide. Quel est l'impact attendu sur le résultat des banques ?

Jean Beunardeau : Alors en 2022, oui les résultats sont corrects. Néanmoins, le secteur bancaire traite toujours en bourse loin de ses fonds propres, preuve que les actionnaires des banques pensent que cela reste un investissement risqué et pas suffisamment profitable. Je pense que les banques européennes traitent en moyenne entre la moitié et 70% de leurs fonds propres. Et c'est très différent entre les établissements. Ce que je veux dire, c'est que le marché considère que les banques ont sorti des résultats insuffisants par rapport à leur coût de capital. C'est le message du marché. Quand vous traitez à 50% ou 70% de vos fonds propres, c'est que vous êtes perçu comme insuffisamment efficace. Il convient donc de relativiser les choses. Les banques américaines traitent quant à elles à 110-120% de leurs fonds propres. Elles ont de très bons résultats, nettement meilleurs que ceux des banques européennes.

### Cyrille Almenar : Comment expliquer cela ? Est-ce dû à la méthode standard ?

Jean Beunardeau: C'est explicable par une meilleure discipline sur les marges, les prix, dans un secteur plus concentré. Il y a un marché unique plus large, également une économie plus dynamique en 2022 par rapport à l'Europe. Les Etats-Unis n'ont pas subi de choc énergétique. Ils ont eu certes un contrechoc sur le secteur de la technologie mais visible plutôt en fin d'année, avec de nombreux licenciements. De manière générale, tout secteur américain a de meilleures marges que le même secteur en Europe car ils sont gérés de manière plus disciplinée depuis des dizaines d'années, c'est culturel. Voilà, c'est juste pour relativiser les résultats 2022 des banques françaises, ce n'est pas si bon que cela. Mais c'est davantage la faute des taux et des réglementations, FRU<sup>5</sup> par exemple, que de leur gestion. Ensuite, la hausse des taux et la conjoncture économique ont deux effets qui s'opposent. D'un côté, la hausse des taux à moyen-long terme est favorable au secteur bancaire, surtout français qui prend des dépôts à vue non rémunérés. D'un autre côté, la hausse des taux est défavorable à la conjoncture économique et donc, augmente les risques de provisions de crédit, qui sont défavorables au secteur bancaire. Il faut également avoir en tête que l'effet de la hausse des taux est réel et positif mais long, car nous avons à l'actif beaucoup de crédits à taux fixe long, les crédits immobiliers, que n'ont pas les banques anglaises, américaines ou d'autres. Donc, il faut du temps pour que la hausse des taux impacte positivement les résultats des banques françaises.



Cyrille Almenar : Oui et ce temps a été bénéfique dans le mécanisme inverse, quand les taux ont diminué pour atteindre zéro, voire plus bas. Cela a permis d'amortir l'impact.

Jean Beunardeau : Donc 2023 pour le secteur bancaire, c'est quand même une année où nous ne savons pas trop. D'ailleurs, les superviseurs, la BCE, insistent sur le risque d'une nette augmentation des provisions de crédits. Pour l'instant, ce mouvement n'est pas visible mais c'est une grosse incertitude pour 2023.

Cyrille Almenar : Finalement depuis avril 2020, d'énormes provisions ont été passées.

Jean Beunardeau: Oui, et puis les entreprises ne font pas encore beaucoup faillite. D'abord la conjoncture n'est pas si catastrophique que cela, et ensuite, elles ont pas mal de réserves après le Covid. L'effet PGE a donné de la trésorerie à tout le monde. Et les défauts sur PGE sont très faibles à ce stade.

Jean-Bernard Giney: Pourtant, à écouter les médias en général, il y a cette impression que même si ce n'est pas le marasme, les petites et moyennes entreprises, les artisans, souffrent énormément face à la crise énergétique et qu'ils mettent la clé sous la porte les uns après les autres. A votre niveau, les indicateurs ne semblent pas être aussi pessimistes.

Jean Beunardeau : Tout à fait et c'est pareil pour les autres banques. C'est d'ailleurs tout le débat entre ceux qui prédisent que la situation va être très compliquée et les banques qui, à ce stade, ne voient qu'une faible progression des provisions de crédits. Non seulement nous avons des provisions liées au passé, mais nous n'avons pas de nouvelles provisions de façon significative.

Sur la situation des entreprises, un chiffre très intéressant est à noter : 20% des entreprises souffrent énormément du choc énergétique, pas forcément au point de faire faillite. Il s'agit de celles qui sont à la fois dépendantes de l'énergie et qui n'ont pas la capacité de le répercuter dans leurs prix. Certaines a contrario ont la capacité d'augmenter leurs prix s'ils veulent. Egalement, il existe de multiples cas, il y a des entreprises qui sont couvertes sur deux, trois ans, sur le prix de l'électricité ou du gaz. Mais si les prix restent à ce niveau-là, effectivement, il y aura un gros problème pour tout le monde. Ensuite, 80% des entreprises ont profité de la sortie du Covid et des pénuries qui en découlaient pour augmenter leur prix, y compris avant le choc énergétique. Ne pas oublier que les prix ont commencé à augmenter avant la crise énergétique. Tous les secteurs ne sont pas en retard par rapport à l'inflation, certains sont même en avance, notamment dans l'automobile. Ce secteur qui n'a jamais eu d'aussi bons résultats vend en France toujours 1,5 million de véhicules par an, mais les marges sont supérieures du fait de la hausse des prix. Donc tout le monde n'a pas souffert. Par contre, si vous êtes par exemple sous-traitant de l'automobile thermique, dans l'industrie chimique, la situation est toute autre. Donc il y a des secteurs dans lesquels ça va très mal, mais il y en a aussi beaucoup où ça va très bien.

Cyrille Almenar : De ce fait, nous devrions assister à une augmentation des provisions sectorielles plus que globale ?

Jean Beunardeau: Oui

Cyrille Almenar : Et avec peut-être une courbe inversée entre les secteurs plus ou moins énergivores ? A cela peuvent s'ajouter les risques liés à la transition écologique nécessitant pour certaines entreprises de forts investissements / mutations qui peuvent les mettre en défaut dans le contexte actuel ? Est-ce qu'au final, tous ces risques pourraient se compenser ?

Jean Beunardeau: Pas complètement. Ce que vous citez comme conversion nécessite une capacité d'investissement. Certains l'ont, et il se passe ce que vous décrivez. Certains ne l'ont pas et ils disparaissent. Il y a quand même des endroits où il va y avoir des sinistres difficiles. Mais, ce n'est pas la majorité de l'économie, c'est une minorité de l'économie. Ceci étant, les provisions de crédits vont augmenter dans les deux ans qui viennent alors qu'elles sont déjà à un niveau plus élevé qu'avant le Covid, après avoir atteint un niveau proche de zéro pendant le Covid.

Cyrille Almenar: Oui et ceci était paradoxal car justement la mise en place d'IFRS 9 avait pour but de s'adapter à une situation de crise, en étant davantage « time-to-market », alors que pendant le Covid, les notes s'amélioraient, ce qui était totalement contre-intuitif avec ce que l'on pressentait par rapport à l'évolution de la situation économique. De fait, il a fallu faire des simulations avec des hypothèses très adverses afin de pouvoir constituer des provisions plus en adéquation avec la situation.

Jean Beunardeau : Cette approche consistant à prendre du recul par rapport à l'application d'un modèle me paraît effectivement pragmatique et prudente. Cela évite notamment de se retrouver « coincé » avec un bilan trop léger au moment où les provisions arrivent.

Cyrille Almenar: Justement sur ces éléments-là, comment la performance des banques est-elle actuellement suivie? Est-ce que les indicateurs utilisés auparavant (RORWA° par exemple qui a été beaucoup mis en avant ces dernières années) sont toujours les références afin de suivre la solvabilité et la rentabilité?

Jean Beunardeau: Nous, nous continuons à suivre selon le « Return on Risk Weighted Asset » et le « Return on Tangible Equity », et les analystes pour la plupart continuent à faire cela. Car quand vous voyez la corrélation entre la valorisation boursière des banques exprimée en multiples de l'Equity, donc ce que je disais tout à l'heure, on côte en moyenne la moitié de l'Equity, il y a une corrélation très forte entre la valorisation et le « Return on Tangible Equity ».

Cyrille Almenar: Bale 3.5 va énormément changer la partie RWA du RORWA. En prenant l'exemple des notes encore une fois, il y a une « bombe » sur les banques non notées par les grandes agences de notation, nous allons passer à 150% pour le floor. L'impact est énorme. Il y a certes un phasing jusqu'en 2032, de mémoire, mais du coup la partie dénominateur risque de complexifier certains indices.

Jean Beunardeau : Alors nous, quand nous faisons ces projections, nous sommes assez modélisés pour que, normalement, ce soit un effet relativement maîtrisé. Mais je ne peux pas me prononcer pour chaque banque française même si elles sont dans l'ensemble très modélisées.

Cyrille Almenar : Effectivement, ce risque ne devrait pas impacter les banques françaises qui sont soit au modèle interne ou traitant avec de grosses banques qui sont notées. Mais par exemple, les petites banques allemandes ou italiennes ne sont pas toutes notées.

Jean Beunardeau : Cela va générer de la consolidation.



Jean-Bernard Giney: Dans les indicateurs de performance, est-ce qu'il y a de nouveaux indicateurs ou orientations par rapport aux stress test climatiques ou est-ce que ces notions ne sont pas encore au premier plan des indicateurs suivis?

Jean Beunardeau : Les banques doivent donner leur plan climatique à la BCE dans les mois qui viennent.

Cyrille Almenar : C'est effectivement l'application de la DPEF (Déclaration de performance extra-financière), première soumission après application 2021.

Jean Beunardeau: Donc ces résultats seront scrutés par les boards, par la BCE, et il y aura probablement dans les indicateurs de performance des banques, le suivi du plan qui sera présenté. Cela ne fera pas forcément partie des indicateurs de performance mais plutôt de ceux de suivi de l'activité de toutes les banques, du management, du board et des stakeholders en général, du régulateur, c'est certain.

Cyrille Almenar: Vous avez sûrement connaissance des travaux « CARE » de Jacques Richard et Alexandre Rambaud, portant sur la comptabilité adaptée au renouvellement de l'environnement. Cette approche vise à appliquer les principes comptables au renouvellement de l'environnement, et il devrait être possible de pouvoir construire directement le DPEF à partir de cette comptabilité. En guise d'illustration, je citerai une analyse sectorielle récente qui explique en quoi la mondialisation pourrait être une bonne chose pour le climat notamment avec l'utilisation, à la fois, de l'avantage comparatif environnemental pour savoir où il est le plus pertinent de produire, et d'autre part, d'un impôt spécial sur le coût environnemental que nécessite cet avantage comparatif. Ainsi, si je produis des bananes dans un pays chaud, que cela nécessite de déforester, le producteur de bananes supportera une taxe « anti déforestation » réutilisable pour replanter des arbres. Ces éléments-là, typiquement, sont l'embryon de l'idée de cette comptabilité adaptée qui pourrait faire l'objet d'un écart de normes au même titre qu'IFRS versus une norme française. Ces éléments pourraient ensuite être consolidés dans un bilan qui permettrait de sortir actifs financiers, humains et naturels, et tout le renouvellement, donc tous les



investissements des entreprises qui consomment ces actifs et qui provisionnent pour le renouvellement afin de maintenir des seuils vitaux. Cette approche pourrait émerger d'ici dix à quinze ans. Aujourd'hui, il n'y a pas réellement de facteur de comparabilité entre les entreprises. Les entreprises vont avoir des pistes d'audit et de data lineage, mais in fine nous allons retrouver le même problème qu'il y a quinze ans avec les modèles internes à savoir que les entreprises X et Y n'ont pas appliqué la même approche. Ainsi, le DPEF va devenir déterminant car les nouvelles générations sont de plus en plus sensibles à ces sujets environnementaux, que ce soit les salariés ou les investisseurs. Un important chantier se présente à nous.

Jean Beunardeau : Je suis d'accord et il ne fait que démarrer. Alors vous dites, à juste titre, que chaque entreprise va avoir son angle d'analyse. Dans le secteur bancaire, les régulateurs vont progressivement chercher à homogénéiser tout cela. Cela va prendre au moins deux, trois ans.

Cyrille Almenar : Il y a eu un premier « scope survey », il y a 3 ans, et une première « submission » va avoir lieu.

Jean Beunardeau : Effectivement, nous allons faire la première « submission » au premier semestre 2023, le premier « survey » a commencé il y a un peu moins de trois ans. Il s'est terminé il y a neuf mois. LA BCE a publié un positionnement relatif des différentes banques pour constater que tout le monde était à un stade pas très avancé mais que tout le monde a commencé à faire quelque chose, et que la tâche allait maintenant consister pour elle à harmoniser ce qui a été fait et de fixer des échéanciers. Il y a une vraie démarche qui est complètement lancée.

Jean-Bernard Giney: En matière d'impacts business, afin d'entrer dans cette virtuosité, les banques vont devoir réduire leurs investissements à certaines entreprises et secteurs économiques.

Jean Beunardeau: Oui, cela fait partie du but avec les conséquences obligatoires. Après, il y a d'autres banques, non dépendantes de la BCE ou de régulateurs ayant les mêmes préoccupations environnementales, qui prendront la place.

# Jean-Bernard Giney: Donc ce sera une perte de revenus pour les banques en Europe?

Jean Beunardeau : En fait, le sujet est plutôt de déplacer le revenu des activités classiques vers des activités plus « green ». C'est possible car les besoins sont importants.

Cyrille Almenar: Je reviens sur cette notion de RORWA. Il y a deux courants qui s'affrontent aujourd'hui en Europe, une zone assez leader sur tout ce qui est green. Soit on pondère moins les actifs green, soit on sanctionne les actifs non green, ou les actifs brown/black. A votre avis, quelle approche va être retenue?

Jean Beunardeau: Je pense que les régulateurs auront beaucoup de mal à accepter l'allègement des charges en capital sur les actifs green et que sa tendance sera davantage de surcharger les autres actifs. En tant que régulateur, ils ont le dernier mot là-dessus car ils définissent les règles sur le capital. Leur approche depuis 20 ans consiste à augmenter les ratio de capital, ils vont avoir du mal à les relâcher trop fortement pour le green, à mon avis. La décision leur appartiendra. Nous verrons.

### Jean-Bernard Giney: Par rapport à l'ensemble du contexte que nous avons évoqué, est-ce que vous voyez des évolutions structurelles du marché bancaire?

Jean Beunardeau: Beaucoup de choses se passent sur le marché bancaire depuis dix ans. Alors est-ce que c'est structurel car à la fin, il reste toujours les mêmes banques qui font la même chose? Les pures players digitaux sont un souci depuis quinze ans.

### Jean-Bernard Giney : Est-ce toujours un souci ?

Jean Beunardeau : Il y en a quand même qui ont réussi, mais marginalement réussi, à ce stade. Ils vont continuer à progresser.

# Jean-Bernard Giney : Oui mais leur rentabilité n'est pas spectaculaire.

Jean Beunardeau: Non ce n'est pas spectaculaire. Boursorama et Fortuneo sont rentables. Et ce sont des gens qui ont commencé il y a longtemps. Il s'agissait de brokers on line dans les années 90. Nous sommes quand même trente ans plus tard, et ils commencent à sortir la tête de l'eau avec une petite rentabilité. A côté de cela, il y en a beaucoup qui ont échoué. Mais l'histoire n'est pas terminée.

# Cyrille Almenar : HSBC avait lancé également une offre de banque à distance.

Jean Beunardeau : Nous avions lancé à un moment notre offre de broker on line en 2008/2009 et on avait « 1,2,3 crédits » pour le crédit à la consommation on line, au début des années 2000, qui a été vendu. Aujourd'hui, nous continuons tout de même à suivre le secteur des neobanques car pour certaines cela représente un nombre de clients significatifs. De plus en plus de nos clients nous disent « je n'ai pas besoin de l'agence, je n'ai pas besoin d'un chargé de clientèle, le tout est que j'ai le bon site internet et de bons interlocuteurs lorsque que j'appelle le centre d'appel ». Les clients jeunes ne sont pas faciles à attirer en agence. Donc nous faisons attention à cela. C'est une évolution structurelle dans le mode de relation qu'il faut garder à l'esprit. Nos agences directes fonctionnent plutôt bien. Nous avons des agences directes pour le marché français, le centre premier direct international, ces clients ne voient jamais leur chargé de clientèle mais ils ont au téléphone des collaborateurs qui gèrent bien leurs demandes, et pour les entreprises « BBC Live », c'est un Business Banking Center qui travaille avec les clients au téléphone. Ça fonctionne bien.

Jean-Bernard Giney: Il n'y a plus trop de différences entre les neobanques et les banques traditionnelles puisque vous avez rattrapé les neobanques sur la digitalisation et les produits proposés en matière d'applications, donc l'offre des neobanques n'est plus différenciante.

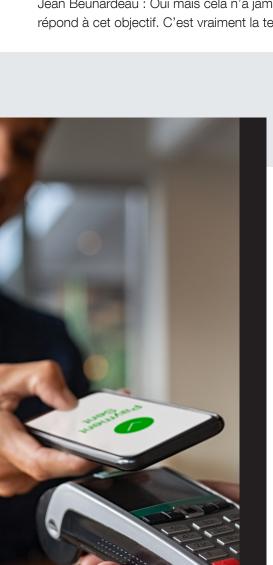
Jean Beunardeau : Je suis d'accord. Vous avez quand même quelques category killers. Revolut sur le change et la carte de crédit internationale. Cela capte beaucoup de gens sur ce produit au détriment des banques traditionnelles tout de même. Donc sur certains produits, cela reste des menaces.

Jean-Bernard Giney : Etes-vous attentifs également à tout ce qui est paiements instantanés ou applications destinés principalement aux jeunes, leur permettant de gérer la transaction de petites sommes ?

Jean Beunardeau : Nous offrons le virement instantané en Angleterre depuis des années. Il existe chez HSBC comme chez la plupart des banques du marché britannique. En Europe continentale, c'est plus lent mais nous l'offrons également. Pour les applications plus spécifiques, par exemple les cagnottes, cela n'entre pas dans nos préoccupations.

Jean-Bernard Giney : Vous nous avez expliqué que la rentabilité des banques françaises n'est pas satisfaisante au regard des marchés, quels sont les drivers pour améliorer la situation au cours des prochains mois ?

Jean Beunardeau : Digitalisation interne, baisse des coûts internes, informatique interne, qui est un gros driver. L'efficacité de nos systèmes internes est de notre responsabilité et il y a beaucoup de travail à faire pour les « vieilles » banques : repenser les systèmes informatiques et les process pour être beaucoup plus efficaces. Jean-Bernard Giney : Cela semble faire tout de même de nombreuses années que les banques sont dans cette approche de réduction des coûts, d'offshoring, de revisite des process opérationnels et informatiques, de meilleures applications. Jean Beunardeau : Oui mais cela n'a jamais été fait et ce n'est pas l'offshoring qui répond à cet objectif. C'est vraiment la technologie qui répond à la question.



Jean-Bernard Giney: Est-ce qu'un « saut » technologique est attendu avec notamment l'apport de l'intelligence artificielle, les migrations vers le cloud, qui va vous permettre d'alléger significativement les coûts informatiques par exemple et avoir des process plus efficaces? Une organisation bancaire est compliquée. Il y a les sujets de cyber sécurité, beaucoup de règlementations, de contraintes. Est-ce que cet environnement permet d'être assez agile pour bénéficier de technologies qui sont justement très agiles et novatrices?

Jean Beunardeau: Le cloud peut être un sujet de baisse des coûts. Il y a des sujets de cyber sécurité mais ils ont l'air assez bien traités par les providers de Cloud jusqu'à maintenant. Sur l'intelligence artificielle, tout ce qui a été testé jusqu'à présent ne donne pas satisfaction, comme par exemple les robots devant répondre aux questions des clients ou l'analyse de dossier de crédits. Ce constat est partagé par les autres établissements bancaires à travers la planète. Pour l'instant, cela ne marche pas mais cela ne veut pas dire que ça ne marchera jamais.

## Jean-Bernard Giney : Il n'est donc pas attendu une révolution industrielle à court terme ?

Jean Beunardeau: Non, pour l'instant nous sommes plutôt sur le process. Automatiser le process « end to end ». Cela fait vingt ans que ce sujet est évoqué mais nous ne l'avons jamais vraiment fait. Nous l'avons fait à la marge. Si vous voulez souscrire un produit en quelques clics et signer électroniquement, nous n'en sommes pas encore à ce stade mais ce serait un gain de temps pour la banque comme pour les clients. C'est le sujet de la digitalisation des process. Quand vous

regardez certaines nouvelles banques, elles ne le font pas si mal d'ailleurs. Ouvrir un compte bancaire pour une PME, donc une neobanque, c'est tout de même plus facile que dans une banque traditionnelle. Ils ont bâti une banque à partir d'une technologie et des process « from scratch », ce qui est plus facile et efficace.

# Jean-Bernard Giney: Certes, mais la taille n'est pas la même qu'HSBC, les contraintes non plus.

Jean Beunardeau: Oui, et également les risques de fraude ou de blanchiment ne sont pas perçus de la même manière. Les régulateurs étaient aussi moins regardants au départ. Puis quand la structure devient plus importante, comme N26, les contraintes liées aux régulateurs s'accentuent nettement jusqu'à remettre en cause la croissance de l'institution financière. Les pure players sont rattrapés par la patrouille règlementaire à un moment donné.

Cyrille Almenar: Vous évoquiez le fait que l'IA ne donne pas satisfaction pour les process internes. Il existe plusieurs initiatives, notamment en matière de comptabilisation d'écritures manuelles lors de clôtures des comptes. Des intelligences artificielles analysent le stock d'écritures manuelles sur quinze arrêtés et proposent des écritures car tous les mois vous passez des corrections relativement similaires dans leur constitution et leur intention. Est-ce que cela pourrait être une piste de réflexion?

Jean Beunardeau : Oui. Je ne la connais pas bien mais quand je vous écoute cela paraît intéressant à approfondir.

Jean-Bernard Giney: Donc finalement, vous êtes davantage dans la continuité des travaux d'efficacité de ces dernières années plutôt qu'une approche disruptive en terme de technologie ?

Jean Beunardeau : Oui continuité et accélération. Je ne suis pas sûr qu'au cours de ces dernières années, dans le secteur bancaire traditionnel, la technologie nouvelle ait vraiment été utilisée. Je pense que sur la partie core banking, sur la partie du cœur des process, nous n'avons jamais vraiment

travaillé pour innover, repenser, rebâtir mais nous avons amélioré à la marge. Si nous nous posons la question : « est-ce qu'au fond nous avons tout passé en revue, en repensant le core system, les bases de données, tout, tout, tout ? », la réponse est que nous n'avons pas commencé. Est-ce que cela ne mérite pas d'être fait ? En cette période où le digital est partout, la technologie devrait le permettre. Est-ce qu'un jour on va se mettre à faire cela ? Quelqu'un qui part d'une feuille blanche et qui met cela dans son cahier des charges, il va y arriver. Donc, un jour, nous allons devoir intégrer vraiment les nouvelles technologies.

Cyrille Almenar: Il y a tout de même un mouvement depuis plusieurs années qui se fait vers l'est. HSBC retourne en Asie suite aux grandes évolutions des dix dernières années: la vente d'Household aux Etats-Unis après la crise des subprimes, la vente récente du Canada, le désengagement du retail en France, vous avez consolidé l'Europe avec la création de Continental Europe en 2019, mais du coup cela donne l'impression de « remonter » la route de la soie.

Jean Beunardeau : Oui mais ce n'est pas ça le projet. Le projet est de rester une banque présente dans toutes les zones géographiques et qui aide chaque client d'une zone géographique à travailler dans sa zone géographique et avec l'autre, entre l'est et l'ouest. En Europe, nous n'avions des particuliers qu'en France et en Grèce, donc pas la taille critique. Après le Brexit, il a été décidé de créer une banque pour l'Union européenne, c'était alors trop tard pour avoir de la clientèle de particuliers dans tous les autres pays. Stratégiquement, la logique est claire : création à Paris de HSBC Continental Europe, qui se concentre sur les entreprises, les marchés et la banque privée. L'autre solution aurait été de déployer le retail en Espagne, Italie, Allemagne... par de la croissance externe, faut-il encore qu'il y ait des banques à racheter, mais c'est une stratégie qui aurait pris de très nombreuses années, 25 ans peut-être.

Cyrille Almenar : Merci beaucoup pour ces éclairages et le temps que vous nous avez consacré.



Cette interview a été menée par:

### Cyrille Almenar,

Vice-Président en charge de la transformation des fonctions Finance et Risques chez CGI Business Consulting

### et Jean-Bernard Giney,

Directeur en charge des activités conseil pour le secteur Finance, CGI Business Consulting



# STRESS TESTS : QUAND LES BANQUES SE METTENT À L'HEURE DE LA TRANSITION CLIMATIQUE



Les risques liés au changement climatique, répartis généralement entre risques physiques et de transition, sont susceptibles d'altérer la stabilité financière lorsque les banques ou d'autres institutions financières sont exposées à des entreprises en défaut à travers leurs prêts ou portefeuilles d'actifs. Le stress test climatique de la Banque centrale européenne (BCE) a pour but d'évaluer la capacité de résistance des établissements de crédit sur les années à venir selon plusieurs scenarii climatiques. Dans cet échange, nous vous proposons une synthèse des différents risques concernés, les principaux impacts du stress test et la revue de l'exercice 2022 ainsi qu'une description des différents produits financiers « verts », faisant l'objet d'une stratégie particulière dans le cadre de la transition énergétique...

Cyrille Almenar : Pouvez-vous nous rappeler ce qu'est un stress test ?

**David Ciolfi :** On les appelle également tests de résistance bancaire. Ils ont été mis en place par les banques centrales étatiques et les différentes autorités de contrôle depuis la fin des années 1990.

C'est notamment la crise asiatique de 1997 qui avait mis en évidence le fait que l'impact des facteurs macro-économiques tels que l'évolution de la consommation et des investissements, la récession, le taux de chômage, l'inflation, etc. n'étaient pas assez pris en compte dans le déclenchement des crises bancaires.

Le stress test est un exercice qui permet donc de mesurer la sensibilité des portefeuilles du secteur bancaire et assurantiel. On va définir plusieurs scénarii à un horizon de quelques années qui seront appliqués aux portefeuilles d'une banque afin de mesurer son évolution. On prend en général un premier scénario « de base » ou « central », qui reprend les principales prévisions macroéconomiques existantes. Et on compare les résultats obtenus en appliquant ce scénario à ceux que génère un autre scénario, dit dégradé ou extrême. On parle d'une situation de stress « exceptionnel » - mais pour autant, tout à fait plausible au sein de ces environnements. Il faut donc imaginer le stress test comme un instrument permettant de mesurer la capacité de résistance des banques. Ce type d'exercice est devenu de plus en plus fréquent depuis la crise des subprimes de 2008, et a notamment été utilisé pour évaluer le niveau de solvabilité et de liquidité des banques.

Dans le cas qui nous intéresse ici, on va venir imaginer plusieurs scénarii ayant un impact sur les risques climatiques et l'impact de la transition écologique.

Cyrille Almenar : Dans quel contexte ces stress tests ont-ils été mis en place ?

**David Ciolfi :** Lors de la COP21 à Paris, le 12 décembre 2015, les parties représentées à la CCNUCC¹ sont parvenues à un accord historique pour lutter contre le changement climatique et accélérer et intensifier les actions et investis-





sements nécessaires à un avenir durable à faible intensité carbone. L'accord de Paris s'appuie sur la Convention et - pour la première fois - rassemble toutes les nations autour d'une cause commune pour entreprendre des efforts ambitieux afin de combattre le changement climatique. Les principales mesures étant le maintien de l'élévation de la température moyenne de la planète en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels et en visant même les 1,5°C, le plafonnement mondial des émissions et la "neutralité climatique", tout en s'engageant pour y parvenir à assurer appui au financement d'une telle politique, à limiter les pertes et préjudices économiques et en faisant preuve d'une forte transparence sur les politiques et les entreprises. Donc tout de suite, on va voir la nécessité d'un pilotage et d'un reporting sur l'impact de la transition écologique au niveau bancaire du fait de son rôle de vecteur de croissance et d'évolution économique.

Les accords de Paris ont fait l'objet d'une transcription en droit national. En France, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) vise à contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi qu'à renforcer l'indépendance énergétique. En parallèle, le Réseau pour l'écologisation du système financier (NGFS) - réseau qui réunit 83 banques centrales et superviseurs financiers créé en 2017 pour accélérer l'expansion de la finance verte – ont établi six principaux scénarii d'évolutions climatiques selon les potentielles politiques mises en place.

Cela a conduit l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) à mener une consultation sur les stress tests climatiques en France au premier semestre 2020. Cet exercice a eu un impact au niveau européen étant donné qu'il a été suivi par un premier exercice au niveau européen cette année.

### Cyrille Almenar : La France a endossé en quelque sorte un rôle de pilote dans cette politique de transition énergétique ?

David Ciolfi: Oui, en effet! Avec l'entrée en vigueur de la loi Energie et Climat en 2021, on peut dire que la France prend réellement à cœur l'enjeu écologique et essaie de s'imposer comme un leader sur ce sujet en Europe. D'ailleurs, le rôle de l'Europe est particulièrement essentiel face à des pays contribuant largement au dérèglement climatique. Avec le retour des Etats-Unis de Joe Biden dans l'accord de Paris en 2021, mais avec une opinion américaine encore largement divisée.

le rôle de leader de la France et d'autres sur la question climatique est plus que jamais nécessaire.

# Cyrille Almenar : Existe-t-il d'autres exercices du même genre et si oui, en quoi le stress test diffère ?

David Ciolfi: Comme on l'évoquait il y a quelques instants, les différents exercices de stress test se basent sur l'étude de l'évolution d'indicateurs macroéconomiques dans des scénarii donnés, et leurs impacts sur différents indicateurs de la santé économique des établissements bancaires et assurantiels. A ce titre, les banques et les régulateurs ont un bon recul sur une telle analyse. Le problème avec les enjeux climatiques, les scénarii de la NGFS et les normes ESG², c'est que l'on va venir introduire l'analyse de facteurs dont l'impact est très difficile à quantifier sur les indicateurs financiers classiques.

Les risques étudiés sont d'ailleurs uniques et propres au

stress test climatique. Le risque physique tient à l'augmentation attendue de la fréquence des catastrophes causées par les aléas de la nature et à leur aggravation. Par exemple, les entreprises situées dans des zones exposées, comme en bord de rivière ou près d'un littoral, qui sont donc vulnérables aux inondations, pourraient subir d'importants dommages si un événement climatique survenait. Le risque physique est appréhendé via deux événements climatiques sévères, susceptibles d'affecter significativement les pays européens : les inondations et la sécheresse, supposés tout deux survenir à court terme (l'horizon de projection est de un an). Le risque de transition englobe les activités sur lesquelles l'introduction tardive ou soudaine de politiques climatiques visant à réduire les émissions de CO2 pourrait avoir une incidence négative. Sont particulièrement concernés certains secteurs à forte intensité énergétique et en carbone, comme l'industrie minière, les cimenteries ou la sidérurgie. Augmenter les taux de taxation sur les émissions carbone pourrait, par exemple, accroître les coûts de production et entamer la rentabilité des entreprises. Il est appréhendé selon deux horizons de temps et couverts par des scénarii associés, fortement inspirés de ceux du NGFS : un horizon de 3 ans et

A noter qu'on ajoute parfois à cette liste les risques de responsabilité qui résultent de compensations financières distribuées à ceux qui subissent les impacts du changement climatique.

un de 30 ans.

C'est dans le cadre de cet horizon long terme qu'ont été élaborés trois scénarii, basés sur le travail opéré par les NGFS, à savoir :

- le scénario de référence basé sur le scénario NGFS « Net Zero 2050 », où le réchauffement est limité à 1,5°C grâce à des politiques climatiques strictes et à l'innovation. Les émissions nettes de CO2 deviennent nulles vers 2050. Les risques physiques et de transition sont relativement modérés ;
- le scénario de transition tardive, où l'objectif de réduction des émissions de GES n'est pas atteint en 2030 ;
- le scénario de transition accélérée, où on note une évolution moins favorable de la productivité par rapport au scénario de référence à partir de 2025. Les technologies d'énergies renouvelables sont moins performantes que prévu ce qui génère un prix énergie plus élevé.

A l'étude de ces scénarii et à travers le prisme de risques jusqu'alors inédits, plusieurs métriques étudiées sont peu communes dans l'analyse que font habituellement les banques de leur portefeuille notamment le calcul de la sensibilité de la stratégie commerciale de la banque vis-àvis des industries de gaz à effet de serre ou le financement des émissions par la banque et son degré d'exposition aux entreprises à fortes émissions.

# Cyrille Almenar : Quels enjeux sont induits par les établissements, qu'ils soient actuels ou futurs d'ailleurs ?

David Ciolfi: Le stress test climatique s'inscrit dans une logique d'exigences réglementaires toujours plus fortes. A l'instar des crises économiques passées qui ont entrainé un socle réglementaire toujours plus dense, le stress test va naturellement impacter la stratégie des banques.

A titre d'exemple, la crise financière de 2008 a accéléré les accords Bâle III, entrainant des exigences sur la liquidité, avec l'introduction des ratios LCR³ et NSFR⁴. La nécessité d'une couverture de 100 % des sorties nettes de trésorerie par les actifs liquides a poussé certains établissements de crédit à revoir leur stratégie de gestion actif-passif, et sacrifier la rentabilité à la disponibilité des ressources. Cette stratégie a néanmoins un intérêt pour les banques : se conformer aux exigences réglementaires permet de prouver sa solvabilité, évitant un monitoring éventuel par les régulateurs, tout en renforçant sa crédibilité auprès des instances internationales, mais aussi de sa clientèle. Dans un climat d'incertitude, renforcer la confiance dans les institutions financières peut notamment permettre de renforcer leur bonne volonté et par conséquent, potentiellement, leur taille de bilan.

Répondre efficacement à ces exigences réglementaires permet également de réduire les contraintes sur les collaborateurs des banques. Certains développements s'avérant plus conséquents que d'autres. A titre d'exemple, la mise en œuvre d'Anacrédit a mobilisé les équipes projet pendant plus d'une année, parallèlement à la mise en place très structurante de la norme IFRS 9. A ce titre, un système d'information plus performant permet de gagner en temps de développement et de réduire le coût en Equivalents temps plein (ETP).



L'attention toujours plus importante apportée à la crise climatique ne fera pas exception et entrainera des exigences réglementaires toujours plus conséquentes. Le premier exercice obligatoire 2022 de la Banque centrale européenne (BCE) servira certainement à l'élaboration future de contraintes réglementaires se rapportant aux lois Climat. Ainsi, répondre aux interrogations soulevées par les résultats de l'exercice climatique pilote, en s'assurant d'avoir accès à des informations toujours plus granulaires sur les données climatiques et remplir toujours plus efficacement les stress test climatiques devra répondre à trois objectifs. Premièrement, rassurer les régulateurs en s'imposant comme un établissement de référence sur les métriques écologiques. Deuxièmement, démontrer sa crédibilité en termes d'engagement sur les enjeux des accords de Paris, ce qui pourra indirectement permettre d'être créateur de valeur pour l'établissement, en faisant la différence en matière d'image. Troisièmement, réduire les coûts futurs liés à des productions d'informations réglementaires dans des délais contraints.

### Cyrille Almenar

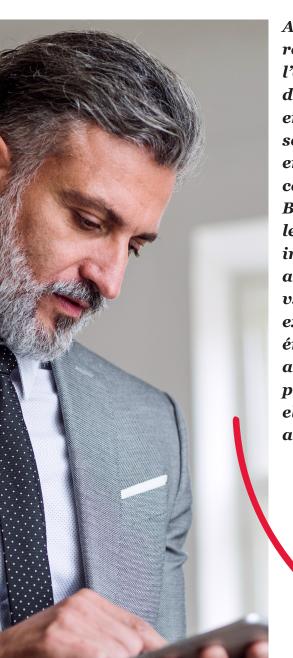
Vice-Président en charge de la transformation des fonctions Finance et Risques chez CGI Business Consulting

### David Ciolfi

Manager Transformation des fonctions Finance et Risques chez CGI Business Consulting



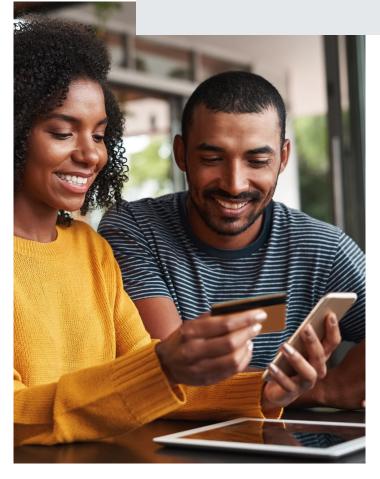
# EXPÉRIENCE CLIENT DANS LA BANQUE DE DÉTAIL: QUELLES LEÇONS TIRER DES GÉANTS AMÉRICAINS DE LA TECH?



Au cours des dernières années, la menace que pouvaient représenter les géants de la tech pour les banques a fait l'objet de nombreux débats. Aujourd'hui, les initiatives des Gafam dans le secteur financier restent toutefois encore limitées, en tout cas en Europe. Les Gafam semblent également connaître plus de difficultés, comme en témoignent les licenciements massifs annoncés au cours des derniers mois. La faillite de la Silicon Valley Bank pourrait en outre fragiliser la confiance envers les acteurs de la tech américaine. Ainsi, il nous paraît intéressant d'examiner la situation sous un nouvel angle, non plus sous l'angle des acteurs (banques vs Gafam) mais sous l'angle des clients et de leur expérience, c'est-à-dire l'ensemble des perceptions et émotions ressenties par un client lors de ses interactions avec une entreprise. Quelle est l'expérience client offerte par les Gafam et comment les banques s'en inspirentelles? Et surtout, les clients ont-ils vraiment les mêmes attentes envers les banques qu'envers les Gafam?

Tout d'abord, il est important de comprendre ce qu'offrent les Gafam en termes d'expérience client, et surtout comment cela génère de nouvelles attentes chez les consommateurs qui peuvent impacter les autres acteurs de l'économie, dont les banques. En préambule, les Gafam ont toutes des business models différents. Elles ne proposent pas les mêmes produits et services aux clients (moteur de recherche/matériel informatique et mobile/réseaux sociaux/place de marché/systèmes d'exploitation). Nous nous intéressons ici à l'expérience client, c'est-à-dire comment ils ont facilité la vie de leurs utilisateurs et leur sont devenus indispensables en créant même une relation émotionnelle avec leurs clients. Ils ont développé des approches innovantes centrées sur le client, en s'appuyant sur le digital et la donnée : usage du mobile, interfaces ergonomiques et intuitives, personnalisation





rendue possible par la connaissance du client grâce à la maîtrise de la donnée. C'est tout naturellement que les Gafam se sont intéressés au parcours de paiement ou du transfert de fonds. En proposant ces services intégrés dans l'acte d'achat (principalement support et comptes), ils fluidifient le parcours d'achat en renforçant la fidélité de l'utilisateur, rendant ainsi les services de paiement plus rentables que ceux rendus par les établissements bancaires classiques. Cela leur permet également de capter encore davantage de données clients, d'accroître les revenus publicitaires et d'affiner les produits proposés.

La transformation de l'expérience client par les géants du web n'a pas été sans effet sur les autres secteurs de l'économie : 62 % des clients déclarent que les expériences vécues avec un certain secteur ont tendance à influencer leurs attentes vis-à-vis des autres secteurs (étude Salesforce). Le secteur financier ne fait pas exception. Si l'on synthétise les principaux éléments de différenciation qu'ont apportés les géants du web sur l'expérience client, on peut citer : l'instantanéité (données en temps réel), la simplicité, la fluidité (synchronisation de l'historique des échanges sur tous les canaux), l'ergonomie (l'interface utilisateur s'adapte au device) et, dans une moindre mesure, la liberté de choix et la gratuité. Cela peut se traduire dans le secteur bancaire par un parcours client simplifié et plus fluide, avec des services et produits innovants qui améliorent l'expérience client : applications mobiles offrant un large éventail de fonctionnalités, temps réel pour les transactions, offre de produits et services personnalisés, omnicanal, réduction des interactions sans

valeur ajoutée, absence de frais sur les paiements à l'étranger, carte bancaire gratuite, etc. La souscription de produits ou services bancaires du quotidien (compte courant, livrets, etc.) doit pouvoir se faire entièrement en ligne tout en laissant la possibilité au client de pouvoir finaliser en agence une vente initiée en ligne sans perte des éléments contextuels. Les banques ont mené de grands projets de transformation digitale dans ce sens, avec en particulier la digitalisation des parcours clients. Elles ont également entrepris des transformations agiles afin que leurs organisations, et en premier lieu leurs Directions des systèmes d'information, soient plus réactives et puissent améliorer le temps de mise sur le marché des nouveaux produits et services. Elles ont créé des banques 100% en ligne - tous les grands groupes bancaires français en sont aujourd'hui dotés - via lesquelles elles proposent des offres à frais réduits. L'open banking a également permis d'améliorer l'expérience client en permettant aux banques de s'appuyer sur des prestataires de services tiers pour offrir à leurs clients de nouveaux services Aujourd'hui, les banques nouent des partenariats avec des fintechs (ou les rachètent) afin de proposer plus de services et produits, notamment via le canal digital, et de répondre plus rapidement aux demandes des clients grâce à leur agilité. On peut citer l'exemple de BPCE avec la montée au capital de SWILE (start-up positionnée à l'origine sur les titres restaurant, qui offre désormais des services plus larges pour améliorer l'expérience des employés). Ces partenariats peuvent permettre aux banques de proposer une offre de nouveaux services à leurs clients, autour du produit cœur de financement (par exemple, des services à la personne autour de la santé et de la retraite ou des services liés à l'acte d'achat immobilier avec des travaux de rénovation énergétique).

Des efforts restent toutefois à fournir pour atteindre cette cible. Les banques ont dématérialisé leurs parcours en s'appuyant sur des legacy souvent contraignants. De ce fait, elles n'ont pas pu refondre totalement leurs parcours en les repensant « nativement digital ». Depuis la crise Covid, le 100% digitalisé est une cible à atteindre pour les banques. Les processus qui ne sont pas aujourd'hui digitalisés sont ceux qui sont les plus difficiles à digitaliser et qui offrent peu de valeur métier, mais il faut que les banques les digitalisent quand même. Sur la donnée, de nombreux cas d'usage ont été développés pour capitaliser sur la donnée client et lui proposer une expérience plus personnalisée. Toutefois, on est encore loin du potentiel que font entrevoir les Gafam sur l'exploitation de la donnée. Il est enfin illusoire de penser que les banques pourront s'aligner totalement sur les normes d'expérience client imposées par les géants de la tech. Elles interviennent dans un secteur réglementé, avec des



contraintes sur la protection des données, le secret bancaire, la connaissance des clients (KYC<sup>7</sup>), qui ne leur permettent pas d'offrir la même expérience en matière d'instantanéité et de simplicité que dans les secteurs non régulés. La création d'un compte bancaire, même si elle a pu être simplifiée, doit encore obéir à certaines règles, les banques ayant l'obligation légale de connaitre leur clientèle dans le cadre de la lutte contre le blanchiment des capitaux et du financement du terrorisme.

Mais est-ce que les clients ont vraiment les mêmes attentes envers les banques qu'envers les Gafam ? On peut distinguer plusieurs modèles, mix de produits et services, dans le secteur bancaire. On peut tout d'abord considérer l'activité de banque transactionnelle qui recouvre l'ensemble des solutions, instruments et outils qu'une banque met à la disposition d'une entreprise pour optimiser sa gestion de trésorerie afin de couvrir ses besoins opérationnels et ses transactions courantes (actifs et engagements à court terme, moyens de paiements et de recouvrement). Sur l'activité à destination des clients particuliers, on peut considérer toute la gestion

des transactions du quotidien (gestion de compte, virements, etc.). Sur ces activités, les banques visent déjà le tout digital afin d'offrir à leurs clients une expérience en temps réel, simple et « sans couture ». Il s'agit notamment de rendre un maximum de parcours clients du quotidien accessible via l'application mobile. Elles doivent se mettre au niveau d'expérience client des Gafam sur les services de banque au quotidien. Mais les véritables concurrents des banques sur le segment des paiements sont les géants technologiques (Stripe, Worldline, Adyen, etc.). Ces prestataires de services de paiements (PSP) fournissent des services permettant aux commerçants d'accepter les paiements en ligne et ont une position intermédiaire entre les commerçants et les banques. L'enjeu pour les banques consiste à conserver la relation client et éviter que ces acteurs ne remontent la chaîne de valeur.

7 Know Your Customer

### Principales initiatives des Gafams dans le secteur financier

	Google	Amazon	Meta	Apple	Microsoft
Paiement Mobile	Google Pay	Amazon Pay	Facebook Pay	Apple Pay	-
Crédit	-	Solution de crédit pour les PME/TPE	Pas de solution	Buy now pay later (solution de crédit pour les particuliers)	-
Carte de crédit	-	Partenariat avec Visa aux Etats-Unis et avec AMEX en France	-	Carte de paiement à partir de l'Apple Pay	-
Paiement fractionné	Non	Oui	Non	Oui	Non

Note: Google et Amazon disposent d'une filiale ayant le statut d'établissement de monnaie électronique, habilitée à opérer en France via un passeport européen. Pour le premier, il s'agit de Google Payment Lithuania UAB, agréée en Lituanie, pour le second d'Amazon Payments Europe SCA, agréée au Luxembourg.

### Expérience client



Pour l'activité banque relationnelle et de conseil, le véritable élément différenciant entre les banques et les géants du web demeure le conseiller bancaire. On a longtemps prédit la fin du conseiller, mais il reste clé dans la relation de confiance que le client entretient avec sa banque. Dans des moments de vie importants, tel qu'un achat immobilier, il est rassurant d'avoir un interlocuteur dédié qui intervient en conseil et en point de contact dans le processus de crédit. Si le collaborateur est considéré comme clé dans l'expérience client sur les activités bancaires de conseil, cela signifie qu'il faut investir sur la formation et l'accompagnement au changement pour développer son savoir-faire (ses expertises) et son savoir-être (soft skills d'écoute et de conseil). Ce développement du conseiller bancaire peut et doit s'appuyer sur les nouvelles technologies et les données afin d'en faire un conseiller augmenté qui aura la vision client la plus complète possible de façon à pouvoir anticiper ses besoins, et qui pourra s'appuyer sur un réseau d'experts. La valorisation du rôle de conseiller peut même se traduire par une tarification spécifique. C'est l'offre lancée par BNP Paribas avec le service Affinité : mise à disposition d'un conseiller expérimenté, spécialiste des enjeux patrimoniaux grâce à une formation dédiée, qui a un portefeuille de clients réduit, ce qui lui permet d'offrir un service plus personnalisé, et qui donne lieu à une facturation mensuelle (avec des réductions sur certains produits bancaires). Il faudra suivre de près l'évolution de cette offre et surveiller si d'autres banques lancent dans l'avenir des initiatives similaires.

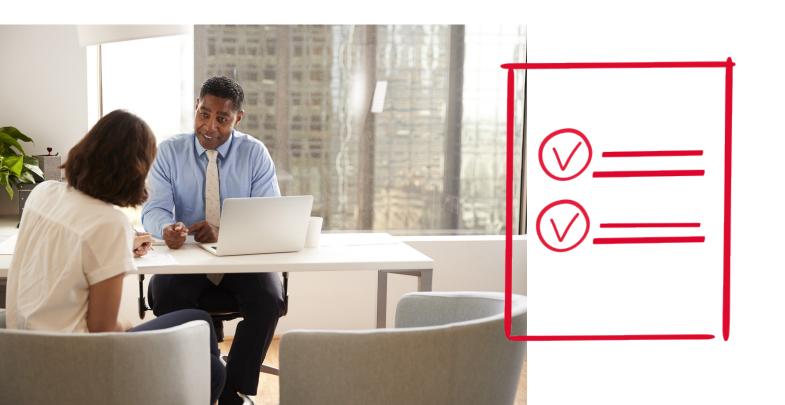
En conclusion, l'expérience client dans la banque combine l'interaction avec un conseiller, notamment pour la souscription de produits à plus haute valeur ajoutée (emprunt immobilier, conseils d'épargne) et une partie digitale avec l'utilisation d'outils numériques pour les opérations plus simples. Les banques de détail doivent à la fois poursuivre leur transformation digitale pour les activités de transaction et capitaliser sur le conseiller bancaire pour servir et fidéliser les clients sur le haut de la chaîne de valeur et les accompagner dans leurs moments de vie, en proposant une offre de services et produits élargis.

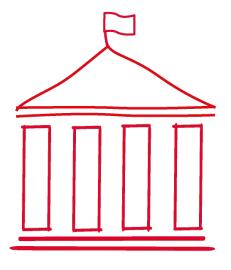
### Barbara Rallu

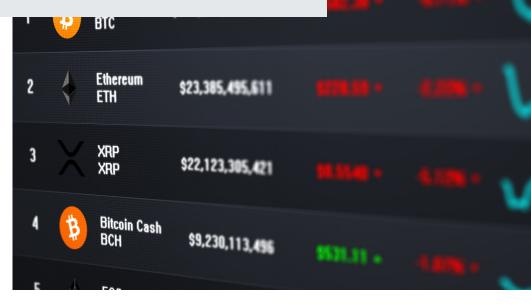
Vice-Présidente en charge des activités conseil pour les secteurs Banque et Assurance, CGI Business Consulting

### **Arnaud Brunel**

Manager Banque et Assurance, CGI Business Consulting







# ENJEUX ET PERSPECTIVES POUR LES CRYPTOMONNAIES ET LA BLOCKCHAIN POUR LES BANQUES DE FINANCE ET D'INVESTISSEMENT (BFI)

Comme tous les domaines de la vie des citoyens et de celle des entreprises, la transition numérique démarrée à la fin du 20ème siècle a engendré des évolutions structurantes du monde bancaire. Cette transition, initialement marquée par la rupture engendrée par le développement à grande échelle et l'accroissement à grande vitesse des capacités de l'internet fixe et mobile, est loin d'être achevée et un grand nombre d'innovations technologiques actuellement plus ou moins matures sont susceptibles d'entraîner dans un futur proche de nouvelles (r)évolutions avec un impact significatif sur différents pans d'activité du monde bancaire, que ce soit en termes de produits gérés, de modes de commercialisation ou de processus de traitement.

Parmi ces évolutions technologiques, celles qui se basent sur la blockchain et sur le développement de l'intelligence artificielle (IA) présentent probablement le potentiel de disruption le plus important. L'actualité récente concernant ces deux technologies a toutefois été pour le moins contrastée. Si avec l'IA conversationnelle ChatGPT, premier outil donnant au grand public une vision concrète de la puissance de cette technologie, l'IA bénéficie d'un buzz mondial et globalement positif, la blockchain en général, et son utilisation la plus populaire – les cryptomonnaies – en particulier, ont vu leur image ternie par la série de scandales qui ont concerné certains acteurs de l'écosystème crypto au cours du second semestre 2022.

Dans ce contexte, l'objectif sera ici de faire un focus sur les technologies basées sur les blockchains, d'essayer de faire le lien entre l'actualité récente et son impact sur les usages potentiels qui pourraient en être fait dans le monde bancaire et, plus généralement, de faire un point sur les initiatives conduites par différents acteurs (banques commerciales, banques centrales, clearers / custodians, etc.) pour le déploiement de ces technologies dans les domaines des paiements et des activités de marché.

### BLOCKCHAIN ET CRYPTOMONNAIES

### Grandes familles de produits et acteurs de l'écosystème

### Google

Gestion décentralisée de l'information n'impliquant aucun tiers de confiance central : les informations stockées sont distribuées sur les différents nœuds d'un réseau informatique « peer-to-peer » crypté qui permet d'assurer l'enregistrement, la validation et la synchronisation des données stockées sur chacun de ces nœuds

La blockchain est un type de DLT spécifique où les informations sont agrégées à fréquence régulière sous forme de blocs

La gestion décentralisée des données permet de garantir qu'elles sont infalsifiables : une modification erronée ou frauduleuse sur un des nœuds du réseau est détectable car non répliquée sur les autres nœuds

Les DLT peuvent être publiques ou privées (i.e. accessibles à un nombre limité d'acteurs autorisés)

Une DLT donnée est souvent associée à une cryptomonnaie, également gérée sur la DLT : elle « récompense » les différents acteurs qui y participent pour leur contribution aux différents traitements informatiques nécessaires à la gestion et au maintien de l'intégrité des informations

### Microsoft

Le nombre de cryptomonnaies est potentiellement illimité, n'importe quel acteur pouvant créer une cryptomonnaie basée sur un environnement DLT ad-hoc régi par des règles spécifiques

Les « stablecoins » (sous-famille des cryptomonnaies) dont la valeur, comme leur nom l'indique, est supposée être stabilisée par le fait qu'elles sont adossées à des devises (typiquement le dollar US) ou des actifs financiers peu risqués (obligations US par exemple)

Par construction doit pouvoir être échangée directement entre les différents participants de la plateforme sur laquelle elle est gérée

La complexité des différents protocoles informatiques mis en œuvre sur ces plateformes suppose un niveau minimum de maîtrise technique.

Un certain nombre d'intermédiaires (Binance, Coinbase ...) ont ainsi proposé à leurs clients de s'en affranchir en leur proposant des services assez proches de ceux proposés par le monde bancaire « traditionnel » (i.e. ouvrir un compte sur lequel ils peuvent conserver diverses cryptomonnaies qu'ils peuvent acheter ou vendre en quelques clics)

Cet écosystème crypto schématiquement présenté ci-dessus a connu au cours des derniers mois des remous avec des conséquences sur la crédibilité de ces nouveaux types d'actifs et des différents acteurs qui y sont associés.

- Volatilité des cours des cryptomonnaies : la crise Covid a été caractérisée, après le choc initial du printemps 2020, par une période d'euphorie sur les marchés financiers, quelque peu paradoxale dans l'absolu mais explicable. Sur le plan économique d'une part, par le déploiement par les différentes banques centrales de politiques monétaires ultra accommodantes visant à préserver la stabilité des systèmes économiques et financiers. Et d'autre part, par les perspectives de sortie de crise qui ont émergé à la fin 2020, notamment suite aux premières publications de résultats très encourageants de différents vaccins contre le Covid. Les cryptomonnaies n'ont pas fait exception à la règle et ont connu une embellie encore plus significative que celle des actifs financiers traditionnels. Par exemple, un cours du Bitcoin passé d'environ 7 000 USD début 2020 à près de 65 000 USD à fin 2021. Le « bear market » qui s'est mis en place sur l'ensemble des marchés financiers courant 2022 suite à l'important resserrement monétaire mis en œuvre de façon très rapide par les banques centrales pour faire face à la crise inflationniste s'est également reflété sur les cours des cryptomonnaies, avec un bitcoin perdant près de 70% de sa valeur sur le premier semestre 2022 pour voir sa valeur stabilisée aux alentours de 20 000 USD depuis. Cette très forte volatilité a nui à l'image positive des cryptomonnaies, loin de l'idée de valeur refuge que certains acteurs tentaient de populariser. Les cryptomonnaies apparaissent souvent davantage aujourd'hui comme des instruments ultra spéculatifs plus ou moins assimilables aux différents « meme stocks » ayant fait l'actualité au pic de la période d'euphorie boursière.
- Au-delà de cette forte volatilité, des scandales retentissants ont émaillé l'actualité crypto de ces derniers mois et contribué à instaurer un climat de défiance à l'égard des cryptomonnaies et de l'ensemble de l'écosystème crypto en général.

### Mai 2022

Effondrement de la valeur du stablecoin TerraUSD de la plateforme Terra / Luna.

Le TerraUSD était supposé être « pegged » avec le dollar US mais de façon indirecte, via la cryptomonnaie Luna.

### Juillet 2022

Faillite du hedge fund spécialisé dans les cryptomonnaies Three Arrows entraînant par ricochet d'autres acteurs de l'écosystème crypto.

Le crypto lender Celsius Network s'est déclaré en faillite.

### Novembre 2022

Faillite d'un des principaux acteurs, la plateforme FTX, qui avait joué le rôle de « chevalier blanc » au cours des mois précédents en renflouant ou rachetant des plateformes crypto en difficulté.

FTX a entraîné dans sa chute deux autres plateformes qui étaiett déjà en grande difficulté : Genesis / BlockFi

### Mars 2023

Faillite de la Silicon Valley
Bank suite au Bank Run
qui s'est opéré sur fin 2022
et début 2023 : la SVB a
du vendre à perte les bons
du trésor en sa possession
pour honorer les besoin de
trésorerie des FinTech en
difficulté, ce qui a provoqué
la chute de son titre en
bourse, et la panique des
investisseurs et de ses
clients.

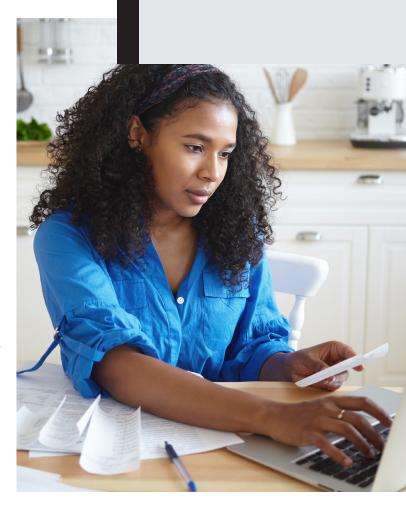
Quelques mois auront donc suffi pour qu'une grande partie de l'écosystème crypto plie et qu'apparaissent au grand jour des fraudes et le fait qu'un grand nombre d'activités conduites par les acteurs concernés présentaient un profil de risque disproportionné et ne pouvaient être viables sur le long terme. Il est important de noter toutefois que, si l'effondrement du stablecoin TerraUSD a également mis au jour des failles au niveau des technologies DLT / blockchain sous-jacentes, cette dernière reste fiable : aucune mise en cause, aucun piratage après plus de 10 ans d'exécution n'a été relevé. C'est davantage l'utilisation qui a été faite des cryptomonnaies et des technologies DLT / blockchain par des acteurs innovants qui sont mises en cause. En effet, les possibilités technologiques croissantes ont suscité des intérêts, avec la création d'un nombre élevé de FinTech et autres licornes qui ont eu des durées de vie plus ou moins longues. Ces innovations ont permis de créer un effet similaire à celui d'une bulle autour de cet ecosystème crypto. Une bulle aux contours flous car la règlementation ne s'est pas adaptée au même rythme, ce qui a laissé le champ libre à des acteurs opportunistes et/ou immatures.



### LE SECTEUR FINANCIER SOMMÉ DE S'ADAPTER

Dans ce contexte, les régulateurs d'un grand nombre de pays (dont les Etats-Unis, l'Europe et le Royaume-Uni) ont annoncé, sans surprise, une accélération des projets de mise en œuvre de réglementations renforcées de l'écosystème crypto, avec pour objectif de les rapprocher de celles du monde bancaire traditionnel (ces dernières visant notamment à éviter les principaux types d'événements qui ont conduit à la crise systémique ayant touché l'écosystème crypto: utilisation non contrôlée des dépôts clients, non prise en compte du risque de contrepartie, manipulation de cours, etc.).

Ces réglementations, et en particulier le règlement européen MiCA8, dont l'entrée en vigueur est attendue pour 2024, devraient ainsi fortement encadrer les activités d'émission, de conservation, de trading et de commercialisation des cryptomonnaies, avec l'obligation pour les acteurs de cet écosystème d'être agréés par le régulateur et de mettre en œuvre des procédures en termes de KYC ou d'anti-blanchiment similaires à celles des acteurs du monde bancaire traditionnel. En complément, le comité de Bâle a statué sur les traitements prudentiels à mettre en place pour ce type d'actifs. Si aucune exigence supplémentaire en capital ne s'imposera aux banques assurant uniquement la conservation des cryptoactifs appartenant à leurs clients, il en va autrement pour la détention propre. En effet, deux catégories de cryptoactifs ont été établies : d'un côté, les security tokens et les stablecoins ; de l'autre, les cryptos natives, telles que le bitcoin ou l'ether. Ces dernières, en cas de détention propre par une banque, ont un impact prudentiel conséquent : un capital équivalent à 100% de la valeur des cryptoactifs devra être gardé en réserve. Par ailleurs, les banques pourront s'exposer à ce type de cryptoactifs au maximum à hauteur de 2% de leur capital.

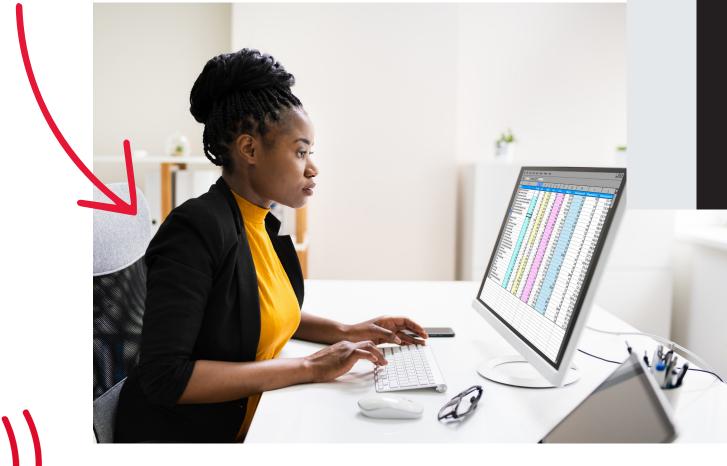


Compte tenu de l'image écornée des cryptomonnaies, et en attente de l'implémentation de ces nouvelles réglementations qui devraient permettre de faire le tri parmi les acteurs et les quelques 10 000 cryptomonnaires recensées mi-2022, les banques qui envisageaient de développer des activités liées aux cryptomonnaies (trading spot et dérivés, lancement d'ETF9 ou de produits structurés sur cryptomonnaies, etc.) ont mis ces projets de côté, voire les ont abandonnés afin notamment d'estimer et maîtriser les risques liés, tant en termes d'image que de réputation. Pour les banques, il est donc probablement urgent d'attendre avant de considérer ou de reconsidérer ce type d'activités, au moins jusqu'à ce que les nouvelles réglementations entrent en vigueur et que l'écosystème crypto s'assainisse et se clarifie.

Si les cryptomonnaies ne constituent plus, au moins à court terme, un axe d'évolution majeur pour les banques, deux projets d'évolutions technologiques présentant certaines caractéristiques semblables à celles des cryptomonnaies, sont actuellement en cours d'étude et pourraient avoir un impact significatif sur la façon dont elles conduisent leurs activités.

### LE DÉVELOPPEMENT PAR DES BANQUES CENTRALES DE DEVISES NUMÉRIQUES :

« CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY » (CBDC)



Une monnaie numérique de banque centrale est une unité de compte nativement dématérialisée dont la valeur est strictement équivalente à celle de la monnaie classique émise par la banque centrale concernée.

Par exemple sous forme de pièces ou de billets : un hypothétique « Euro numérique » émis par la BCE et stocké dans un portefeuille numérique aurait donc exactement la même valeur qu'une pièce de un Euro.

Les raisons ayant conduit les banques centrales à travers le monde à considérer ce type de projet sont diverses et il n'est pas toujours facile de discerner parmi les raisons officielles qui sont évoquées celles qui ont constitué les principaux drivers au lancement de ce type de réflexions. On peut toutefois imaginer que l'émergence et la popularisation des cryptomonnaies au cours des années 2010 ont été identifiées comme des facteurs de risque par les banques centrales dans la mesure où ces cryptomonnaies pourraient progressivement se substituer aux devises officielles pour la réalisation de paiements. Par ailleurs, au-delà des cryptomonnaies les plus populaires telles que le bitcoin ou l'ether, les projets ou réflexions de géants de l'internet visant à lancer des cryptomonnaies utilisables pour procéder à des transactions sur leurs plateformes (tel le projet de devise numérique « Libra » de Facebook / Meta) pouvaient également être perçus, en cas d'adoption massive par les utilisateurs de ces plateformes, comme de réelles menaces susceptibles d'entraîner à terme une marginalisation de l'usage des devises officielles, au moins en ligne. On peut d'ailleurs également imaginer qu'à partir du moment où une banque centrale a commencé à réfléchir à la mise en place d'une devise numérique, les autres banques centrales se soient plus ou moins senties dans l'obligation d'étudier également le sujet afin d'éviter le risque de se retrouver sans solution dans le cas où une CBDC d'une banque centrale donnée connaîtrait un succès qui dépasserait ses frontières et deviendrait un moyen de paiement significatif dans d'autres pays.

Les niveaux de maturité des études et projets lancés sur le thème des CBDC par les banques centrales sont très variable : on compte aujourd'hui 11 CBDC opérationnelles, 17 en phase pilote et une soixantaine en phase de développement ou de recherche (source Atlantic Council). Les solutions technologiques mises en œuvre pour les CBDC opérationnelles ou envisagées dans les études et projets en cours sont diverses, allant de la DLT blockchain (par exemple permissioned DLT - accessible à un nombre limité d'intervenants autorisés – pour le e-Naira au Nigéria) à des solutions plus classiques ou hybrides.

En Europe, un premier rapport sur l'opportunité de lancer un euro numérique a été publié sous l'égide de la BCE en octobre 2020 et une phase d'étude a été formellement lancée en octobre 2021 avec pour objectif de définir ses fonctionnalités et usages prioritaires. Les conclusions de cette étude devraient être présentées à l'automne 2023 au conseil des gouverneurs de la BCE, qui décidera alors du lancement ou non du projet visant le développement de l'euro numérique.

Le dernier rapport intermédiaire publié en décembre 2022 par le groupe d'experts en charge de cette étude laisse à penser que l'orientation qui sera recommandée en termes d'usages, le cas échéant, de cette version digitalisée de l'euro sera centrée sur les paiements et échanges effectués par les utilisateurs retail : réalisation de paiements dans des magasins physiques et online et possibilité de procéder à des échanges d'euro digital offline en alternative aux paiements en espèces.

En janvier 2023, le gouverneur de la Banque de France s'est fait le porte-voix de la BCE en annonçant des intentions claires d'appropriation de ces technologies de BlockChain / DLT en prévision d'une tokenisation incontournable des activités aussi bien de gros que de détail.

En termes de technologie sous-jacente, les choix ne sont pas encore très clairs mais le conseil des gouverneurs de la BCE a donné son accord pour que l'étude se concentre sur les types de solution suivants, par exemple, pour les paiements en magasin ou online, une architecture incluant la validation des transactions par une tierce partie (banque commerciale ou entreprise spécialisée dans la gestion des paiements) et l'utilisation d'une DLT / blockchain « privée » (« permissioned » DLT / blockchain) serait envisagée.



Les études lancées par différentes banques centrales concernant l'opportunité de lancer une monnaie numérique visent également souvent à explorer d'autres possibilités

Accroître la rapidité et réduire les coûts des paiements transfrontaliers
Peu de progrès réalisés dans ce domaine

au cours de ces dernières années, à l'exception de quelques initiatives telles celle de la néo-banque Revolut

\* Développer des solutions de paiement

instantané disponibles 24h/24 et 7j/7

alternatives au cash et utilisables par des personnes défavorisées et ayant du mal à accéder au monde bancaire traditionnel

Pour autant, cela n'apporte pas encore de clarification quant aux impacts de cette orientation sur le reste de l'écosystème bancaire. Dans le cadre d'une décentralisation aussi poussée de la gestion des données et des transactions, comment conduire de façon appropriée des processus de contrôle clés en matière, par exemple, de KYC ou d'AML10? Il en est de même pour ce qui est des usages qui seraient faits de cette CBDC dans une utilisation retail et la définition de restrictions concernant les sommes qui pourront être conservées en euro digital. En effet, un montant maximum de détention par personne et/ou la prévision de taux d'intérêt négatifs applicables aux montants détenus au-delà de certains seuils permettraient d'éviter une réduction significative des liquidités déposées sur les comptes bancaires, limitant ainsi les répercussions sur les capacités des banques à assurer leur rôle en matière de financement de l'économie. Par ailleurs, une capacité à détenir de façon illimitée des euros numériques pourrait faciliter les mouvements de « bank-run » en cas de crise, en permettant le transfert instantané vers l'euro numérique des avoirs déposés sur les comptes bancaires.



## LA MISE EN ŒUVRE D'ENVIRONNEMENTS DE TYPE DLT / BLOCKCHAIN POUR LA CONDUITE DES OPÉRATIONS DE POST-MARCHÉ

En plus des devises, un autre compartiment du monde financier au sein duquel les études de déploiement de technologies de type DLT / blockchain se multiplient est celui des titres. L'objectif est ici de gérer sur ce type de plateformes des instruments financiers sous forme de « tokens » ou de « smart contracts » afin de simplifier les processus de validation et de matching complexes, longs et coûteux qui sont actuellement mis en œuvre au niveau du back-office pour assurer l'émission et le règlement-livraison de titres ainsi que les OST<sup>11</sup>. En particulier, le délai de règlement-livraison standard sur la plupart des marchés financiers est de T+2, ce qui induit un risque d'exécution nécessitant la mise en œuvre de processus de compensation et d'appels de marge qui représentent un coût significatif pour les intervenants sur les marchés financiers.

De nombreux tests ont ainsi été réalisés au cours des dernières années afin de valider la possibilité de gérer des émissions et le règlement-livraison de titres via des DLT / blockchains. A titre d'exemple, Forge, filiale du groupe Société générale spécialisée dans les crypto-assets, a procédé en 2020 à l'émission d'un covered bond sur une blockchain et a participé en 2021, parmi d'autres acteurs, à l'émission par la BEl¹² d'une obligation tokenisée settlée sur une blockchain publique contre une CBDC émise à titre expérimental par la banque de France. En novembre 2022, la BEl a procédé à une deuxième émission d'obligation digitale, cette fois-ci sur une blockchain privée, avec un « same day settlement » et un listing sur le Luxembourg Stock Exchange.

Un test impliquant de nombreux acteurs (dont la banque de France et l'Agence France Trésor) et couvrant un large spectre de fonctionnalités a également été réalisé en octobre 2021 via une « permissioned blockchain » et a permis de valider la faisabilité et l'efficacité de cette technologie dans le traitement d'une émission d'OAT<sup>13</sup> tokenisée et settlée là aussi contre une CBDC expérimentale émise par la banque de France. En effet, en plus de l'émission initiale et de sa distribution aux SVT<sup>14</sup> participant au test (BNPP, Société générale, Crédit Agricole et HSBC), des achats / ventes en secondaire, des opérations de repo et d'auto-collatéralisation, des paiements de coupons et des tests de gestion de failed settlements ont été notamment réalisés, avec des résultats très positifs laissant présager des perspectives prometteuses en matière de réduction des coûts et des délais des différents processus étudiés.

S'ils en sont encore souvent à des phases d'expérimentation, les différents projets en matière de CBDC et de tokenisation des actifs financiers constitueraient donc une évolution majeure susceptible d'engendrer de nouveaux usages et fonctionnalités ainsi que de profonds bouleversements des processus mis en œuvre dans le monde des services et marchés financiers.

Toutefois, afin d'avoir une vision complète et équilibrée des bénéfices et éventuels risques qui pourraient être associés au déploiement de ces évolutions, un certain nombre de points d'attention et de réserves doivent également être soulignés. Concernant la tokenisation des instruments financiers, on peut ainsi noter qu'un certain nombre de projets visant à implémenter des infrastructures de type blockchain pour la gestion de processus post-marché ont été récemment abandonnés après constatation de leur manque de viabilité technique et/ou financière :

- We.trade, un projet conduit par un consortium de 12 banques et visant à implémenter une solution de type blockchain dans le domaine de la trade finance, a été stoppé en juin 2002.
- En juillet 2022, c'était au tour de B3i de se déclarer en faillite et de stopper son activité: ce projet, conduit par un groupe de 15 compagnies d'assurance et de réassurance, visait à développer une solution d'optimisation des processus de paiement de primes et de remboursements associés aux contrats d'assurance via l'utilisation de smart contracts gérés sur une blockchain.
- Enfin, en novembre 2022 ASX Settlement, entité en charge du règlement-livraison des titres traités sur la bourse australienne ASX a annoncé (après 7 ans de développement et plus de 150 millions d'euros de dépenses) l'arrêt d'un projet de plateforme de clearing basées sur une blockchain.

S'il ne faut pas tirer de conclusion hâtive et générique de ces échecs, ils démontrent néanmoins la difficulté que peut représenter le déploiement d'une nouvelle technologie pour remplacer des infrastructures quelquefois datées sur le plan technique mais assurant généralement de façon robuste les processus complexes mis en œuvre dans des traitements post-marché impliquant de nombreux acteurs, des volumes très importants et la gestion d'une grande variété de types d'opérations. Plus encore que pour d'autres types de projets, une évaluation précise de la capacité pour une plateforme DLT/blockchain de gérer de façon industrielle des traitements et processus post-marché validés en environnement de test sera donc indispensable avant tout déploiement à grande échelle de ces technologies.

11 Opérations sur titres
12 Banque européenne d'investissement
13 Obligations assimilables du trésor
14 Spécialiste en valeurs du trésor





### VERS UN EURO NUMÉRIQUE

Pour revenir plus spécifiquement sur la zone euro, un point d'attention concerne les impacts potentiels des choix qui seront effectués en matière de design d'un éventuel euro numérique sur les projets de type DLT / blockchain envisagés pour les activités post-marché car, en effet, les différentes expérimentations et émissions test réalisées jusqu'à présent en Europe ont le plus souvent été effectuées sur des plateformes incluant une CBDC (généralement fournie, à titre expérimental, par la banque de France), pour une utilisation sur les paiements retail, il faudrait alors envisager les impacts d'un gestion en mode tokenisé sur les principes de fonctionnement.

Par ailleurs, le business model et les usages actuellement envisagés par la BCE pour un euro numérique devront prendre en compte le fait que certains des drivers ayant conduit à étudier la possibilité de créer un euro numérique ne sont plus forcément, ou plus autant, d'actualité que lors de la publication en octobre 2020 du premier rapport sur ce sujet :

- Plisque de voir les cryptomonnaies et les stablecoins s'arroger des parts de marché significatives dans les paiements européens au détriment de l'euro: pour les différentes raisons évoquées dans la première partie de ce document (volatilité extrême, fraudes, etc.), ce risque peut désormais être considéré comme beaucoup plus « remote » qu'en 2020, et ce d'autant plus que l'utilisation des cryptomonnaies / stablecoins pour effectuer des paiements (en particulier de petits montants) n'a semble-t-il jamais vraiment décollé, y compris avant la crise de 2022.
- Par ailleurs, les projets ou réflexions en matière de cryptomonnaies des géants de l'internet se font désormais plus discrets, voire sont abandonnés: c'est notamment le cas de Facebook / Meta qui a abandonné son projet de devise numérique Libra (renommée entretemps Diem).
- Enfin, il faut noter que suite à la crise Covid, l'acceptation par les magasins physiques des paiements par carte bancaire pour les achats de petits (voire de très petits) montants s'est considérablement développée, ce qui risque de réduire

une partie de l'intérêt que pourrait représenter l'euro numérique comme alternative des espèces dans une zone euro où le taux de bancarisation est très élevé.

Si les différents bémols évoqués ci-dessus invitent à une approche prudente des différents projets de CBDC et de tokenisation des actifs financiers actuellement en cours, il n'en reste pas moins que l'on peut raisonnablement rester optimiste quant aux bénéfices que ceux-ci pourront apporter au niveau de l'écosystème financier. En effet, le développement de ces nouvelles technologies pourra probablement engendrer des progrès concrets, directs ou indirects, du monde bancaire et financier en général :

- Progrès directs dans la mesure où il est probable que ces technologies pourront trouver à relativement court terme des applications qui leur sont particulièrement adaptées sur des activités financières spécifiques.
- Progrès indirects dans la mesure où l'émergence de ces technologies servira a minima « d'aiguillon » en incitant les banques à sortir de leur zone de confort dans certains domaines pour lesquels peu d'évolutions en termes de coûts ou de fonctionnalités ont été réalisées depuis de nombreuses années. De la même manière que la crise Covid a rendu possible en un laps de temps très court des choses qui semblaient compliquées à mettre en œuvre précédemment (l'acceptation de plus en plus large et pour des montants de plus en plus faibles des paiements par carte bancaire), des évolutions en termes de paiement instantané ou des améliorations (en termes de coûts ou de délai) des conditions dans lesquelles sont effectués les paiements transfrontaliers sont ainsi probablement également envisageables sans révolution technologique majeure.

Une approche pragmatique de ces évolutions technologiques permettra ainsi idéalement d'avoir le meilleur des deux mondes en identifiant les usages (existants ou nouveaux) pour lesquels elles présentent une valeur ajoutée significative et ceux pour lesquels les améliorations ou innovations qu'elles permettent sont possibles moyennant des adaptations des technologies et infrastructures existantes.

Un chemin sinueux s'annonce car la mise en place d'un euro numérique pose beaucoup de questions qui devront trouver réponse, afin de structurer ce marché du futur de façon optimale et sécurisée pour tous ses utilisateurs, acteurs traditionnels ou innovants, banques centrales et commerciales, parties prenantes ou particuliers.

Plus particulièrement pour les banques commerciales, les impacts pourraient s'avérer majeurs et concerner aussi bien leurs rôles que leurs organisations, locales et globales, les TOM<sup>15</sup> des différents métiers qui les composent ainsi que les infrastructures informatiques qui les soutiennent aujourd'hui.

Pascal GAITHINA

Directeur

# PROJETS DE TRANSFORMATION DE LA CONFORMITÉ: SE DONNER TOUTES LES CHANCES DE RÉUSSITE

Les projets de transformation sont, par nature, à l'origine de bouleversements fondamentaux dans les organisations. Nous proposons dans cet article un tour d'horizon des enjeux, points d'attention, écueils, bonnes pratiques auxquels il faudra être attentif pour garantir le succès d'un projet de transformation de la conformité. Notre éclairage repose essentiellement sur nos expériences en matière d'accompagnement de ces projets réalisés pour le compte de nos clients dans le secteur financier, dans les domaines de la conformité et du contrôle. Mais, à n'en pas douter, ces considérations sont transposables à bien d'autres environnements.



### LE CADRAGE, PREMIÈRE ÉTAPE VERS LA RÉUSSITE

Premier prérequis pour la réussite des projets, le cadrage vise à identifier les opportunités, objectifs business et les stratégies possibles pour construire une vision macro du projet à entreprendre, compte tenu des bénéfices, attentes, enjeux, et risques. Il permet de répondre aux questions fondamentales du projet, notamment la raison d'être (Pourquoi ?), mais aussi d'identifier les parties prenantes du projet (Qui ?), cerner le périmètre (Quoi ?), et avoir une vision des jalons et des délais (Quand ?), ce qui permet aussi d'estimer un budget de référence (Combien ?). Le cadrage impose aussi de gérer des considérations parfois concurrentes voir incompatibles, pour faire les arbitrages nécessaires afin d'éviter de coûteux ajustements de scope. Il doit en résulter un projet "SMART" (Spécifique, Mesurable, Atteignable, Réaliste et Temporellement défini) qui vise à atteindre les objectifs, tout en assurant des conditions opérationnelles efficaces des équipes et des outils/systèmes mis en place.

### L'IMPLICATION DU MÉTIER, FACTEUR CRUCIAL LORS LA TRANSFORMATION / HOMOLOGATION BANCAIRE

Relever le challenge de pouvoir concilier le "day to day" et le temps consacré au projet de transformation est crucial pour tout projet de transformation. Les équipes métier et fonctions centrales qui sont souvent impactées au premier chef par les évolutions sont aussi, bien souvent, contributrices du projet et c'est un gage de réussite. Pour les métiers de la conformité, rallier et impliquer le/la responsable conformité au projet est essentiel car il/elle détient la connaissance fonctionnelle et sera souvent l'utilisateur/utilisatrice final/finale des services ou documents livrés.



### MAÎTRISE PROJET : MÉTHODOLOGIE ET SAVOIR-FAIRE DE RALLIEMENT, POLYVALENCE ET COMMUNICATION TRANSVERSALE

Le succès d'un projet ne peut être garanti que si l'organisation se dote de moyens humains appropriés : il va sans dire que le chef de projet est un des acteurs clés. Son rôle est de répartir les tâches, de coordonner avec sa capacité à fédérer les différents intervenants, y compris les métiers. En fonction de l'organisation et de l'objectif à atteindre, il proposera au commanditaire et aux parties prenantes une méthodologie qui pourra être prédictive, agile ou encore hybride et il mettra en œuvre le plan d'actions à suivre. Une fois que les acteurs de cette transformation ont été identifiés et choisis en fonction de leurs capacités et polyvalences, le chef de projet va se concentrer sur la mise en œuvre des bonnes techniques et outils collaboratifs, facilitant les échanges et le partage d'informations et promouvant une communication transversale performante.

# RÉUSSIR LA CONDUITE DU CHANGEMENT

Une communication claire et efficace n'est qu'un des éléments de la gestion du changement, car en plus de cela, le change management réglementaire (RCM) est un processus en plusieurs étapes impliquant l'identification, l'interprétation et l'application des changements dans l'environnement réglementaire du dispositif de conformité. De plus, le change management des systèmes d'information est, quant à lui, aussi important que le RCM pour la réussite de la transformation digitale de la fonction conformité. La gestion du changement vise non seulement à gérer le risque de conformité, mais aussi opérationnel, grâce à des méthodes d'implémentation progressives et contrôlées des nouveaux processus et systèmes.

# CHOISIR SON OUTIL ET SON PARTENAIRE

Un projet de transformation réussi passe aussi par l'identification et l'implémentation d'un outil/système optimal de pointe, qu'il s'agisse d'un outil de criblage, de traitement d'alertes ou encore un système risk and compliance management (RCM). C'est souvent synonyme d'élaboration de benchmarks pour comparer et juger à la fois de la pertinence et de la performance des solutions et des systèmes concurrents.

Le succès d'un projet requiert l'implication des équipes métier et des fonctions centrales, mais aussi la mise en œuvre d'une méthodologie rigoureuse par des chefs de projet rompus aux challenges des projets complexes sur les plans de la conformité, du fonctionnel et de la technique. Cependant, l'association du métier aux dispositifs projet nécessite de prendre en considération l'ensemble des facteurs évoqués plus haut, faute de quoi on risque l'échec des personnes et du projet. A l'inverse, une intégration réussie qui permet aux équipes de s'investir pleinement très en amont des projets est la garantie du succès de ceux-ci, puisqu'auront été intégrées les exigences métier et que l'appropriation des changements sera intrinsèque au projet. Gageons que ce sera aussi une source de réel épanouissement professionnel sans lequel rien de durable ne devrait s'envisager.

Yves Lazerges

Vice-Président en charge des activités conformité et contrôle, CGI Business Consulting



# LA DATA PEUT-ELLE PERMETTRE AUX BANQUES DE MIEUX GÉRER LES IMPACTS DU CHANGEMENT DE PARADIGME ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE ?



Face au changement de paradigme économique et politique que nous vivons actuellement, et notamment la prise de conscience quant à l'urgence des enjeux environnementaux, comment la data peut-elle être mise à profit par les institutions financières ? Véritable révolution technologique, l'usage de la data a trouvé un terrain de jeu particulièrement favorable avec le monde de la finance et de la banque en particulier.

Du front office au back office, en passant par la relation client, l'analyse des risques et l'optimisation de portefeuille, sans oublier les techniques de détection de fraude, la data est utilisée à peu près partout dans tous les métiers bancaires. Ainsi, face à cette utilisation croissante des données par les banques, quels sont les écueils à éviter, notamment en matière environnementale?

L'intérêt de l'exploitation de la data pour des finalités commerciales a été assimilé très rapidement par les banques.

Forts de volumes infinis de données, les services marketing et relation client des banques capitalisent sur cette mine d'or pour détecter les besoins clients et générer tendances et prédictions. De plus, le conseil bancaire sur mesure est dorénavant une réalité grâce aux algorithmes. Assisté par l'intelligence artificielle, le banquier retrouve une posture d'expert bancaire chevronné, à l'écoute de ses clients, en capacité de mieux répondre à leurs besoins uniques et leur fournir un service simple, efficace, ciblé et de haute qualité.

La performance commerciale du « conseiller augmenté » est d'autant plus optimisée que l'intelligence artificielle et l'automatisation des processus prennent en charge les activités à faible valeur ajoutée. Outre le traditionnel agent conversationnel (chatbot ou voicebot), largement répandu dans la banque de détail et facilitant les réponses, par écrit ou par messages vocaux, aux questions simples des clients, l'utilisation d'une analyse sémantique de courrier électronique, couplée à une solution de robotisation des processus, répond également à la gestion croissante des emails clients. L'analyseur sémantique, basé sur le Natural language processing (NLP) va détecter les demandes urgentes et mettre en évidence les informations essentielles dans le contenu de chaque email, afin que le moteur RPA<sup>16</sup> puisse pré-remplir une réponse personnalisée.

Ainsi, le conseiller bancaire peut même élargir son périmètre d'activité à des recommandations financières de plus en plus ambitieuses. A l'aide de robo-advisor, se fondant sur les questionnaires clients et historiques de transactions, le conseiller peut suggérer une gestion de portefeuille et des décisions d'investissement répondant aux profils de ses clients. Gestion sous mandat, OPCVM, PEA/CET pour les profils cherchant du rendement, contrats d'assurance-vie pour les profils plus traditionnels ou encore produits d'épargne pour les plus prudents, autant de solutions d'investissement et d'épargne, nettement plus attractives pour les clients et plus rémunératrices pour la banque de détail.

D'autant plus que l'intelligence artificielle se décline facilement dans l'automatisation des tâches de contrôle pour la conformité clients, inséparables de la prestation de conseil financier. Remontée d'alertes en matière de lutte contre la fraude documentaire lors des contrôles KYC<sup>17</sup> d'onboarding client (analyse de photos et de pièces d'identité), lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme (interrogation automatique en temps réel des bases de données recensant les personnes politiquement exposées ou pays sous embargo) ou encore détection rapide de délits d'initiés antérieurs lors de la phase de collecte de données, autant d'usages concrets de l'IA pour tranquilliser l'activité du conseiller bancaire au quotidien.

Si la data est désormais incontournable dans les banques, pour autant, et comme toute révolution technologique, quels sont les point d'attention à garder en tête? Cette omniprésence de la data est-elle réellement au service de l'intérêt général à plus long terme, on pense spontanément à la transition énergétique?



17 Know your customer



Selon l'institut Statista, le volume de données numériques créées ou répliquées à l'échelle mondiale a été multiplié par plus de trente au cours de la dernière décennie, passant de 2 zettaoctets en 2010 à 64 zettaoctets en 2020 (un zettaoctet équivaut à un milliard de téraoctets, soit mille milliards de gigaoctets). Et selon les prévisions, le volume de données générées dans le monde devrait dépasser 180 zettaoctets en 2025 et atteindre le seuil astronomique des 2 000 zettaoctets à l'horizon 2035.

Ces dernières années, la mesure de l'impact environnemental du numérique et de la data de manière générale est au cœur de plusieurs études menées par différents acteurs. Citons par exemple le projet CodeCarbon qui a pour objectif de mesurer la consommation énergétique et l'empreinte carbone des algorithmes développés pour l'intelligence artificielle.

Ainsi, où se situe le secteur bancaire dans cette explosion du volume de données? Utilisation raisonnable de la donnée? Ou démesurée? La réponse pencherait plutôt vers la deuxième tendance. Nous assistons, partout dans le monde bancaire, à une croissance importante de la consommation des données. En effet, nous l'avons vu plus haut, la banque ne peut se passer de la donnée pour mener à bien son activité. Mieux, la donnée permet aux banques de mieux cibler son activité commerciale et d'anticiper plus précisément ses risques. Du conseiller bancaire (données profil clients), au gestionnaire d'actifs (données de marché) en passant par les activités de back office (dossiers de crédit) et des risques (modèle de scoring crédit), chaque collaborateur de la banque utilise de nombreuses données.

Tout porte à croire que les métiers de la banque continueront à consommer de la data de manière croissante dans les années à venir.

Par ailleurs, l'activité bancaire repose de plus en plus sur les nouvelles technologies. Manipulant quotidiennement des données à travers le requêtage de bases de données de type datalake, construisant des reportings à l'aide des outils récents de dataviz, affichant les données en temps réel via des solutions de « self-service Bl », les collaborateurs de la banque s'appuient jour après jour sur des outils totalement dépendants de l'électricité. Outre la consommation électrique, c'est également la fabrication des terminaux utilisateurs, des réseaux ou des data centers qui épuise les ressources naturelles (énergies primaires, ressources abiotiques) et est responsable des émissions de gaz à effet de serre (GES) ce qui contribue au réchauffement climatique.

Prêtons attention au cycle de vie des ordinateurs, tablettes ou smartphones que la plupart des salariés d'une banque utilise quotidiennement. Leur fabrication implique l'extraction de matières premières à l'aide de techniques et produits nocifs (et potentiellement l'exploitation d'enfants dans des mines au Congo ou en Chine par exemple). Mais ce n'est pas tout : une fois utilisés, ils consomment de l'électricité, deuxième source majeure de pollution. Enfin, une fois cassés ou remplacés, les terminaux atterrissent dans une décharge à ciel ouvert, souvent en Afrique ou en Asie, polluant les sols et l'air. Le phénomène d'obsolescence programmé ne fait qu'amplifier ces problématiques. Arrêtons-nous également sur les fameux data centers, ces centres informatiques sur lesquels reposent finalement toute l'activité d'une banque. Ces bâtiments, pharaoniques lieux de stockage et de traitement de données, sont des gouffres énergétiques : d'une part à cause de la consommation électrique primaire des serveurs et équipements informatiques mais aussi à cause de leur système de refroidissement très énergivore. Tout comme un ordinateur, un data center chauffe. Et plus le volume de données stocké est important, plus les traitements sont longs et complexes et plus le data center consomme.

L'exploitation des données par le secteur bancaire n'est donc pas sans risque au regard des enjeux environnementaux que nous connaissons actuellement. Les banques ont-elles pris conscience de ces enjeux? D'autant plus que la data est également un levier à actionner pour réduire son impact environnemental.





En effet, avec la data, les banques peuvent faire de l'analyse prédictive pour modéliser les émissions carbone et donc déterminer la trajectoire à suivre pour atteindre les objectifs fixés. Données, algorithmes statistiques et machine learning - socles des techniques prédictives - sont ainsi mis au service de l'ambition des banques pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2030.

Les banques cheminent par ailleurs vers une sobriété en matière de consommation de données. Elles développent des plans d'utilisation responsable de la donnée qui permettent de limiter l'impact environnemental. Ainsi, des objectifs de réduction de

50 % de l'empreinte carbone du numérique à horizon 2025 deviennent tout à fait envisageables à travers des leviers tels que l'optimisation de la collecte et de l'achat des données et l'optimisation de la gestion des données tout au long de leur cycle de vie (éviter les utilisations non nécessaires et redondantes de la donnée).

En parallèle, les data centers des banques s'inscrivent de plus en plus dans une approche GreenOps (on parle aussi de Green IT), dont le but est de réduire la consommation en matière de cloud computing, et ainsi limiter l'impact environnemental des branches technologiques des entreprises.

Afin de réduire les coûts liés à la maintenance des data centers, Microsoft a mis en place en 2018 à peu près 800 serveurs à 35 mètres de profondeur sous l'eau. Cette approche a permis d'avoir seulement 12 % des défaillances habituelles que l'on retrouve dans les data centers sur terre ferme. Ce projet avait aussi pour but de réduire les consommations en termes d'énergie puisqu'il n'utilise que de l'énergie renouvelable issue d'éoliennes et de panneaux solaires. Une autre approche de plus en plus répandue est celle de la récupération de la chaleur des data centers. Beaucoup de fournisseurs se penchent sur cette méthode car elle permet de faire des économies sur les dépenses, mais aussi de profiter d'une énergie recyclée au lieu d'en produire et de polluer davantage.

Enfin, les banques peuvent être des forces motrices et accompagner leurs clients dans la transition énergétique grâce à la data. En s'appuyant sur la donnée, les banques vont pouvoir appréhender l'impact de certaines directives comme le net zéro carbone ou le net zero artificialisation sur les clients. Elles vont aussi accompagner la détection des clients éligibles au décret tertiaire ou propriétaires de passoires énergétiques afin de les accompagner dans leur transition.

La donnée va être décisive à de nombreux égards : elle va rendre possible l'identification des clients ayant la plus grande urgence à entamer leur transition, qu'il s'agisse de rénovation énergétique, d'adaptation climatique ou de mobilité durable. Elle va également permettre de modéliser les territoires et d'identifier les solutions optimales en termes d'artificialisation et d'industrialisation.

Ainsi, les banques vont avoir un rôle important à jouer dans l'amélioration de l'empreinte des clients. Ce sont elles qui financent les projets et elles se positionnent de plus en plus comme instigatrices de projets de transition grâce à leur connaissance des directives réglementaires contraignantes dont n'ont pas forcément conscience les clients et par leur capacité à détecter des opportunités de transition.

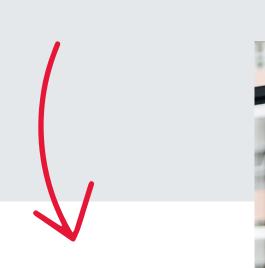
### Ithier De La Salle

Directeur en charge des activités conseil Banque & Data, CGI Business Consulting

### Marc Piroelle

Directeur en charge des activités conseil Data, CGI Business Consulting





# REMERCIEMENTS

Cette Chromatique est le fruit d'une réflexion menée par les équipes Services financiers de CGI Business Consulting, pilotée par **Franck Benzoni**, Vice-Président Senior Services financiers au sein de CGI Business Consulting.

Elle a été réalisée sous la direction de **Pascal de Lima**, Chef économiste, CGI Business Consulting et coordonnée par **Stéphanie Buet**, Directrice Marketing Stratégique et Secteurs et **Delphine Torres**, Directrice, Editorial, Digital & Media au sein de CGI.

Les travaux ont été menés avec l'appui de contributeurs internes : Cyrille Almenar, Jean-Bernard Giney, David Ciolfi, Barbara Rallu, Arnaud Brunel, Pascal Gaitinha, Yves Lazerges, Ithier De La Salle et Marc Piroelle .

Le contenu de la Chromatique a également bénéficié de la contribution de **Jean Beunardeau**, Président du Conseil d'administration de HSBC Continental Europe, que nous remercions une nouvelle fois chaleureusement pour le temps qu'il a bien voulu nous accorder.

Réalisée en totale indépendance et intégralement autofinancée, cette Chromatique – ses hypothèses comme ses conclusions – reflète uniquement les convictions de CGI Business Consulting et engage sa seule responsabilité.





Chez CGI Business Consulting, cabinet de conseil majeur en France, nous sommes audacieux par nature. Grâce à son intimité sectorielle et à sa capacité à mobiliser des expertises diverses, CGI Business Consulting apporte aux entreprises et aux organisations des solutions de conseil audacieuses et sur mesure, pour une réussite stratégique et opérationnelle de leurs projets de transformation. Nos 1 000 consultants accompagnent nos clients dans la conduite et la mise en œuvre de leurs projets de transformation, dans une relation franche et de confiance, pour leur permettre de prendre les bonnes décisions. Fondée en 1976, CGI figure parmi les plus importantes entreprises de services-conseils en technologie de l'information (TI) et en management au monde. Elle aide ses clients à atteindre leurs objectifs, notamment à devenir des organisations numériques axées sur le client.

cgi.fr/conseil

L'audace par nature