

OBSERVATIONS DÉFINITIVES

(Article R. 143-11 du code des juridictions financières)

LES CRYPTO-ACTIFS : UNE RÉGULATION À RENFORCER

Le présent document, qui a fait l'objet d'une contradiction avec les destinataires concernés,
a été délibéré par la Cour des comptes, le 18 octobre 2023.

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE.....	5
RECOMMANDATIONS.....	10
INTRODUCTION.....	11
1 UN DÉVELOPPEMENT RAPIDE QUI REPRÉSENTE UN DÉFI POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES.....	13
1.1 Des actifs numériques émis, échangés et stockés sans banques ni États	13
1.1.1 Des actifs échangés et stockés de manière sécurisée et sans intermédiaire.....	13
1.1.2 Des limites technologiques qui interrogent sur les usages futurs.....	15
1.2 Une diversification des types de crypto-actifs et de leurs usages qui témoinne de la consolidation du secteur.....	16
1.2.1 Des générations successives porteuses d'innovations.....	16
1.2.2 De nouveaux actifs qui se sont inscrits durablement dans le paysage technologique et financier	17
1.2.3 Un marché en croissance très rapide en dépit d'une forte volatilité	18
1.3 Des défis pour la régulation et la souveraineté monétaire des États	20
1.3.1 Une virtualisation de la valeur qui limite la capacité de contrôle des États	20
1.3.2 Une empreinte environnementale et énergétique qui reste à maîtriser.....	21
1.3.3 Des enjeux de stabilité financière et de souveraineté monétaire.....	23
1.3.3.1 Des risques pour la stabilité financière réels mais encore limités	23
1.3.3.2 Des projets de monnaie numérique de banque centrale aux objectifs et contours encore mal définis.....	26
2 L'ADAPTATION EN COURS DE LA RÉGLEMENTATION EN FRANCE ET EN EUROPE	32
2.1 Une réglementation française précoce qui a montré ses limites	32
2.1.1 Un cadre qui repose sur un enregistrement obligatoire et un agrément facultatif des prestataires	32
2.1.2 Des demandes d'enregistrement instruites avec efficacité par l'AMF.....	35
2.1.3 Des contrôles qui montent en charge, des sanctions peu nombreuses.....	35
2.1.3.1 Un nombre de contrôles sur place encore limité en 2022.....	35
2.1.3.2 Des moyens de détection limités concernant les prestataires non-enregistrés.....	36
2.1.3.3 Une action répressive dont les résultats semblent faibles eu égard aux enjeux	37

2.1.4 Au total, une réglementation utile à la structuration du secteur mais insuffisante pour la protection des investisseurs	38
2.1.4.1 Une réglementation qui a accompagné le développement du secteur des actifs numériques en France	38
2.1.4.2 Un encadrement qui n'a pas renforcé la protection des investisseurs.....	40
2.2 Un renforcement des exigences réglementaires dans le cadre français en 2023 puis européen en 2024.....	40
2.2.1 Une réglementation européenne qui entrera en vigueur fin 2024	40
2.2.1.1 Un renforcement de l'encadrement des prestataires de services	41
2.2.1.2 Un renforcement des exigences applicables à l'émission des <i>stablecoins</i>	42
2.2.2 Un renforcement de la réglementation dès 2023 en France	44
2.3 Une période de transition délicate entre la réglementation française et le règlement européen	45
2.3.1 Un pic d'activité à anticiper pour les autorités de françaises de régulation.....	45
2.3.2 Des ressources à identifier pour absorber de nouvelles missions tout en réduisant les délais d'instruction des demandes.....	46
3 UNE LUTTE COMPLEXE CONTRE LE FINANCEMENT D'ACTIVITÉS CRIMINELLES	49
3.1 Un secteur à haut risque, soumis à des règles strictes pour lutter contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme	49
3.1.1 Des risques identifiés et élevés, qui ont conduit à la mise en place rapide de règles adaptées.....	49
3.1.1.1 Des risques avérés mais dont l'ampleur est difficile à mesurer.....	49
3.1.1.2 La mise en place rapide de règles de LCBFT adaptées	52
3.1.1.3 Le rôle central de l'ACPR dans la supervision et le contrôle des acteurs	54
3.1.2 Un cadre juridique de la LCBFT qui évolue pour mieux prendre en compte les spécificités des crypto-actifs	54
3.1.2.1 Des moyens juridiques efficacement mobilisés au service de la LCBFT	54
3.1.2.2 Un nouveau cadre européen de LCBFT en cours de déploiement.....	56
3.1.2.3 Un équilibre à préserver entre contrainte, attractivité et protection des libertés individuelles.....	57
3.2 Une efficacité limitée par des difficultés techniques majeures qui nécessitent de renforcer la coordination et la formation des acteurs.....	59
3.2.1 Des activités qui se heurtent à des limites techniques, des compétences difficiles à acquérir et à conserver	59
3.2.1.1 Une efficacité limitée par les obstacles techniques rencontrés	59
3.2.1.2 Des services confrontés à la difficulté d'acquérir et de conserver des compétences techniques rares.....	61
3.2.2 Des enjeux qui appellent une coopération renforcée à l'échelle nationale et internationale	62
3.2.2.1 Des efforts de communication et de coopération avec les acteurs du secteur à poursuivre	62
3.2.2.2 Une coopération internationale devenue indispensable, en particulier au niveau européen.....	64

4 DES DISPOSITIONS FISCALES TROP PEU CONNUES, DES AJUSTEMENTS NÉCESSAIRES	67
4.1 Des ajustements à anticiper pour garantir la cohérence du cadre fiscal	67
4.1.1 Une imposition des actifs numériques dans le cadre du droit commun	67
4.1.2 Un dispositif simplifié pour les plus-values réalisées par les particuliers	70
4.1.3 Un cadre fiscal qui pourrait être ajusté face à la diversification des usages	72
4.1.3.1 Un cadre fiscal qui limite l'utilisation des actifs numériques comme moyens de paiement	72
4.1.3.2 Un traitement fiscal des NFT qui pourrait évoluer à moyen terme	75
4.2 Une imposition qui doit être mieux expliquée aux contribuables et mieux contrôlée par l'administration	77
4.2.1 Un enjeu fiscal mal connu et probablement sous-estimé	77
4.2.2 Une information des usagers à compléter et à approfondir	78
4.2.3 Des contrôles à renforcer pour les particuliers et les entreprises	80
4.2.3.1 Des obligations déclaratives croissantes concernant les prestataires de services sur actifs numériques	80
4.2.3.2 Une visibilité très faible pour les comptes gérés sans recourir à des prestataires	81
4.2.3.3 Des enjeux qui justifieraient une attention accrue de la part des services de contrôle fiscal	82
Annexe n° 1. Les outils d'analyse transactionnelle	85
Annexe n° 2. Les origines idéologiques des « cryptomonnaies »	87

SYNTHÈSE

Les crypto-actifs sont des représentations numériques de valeurs ou de droits, échangés et conservés sur des chaînes de blocs (*blockchains*). Ces chaînes de blocs, registres dont les informations sont partagées par tous leurs utilisateurs, permettent d'effectuer des transactions sans recourir à des tiers de confiance. Depuis la création du Bitcoin en 2009, des milliers de projets ont vu le jour avec des usages variés permettant d'explorer les possibilités technologiques des chaînes de blocs. Leur potentiel d'innovation semble encore important, comme en témoigne le développement des jetons¹ non-fongibles (*non fungible tokens*, NFT), des jetons stables (*stablecoins*) et des jetons au service du Web3.

La valorisation du marché des crypto-actifs avoisinait 1 100 Md\$ fin 2023, contre 18 Md\$ début 2017. On estime à environ 14 millions de personnes le nombre d'utilisateurs de ces actifs au sein de la zone euro² et entre 3 % et 9 % de la population adulte française selon les estimations disponibles, soit à 1,5 à 5 millions de Français.

Les crypto-actifs, initialement conçus comme des alternatives aux monnaies étatiques, ont un rôle actuellement marginal dans le financement de l'économie. Leur développement constitue toutefois un défi pour les États en termes de contrôle des flux et des acteurs, d'empreinte environnementale, de stabilité financière, voire de souveraineté monétaire. En France et en Europe, les pouvoirs publics ont adapté certaines normes sectorielles et fiscales préexistantes et établi une réglementation dédiée à la fourniture des services sur actifs numériques.

Des prestataires soumis à un encadrement initial volontairement allégé

La France s'est dotée dès 2019 d'une réglementation encadrant l'activité des prestataires de services sur actifs numériques (PSAN) selon deux niveaux graduels de contraintes. Le premier niveau repose sur un enregistrement obligatoire des PSAN par l'Autorité des marchés financiers (AMF), qui a permis d'établir un socle de contrôle minimal relatif à l'honorabilité des acteurs, à leur compétence et à leur capacité à respecter les dispositions concernant la lutte contre le blanchiment et le financement des activités illicites. Le second niveau permet aux PSAN d'obtenir de l'AMF un agrément optionnel, à condition qu'ils disposent de règles prudentielles et de procédures de gestion interne plus exigeantes, attestant leur maîtrise des risques financiers et offrant aux investisseurs un niveau de transparence plus satisfaisant.

Cette réglementation à deux niveaux traduisait la recherche d'un équilibre entre l'encadrement des acteurs et les particularités d'un secteur émergent dont les activités peuvent être délocalisées très facilement. Des contraintes trop importantes auraient limité le développement des prestataires installés en France sans entraver l'action des entreprises proposant leurs services depuis l'étranger et non soumises à la réglementation française. Ce régime a conduit à l'enregistrement de 90 PSAN entre 2020 et septembre 2023, participant à la

¹ Un jeton (*token*) peut être considéré comme l'unité de compte des crypto-actifs.

² Banque centrale européenne, *Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE)* – 2022, décembre 2022.

construction d'un écosystème dynamique qui compte des entreprises françaises reconnues et des champions mondiaux du marché des actifs numériques. Il a permis d'identifier les acteurs inscrits dans une démarche de conformité réglementaire, d'améliorer l'information offerte aux investisseurs et d'étendre aux PSAN les obligations de lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme (LCBFT) applicables aux autres activités financières.

Ce régime présente plusieurs limites. La première tient à la difficulté des autorités à lutter contre les opérateurs qui offrent des services en France sans y être enregistrés. Les moyens juridiques, techniques et humains manquent pour détecter, contrôler et sanctionner efficacement les comportements fautifs, dans un environnement entièrement virtuel où la coopération entre États est variable. La lutte contre les pratiques abusives est également compliquée par le fait que les opérateurs non enregistrés ont le droit de fournir leurs services aux clients français lorsque ceux-ci en font la demande, au nom du principe de la « commercialisation passive » (*reverse solicitation*) commun à la réglementation des produits financiers. La seconde limite tient au fait qu'un seul agrément optionnel a été délivré par l'Autorité des marchés financiers, en juillet 2023.

Eu égard aux risques associés à ces investissements et au développement des crypto-actifs depuis 2019, les vérifications préalables à l'enregistrement obligatoire sont désormais trop faibles, ce qui appelle un renforcement des normes applicables à l'émission de jetons et à la fourniture de services sur actifs numériques. Conscientes des limites attachées aux normes nationales concernant un secteur dont les enjeux sont internationaux, les autorités françaises soulignent la nécessité de renforcer ces règles à l'échelle européenne.

Avec le renforcement des exigences réglementaires, une période de transition délicate pour les entreprises et les autorités de régulation concernées

Le règlement européen MiCA (*markets in crypto-assets*), qui entrera progressivement en vigueur entre juin 2024 et juin 2026, s'inspire très directement du modèle français et le prolonge. Il donne une définition des crypto-actifs qui va au-delà de la notion d'actifs numériques prévue par la loi PACTE³ et met en place un agrément européen qui permettra aux prestataires agréés par un État membre de fournir des services dans l'ensemble du marché européen. Le règlement renforce certaines contraintes pesant sur les opérateurs pour mieux protéger les investisseurs et réduire les risques financiers.

Souhaitant renforcer l'encadrement des prestataires sans attendre l'application du règlement MiCA, le Parlement français a prévu la mise en œuvre d'un enregistrement « renforcé » obligatoire pour la fourniture de services sur actifs numériques en France dès le 1^{er} janvier 2024.

Le renforcement des exigences applicables aux prestataires de services sur actifs numériques va demander un effort de structuration important pour les entreprises du secteur et augmenter la charge de travail des autorités de régulation. L'AMF et l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) devront conduire des vérifications plus approfondies dans des délais plus contraints pour répondre aux demandes d'agrément des entreprises dans un cadre national puis européen plus exigeant que par le passé. Le nombre de dossiers en cours d'examen

³ Loi n° 2019-486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises.

à l'AMF et l'ACPR, déjà élevé, devrait augmenter rapidement du fait de l'enregistrement renforcé que certains prestataires vont solliciter dès 2023 pour faciliter leur transition vers l'agrément européen.

Les autorités de régulation devront faire respecter l'obligation d'agrément en luttant efficacement contre les entités non agréées au sein de l'Union européenne et remplir des missions de supervision et de surveillance plus approfondies dans le cadre du règlement européen. Cette garantie d'une concurrence loyale est aussi une condition de l'efficacité de la régulation du marché et de la protection des investisseurs.

Elles devront enfin contribuer à l'élaboration des textes d'interprétation et d'application appelés par le règlement MiCA, en lien avec l'Autorité européenne des marchés financiers, tout en contribuant aux travaux de la Commission européenne sur le traitement des NFT et de la finance décentralisée.

Pour garantir l'efficacité des nouvelles réglementations en vigueur, l'AMF et l'ACPR devront donc mobiliser les ressources nécessaires afin d'accompagner les entreprises en amplifiant les activités de contrôle des acteurs et de surveillance du marché tout en veillant à la maîtrise des délais d'instruction.

Des dispositifs à renforcer pour lutter contre le financement d'activités criminelles

Le risque d'utilisation des crypto-actifs pour le financement d'activités criminelles est jugé très élevé par le Comité d'orientation de la lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme. Certaines caractéristiques les rendent en effet attractifs pour des opérations de blanchiment de capitaux ou de financement d'activités terroristes, en particulier l'anonymat des portefeuilles, l'absence d'intermédiaire et le caractère entièrement virtuel des flux et du stockage de valeur.

Les services en charge de la LCBFT disposent de moyens juridiques qui ont rapidement évolué pour prendre en compte les spécificités des crypto-actifs. Depuis la loi PACTE, les PSAN enregistrés sont soumis aux mêmes obligations que les autres établissements financiers et contribuent à la LCBFT, même s'il s'agit d'acteurs récents qui doivent parfois encore monter en compétence. Les moyens juridiques et techniques à la disposition des services de l'État leur permettent notamment de tracer des flux de transactions pour lever l'anonymat de certains portefeuilles, d'incriminer des plateformes et des fournisseurs de services et d'effectuer des saisies de crypto-actifs.

Les obstacles rencontrés sont principalement techniques et nécessitent notamment le développement d'outils en complément ou en remplacement de ceux acquis à un prix élevé auprès de sociétés privées étrangères, dont l'État est aujourd'hui dépendant. Ils sont aussi d'ordre humain, car les compétences nécessaires sont pointues et recherchées.

Enfin, la lutte contre l'utilisation de crypto-actifs dans le cadre d'activités criminelles implique une amélioration de la coopération entre les acteurs. Au plan national, il est nécessaire d'accélérer la montée en compétence des PSAN sur la LCBFT. À l'échelle internationale, le sujet des crypto-actifs est désormais pris en compte dans les instances politiques et techniques en charge de la LCBFT, comme l'illustre notamment la révision en cours des textes européens pour renforcer les contraintes pesant sur les PSAN et appliquer les recommandations du Groupe

d'action financière. Ce « paquet LCBFT » vise à renforcer la coopération entre les États membres et prend en compte les caractéristiques spécifiques aux crypto-actifs. Des évolutions des obligations pesant sur les plateformes d'échange de NFT en matière de LCBFT pourraient être envisagées à l'issue du rapport que la Commission européenne doit produire d'ici la fin de l'année 2024 sur les derniers développements concernant les NFT.

Un cadre fiscal encore peu adapté à la diversité des crypto-actifs et de leurs usages

L'administration fiscale dispose de très peu de données sur la détention des crypto-actifs et les revenus qu'ils génèrent, alors qu'ils concerneraient entre 1,5 et 5 millions de personnes en France. Pour l'année 2021, 20 000 contribuables ont déclaré des plus-values de cession de crypto-actifs aux services fiscaux, pour un montant total d'environ 400 M€.

Comme la plupart des pays de l'OCDE⁴, la France a choisi d'appliquer aux actifs numériques les principes habituels du droit fiscal concernant les faits générateurs d'imposition ou les impôts concernés. Un régime simplifié est prévu pour les plus-values réalisées par les particuliers lors de ventes d'actifs numériques à titre non professionnel, selon un principe de taxation à la sortie de la sphère des crypto-actifs : les gains réalisés par des particuliers lors d'échanges entre actifs numériques ne sont pas imposables et seule leur cession contre des monnaies « fiat »⁵, des biens ou des services donne lieu à une imposition.

Ce régime fiscal est inadapté à l'utilisation des crypto-actifs comme moyens de paiement, alors que le règlement MiCA fait des jetons de monnaie électronique une catégorie à part entière des crypto-actifs. Par ailleurs, le développement des jetons non-fongibles se poursuit dans des domaines très variés et de nombreux NFT pourraient ne pas être assimilables à des actifs de type financier.

L'assujettissement des actifs numériques à l'impôt pourrait gagner en efficacité en améliorant l'information mise à disposition des usagers. L'Allemagne, la Grande-Bretagne et la Suisse ont mis en place des communications précises et accessibles sur la fiscalité des crypto-actifs, dont l'administration fiscale française pourrait s'inspirer pour offrir au public une information répondant aux besoins des contribuables.

Enfin, la difficulté du contrôle fiscal des revenus liés aux crypto-actifs rejoint celle de la LCBFT et l'administration se heurte aux mêmes difficultés techniques et de compétences. La récente révision des normes européennes de coopération fiscale entre les États devrait améliorer la visibilité des administrations fiscales à partir de janvier 2026, en prévoyant l'obligation pour les PSAN de leur transmettre des informations concernant les portefeuilles et transactions de leurs clients européens. Sans attendre l'entrée en vigueur de ces mesures, la direction générale des finances publiques doit se doter de la stratégie et des compétences nécessaires pour accentuer le contrôle fiscal portant sur les actifs numériques, et être à terme en mesure d'exploiter pleinement les informations qu'elle recevra au titre de ces échanges automatisés entre États-membres.

⁴ Organisation de coopération et de développement économiques.

⁵ Une monnaie fiat est une devise fiduciaire ayant cours légal, par opposition par exemple aux monnaies marchandises (métaux précieux, biens rares...) et aux monnaies locales.

S'agissant des comptes de crypto-actifs détenus sans recourir aux services d'un PSAN (portefeuilles auto-hébergés), sur lesquels l'administration fiscale ne dispose à ce jour d'aucune visibilité, une obligation de notification pourrait être imposée aux contribuables à partir d'un seuil défini en valeur. L'administration devrait étudier les conditions juridiques et pratiques d'une telle obligation déclarative dans le respect des enjeux attachés à la protection de la vie privée.

RECOMMANDATIONS

Recommandation n° 1. (DG Trésor, direction du budget, AMF et ACPR) : établir une trajectoire pluriannuelle des moyens nécessaires à l’encadrement des prestataires de services sur actifs numériques, afin de diminuer les délais de traitement des demandes d’autorisation, de garantir le contrôle des opérateurs enregistrés et d’amplifier la lutte contre les opérateurs non-autorisés.

Recommandation n° 2. (DGDDI, DGFIP, Tracfin, COLB) : étudier les conditions du développement d’outils souverains partagés entre les services en charge de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme.

Recommandation n° 3. (DGDDI, DGFIP, Tracfin, COLB) : renforcer les moyens, la formation et l’expertise sur les crypto-actifs des services en charge de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme.

Recommandation n° 4. (DGFIP) : adapter le cadre fiscal applicable aux crypto-actifs pour tenir compte de la diversification de leurs usages et du règlement européen sur les marchés de crypto-actifs.

Recommandation n° 5. (DGFIP) : instaurer une obligation de notification à l’administration fiscale de la détention de portefeuilles de crypto-actifs auto-hébergés à partir d’un seuil défini en valeur.

Recommandation n° 6. (DGFIP) : garantir l’assujettissement des crypto-actifs à l’impôt en complétant l’information mise à disposition des contribuables et en accentuant la prise en compte de ces actifs dans le cadre des contrôles fiscaux.

INTRODUCTION

Les crypto-actifs sont des représentations numériques de valeurs ou de droits sur une chaîne de blocs ou une technologie équivalente. Cette notion très large embrasse des réalités diverses.

Le droit français s'est efforcé, dès 2019 et en avance par rapport à beaucoup d'autres pays, de donner une définition juridique de ces actifs particuliers pour mieux les encadrer. Désignés sous les termes d'« actifs numériques » dans le code monétaire et financier, ils comprennent, d'une part, les « jetons », c'est-à-dire « *tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien* »⁶, à l'exclusion de ceux remplissant les caractéristiques des instruments financiers⁷, et, d'autre part, « *toute représentation numérique d'une valeur qui n'est pas émise ou garantie par une banque centrale ou par une autorité publique, qui n'est pas nécessairement attachée à une monnaie ayant cours légal et qui ne possède pas le statut juridique d'une monnaie, mais qui est acceptée par des personnes physiques ou morales comme un moyen d'échange et qui peut être transférée, stockée ou échangée électroniquement* »⁸.

Cette première définition a été remise en question par l'émergence de nouveaux types d'actifs, comme les jetons non fongibles (NFT), qui pouvaient sembler à la limite de plusieurs catégories juridiques.

Le règlement européen MiCA (*markets in crypto-assets*)⁹ adopté en avril 2023 introduit la notion de « crypto-actifs » et les définit comme « *une représentation numérique d'une valeur ou d'un droit pouvant être transférée et stockée de manière électronique, au moyen de la technologie des registres distribués ou d'une technologie similaire* ».

La plupart des crypto-actifs utilisent la technologie de la chaîne de blocs, autrement appelée technologie des registres distribués. Une chaîne de blocs est un registre partagé entre ses utilisateurs et dont le fonctionnement est décentralisé. Cette technologie permet aux crypto-actifs d'être émis, échangés et stockés sans intermédiaire, sur un réseau virtuel.

Depuis la création du Bitcoin en 2009, qui ambitionne de remplacer les monnaies des États (dites monnaies « fiat »), le secteur des crypto-actifs a connu de nombreuses crises, en particulier des vols, faillites et chutes brutales des cours. Mais il a aussi évolué et s'est progressivement consolidé. Sa capitalisation a été multipliée par 100 entre 2017 et 2023 et représentait environ 1 000 Md\$ début 2023, soit l'équivalent du tiers du produit intérieur brut de la France. Deux actifs représentent à eux seuls environ 70 % de ce marché (50 % pour le Bitcoin et 20 % pour l'Ethereum).

⁶ Article L. 552-2 du code monétaire et financier (CMF).

⁷ Sont exclus les instruments financiers tels que définis à l'article L. 211-1 du CMF (titres financiers et contrats financiers) et les bons de caisse tels que définis à l'article L. 223-1 du CMF.

⁸ Article L. 54-10-1 du CMF.

⁹ Règlement du Parlement européen et du Conseil sur les marchés de crypto-actifs, et modifiant les règlements (UE) n° 1093/2010 et (UE) n° 1095/2010 et les directives 2013/36/UE et (UE) 2019/1937.

Le développement des crypto-actifs et leur diffusion dans l'économie sont difficiles à mesurer, faute de données centralisées et vérifiables. La crise sanitaire liée à la Covid-19 a vraisemblablement été un accélérateur de leur adoption par les institutions financières comme par les particuliers.

En 2022, la Banque centrale européenne indiquait que 4 % des citoyens de la zone Euro de plus de 18 ans détenaient des crypto-actifs¹⁰, parmi lesquels 3 % des Français (1,5 million de personnes). Une étude publiée en avril 2023 par l'Association pour le développement des actifs numériques évaluait la part des détenteurs de crypto-actifs à 9,4 % des Français, soit 5,1 millions de personnes¹¹. Dans les deux cas, les chiffres reposent sur des sondages et doivent être pris avec prudence.

La détention de crypto-actifs correspond principalement à un objectif d'investissement. Les autres usages, en particulier comme moyens de paiement, sont encore très peu développés en Europe même s'ils émergent dans certains secteurs d'activité et certaines régions du monde, suscitant l'intérêt croissant des acteurs traditionnels du paiement. La diversification des types de crypto-actifs et de leurs usages ouvre de nouvelles perspectives, comme l'expansion d'actifs dont la valeur est adossée à une devise pour en garantir la stabilité (les *stablecoins*) ou la possibilité que des banques centrales émettent à l'avenir des monnaies numériques ayant des caractéristiques communes avec les crypto-actifs.

Les premiers crypto-actifs ont été conçus contre les États, pour échapper à leur contrôle. Les défis posés ne sont pas fondamentalement nouveaux dans la mesure où ils s'inscrivent dans la perspective plus large du développement du numérique et de la virtualisation des échanges. Pour autant, ils prennent ici une acuité particulière, car le contrôle des flux et des stocks de valeurs échappe largement aux États, ce qui pose notamment des problèmes de régulation, de taxation et de lutte contre le financement d'activités criminelles.

Des réponses se mettent en place, qui marquent une forme de normalisation de cette dynamique. C'est l'objet du présent rapport que d'examiner les réponses apportées par l'État, en France, au développement de l'usage des crypto-actifs. Dans un premier temps, il décrit les défis que représente le développement rapide des crypto-actifs pour les politiques publiques (partie 1), avant d'analyser dans les parties suivantes les réponses apportées par l'État dans les domaines de la réglementation des prestataires (partie 2), de la lutte contre le financement d'activités criminelles (partie 3) et de la fiscalité (partie 4).

¹⁰ BCE, *Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE)* – 2022, décembre 2022.

¹¹ ADAN et KPMG, *Web3 et crypto en France et en Europe*, avril 2023.

1 UN DÉVELOPPEMENT RAPIDE QUI REPRÉSENTE UN DÉFI POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES

Depuis leur émergence au début des années 2010, les crypto-actifs se sont développés et diversifiés pour exploiter les possibilités des technologies de la chaîne de blocs. Leur croissance rapide, intervenue dans un environnement peu voire pas régulé, a mis les États face à des défis de contrôle et de régulation alors que les crypto-actifs reposent sur des principes de désintermédiation, de pseudonymat et de virtualité de la valeur.

En dépit d'une forte volatilité, la valorisation totale du marché des crypto-actifs a progressé très rapidement, portée à la fois par l'intérêt grandissant des investisseurs et par les possibilités d'innovation. De phénomène marginal, les crypto-actifs sont devenus un secteur technologique et financier d'importance, attirant l'attention des pouvoirs publics.

1.1 Des actifs numériques émis, échangés et stockés sans banques ni États

1.1.1 Des actifs échangés et stockés de manière sécurisée et sans intermédiaire

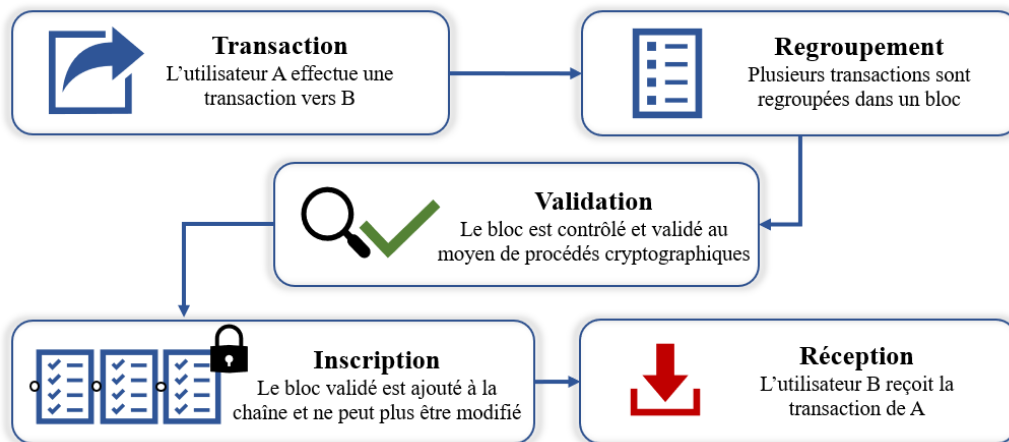
Les principaux crypto-actifs font appel à la technologie de la chaîne de blocs¹², qui peut être définie comme un registre numérique décentralisé, qui permet aux participants d'effectuer des transactions sans recourir à un tiers de confiance.

La chaîne de blocs est un registre numérique dont les pages sont des blocs. Chaque bloc contient un certain nombre de transactions ainsi qu'un en-tête constitué d'un identifiant unique, d'un horodatage et d'une synthèse cryptée de l'en-tête du bloc précédent. Chaque bloc est ainsi lié de manière immuable au précédent et aucun maillon de cette chaîne ne peut être modifié sans la modification de tous les blocs suivants. Cette technique cryptographique rend la chaîne de blocs extrêmement sécurisée.

Les transactions effectuées par les utilisateurs sont regroupées et inscrites dans un bloc, qui est soumis à la validation du réseau. Des utilisateurs (les nœuds) vérifient l'authenticité des transactions, la disponibilité des fonds et l'absence de double-dépense. Une fois le bloc validé, il est ajouté à la chaîne et la transaction est réalisée.

¹² Il existe des crypto-actifs utilisant des technologies alternatives, comme IOTA et Nano.

Schéma n° 1 : Les principales étapes d'une transaction dans une chaîne de blocs



Source : Cour des comptes

Étape critique du processus, la validation des blocs est obtenue par un mécanisme de consensus, dont les principaux modèles sont :

- la « preuve de travail » (*proof of work*), utilisée notamment par la *chaîne de blocs* Bitcoin : les valideurs (appelés « mineurs » sur le réseau Bitcoin) doivent résoudre un problème mathématique complexe en utilisant la puissance de calcul de leur ordinateur. La difficulté s'adapte en permanence à la puissance de calcul déployée par les valideurs afin de maintenir le rythme de validation des blocs et la stabilité de la chaîne ;
- la « preuve d'enjeu » (*proof of stake*), utilisée notamment par la *chaîne de blocs* Ethereum : les valideurs gagent un dépôt en guise de caution et sont sélectionnés en fonction de critères comme leur ancienneté et leur implication dans le fonctionnement du réseau. Ce mécanisme a l'intérêt de ne pas nécessiter une importante puissance de calcul.

Tous les mécanismes de consensus utilisés pour la validation des transactions visent, d'une part, à produire un système garantissant la confiance des utilisateurs et la sécurité du réseau et, d'autre part, à inciter les utilisateurs à participer au fonctionnement du réseau par un système de rémunération. Chacun présente des avantages et des inconvénients, en particulier en ce qui concerne sa consommation énergétique.

Les crypto-actifs offrent à leurs utilisateurs des avantages qui en expliquent le succès, en particulier :

- la désintermédiation des échanges : à la différence d'un compte bancaire par exemple, les portefeuilles de crypto-actifs ne sont pas détenus et enregistrés auprès d'un établissement ou d'une autorité mais sont créés et gérés directement sur la chaîne de blocs au moyen d'une clef publique (l'équivalent d'un numéro de compte) et d'une clef privée, qui permet d'en disposer.
- l'absence d'intermédiaire permet une relative simplicité d'usage (un portefeuille peut être créé en quelques secondes, sans contrôle ni formalisme) mais peut aussi alimenter la méfiance et faciliter les actes malveillants voire criminels ;

- la confiance et la sécurité : en l'absence d'un intermédiaire pour jouer le rôle de tiers de confiance, la sécurité est obtenue par des procédés technologiques, comme la chaîne de blocs, qui garantissent la réalisation des transactions et assurent leur caractère immuable. Bien qu'elles présentent des vulnérabilités intrinsèques¹³, aucune des principales chaînes de blocs n'a été à ce jour piratée malgré leur ancienneté, le volume et le nombre des transactions effectuées ;
- le coût des transactions : en l'absence d'intermédiaire, les frais servent uniquement à rémunérer les opérateurs du réseau (en particulier les valideurs). Ils varient selon la chaîne de blocs et peuvent être fixes ou dépendre du montant de la transaction. Pour des transactions importantes, ils peuvent être très faibles en comparaison de certains frais bancaires. À l'inverse, ils peuvent être comparativement élevés pour des transactions de faible montant ou en cas de congestion du réseau de validation ;
- la vitesse des transactions, qui ne nécessitent d'autres validations que celles du réseau et peuvent donc être effectuées en quelques minutes voire quelques secondes, selon la chaîne de blocs et selon le niveau de sollicitation du réseau. L'avantage comparatif par rapport aux moyens de paiement classique dépend du moyen utilisé : un virement international (hors zone SEPA) prend deux à trois jours mais un paiement sans contact ne prend que quelques secondes.

1.1.2 Des limites technologiques qui interrogent sur les usages futurs

Les crypto-actifs utilisant la technologie de la *chaîne de blocs* sont confrontés à des limites désignées par l'expression de « trilemme des chaînes de blocs »¹⁴, qui interdiraient l'atteinte simultanée des trois objectifs de sécurité, de capacité (*scalability*) et de décentralisation.

En effet, pour faire face à son utilisation croissante, une chaîne de blocs peut :

- accroître la décentralisation du réseau, c'est-à-dire augmenter le nombre de nœuds chargés de vérifier, stocker et transférer l'information. Cela provoque toutefois une augmentation des délais et des frais de transaction (réduction de la capacité) et rend le réseau vulnérable à la congestion (y compris par une attaque informatique) ;
- augmenter la capacité du réseau en réduisant le nombre de nœuds pour augmenter la vitesse des transactions. Cela diminue toutefois la décentralisation de la *chaîne de blocs* ce qui la rend plus vulnérable à des attaques extérieures.

À titre d'illustration, l'entreprise Binance a communiqué¹⁵ sur la réalisation, en mars 2023, d'une transaction pour un montant de 985 M\$ en 15 secondes et pour un coût de 1,29 \$, en dehors des heures d'ouverture des banques. Un système de paiement centralisé et fermé comme Visa indique être capable de traiter 24 000 transactions par seconde alors que les réseaux Bitcoin et Ethereum ne peuvent en traiter que quelques dizaines.

¹³ En particulier l'attaque dite « des 51 % » qui permettrait à un acteur ou un réseau d'acteurs disposant de plus de la moitié des nœuds du réseau de modifier le registre.

¹⁴ Expression attribuée à Vitalik Buterin, l'un des fondateurs de la *chaîne de blocs* Ethereum.

¹⁵ https://twitter.com/cz_binance/status/1635131601884700674

1.2 Une diversification des types de crypto-actifs et de leurs usages qui témoigne de la consolidation du secteur

1.2.1 Des générations successives porteuses d'innovations

De la création du Bitcoin en 2009 à aujourd'hui, plusieurs dizaines de milliers de projets de crypto-actifs ont vu le jour. Début 2023, le site de référence *coinmarketcap.com* en recensait près de 9 000 en circulation. Plusieurs « générations » de crypto-actifs illustrent une diversification des usages et un approfondissement des technologies :

- la première génération est celle des « crypto-monnaies » qui, à l'instar du Bitcoin (2009), visaient à créer des moyens de paiement sans tiers de confiance, alternatifs aux monnaies des États ;
- la deuxième génération est celle de l'Ethereum (2015) et des « contrats intelligents » (*smart contracts*) s'exécutant sans intervention extérieure, ouvrant la voie à des applications décentralisées et des usages autres que le transfert de valeur ;
- la troisième génération est constituée des nombreux projets cherchant par exemple à dépasser le « trilemme des chaînes de blocs », à améliorer la performance énergétique des réseaux, à permettre l'interopérabilité entre des chaînes de blocs.

Une catégorie particulière de crypto-actifs s'est rapidement développée au cours des dernières années : les « crypto-monnaies stables » (*stablecoins*), qui ont la particularité d'être adossées à une autre valeur. Par divers mécanismes, elles ont vocation à conserver la même valeur qu'une monnaie étatique (principalement le dollar américain) ou que d'autres actifs (crypto-actifs, matières premières, métaux précieux...). En théorie, elles permettent de neutraliser la volatilité du marché et peuvent constituer des réserves de valeur, à condition que la parité avec le sous-jacent soit effectivement maintenue, ce qui n'est pas possible dans toutes les situations¹⁶.

Brève chronologie des crypto-actifs

Années 1990 et début des années 2000 : premières expériences de monnaies numériques décentralisées (Hashcash, B-Money et Bit gold).

2008 : publication du document de présentation du Bitcoin par un individu ou un collectif, connu sous le pseudonyme de Satoshi Nakamoto. Minage du premier Bitcoin en 2009.

2014-2015 : création des premiers *stablecoins*.

2015 : lancement d'Ethereum, chaîne de blocs permettant notamment l'exécution de *smart contracts* sans avoir recours à des tiers de confiance.

Septembre 2021 : le Bitcoin devient une monnaie légale du Salvador.

Novembre 2021 : le cours du Bitcoin dépasse 60 000 \$ et la valorisation totale du marché approche 3 000 Md\$ avant de reculer brutalement jusqu'à atteindre 800 Md\$ à la fin de l'année 2022.

Septembre 2022 : la chaîne de blocs Ethereum adopte la validation par preuve d'enjeu.

¹⁶ En mai 2022, le troisième *stablecoin* le plus utilisé (UST) n'a pas maintenu sa parité avec le dollar américain, provoquant son effondrement en quelques heures.

1.2.2 De nouveaux actifs qui se sont inscrits durablement dans le paysage technologique et financier

Le secteur des crypto-actifs est très innovant et ses possibilités de développement ne sont pas encore toutes connues. Trois tendances méritent d'être relevées.

La première concerne les « jetons non-fongibles », qui ont gagné en visibilité à l'occasion d'une bulle médiatique et spéculative en 2021-2022. Contrairement aux autres crypto-actifs qui sont interchangeableables (fongibles), les NFT ont pour principale caractéristique d'être uniques et non-fongibles, ce qui pourrait les rapprocher d'un certificat numérique d'authenticité. Un NFT peut par conséquent être attaché à un objet, matériel ou immatériel, dont il garantit l'authenticité à son porteur.

Les usages possibles de la technologie des NFT, qui sont impossibles à falsifier ou à reproduire, sont très variés et encore en exploration. Les plus connus sont dans les domaines de la création artistique numérique (un NFT associé à une image numérique), du jeu vidéo (NFT associé à un objet dans un jeu) ou de l'événementiel (NFT associé à un billet d'accès à un événement). Cette technologie intéresse aussi les secteurs du luxe, de l'immobilier et de la logistique industrielle et alimentaire pour gérer la traçabilité et garantir l'authenticité d'objets. Les NFT pourraient contribuer à une diffusion plus large des crypto-actifs dans l'économie traditionnelle.

La deuxième tendance est désignée par l'expression de « finance décentralisée »¹⁷ (DeFi). La DeFi vise à créer un système financier décentralisé et sans intermédiaire, offrant les mêmes services que les institutions financières traditionnelles (prêts, assurances, échanges d'actifs...). Elle utilise pour cela des *smart contracts*, programmes automatisés inscrits sur la chaîne de blocs, qui exécutent les termes d'un accord lorsque certaines conditions sont remplies, sans intervention extérieure. Ces contrats permettent de régler toutes les relations entre les utilisateurs comme le taux d'intérêt et l'échéance d'un prêt, les garanties exigées d'un emprunteur ou les conditions de déclenchement d'une assurance.

La DeFi peut améliorer l'accès aux services financiers et rendre l'économie plus inclusive, en particulier dans des économies faiblement bancarisées ou dotées d'un système financier fragile. Elle crée un marché financier mondial accessible à tous, tout en augmentant le risque d'exclusion pour les personnes ayant un accès limité voire pas d'accès au numérique ou en situation d'illectronisme¹⁸.

La DeFi est porteuse de certaines innovations financières, comme les offres au public de jetons (ICO – voir encadré ci-après) et le développement des services visant à générer des revenus passifs¹⁹. Elle est aussi porteuse de risques pour les investisseurs du fait de l'absence de tiers de confiance et de l'expertise technique qui peut être requise. Elle permet par ailleurs à

¹⁷ La DeFi est parfois définie de manière plus restrictive pour exclure toute l'activité liée aux crypto-actifs sur les échanges centralisés (Binance, Coinbase, Kraken...).

¹⁸ Par analogie avec l'illettrisme, l'illectronisme, ou illettrisme électronique, désigne les difficultés ou l'incapacité d'un individu à utiliser les appareils numériques et informatiques en raison d'un manque de connaissance quant à leur fonctionnement.

¹⁹ Un revenu passif est un revenu généré sans effort de la part du bénéficiaire, par exemple le revenu généré par l'épargne.

des acteurs d'offrir des services financiers sans respecter la réglementation, notamment en matière de protection des investisseurs et de lutte contre le financement d'activités criminelles.

Les offres publiques de jetons (ICO)

Une offre au public de jetons (ICO, pour *Initial Coin Offering*) est une méthode de levée de fonds, généralement utilisée dans le cadre de projets basés sur la technologie chaîne de blocs, qui peut être comparée au financement participatif. Lors d'une ICO, une entité émet des jetons numériques qui sont achetés par des investisseurs. Le paiement est réalisé en crypto-actifs. Ces jetons peuvent représenter différents droits pour l'investisseur, comme l'accès à un service à venir.

Ces offres sont généralement annoncées par le biais d'un « livre blanc » détaillant le projet, son modèle économique, ses modalités techniques, l'équipe à l'origine du projet et la répartition des jetons.

Les années 2017 et 2018 ont été marquées par un fort engouement pour les ICO, considérées comme un outil financier innovant pour tous les investisseurs potentiels, sans limite géographique ou de montant. Ces levées de fonds échappaient à toute forme de régulation et n'offraient aucune protection aux investisseurs et un nombre non négligeable d'ICO se sont soldées par des échecs économiques voire des escroqueries, ce qui a conduit à la mise en place des premières réglementations *ad hoc* (cf. *infra*).

La troisième tendance est celle du « Web3 », expression qui désigne le développement d'un internet décentralisé, construit, exploité et détenu par ses utilisateurs, en opposition à l'internet actuel reposant sur des producteurs et distributeurs de contenu centralisés. Si le concept de Web3 n'est pas encore figé, il se rapporte à des projets basés sur la décentralisation, le contrôle des données des utilisateurs et la confidentialité, rendus possibles par la chaîne de blocs.

Alors que l'économie de l'internet actuel repose principalement sur la monétisation par les entreprises des données de leurs utilisateurs, le Web3 vise à une nouvelle répartition de la valeur créée, permise par la décentralisation de la production, du stockage et de la diffusion des contenus. L'économie de ces systèmes repose sur l'échange de crypto-actifs permettant aux utilisateurs d'acheter et vendre des droits d'usage, des données, des services.

De nombreux projets sont engagés qui visent à reproduire les services actuellement proposés par des entreprises centralisées (distribution de vidéo ou de musique, stockage de données en ligne, métaverses...) en y appliquant les principes et les technologies du Web3.

1.2.3 Un marché en croissance très rapide en dépit d'une forte volatilité

Les technologies sous-jacentes aux crypto-actifs peuvent avoir une multitude d'usages, qui ne sont pas encore tous identifiés. Le champ des crypto-actifs est par conséquent très évolutif et son périmètre ne peut être définitivement fixé. Les catégories qui peuvent être faites suivant leur utilité ou leur usage sont poreuses :

- les jetons de paiement ont vocation à être utilisés comme moyens de paiement, réserves de valeur ou instruments d'investissement. Le Bitcoin en est l'exemple le plus connu ;
- les jetons financiers (*security tokens*) représentent une participation dans une entreprise ou un projet et sont assimilés à des instruments financiers ;
- les jetons de service (*utility tokens*) donnent à leurs détenteurs des droits sur un produit ou un service. Ils permettent par exemple d'accéder à des fonctionnalités particulières ou à des réductions sur des plateformes d'échange de crypto-actifs ;

- les jetons stables (*stablecoins*), dont la valeur est adossée à des devises fiat (le dollar américain dans la plupart des cas) ou à d'autres crypto-actifs.

Les principaux crypto-actifs ne sont pas émis et gérés par une entreprise ou un acteur identifiable mais de manière décentralisée. C'est notamment le cas pour le Bitcoin, dont le ou les créateurs, connus sous le pseudonyme de Satoshi Nakamoto, ne sont pas identifiés. Les fondateurs d'Ethereum participent quant à eux à la communauté créée autour du projet sans exercer de droit particulier sur sa direction. Ce point illustre le caractère difficilement appréhendable des acteurs des crypto-actifs.

Faute d'une supervision unifiée, il est impossible de connaître précisément la taille du marché mondial des crypto-actifs. La valorisation totale du marché est extrêmement volatile et très liée à celle du Bitcoin. Elle est passée de 18 Md\$ début 2017 à 830 Md\$ début 2018, avant une brutale correction. La valorisation a dépassé 1 000 Md\$ en janvier 2021, 2 000 Md\$ trois mois plus tard en avril 2021 et atteint près de 3 000 Md\$ en novembre de la même année, son maximum jusqu'à présent. Le marché représentait environ 1 200 Md\$ mi-2023.

Graphique n° 1 : Capitalisation totale du marché des crypto-actifs depuis 2017, en Md\$



Source : coinmarketcap.com, 25 mai 2023

Ce marché est très marqué par la prédominance du Bitcoin, dont la part dans le total est passée sous les 50 % en 2017, sans jamais descendre en dessous de 30 %.

Schéma n° 2 : La capitalisation des principaux crypto-actifs, en Md\$



Source : coinmarketcap.com, 23 mai 2023

D'un côté, la prédominance du Bitcoin, actif qui n'a d'autre usage que d'être un moyen de paiement ou d'investissement, illustre le caractère principalement financier de ce marché. De l'autre, la réduction de son poids dans l'ensemble et l'émergence de nombreux autres actifs, en particulier les *stablecoins* comme USDT et USDC, peut être interprétée comme le signe d'un approfondissement de ce marché et de l'apparition de différentes classes d'actifs associées à des finalités et des risques différents.

1.3 Des défis pour la régulation et la souveraineté monétaire des États

1.3.1 Une virtualisation de la valeur qui limite la capacité de contrôle des États

Les crypto-actifs poussent à l'extrême certaines problématiques liées à l'expansion du numérique, en particulier en matière de territorialité. Ils sont en effet marqués par une virtualisation avancée dans plusieurs domaines.

Le premier est celui de la virtualisation des échanges, qui ne transitent pas par des serveurs localisés, des institutions identifiées ou des réseaux spécifiques mais par les chaînes de blocs hébergées directement par les utilisateurs et communiquant par l'internet. Les transactions sont publiques mais ne sont pas localisées (elles ne s'inscrivent pas dans une réalité physique géographique).

Le deuxième est la virtualisation de la valeur, qui n'est plus stockée sur un compte, dans un établissement ou dans un coffre, mais directement sur le réseau, sur la chaîne de blocs, dans un portefeuille dont tous les utilisateurs peuvent connaître le contenu mais contrôlable uniquement par le détenteur de la clé privée. Il n'existe donc aucun stockage physique de crypto-actifs (y compris les portefeuilles physiques « *cold wallets* ») qui puisse faire l'objet

d'une saisie ou d'un contrôle. Un portefeuille n'a ni existence physique ni nationalité ou localisation. La notion de « compte à l'étranger » ne s'applique pas aux crypto-actifs²⁰.

Enfin, la virtualisation des acteurs concerne les opérateurs des crypto-actifs (valideurs, échanges, émetteur...), qui peuvent ne pas être des entreprises et n'avoir aucun siège et les utilisateurs, qui ne sont pas des clients identifiés et enregistrés auprès d'un tiers mais les dépositaires des clés privées des portefeuilles créés sur une chaîne de blocs. L'identification de leur localisation est d'autant plus difficile qu'il existe aujourd'hui de nombreux moyens légaux et accessibles au grand public de modifier la localisation apparente des connexions (à commencer par les réseaux virtuels privés, VPN).

Cette virtualisation rend difficile l'appréhension par les États des problématiques liées aux crypto-actifs. D'abord parce que la compétence des États est, en règle générale, liée à un espace géographique ou juridique, à un territoire ou à une nationalité.

Ensuite parce que la réglementation implique d'identifier des acteurs sur lesquels faire peser la contrainte voire la sanction, ce à quoi la virtualisation et le pseudonymat font obstacle. S'il est possible (mais parfois compliqué) de fermer des sites internet proposant des contenus illégaux, il n'est pas possible de « fermer » une chaîne de blocs publique, sauf à fermer tous les nœuds dans le monde entier et à supprimer toutes les copies de la chaîne de blocs.

Enfin, la taxation suppose l'identification d'une assiette taxable et d'un contribuable, deux conditions qu'il peut être difficile de réunir dans le champ des crypto-actifs.

1.3.2 Une empreinte environnementale et énergétique qui reste à maîtriser

La montée en charge des crypto-actifs soulève de nombreuses questions sur leur empreinte écologique. D'une part, comme toute activité liée au numérique, les crypto-actifs nécessitent des équipements informatiques, dont la fabrication est polluante (elle représenterait 75 % de l'empreinte environnementale du numérique en France²¹) et qui sont encore insuffisamment recyclés malgré les efforts pour favoriser le développement d'une économie circulaire du numérique²².

D'autre part, le développement des crypto-actifs participe de l'augmentation de l'activité numérique et de la consommation énergétique nécessaire au fonctionnement de réseaux toujours plus puissants pour faire transiter plus de données plus rapidement.

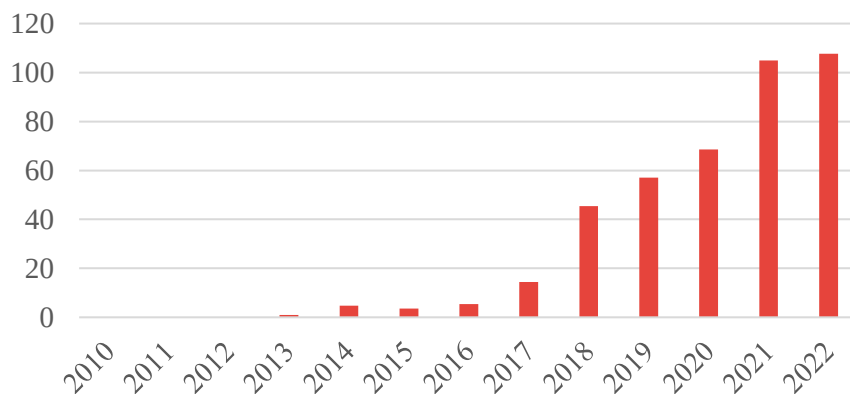
Enfin, le modèle de validation par preuve de travail, utilisé par certaines chaînes de blocs est par nature consommateur en énergie pour alimenter la puissance de calcul mobilisée. L'université britannique de Cambridge a développé une méthode d'estimation de la consommation électrique du Bitcoin (*Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index*), qui aboutit à une consommation annuelle de 108 TWh en 2022.

²⁰ Un portefeuille peut toutefois être ouvert via un opérateur (entreprise) qui a une siège social localisable.

²¹ <https://www.ecologie.gouv.fr/numerique-responsable>

²² Dans le cadre notamment de la loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France.

Graphique n° 2 : Estimation de la consommation électrique du Bitcoin (université de Cambridge), en TWh



Source : Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index, <https://ccaf.io/cbeci/index>

Le gouvernement américain a publié en septembre 2022 un rapport²³ examinant les implications climatiques et énergétiques des crypto-actifs, qui estime que ces derniers représentent entre 0,4 et 0,9 % de la consommation mondiale d'électricité, soit 120 à 240 TWh, et entre 0,9 et 1,7 % de la consommation américaine. La validation par preuve de travail du réseau Bitcoin représenterait à elle seule 60 à 77 % de cette consommation. Le rapport met en évidence les risques pour le réseau électrique américain mais aussi la possibilité de le stabiliser par une réduction voire une interruption des activités liées aux crypto-actifs en période de forte demande en électricité.

Ces données ne tiennent pas compte de l'adoption par le réseau Ethereum (20 à 40 % de la consommation énergétique identifiée auparavant) d'un mécanisme de validation par preuve d'enjeu, faiblement consommateur en énergie, en septembre 2022. La consommation énergétique annuelle de ce réseau serait ainsi passée de 22 TWh à 0,003 TWh²⁴.

La fiabilité de ces données fait cependant l'objet de nombreux débats.

La France n'a pas produit d'étude ou de rapport sur la question, qui n'existe pas non plus parmi ses documents stratégiques pour un numérique responsable. Le sujet a été porté dans le cadre de l'élaboration du règlement européen MiCA, qui obligera les personnes ou les plateformes qui proposent des crypto-actifs à rédiger un « livre blanc » pour chaque crypto-actif, contenant notamment des informations sur les principales incidences négatives sur le climat et sur l'environnement, en particulier liées au mécanisme de validation utilisé. Ces informations devront être communiquées au public par les PSAN sur leurs sites.

Enfin, la Commission devra présenter au plus tard en 2025 un rapport sur l'application du règlement MiCA faisant état, notamment, des répercussions environnementales et climatiques de ces activités et proposant les mesures envisageables pour atténuer ces effets.

²³ The White House, [Climate and energy implications of crypto-assets in the United States](#), septembre 2022.

²⁴ Source : <https://indices.carbon-ratings.com/ethereum-merge>

1.3.3 Des enjeux de stabilité financière et de souveraineté monétaire

1.3.3.1 Des risques pour la stabilité financière réels mais encore limités

Les crises qui ont frappé le marché des crypto-actifs n'ont jusqu'à présent pas eu de répercussions importantes sur les marchés traditionnels. À l'inverse, des événements financiers comme des faillites bancaires (par exemple la Silicon Valley Bank en mars 2023), des décisions de politiques monétaires ou des chocs sur les marchés financiers traditionnels ont eu de fortes répercussions négatives sur le marché des crypto-actifs.

Le marché des crypto-actifs reste en effet d'une taille très modeste par rapport aux marchés financiers traditionnels : ils équivalait mi-2022 à environ de 1 % de la capitalisation boursière mondiale²⁵. À mesure que le marché des crypto-actifs se développe, il devient un facteur de risque pour la stabilité des marchés financiers mondiaux. Il fait par conséquent l'objet d'une surveillance particulière de la part des institutions nationales et internationales concernées, dont les nombreux travaux sur la question s'accordent pour considérer que les risques, aujourd'hui relativement limités, pourraient s'accroître rapidement.

Si son rapport annuel 2022, le Haut conseil de la stabilité financière considérait que « *le secteur des crypto-actifs ne semble pas représenter à ce stade un risque systématique, de par sa taille relativement limitée et des interconnexions faibles avec la finance traditionnelle* »²⁶, le Comité de la stabilité financière (*Financial Stability Board*), qui regroupe les autorités financières et monétaires des principaux pays industrialisés, indiquait en février 2022 que les marchés des crypto-actifs « *pourraient à terme représenter une menace pour la stabilité financière mondiale en raison de leur ampleur, de leurs vulnérabilités structurelles et des interdépendances avec le système financier traditionnel* »²⁷.

Les risques du secteur tiennent à son caractère récent en comparaison à la finance traditionnelle. Il pourrait en résulter des risques opérationnels, comme la saturation des réseaux lors d'épisodes de stress des marchés et d'augmentation brutale des flux, comme cela a pu être constaté à plusieurs occasions.

Les risques portant sur la cybersécurité sont aussi jugés élevés, en particulier sur les échanges centralisés qui sont les cibles d'attaques informatiques constantes. Le recours à des portefeuilles auto-hébergés constitue de ce point de vue une solution mais l'objectif de stabilité financière et de protection des investisseurs entre alors en contradiction avec ceux de lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme et de contrôle de l'assiette fiscale.

Enfin, la gouvernance de certaines entreprises du secteur, y compris parmi les plus importantes, est marquée par un manque de transparence. Les structures juridiques, sociales et financières ainsi que les relations hiérarchiques et économiques entre sociétés peuvent être opaques. La faillite de l'entreprise FTX en 2022 témoigne de ce point de vue des dérives que

²⁵ Haut conseil de la stabilité financière, *Rapport annuel*, septembre 2022

²⁶ Haut conseil de la stabilité financière, *Rapport annuel*, septembre 2022.

²⁷ Financial Stability Board, *Assessment of Risks to Financial Stability from Crypto-assets*, février 2022. « *Crypto-assets markets are fast evolving and could reach a point where they represent a threat to global financial stability due to their scale, structural vulnerabilities and increasing interconnectedness with the traditional financial system.* » Traduction Cour des comptes.

peuvent connaître des entreprises échappant à tout contrôle et à toute régulation dans des juridictions peu regardantes.

Un autre facteur de risque est lié à l'exposition du secteur financier traditionnel au marché crypto-actifs, principalement du fait de l'intérêt des investisseurs institutionnels pour des actifs offrant de nouvelles perspectives de rentabilité et de diversification. Ce phénomène, sur lequel il existe très peu de données, est en progression, comme le soulignent la Banque de France²⁸, l'OCDE²⁹ et le Fonds monétaire international³⁰.

Les établissements bancaires traditionnels montrent une réticence certaine vis-à-vis du secteur des crypto-actifs, en France plus encore que dans d'autres pays³¹. En décembre 2022, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire a publié ses règles prudentielles sur l'exposition aux crypto-actifs³², qui entreront en application début 2025. Elles limitent très fortement les possibilités d'exposition des banques au moyen de ratios prudentiels désincitatifs, à la mesure du risque évalué par le comité.

Si les banques se tiennent relativement à l'écart de ce marché, ce n'est pas le cas des fonds d'investissement et de capital-risque, dont les investissements dans des entreprises liées aux crypto-actifs sont passés de 2,8 Md\$ en 2020 à 13,7 Md\$ en 2021 avant de reculer à 10,5 Md\$ en 2022³³.

Certains grands investisseurs institutionnels participent à ce marché en détenant des crypto-actifs dans leurs portefeuilles financiers, soit directement en procédant à des opérations d'achat et de vente sur les marchés (les transactions réalisées par cette catégorie d'investisseurs auraient représenté jusqu'à 90% de l'ensemble des transactions mi-2021³⁴), soit indirectement via des instruments de placement (le premier fonds indiciel ou *exchange traded funds* – *ETF* visant à répliquer les performances du Bitcoin a été introduit sur la bourse de Paris en octobre 2021). La Banque centrale européenne (BCE) estime que 56 % des investisseurs institutionnels européens étaient exposés aux crypto-actifs en 2022 contre 45 % en 2020 et que leur intérêt pour ces actifs va croissant³⁵.

Le développement rapide des *stablecoins* constitue une troisième zone de risque. Neutralisant théoriquement la volatilité du marché, ils remplissent une fonction de réserve de valeur et se prêtent particulièrement à des usages de paiement, d'épargne voire de protection contre le risque de change.

Les émissions totales des cinq principaux *stablecoins*, tous adossés au dollar américain, sont passées de 10 Md\$ mi-2020 à 125 Md\$ mi-2023. Bien qu'ils ne représentent qu'une petite partie de la capitalisation totale des crypto-actifs (environ 10 à 15 %), les *stablecoins* sont

²⁸ Banque de France, *Évaluation des risques du système financier français*, décembre 2021.

²⁹ OCDE, *Institutionnalisation of crypto-assets and DeFi-TradFi interconnectedness*, mai 2022.

³⁰ Fonds monétaire international, *Global Financial Stability Report*, octobre 2021.

³¹ D'après une étude du cabinet Coincub publiée en avril 2023, seules 2 des 55 banques européennes favorables aux crypto-actifs sont françaises : <https://coincub.com/ranking/report-crypto-friendly-banks-in-2023/>

³² Basel Committee on Banking Supervision, *Prudential treatment of cryptoasset exposures*, décembre 2022.

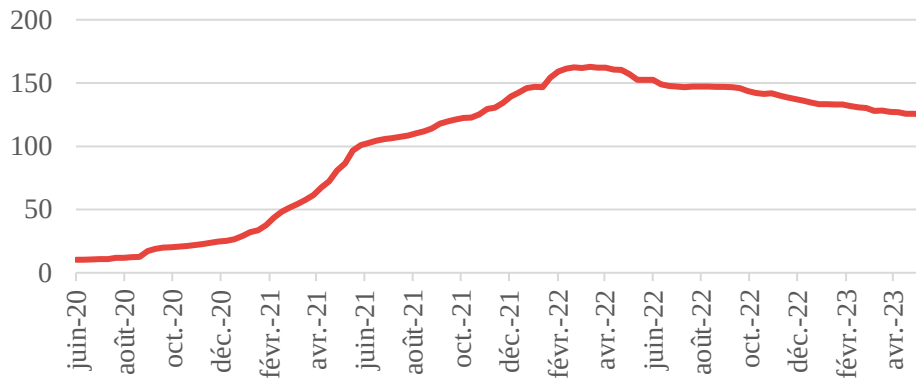
³³ « *Private equity and institutional investors back away from crypto and DeFi* », S&P Global

³⁴ OCDE, *Institutionnalisation of crypto-assets and DeFi-TradFi interconnectedness*, mai 2022.

³⁵ BCE, *Financial Stability Review*, mai 2022.

devenus les actifs les plus utilisés sur ce marché. Le volume des transactions de Bitcoin ou d’Ether contre des *stablecoins* dépasse ainsi celui des transactions contre des devises fiat³⁶.

Graphique n° 3 : La capitalisation des cinq premiers *stablecoins*, en Md\$



Source : [coingecko.com](https://www.coingecko.com)

Le rôle structurant que les *stablecoins* prennent dans le marché des crypto-actifs peut avoir des effets contrastés. D’un côté, ils offrent aux investisseurs des réserves de valeurs dans un marché marqué par sa forte volatilité et ils participent à l’émergence de services répliquant la finance traditionnelle dans le cadre de la DeFi. Mais de l’autre, ces actifs présentent des fragilités importantes, qui ont notamment été révélées à l’occasion de l’effondrement du *stablecoin* UST en 2022 et peuvent expliquer le recul de la capitalisation des principaux *stablecoins* observé depuis mars/avril 2022.

Leur valeur repose en effet tout entière sur la confiance des détenteurs dans l’ancrage sur un autre actif (le plus souvent le dollar américain). Une perte de confiance dans l’ancrage, c’est-à-dire dans la capacité de l’émetteur à convertir les jetons des utilisateurs qui en feraient la demande, provoquerait une « course au guichet », ou *bank run*, phénomène connu des marchés financiers traditionnels. Cet ancrage est obtenu par divers procédés, en particulier par l’adossement aux réserves constituées des dépôts des utilisateurs (qui « achètent » pour 1 \$ un jeton d’une valeur d’1 \$). L’utilisation et la liquidité des réserves ainsi accumulées font parties des déterminants de la solidité des *stablecoins* et de la crédibilité de leur ancrage.

Or les principaux *stablecoins* sont émis par des entreprises privées comme Tether pour l’USDT, Circle pour l’USDC et Binance pour le BUSD. Le manque de transparence sur la constitution de leurs réserves et sur la liquidité de celles-ci alimente les doutes et les controverses. Une crise de confiance dans les *stablecoins* pourrait non seulement conduire à des pertes financières considérables mais enlèverait surtout au marché un pilier devenu structurant. L’expérience conduit toutefois à nuancer ce risque : l’effondrement de l’UST en mai 2022, qui était l’un des principaux *stablecoins*, a eu des répercussions relativement limitées sur le marché, qui a montré une certaine résilience.

Le caractère systémique pris par les *stablecoins*, ainsi que leur potentiel comme moyen de paiement et d’épargne, ont conduit le législateur européen à adopter une réglementation

³⁶ BCE, [Stablecoins’ role in crypto and beyond: functions, risks and policy](#), 2022.

exigeante vis-à-vis de leurs émetteurs dans le cadre du règlement MiCA, qui vise à protéger les investisseurs et à réduire les risques pesant sur la stabilité financière (cf. *infra*). Cette dynamique alimente aussi la réflexion sur le développement de projets publics de monnaies numériques.

1.3.3.2 Des projets de monnaie numérique de banque centrale aux objectifs et contours encore mal définis

Les crypto-actifs comme le Bitcoin et l’Ether ont pu être considérés comme ne remplissant pas les conditions pour devenir des monnaies. Les *stablecoins* répondent quant à eux – malgré les fragilités évoquées *supra* – à la problématique de la volatilité des prix mais présentent d’autres limites qui peuvent faire obstacle à leur utilisation comme moyen de paiement, en particulier la vitesse et le coût des transactions³⁷. D’après la BCE, seuls 18 % des détenteurs français de crypto-actifs³⁸ les utiliseraient comme moyen de paiement.

Cet usage pourrait toutefois se développer, soit directement lorsque des acteurs acceptent le paiement en crypto-actifs, soit par le biais d’une carte de paiement adossée à un portefeuille de crypto-actifs. Les acteurs majeurs du paiement comme Visa, Mastercard et Paypal, ont témoigné de leur intérêt pour ce marché et lancé divers projets visant à faciliter le règlement de biens et services à partir de portefeuilles de crypto-actifs sans recourir à l’intermédiaire d’un établissement bancaire.

Ces initiatives sont de nature à remettre en question le cadre de déclaration fiscale actuel, essentiellement adapté aux opérations simples d’achat et de vente de crypto-actifs. Elles ouvrent la voie à la diffusion de monnaies qui ne soient ni de banque centrale (les espèces) ni de banque commerciale (les monnaies électroniques principalement).

Annoncé en 2019, le projet Libra (rebaptisé Diem) de Facebook (rebaptisé Meta) a constitué un tournant et participé à une prise de conscience sur les implications du développement à grande échelle de monnaies privées non-bancaires.

Projet Libra/Diem de Facebook/Meta

Le projet Diem, anciennement connu sous le nom de Libra, était une initiative lancée par Facebook pour créer un crypto-actif mondial dont la valeur aurait été adossée à un panier de devises et à des bons du Trésor américain afin d’éviter la volatilité.

Le projet était géré par une association de droit suisse, composée notamment d’entreprises de paiement ou du secteur des technologies, de fournisseurs de services sur la *chaîne de blocs* et d’investisseurs en capital-risque. Cette association devait jouer le rôle de banque centrale et émettre ou retirer des unités monétaires en fonction de la demande.

Le projet Diem a suscité des critiques et des oppositions de la part des banques centrales et des régulateurs du monde entier, ciblant particulièrement son incidence sur les politiques monétaires, la régulation financière et la lutte contre le blanchiment d’argent. Plusieurs partenaires majeurs comme Visa, Mastercard et Paypal se sont retiré du projet, officiellement abandonné en février 2022.

La mise à disposition à grande échelle d’un moyen de paiement numérique stable pourrait avoir des conséquences majeures. Dans des économies faiblement bancarisées,

³⁷ BCE, [Stablecoins’ role in crypto and beyond: functions, risks and policy](#), 2022.

³⁸ BCE, *Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE)* – 2022, décembre 2022.

touchées par une forte inflation ou marquées par un manque de confiance dans les politiques économiques, un tel moyen de paiement pourrait concurrencer les devises officielles. Or c'est dans les économies émergentes que l'adoption des crypto-actifs a été la plus rapide, comme en témoigne la nationalité des utilisateurs des principales plateformes d'échange de crypto-actifs.

Tableau n° 1 : Localisation des utilisateurs des principaux échanges de crypto-actifs (octobre 2020 – juin 2021)

Rang	Binance	Huobi	Coinbase	Kraken	FTX	Bithumb	Bitfinex
1	Turquie	Chine	États-Unis	États-Unis	Turquie	Corée du Sud	Russie
2	Russie	Ukraine	Royaume-Uni	Allemagne	Corée du Sud	Russie	Taïwan
3	Royaume-Uni	Vietnam	Espagne	France	Chine	Turquie	Allemagne
4	Brésil	États-Unis	Allemagne	Royaume-Uni	Taïwan	États-Unis	Ukraine
5	Argentine	Russie	France	Pays-Bas	Hong-Kong	Pologne	Brésil

Source : Fonds monétaire international, *Crypto ecosystem and financial stability challenges*, 2021

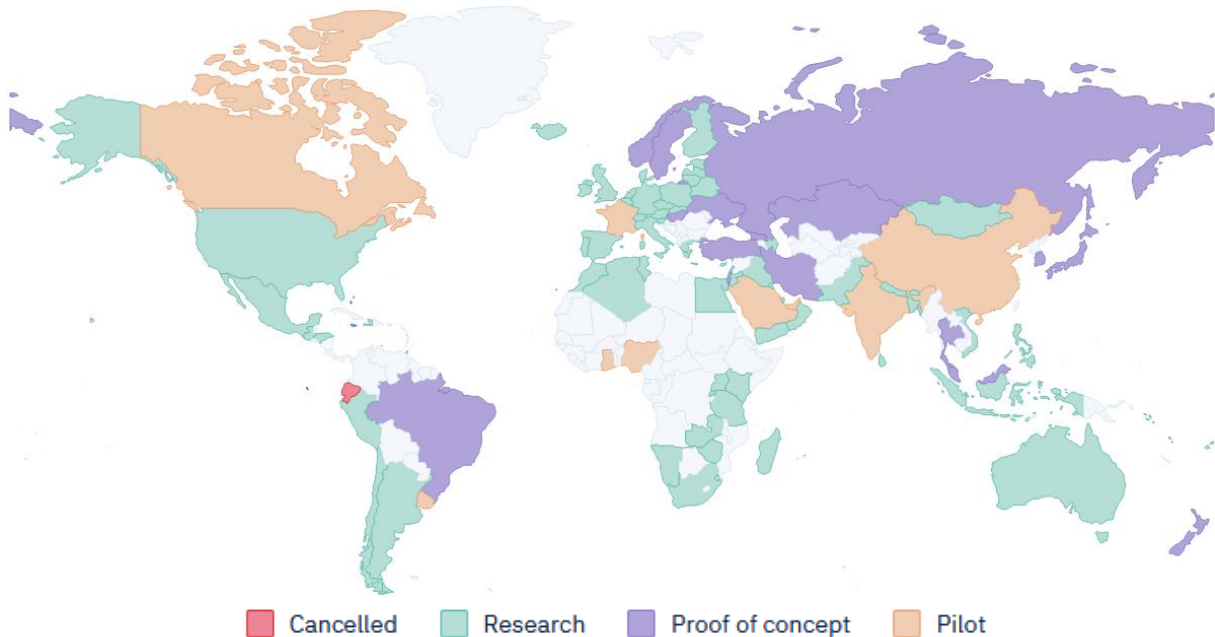
En réaction au développement des crypto-actifs, plusieurs banques centrales se sont engagées dans des projets de monnaies numériques (appelées monnaies numériques de banques centrales ou MNBC) utilisant ou non les mêmes technologies que les crypto-actifs, en particulier les chaînes de blocs.

Un rapport de la Banque des règlements internationaux publié en janvier 2021³⁹ en détaille les principales motivations : tandis que les pays émergents cherchent plutôt à approfondir leur inclusion financière internationale et une meilleure efficacité des systèmes de paiement, les pays économiquement plus avancés s'attachent principalement au renforcement de la stabilité financière et à la sécurisation des moyens de paiement.

De ces objectifs peuvent résulter des projets très différents : alors que les pays émergents travaillent en priorité à des MNBC « de détail » à destination de l'ensemble des citoyens, les pays développés sont plus intéressés par des MNBC « de gros », c'est-à-dire des monnaies interbancaires réservées aux seuls organismes financiers.

³⁹ « BIS Papers No 114 - Ready, steady, go ? – Results of the third BIS survey on central bank digital currency », Banque des règlements internationaux, 2021, <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap114.pdf>.

Carte n° 1 : Carte et état d'avancement des projets de MNBC dans le monde



Source : <https://cbdctracker.org>

La Chine a notamment lancé un projet de « e-Yuan » en 2017 qui serait déjà utilisé dans plusieurs dizaines de villes. Certaines banques, notamment françaises, ont noué des partenariats avec la banque centrale chinoise pour relier le portefeuille numérique des utilisateurs à leur compte bancaire. La Chine a également jeté les bases d'un réseau de monnaie numérique consacrée aux transactions transfrontalières, en collaboration avec les banques centrales de Thaïlande, des Émirats Arabes Unis et de Hong Kong.

Le projet étatique chinois soulève des questions, en particulier sur la protection des libertés individuelles (les portefeuilles numériques ne sont pas hébergés sur une chaîne de blocs publique mais sur un réseau centralisé gouvernemental). Il s'inscrit aussi dans le cadre d'une compétition avec les États-Unis et d'une remise en question de la domination du dollar américain dans les échanges internationaux.

La Banque centrale européenne a publié en octobre 2020 un rapport sur un euro numérique⁴⁰ qui concluait notamment que, dans un contexte de digitalisation croissante des paiements, l'Eurosystème devait se préparer pour être en capacité d'introduire rapidement un euro numérique si cela s'avérait nécessaire, en particulier si la progression des paiements électroniques et la diminution de l'usage des espèces venaient à remettre en question la place de la monnaie de banque centrale.

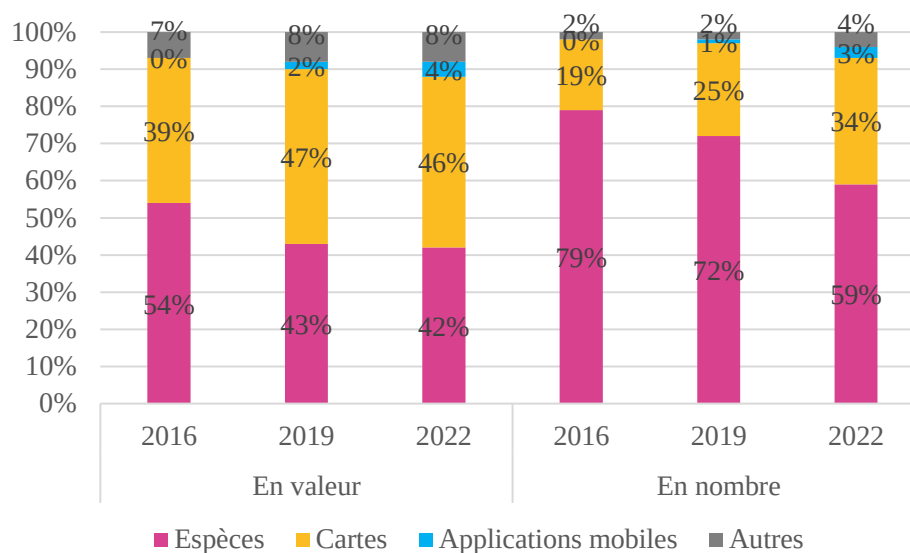
Ce rapport a été suivi par l'annonce, en juillet 2021, du lancement d'une phase d'études portant en particulier sur la conception et la distribution d'un éventuel euro numérique. Dans ce cadre, la Banque de France a conduit plusieurs expérimentations portant à la fois sur une MNBC « de détail », accessible à tous, et sur une MNBC « de gros » réservée aux institutions financières.

⁴⁰ <https://www.ecb.europa.eu/euro/html/digitaleuro-report.en.html>

Cette distinction conceptuelle entre monnaie pour les particuliers et monnaie pour les relations interbancaires est cependant à nuancer. En effet, d'une part, les entreprises pourraient trouver plus d'intérêt à utiliser un euro numérique que les particuliers, pour leurs opérations financières comme dans leurs relations commerciales avec leurs clients et fournisseurs. D'autre part, des acteurs financiers comme des établissements de services de paiement et des entreprises du secteur des crypto-actifs pourraient adopter et diffuser un euro numérique plus rapidement que les établissements bancaires.

Un projet d'euro numérique soulève de nombreuses questions, à commencer par celle de ses objectifs. Pour la BCE, l'objectif est de « *préserver le rôle de la monnaie publique comme point d'ancrage monétaire du système de paiement* »⁴¹ face au déclin de l'usage des espèces.

Graphique n° 4 : Part des différents moyens de paiement dans les transactions en zone Euro



Source : BCE, *Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE)*, décembre 2022

De son côté, le Haut conseil pour la stabilité financière français privilégie un objectif de souveraineté monétaire et considère qu'une MNBC « *pourrait constituer une alternative crédible à des monnaies numériques privées comme les stablecoins dont une majeure partie risque d'être adossée au dollar et/ou contrôlée par des acteurs d'autres juridictions* »⁴².

Cette disparité des objectifs n'est pas problématique tant qu'elle ne se traduit pas par des incompatibilités opérationnelles et technologiques. Le ou les objectifs mériteraient d'être clairement indiqués et partagés.

À l'issue de la phase d'études, la BCE a décidé en octobre 2023⁴³ de poursuivre le projet d'euro numérique, à destination des particuliers et des entreprises. Celui-ci serait distribué par

⁴¹ BCE, *Arguments en faveur d'un euro numérique : objectifs principaux et réflexions conceptuelles*, juillet 2022.

⁴² Haut conseil de stabilité financière, *Rapport annuel*, 2022.

⁴³ BCE, *A stocktake on the digital euro*, octobre 2023.

les établissements bancaires et de paiement et non par la banque centrale elle-même et aurait vocation à compléter les espèces et la monnaie de banque commerciale et non à s’y substituer.

Des plafonds de dépôts ou une rémunération décroissante des dépôts en euro numérique pourraient être mis en place afin d’éviter que l’euro numérique devienne une forme de placement et fasse concurrence aux dépôts dans les banques commerciales, ce qui aurait pour effet de remettre en question le modèle de financement du système bancaire traditionnel. Directement émis et garanti par une banque centrale, un euro numérique pourrait en effet être considéré comme plus sûr que les dépôts bancaires, ce qui affecterait la rentabilité des banques et pourrait augmenter le risque de panique bancaire en période de crise.

La Commission européenne a initié le processus législatif permettant la création d’un euro numérique en soumettant une proposition de texte législatif au Parlement et au Conseil européens en juin 2023. La décision d’émission d’un euro numérique restera toutefois soumise à la décision du Conseil des gouverneurs de la BCE, qui ne pourra intervenir qu’en 2025, à l’issue de la phase préparatoire.

Il n’existe à ce stade pas d’études en France ou en Europe sur l’appétence réelle des particuliers et des professionnels pour un euro numérique, bien que des consultations aient été réalisées sur des dimensions techniques (par exemple les fonctionnalités attendues d’un portefeuille numérique⁴⁴) et sur les principales préoccupations du public à l’égard d’un tel projet⁴⁵. Celles-ci se concentrent sur la protection de la vie privée (43 % des mentions) et, dans une moindre mesure, sur la sécurité (18 %).

En février 2022, la Commission nationale de l’informatique et des libertés (CNIL) a alerté sur les « *risques élevés pour les libertés* »⁴⁶ d’un projet d’euro numérique, en insistant sur l’équilibre à trouver entre la protection de l’anonymat et des données et l’intérêt public. La CNIL recommande notamment d’adopter pour un euro numérique des standards similaires à ceux imposés aux espèces, comme l’utilisation libre au-dessous de 1 000 € en France. De même, elle considère que l’identification des utilisateurs au-dessus du seuil retenu devait être strictement encadrée et l’utilisation d’une identité déclarative ou pseudonyme permise en matière commerciale selon le niveau de confiance associé.

Le Comité européen de la protection des données a lui aussi réagi⁴⁷ aux premières orientations prises par la BCE en l’invitant à revoir son approche sur trois points :

- offrir dès le début la possibilité d’utiliser un euro numérique via un portefeuille hors ligne, notamment pour des paiements de pair à pair sans connexion internet ;
- prévoir un seuil de confidentialité pour éviter un traçage généralisé de toutes les transactions, à partir duquel les données de transaction seraient stockées sur le terminal de l’utilisateur et ne feraient pas l’objet d’un traçage par l’Eurosystème ou des intermédiaires. Les transactions d’un montant inférieur à ce seuil bénéficieraient du même régime d’anonymat que les espèces ;
- introduire en droit européen un régime juridique spécifique à l’euro numérique pour déterminer l’équilibre entre protection de la vie privée et des données et LCBFT.

⁴⁴ BCE, *Study on digital wallet features*, mars 2023.

⁴⁵ BCE, *Rapport de l’Eurosystème relatif à la consultation publique sur un euro numérique*, avril 2021.

⁴⁶ CNIL, [Euro numérique : quels enjeux pour la vie privée et la protection des données personnelles ?](#), 2022.

⁴⁷ https://edpb.europa.eu/system/files/2022-10/edpb_statement_20221010_digital_euro_en.pdf

Aucune étude sur le coût de développement d'un euro numérique n'a été produite jusqu'à présent. Même si ce projet devait être financé par les banques centrale sur leurs financements propres, une connaissance partagée et publique de ces coûts semble un prérequis indispensable à toute décision sur l'avenir du projet.

Ces éléments doivent alimenter le débat démocratique sur un projet autant politique que technique, dont le succès dépendra largement des garanties de protection de la vie privée apportées et de la capacité à répondre à un besoin avéré.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

En un peu plus d'une décennie, le développement des crypto-actifs a été rapide et marqué par la diversification de leurs formes et de leurs usages. Ils permettent une désintermédiation des échanges de valeur dans un environnement numérique décentralisé. La sécurité, le coût et la vitesse des transactions sur les chaînes de blocs constituent l'intérêt des crypto-actifs.

Au Bitcoin, qui fut précurseur et reste dominant sur ce marché, se sont ajoutés de nombreux autres crypto-actifs porteurs, ou non, d'innovations pour répondre aux difficultés rencontrées et proposer de nouveaux usages et de nouveaux services. Le développement de la finance décentralisée, l'expansion rapide des stablecoins et le déploiement progressif du Web3 témoignent de l'inscription des crypto-actifs dans le paysage technologique et financier. Leur place dans le financement de l'économie demeure cependant encore limitée.

Il en résulte des défis particuliers pour les États liés à la virtualité des échanges et du stockage de valeur, qui échappent à toute forme de territorialité. L'objectif de mesure et de réduction de l'empreinte écologique, notamment énergétique, des activités relatives aux crypto-actifs préoccupe également un grand nombre d'États. Enfin, la croissance du marché des crypto-actifs et certaines de ses évolutions comme le développement des stablecoins pourraient avoir des conséquences sur la stabilité financière.

Le projet d'euro numérique porté par la BCE, comme d'autres projets de monnaies numériques de banques centrales, a notamment pour objectif de lutter contre le risque de perte de la souveraineté monétaire des États. Alors que les expérimentations et travaux préparatoires se poursuivent et que des choix doivent être opérés à moyen terme, les facteurs de succès sont de mieux en mieux identifiés : répondre à un besoin avéré, apporter aux utilisateurs des garanties sur la protection de leur vie privée et faire partager le sens et les objectifs du projet. Un débat démocratique éclairé est nécessaire sur des enjeux qui sont avant tout politiques.

2 L'ADAPTATION EN COURS DE LA RÉGLEMENTATION EN FRANCE ET EN EUROPE

La France a encadré dès 2019 l'activité des prestataires de services sur actifs numériques (PSAN) afin de répondre à deux objectifs : d'une part, « *permettre la mise en place d'un environnement favorisant l'intégrité, la transparence et la sécurité des services* » et d'autre part, offrir un « *cadre sécurisant pour le développement d'un écosystème français robuste* »⁴⁸.

La réglementation française repose sur deux niveaux de contrôle des prestataires par l'Autorité des marchés financiers (AMF) : un enregistrement obligatoire, permettant d'établir un socle de contrôle minimal, et un agrément optionnel, dont la délivrance implique des exigences plus poussées relatives à la maîtrise des risques et à la gestion des entreprises.

L'AMF a délivré 90 enregistrements et un seul agrément de 2019 à septembre 2023⁴⁹. Cela marque les limites de cette réglementation, qui a certes permis le développement des prestataires en garantissant une régulation minimale, mais n'a pas fourni l'incitation nécessaire à une structuration plus robuste et plus transparente des entreprises du secteur.

Le niveau des exigences réglementaires applicables aux PSAN a augmenté le 1^{er} juillet 2023 avec le renforcement de leur régime d'enregistrement en France, et ce renforcement va se poursuivre avec l'application du règlement européen MiCA⁵⁰ sur les marchés de crypto-actifs fin 2024. Ces évolutions vont nécessiter un effort de structuration important pour le secteur des actifs numériques et les autorités de régulation concernées.

2.1 Une réglementation française précoce qui a montré ses limites

2.1.1 Un cadre qui repose sur un enregistrement obligatoire et un agrément facultatif des prestataires

La France fait partie des premiers pays européens à avoir établi un encadrement réglementaire des activités liées aux crypto-actifs. Dès 2018, l'Autorité des normes comptables (ANC) a publié un règlement⁵¹ fixant les règles de traitement des actifs numériques dans les comptes des personnes morales ou physiques selon les différentes motivations de détention.

En 2019, la loi PACTE a défini les actifs numériques comme des représentations numériques de valeurs acceptées comme moyens d'échange électronique entre des personnes physiques ou morales, qui ne sont ni émises ni garanties par une autorité publique⁵². La

⁴⁸ Exposé des motifs de l'amendement n° 2492 déposé lors de l'examen du projet de loi relative à la croissance et la transformation des entreprises (loi PACTE) par l'Assemblée nationale.

⁴⁹ Deux radiations ont été réalisées.

⁵⁰ Règlement du Parlement européen et du Conseil sur les marchés de crypto-actifs, et modifiant les règlements (UE) n° 1093/2010 et (UE) n° 1095/2010 et les directives 2013/36/UE et (UE) 2019/1937.

⁵¹ Règlement ANC n°2018-07 du 10 décembre 2018 et règlement ANC n°2020-05 du 24 juillet 2020.

⁵² Art. L54-10-1 du CMF.

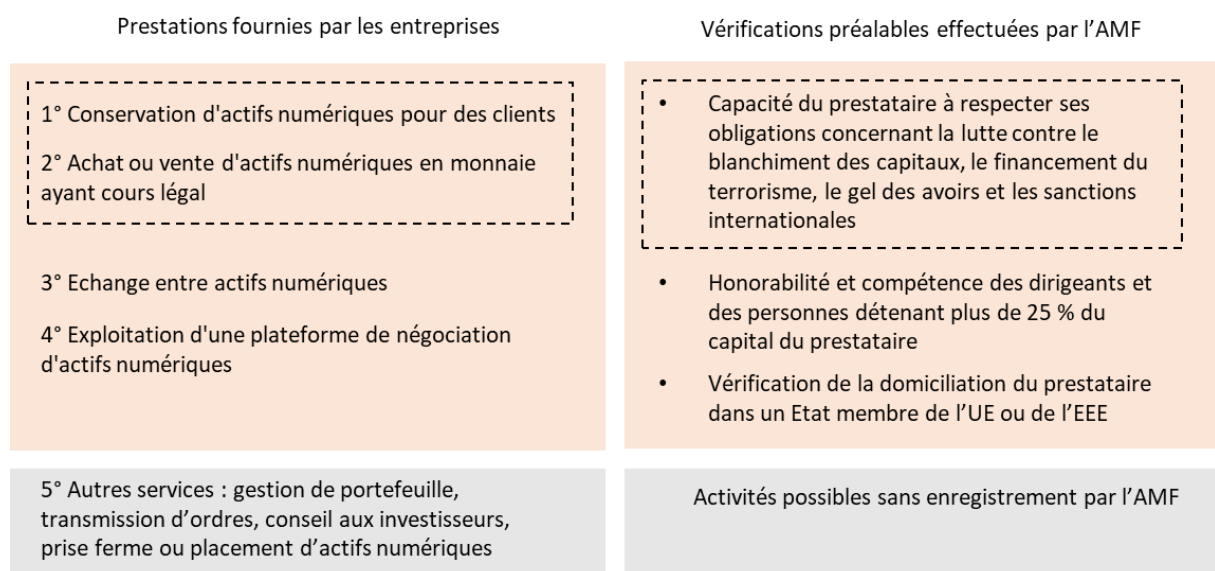
détention d'un actif numérique au sein d'un réseau est représentée par la possession d'un jeton (*token*), que la loi définit comme « *tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien* »⁵³.

La loi PACTE a en déterminé cinq types de services sur actifs numériques : la conservation (1), l'échange d'actifs numériques contre des monnaies ayant cours légal (2), l'échange entre actifs numériques (3), l'exploitation de plateformes d'échanges (4) et les autres services (5) comprenant notamment la gestion de portefeuilles et le conseil aux investisseurs. La fourniture en France des services n°1, 2, 3 et 4 est conditionnée à l'enregistrement obligatoire des prestataires par l'AMF.

L'AMF a fixé les conditions dans lesquelles un prestataire établi à l'étranger est considéré comme fournissant ses services en France et doit donc être enregistré : c'est notamment le cas lors qu'un prestataire dispose d'un nom de domaine en *.fr* ou lorsqu'il adresse des communications promotionnelles ou fournit des services, de sa propre initiative, depuis l'étranger à des clients établis en France⁵⁴.

Dans le cadre de la procédure d'enregistrement, l'AMF s'assure de l'honorabilité et de la compétence des dirigeants et des propriétaires des sociétés concernées. Lorsque les prestataires prévoient de fournir les services n°1 et n°2, l'AMF vérifie également leur capacité à respecter leurs obligations au titre de la LCBFT et sollicite l'avis de l'ACPR à cette fin (cf. partie 3).

Schéma n° 3 : vérifications effectuées par l'AMF lors de l'enregistrement des PSAN



Source : Cour des comptes

⁵³ Art. L. 552-2 du CMF.

⁵⁴ Art. 721-1-1 du règlement général de l'AMF.

En mars 2023, 65 des 67 prestataires enregistrés par l'AMF fournissaient les services n°1 et 2, et ont donc fait l'objet des vérifications relatives à la LCBFT.

En plus de cet enregistrement, les PSAN peuvent solliciter un agrément optionnel de l'AMF. Ils sont dans ce cas soumis à des exigences précises en matière d'organisation, de ressources financières et de gestion des actifs numériques.

Pour être agréés⁵⁵, les prestataires doivent en particulier disposer d'une assurance ou d'un niveau de fonds propres fixé par le règlement de l'AMF⁵⁶. Ils doivent se doter de dispositifs de contrôle interne et de gestion des conflits d'intérêts adaptés et s'appuyer sur un système informatique sécurisé. Ils doivent enfin avertir leurs clients des risques associés aux actifs numériques et disposer d'un service de gestion des réclamations.

Afin de recevoir l'agrément, les prestataires de conservation d'actifs numériques (service n°1) doivent également garantir la séparation entre les actifs de leurs clients et leurs actifs propres, être en capacité de restituer les actifs de leurs clients « *dans les meilleurs délais* » ou encore établir des conventions de conservation définissant leurs missions et leurs responsabilités. Des exigences spécifiques sont également prévues pour les services d'achat, et de vente et d'échange d'actifs numériques (services n°2 et n°3).

À ce jour, un seul agrément a été délivré. Plusieurs demandes ont été déposées récemment et sont en cours d'examen par les services de l'AMF.

Enfin, les émissions de jetons peuvent être réalisées sans enregistrement ni agrément. Les émetteurs de jetons doivent cependant solliciter le visa optionnel de l'AMF⁵⁷ pour pouvoir faire le démarchage de leur offre auprès des consommateurs français par voie électronique⁵⁸. L'AMF vérifie alors que l'émetteur des jetons est en mesure de respecter ses obligations en matière de lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme et qu'il propose un dispositif de sauvegarde des actifs recueillis dans ce cadre. Elle vérifie enfin que l'émetteur a produit un document d'information⁵⁹ complet et compréhensible pour les investisseurs.

Depuis 2019, quatre émissions de jetons ont été visées par l'AMF, sur un total d'opérations dont le recensement n'est pas disponible. Si une quinzaine de levées de fonds via des émissions de jetons ont été identifiées entre 2016 et fin 2018⁶⁰, ces opérations semblent plus rares depuis lors.

⁵⁵ Art. L 54-10-5 du CMF.

⁵⁶ Les PSAN agréés doivent disposer en permanence de fonds propres dont le montant est basé sur les frais généraux, le capital minimal ou le niveau d'activité. Art. 721-5 et 721-6 du règlement général de l'AMF, et instruction DOC-2019-23 de l'AMF.

⁵⁷ Art. L. 552-4 du CMF.

⁵⁸ Art. L 222-16-1 du code de la consommation.

⁵⁹ Les informations que ce document doit obligatoirement comporter sont précisées à l'art. 712-2 du règlement général de l'AMF. Elles comprennent notamment une description détaillée du projet de l'émetteur de jetons, des raisons de l'offre, de l'utilisation prévue des fonds recueillis dans ce cadre, ainsi que des droits et obligations attachés aux jetons.

⁶⁰ LE MOIGN Caroline, « ICO françaises : un nouveau mode de financement ? », in *Revue d'économie financière*, n°135, 2019, p 131-144.

2.1.2 Des demandes d'enregistrement instruites avec efficacité par l'AMF

De fin 2019 à septembre 2023, 90 PSAN ont été enregistrés et trois ont été radiés par l'AMF.

L'instruction menée par la Cour a montré que les enregistrements se sont déroulés dans des conditions satisfaisantes même si certains prestataires et entreprises du secteur soulignent la longueur des délais d'instruction⁶¹.

Pour rendre sa décision, l'AMF dispose d'un délai légal de six mois à compter de la date de dépôt d'un dossier considéré comme complet. En pratique, plusieurs mois s'écoulent entre le dépôt de la première version d'une candidature et la notification de la complétude du dossier. Un travail préalable à l'examen du dossier peut être nécessaire lorsque la candidature initiale est incomplète, repose sur une qualification juridique inadaptée des prestations, présente des informations trop imprécises ou conduit à découvrir que d'autres autorisations connexes sont nécessaires à la viabilité d'ensemble du projet (par exemple l'enregistrement en tant qu'agent de prestataire de services de paiement).

Pour les demandes initiales déposées en 2021 et 2022, le délai de traitement s'est ainsi établi à huit mois en moyenne, dont six mois entre la demande initiale et la complétude dossier, et deux mois entre la notification de la complétude et la décision finale de l'AMF.

Dans les faits, ce travail préalable est favorable aux candidats. Il traduit le choix de l'AMF d'accompagner les acteurs et de garantir la qualité du dossier avant le lancement formel de la procédure d'enregistrement, plutôt que de prendre une décision de refus.

Ce délai moyen de traitement est en diminution graduelle et s'établissait à sept mois en 2022, contre neuf mois en 2021 et 11 en 2020, alors que le nombre de candidatures reçues a doublé en 2022 par rapport à 2020 et 2021.

Cette amélioration est liée à l'augmentation des moyens consacrés par l'AMF au traitement des dossiers. L'équipe dédiée aux PSAN est passée de 1,5 à 4,5 équivalents temps plein entre 2020 et 2023. La réduction des délais de traitement reflète aussi l'amélioration de la qualité des dossiers dès leur dépôt initial dans le cadre d'un dialogue facilité par le regroupement d'un certain nombre d'acteurs du secteur au sein de l'Association pour le développement des actifs numériques (ADAN), qui s'est imposée comme un interlocuteur important pour les autorités de régulation.

2.1.3 Des contrôles qui montent en charge, des sanctions peu nombreuses

2.1.3.1 Un nombre de contrôles sur place encore limité en 2022

Après leur enregistrement, les PSAN relèvent du contrôle de l'ACPR au titre du respect des dispositions de lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme (LCBFT). Dans

⁶¹ Difficultés déjà soulignées : Assemblée nationale, *Monnaies, banques et finance : vers une nouvelle ère crypto*, rapport personnel de M. Pierre PERSON faisant suite au rapport relatif aux monnaies virtuelles, 2022, p 18, et Association pour le développement des actifs numériques (ADAN), *Newsletter* du 18 octobre 2022.

ce cadre, ils sont tenus d'établir une classification des risques en fonction de la nature des produits ou services offerts, des conditions de transaction proposées, des caractéristiques des clients et du pays ou du territoire d'origine ou de destination des fonds. Comme pour les autres acteurs assujettis, l'ACPR évalue l'activité LCBFT de tous les PSAN au moyen d'un questionnaire annuel permettant de mettre à jour leur profil de risque, et réalise des contrôles sur site pour analyser leurs procédures et leurs bases de données.

Les contrôles ont démarré en 2022 et trois visites ou contrôles sur place ont alors été réalisés par l'ACPR sur 69 PSAN enregistrés. Ces contrôles, diligentés sur la base de signaux préoccupants, ont entraîné la radiation de deux PSAN en raison de la défaillance sérieuse de leur dispositif LCBFT et du défaut d'honorabilité et de compétences de leurs dirigeants.

Le nombre de contrôles en 2022 peut sembler limité eu égard au nombre de PSAN enregistrés, mais de nombreux PSAN n'avaient pas encore démarré leur activité, ou avaient une activité encore marginale à cette date.

En 2023, un peu plus de 20 % des PSAN relevant du contrôle de l'ACPR ont fait l'objet d'une visite ou d'un contrôle sur place. Le nombre de contrôles marque ainsi un progrès significatif que la Cour appelle à poursuivre.

2.1.3.2 Des moyens de détection limités concernant les prestataires non-enregistrés

L'AMF dispose de prérogatives afin de lutter contre les entreprises qui fournissent des services en France sans être enregistrées comme PSAN, ou qui indiquent de façon mensongère qu'elles disposent de l'agrément de l'AMF ou de son visa pour les émissions de jetons.

Lorsqu'elle détecte une entreprise agissant sans enregistrement, l'AMF doit la mettre en demeure de supprimer ses communications promotionnelles envers les clients établis en France et lui rappeler l'obligation de déposer une demande d'enregistrement. À défaut de réponse satisfaisante dans le cadre de la procédure contradictoire, l'AMF peut placer l'opérateur sur liste noire et saisir le juge judiciaire afin qu'il ordonne le blocage de l'accès aux sites concernés⁶². Le prestataire encourt par ailleurs des sanctions pénales allant jusqu'à deux ans d'emprisonnement et 30 000 € d'amende⁶³.

La mise en œuvre de ces prérogatives se heurte à des limites.

La détection de ces situations par l'AMF se fait principalement grâce aux réclamations des investisseurs, aux signalements adressés par certains PSAN et par la veille en ligne assurée par l'AMF dans la limite des ressources dont elle dispose à cette fin.

Cette veille est limitée par le fait que l'AMF ne peut l'exercer au sein des groupes privés de réseaux sociaux et de messageries que de nombreux acteurs utilisent pour promouvoir leurs activités. En effet, les dispositions du règlement européen sur la protection des données personnelles (RGPD)⁶⁴ ne permettent pas à l'AMF d'y collecter des données de façon

⁶² Art. L. 621-13-5 du CMF.

⁶³ Art. L. 572-23 du CMF.

⁶⁴ Règlement (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données.

automatisée et la loi ne lui permet pas d'utiliser des identités d'emprunt pour accéder à ces réseaux.

Par ailleurs, un client établi en France peut, de sa propre initiative, solliciter la fourniture de services par un prestataire installé hors de France. Dans ce cas précis, qualifié de « sollicitation inversée »⁶⁵, le prestataire peut fournir légalement les services requis sans être enregistré comme PSAN. Compte tenu des méthodes utilisées par certains opérateurs, une enquête approfondie peut être nécessaire pour établir que la fourniture de services a bien été initiée du fait de l'opérateur et non à l'initiative du client. La réponse des autorités françaises dépend de la réactivité et du degré de coopération des pays où les sociétés étrangères sont localisées.

Sur les dix principales plateformes d'échange de crypto-actifs, dont les services sont aisément et légalement accessibles à des clients français, seules deux ont fait l'objet d'un enregistrement en France et une plateforme est inscrite sur la liste noire de l'AMF.

2.1.3.3 Une action répressive dont les résultats semblent faibles eu égard aux enjeux

Lorsque des violations sont détectées et signalées à l'autorité judiciaire par l'AMF, elles débouchent rarement sur le blocage effectif des sites concernés.

Depuis 2021, 12 adresses internet ont été bloquées (6 en 2021 et 6 en 2022), tandis que l'AMF a transmis à l'autorité judiciaire 70 signalements relatifs à la fourniture illicite de services sur actifs numériques et à l'usurpation de l'identité de PSAN.

La détection et le blocage des activités des prestataires non enregistrés présentent ainsi des résultats très limités. Compte tenu des difficultés propres à la caractérisation des infractions et à la localisation géographique des entreprises, les autorités disposent de moyens trop limités pour traiter avec réactivité une part significative des signalements.

Au sein du parquet de Paris, la juridiction nationale chargée de la lutte contre la criminalité organisée (Junalco) dispose de 10 personnes au sein des sections dédiées à la criminalité financière (7 équivalents temps plein – ETP) et à la cybercriminalité (3 ETP). Ces effectifs, qui doivent couvrir l'ensemble des affaires relatives à la criminalité en ligne, au blanchiment et au financement du terrorisme, n'ont pas évolué à la suite de l'adoption de la réglementation des PSAN.

⁶⁵ La fourniture de services par un prestataire non enregistré en réponse à une sollicitation (« *reverse sollicitation* » ou commercialisation passive) est également possible pour les services d'investissement (directive 2014/65 UE).

2.1.4 Au total, une réglementation utile à la structuration du secteur mais insuffisante pour la protection des investisseurs

2.1.4.1 Une réglementation qui a accompagné le développement du secteur des actifs numériques en France

L'amélioration de la qualité des candidatures reflète l'expérience acquise depuis 2020 par les entreprises du secteur et les autorités de régulation (AMF et ACPR). Les procédures d'enregistrement ont conduit l'AMF à préciser la réglementation de façon plus opérationnelle⁶⁶ tandis que les candidats ont amélioré leur compréhension des garanties demandées par le régulateur. La procédure d'enregistrement a ainsi permis la constitution d'un panel de prestataires ayant franchi le premier niveau de contrainte réglementaire et avec lesquels le régulateur entretient un dialogue constructif.

Plusieurs PSAN contribuent ainsi à la veille relative aux activités des sociétés non enregistrées en les signalant à l'AMF, et certains ont fourni un appui aux services d'enquête et à l'autorité judiciaire dans la lutte contre la cybercriminalité. L'AMF et l'ACPR rencontrent par ailleurs les PSAN dans le cadre de groupes de travail, au sein du forum Fintech ou en lien avec l'ADAN. Enfin, la publication par l'AMF d'une liste des prestataires enregistrés et d'une liste noire des prestataires exerçant sans enregistrement a été utile pour orienter le choix des investisseurs.

L'existence d'une réglementation spécifique et d'un interlocuteur unique (AMF) pour le dépôt et le traitement des demandes des prestataires a pu constituer un facteur d'attractivité par rapport aux environnements normatifs proposés dans d'autres pays, en allégeant les coûts de conformité des PSAN et en sécurisant juridiquement le développement de ce secteur en France.

Un cadre français potentiellement avantageux par rapport à d'autres environnements réglementaires

En établissant dès 2019 une réglementation spécifiquement applicable aux services sur actifs numériques, la France a vraisemblablement offert aux prestataires un environnement plus propice à leur développement que dans de nombreux autres pays.

En effet, si l'absence de régulation peut être exploitée à très court terme, elle génère des aléas majeurs dès lors que leur activité repose sur un projet sérieux. Ainsi, selon un sondage réalisé par des chercheurs de l'université de Cambridge auprès de 270 entités en 2021, les prestataires de services sur actifs numériques seraient davantage attirés par les pays qui leur offrent une réglementation stable et sécurisée⁶⁷.

Ce régime d'enregistrement a permis aux porteurs de projets de disposer en France d'une interface unique capable de leur indiquer l'ensemble des normes connexes applicables à leur activité, ce qui améliore leur sécurité juridique et allège leurs coûts de conformité par rapport à d'autres pays, tels que l'Allemagne, le Canada ou le Royaume-Uni.

⁶⁶ L'AMF a ainsi complété à trois reprises depuis 2021 ses positions relatives aux actifs numériques et à l'enregistrement des PSAN sous formes de questions/réponses apportant des indications précises concernant notamment les difficultés d'interprétation rencontrées lors de l'instruction des premiers dossiers.

⁶⁷ BLANDIN Apolline, PIETERS Gina et al., *3rd Global Cryptoasset Benchmarking Study*, Université de Cambridge, septembre 2020, pp 56-58.

En Allemagne, les entreprises doivent elles-mêmes identifier les normes qui les concernent au sein d'un corpus comprenant plus de 15 textes sectoriels potentiellement applicables à leurs activités⁶⁸. Il en va de même au Royaume-Uni, qui ne dispose pas d'une réglementation dédiée aux actifs numériques⁶⁹. L'environnement réglementaire est particulièrement complexe pour les prestataires aux États-Unis, puisqu'ils doivent s'adapter à des réglementations différentes dans chaque État⁷⁰, le régulateur fédéral n'ayant pas encore déterminé de doctrine relative aux actifs numériques et la compétence respective de la *Securities and Exchange Commission* (SEC) et de la *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC) faisant encore débat.

Au Canada, l'encadrement des cryptomonnaies et des plateformes de négociation est assuré par la réglementation applicable aux marchés de valeurs mobilières (protection des investisseurs contre les asymétries informationnelles, règles contre les manipulations de marché, contrôles prudentiels...). Ces normes étant parfois trop exigeantes pour les entreprises innovantes, qui présentent des risques limités eu égard à leur faible volume d'activité, des « bacs à sable réglementaires » ont été mis en place par les autorités canadiennes en valeurs mobilières (ACVM)⁷¹. Les ACVM ont ainsi « accordé des dispenses à de nombreuses entreprises liées aux cryptomonnaies, dont des plateformes de négociation, des fonds d'investissement et des plateformes internationales de transfert fonctionnant sur chaînes de blocs ».

Comme la France, le Canada a été confronté à la nécessité de concilier l'innovation et la régulation, et a établi une réglementation à deux niveaux (un cadre général exigeant d'une part, des dispenses accordées à de nombreuses entreprises d'autre part), selon des modalités toutefois différentes de celles retenues en France.

Plusieurs pays ont récemment entrepris de se doter d'un cadre réglementaire dédié aux actifs numériques. C'est notamment le cas de la Belgique, dont la procédure d'enregistrement des prestataires s'est inspirée des dispositions en vigueur en France. Les autorités britanniques ont également amorcé l'établissement d'une réglementation, en lançant en 2021 et 2022 de larges consultations⁷², dont certaines conclusions ont été publiées au printemps 2023⁷³.

Ainsi, l'existence d'une réglementation spécifique aux actifs numériques en France a pu être un facteur d'attractivité pour les prestataires. Bien que les données actuellement disponibles ne permettent pas d'objectiver cette hypothèse avec précision, cette réglementation a apporté aux entreprises une stabilité, une lisibilité et une sécurité juridiques dont elles ne pouvaient pas disposer dans d'autres pays en 2019, tout en soumettant leurs activités à des normes compatibles avec leur faible niveau de maturité.

En autorisant les PSAN à fournir leurs services sur la base des critères peu exigeants prévus par la procédure d'enregistrement, la réglementation française n'a cependant pas créé d'incitation suffisante pour les conduire à adopter les normes prévues facultativement par la loi PACTE pour garantir une protection efficace des investisseurs.

⁶⁸ Cf. étude du cabinet Deloitte disponible en ligne : [Krypto-Assets im Investment Management](#)

⁶⁹ [Factsheet: cryptoassets technical - www.gov.uk](#)

⁷⁰ BLANDIN Apolline, PIETERS Gina *et al.*, *op. cit.* p 40.

⁷¹ CLEMENTS Ryan, *La cryptomonnaie : difficultés pour la gouvernance conventionnelle des opérations financières*, rapport à la Commission sur l'état d'urgence du gouvernement canadien, septembre 2022, p 24-25

⁷² Voir notamment Département du Trésor du Royaume Uni, *UK regulatory approach to cryptoassets and stablecoins: Consultation and call for evidence*, février 2023, et *Future financial services regulatory regime for cryptoassets Consultation and call for evidence*, janvier 2021.

⁷³ House of Commons Treasury Committee (comité du Trésor de la Chambre des communes), *Regulating Crypto*, Fifteenth Report of Session 2022–23, mai 2023.

2.1.4.2 Un encadrement qui n’a pas renforcé la protection des investisseurs

Un seul agrément a été délivré par l’AMF depuis 2020 et seulement six demandes étaient en cours d’instruction au 1^{er} septembre 2023. Ces demandes ont été déposées pour la plupart fin 2022 et début 2023, dans un contexte marqué par les difficultés rencontrées par certaines grandes entreprises du secteur et par la prochaine entrée en vigueur du règlement européen MiCA qui incite certains PSAN à anticiper un effort d’adaptation réglementaire.

Entre 2019 et 2022, le volet optionnel de la réglementation française n’a donc pas conduit les entreprises à se doter volontairement des règles de gestion, de contrôle interne et de transparence prévues par la loi PACTE pour apporter des garanties de maîtrise des risques financiers associés aux actifs numériques. Les opérateurs intervenant auprès du public français présentent dès lors des faiblesses structurelles similaires à celles qui affectent le marché mondial : concentration autour de quelques acteurs qui ont une forte influence sur les prix⁷⁴, manque de transparence financière⁷⁵, de contrôle interne, et audit des réserves insuffisant⁷⁶, alors même que les opérateurs sont fortement interconnectés et interdépendants⁷⁷.

En autorisant la fourniture de services sur actifs numériques sur la base de critères concernant principalement la lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme, la réglementation française n’offre pas à ce stade de garanties robustes pour la protection des investisseurs.

Face à cette situation et en réaction aux chocs subis par le marché mondial des actifs numériques en 2022, la loi a renforcé dès 2023 le cadre réglementaire applicable aux PSAN en France, sans attendre l’entrée en vigueur du règlement européen MiCA qui poursuivra les mêmes objectifs à partir de 2024.

2.2 **Un renforcement des exigences réglementaires dans le cadre français en 2023 puis européen en 2024**

2.2.1 **Une réglementation européenne qui entrera en vigueur fin 2024**

Alors que l’utilisation des actifs numériques se développe à des vitesses variables dans les pays européens⁷⁸ et que les législations nationales sont particulièrement hétérogènes, le Parlement européen a adopté en avril 2023 un règlement relatif aux marchés d’actifs

⁷⁴ Direction générale du Trésor, « Enjeux et risques des crypto-actifs », in *Trésor-Éco* n° 309, juin 2022.

⁷⁵ Banque de France, *Évaluation des risques du système financier français*, décembre 2022, p 20.

⁷⁶ Banque de France, « Crypto-actifs : l’année 2022 confirme les risques identifiés », *Billet* n°310, mars 2023.

⁷⁷ Banque centrale européenne, *Financial Stability Review*, mai 2022, p 115-117.

⁷⁸ Une étude de la Banque centrale européenne montre que 16 des 19 pays de la zone euro ont un taux d’adoption des crypto-actifs supérieur à la France (seules l’Italie et la Lituanie ont un taux inférieur).

numériques (dit règlement MiCA)⁷⁹ dans le cadre d'un ensemble de mesures relatives à la finance numérique⁸⁰. Son but est d'améliorer la sécurité juridique des acteurs et la protection des investisseurs, d'assurer la stabilité financière et de soutenir ainsi le développement de ce marché et de ses potentialités en termes d'innovation.

2.2.1.1 Un renforcement de l'encadrement des prestataires de services

Les conditions prévues par le règlement MiCA pour fournir des services sur actifs numériques au sein de l'Union européenne (UE) s'inspirent largement des dispositions de la loi PACTE. Elles concernent notamment l'organisation interne des prestataires, la ségrégation des actifs et les garanties prudentielles⁸¹. Des normes équivalentes à celles de l'agrément facultatif prévu en France seront obligatoires dès l'entrée en vigueur du règlement européen fin 2024.

Le règlement MiCA ajoute des normes supplémentaires, en prévoyant que les PSAN disposent d'un plan de liquidation ordonnée démontrant leur capacité à « *procéder à leur liquidation sans causer de préjudice économique excessif à leurs clients* »⁸² et d'un plan de prévention des abus de marché. Par ailleurs, le règlement MiCA soumet à une évaluation des régulateurs nationaux les prises de participation dans des sociétés agréées comme PSAN à partir de 20 % des droit de vote ou de parts de capital⁸³.

Les prestataires agréés par leur autorité nationale pourront fournir des services dans l'ensemble du marché unique. Les établissements de crédit, les dépositaires centraux de titres, les entreprises d'investissement, les établissements de monnaie électronique, les sociétés de gestion d'organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM) pourront être autorisés à fournir des services sur actifs numériques (pour certains, selon un principe d'équivalence des services) après simple notification de leur dossier aux autorités nationales compétentes.

Le règlement européen précise également les critères qualifiant un service comme offert au sein de l'UE. Ainsi, un jeton de monnaie électronique se référant à une monnaie officielle d'un État membre sera réputé faire l'objet d'une offre au public de l'UE⁸⁴, ce qui implique que les émetteurs, même établis dans des pays tiers, seront soumis aux dispositions du règlement.

À l'inverse, les entreprises de pays tiers pourront toujours offrir des services sans solliciter d'agrément si cela résulte de l'initiative exclusive d'un client (principe de la « sollicitation inversée »)⁸⁵.

⁷⁹ Règlement du Parlement européen et du Conseil sur les marchés de crypto-actifs, et modifiant les règlements (UE) n° 1093/2010 et (UE) n° 1095/2010 et les directives 2013/36/UE et (UE) 2019/1937.

⁸⁰ Ce train de mesures concernant la finance numérique comporte notamment une proposition de régime pilote pour les infrastructures de marchés utilisant la technologie des registres partagés (COM, 2020, 594), une proposition sur la résilience opérationnelle numérique (COM, 2020, 595) et une proposition de modification des règles connexes de l'UE sur les services financiers (COM, 2020, 596).

⁸¹ Art. 60 du règlement du Parlement européen et du Conseil précité.

⁸² Art. 74 du règlement du Parlement européen et du Conseil précité. Une disposition similaire s'applique en France dès 2023. Cf. décret n°2023-787 du 17 août 2023.

⁸³ Art. 41 et 83 du règlement du Parlement européen et du Conseil précité.

⁸⁴ Art. 48 du règlement du Parlement européen et du Conseil précité.

⁸⁵ Art. 61 du règlement du Parlement européen et du Conseil précité.

2.2.1.2 Un renforcement des exigences applicables à l'émission des *stablecoins*

À la différence du cadre français actuel, le règlement européen distingue plusieurs types de jetons et module les règles applicables aux entreprises qui les émettent.

Il définit les « jetons utilitaires » comme ceux destinés à fournir à leurs acquéreurs l'accès à un bien ou à un service numérique sur une chaîne de blocs, et qui ne sont acceptés que par leur émetteur initial. Ces jetons sont émis pour financer le développement d'une chaîne de blocs ou pour moduler les droits des personnes qui y contribuent. Ils ne présentent pas directement d'enjeux pour la stabilité financière et ne peuvent être utilisés comme moyens de paiement.

Ils se distinguent des « jetons stables » (*stablecoins*) eux-mêmes répartis en deux catégories :

- des « jetons se référant à des actifs » (soit un panier d'au moins deux monnaies ayant cours légal, des matières premières, un ou des crypto-actifs, ou une combinaison de ces actifs) ;
- des « jetons de monnaie électronique », adossés à une seule monnaie ayant cours légal⁸⁶.

Le règlement MiCA établit des normes plus exigeantes concernant l'émission de ces deux derniers types de jetons, car ils présentent risques jugés importants pour la protection des consommateurs et pourraient poser à terme « *des défis supplémentaires en matière de stabilité financière, de bon fonctionnement des systèmes de paiement, de transmission de la politique monétaire ou de souveraineté monétaire* »⁸⁷.

Les émetteurs de jetons se référant à des actifs devront notamment disposer d'une réserve d'actifs distincte de leur patrimoine, permettant de faire face aux risques de liquidité et au droit de remboursement permanent dont bénéficieront les détenteurs de ces jetons⁸⁸.

Le règlement MiCA plafonne l'activité des émetteurs de *stablecoin* lorsque ceux-ci sont adossés à une monnaie non-européenne. Les émetteurs de *stablecoins* concernés devront ainsi cesser leurs émissions si leurs jetons dépassent une limite d'échange fixée à un million de transactions ou 200 M€ par jour.

⁸⁶ Art. 3 du règlement du Parlement européen et du Conseil précité.

⁸⁷ Considérant n°5 du règlement du Parlement européen et du Conseil précité.

⁸⁸ Art. 36 du règlement du Parlement européen et du Conseil précité.

Schéma n° 4 : Principales dispositions conditionnant l'émission de jetons et la fourniture de services sur actifs numériques dans le cadre du règlement européen MiCA à compter de 2024

	Jetons d'utilité	Jetons de monnaie électronique	Jetons référencés à des actifs (ART)
Conditions concernant les émetteurs d'actifs numériques	- publication d'un livre blanc notifié au régulateur compétent - critères de probité et de gestion des conflits d'intérêt - droit de rétractation des acquéreurs	- agrément comme établissement de crédit ou de monnaie électronique - créance reconnue envers les détenteurs - remboursement des jetons à leur valeur nominale sur demande - interdiction de verser des intérêts aux détenteurs de jetons - encadrement de l'investissement des fonds reçus	- agrément spécifique comme émetteur d'ART - créance reconnue envers les détenteurs ou action garantissant la liquidité du jeton - remboursement des jetons dans certains cas - interdiction de verser des intérêts aux détenteurs de jetons - encadrement de l'investissement des actifs de réserve - ségrégation des actifs et obligation d'audits de réserve - exigences de fonds propres - audits de structure indépendants communiqués au régulateur
Conditions concernant les PSAN	- Agrément obligatoire portant sur les points suivants : - honorabilité, compétence et application des dispositions de lutte contre le blanchiment - contrôle interne, sécurité informatique, seuils prudentiels en fonds propres ou en police d'assurance - ségrégation des crypto-actifs et des fonds des clients, traitement des réclamations, système de prévention des abus de marché - Obligations complémentaires spécifiques à chaque type de service		

Source : Cour des comptes

Lorsque ces jetons franchiront certains seuils en termes de clientèle, de capitalisation ou de nombre de transactions, ils pourront être qualifiés de « jetons d'importance significative » et leurs émetteurs seront alors soumis à des normes additionnelles plus strictes.

Enfin, le règlement MiCA définit les pouvoirs d'instruction, de contrôle et de sanction dont disposeront les autorités nationales pour en appliquer les dispositions et encadrer le secteur des actifs numériques en articulation avec l'Autorité européenne des marchés financiers et l'Autorité bancaire européenne, à compter de son entrée en vigueur fin 2024. Ces dispositions, qui prévoient notamment la possibilité de bloquer la fourniture des services en cas de « *motifs raisonnables de soupçonner qu'il y a eu infraction* » au règlement MiCA⁸⁹, marqueront un renforcement des pouvoirs de contrôle dévolus à l'AMF et à l'ACPR.

Des actifs non-fongibles et services décentralisés qui demeurent hors du champ de MiCA

Certains actifs numériques et services sur actifs numériques demeurent hors du champ d'application du règlement MiCA. C'est notamment le cas des jetons non fongibles (NFT), sauf s'ils comportent des caractéristiques permettant de les assimiler aux jetons fongibles. La Commission européenne est chargée d'évaluer le développement de ce nouveau marché et la nécessité de proposer une réglementation spécifique aux NFT, dans un délai de 18 mois à compter de l'entrée en vigueur du règlement.

⁸⁹ Art. 94 du règlement du Parlement européen et du Conseil précité.

De même, les services sur actifs numériques fournis de manière totalement décentralisée et sans intermédiaires (finance décentralisée ou *DeFi*), notamment par les organisations autonomes décentralisées (DAO, *decentralized autonomous organizations*) en sont exclus. La Commission procédera à une évaluation du développement de la finance décentralisée et fera, le cas échéant, des propositions pour son encadrement réglementaire. Le Haut comité juridique de la place financière de Paris publiera en 2023 un rapport concernant les organisations autonomes décentralisées, qui comportera des propositions en vue de préciser le traitement de leurs opérations en droit français.

Enfin, le règlement MiCA n'apporte pas d'avancée significative concernant l'encadrement éventuel des portefeuilles d'actifs numériques détenus directement par leurs propriétaires sans recours à un tiers (portefeuilles auto-hébergés ou *self-hosted wallet*).

2.2.2 Un renforcement de la réglementation dès 2023 en France

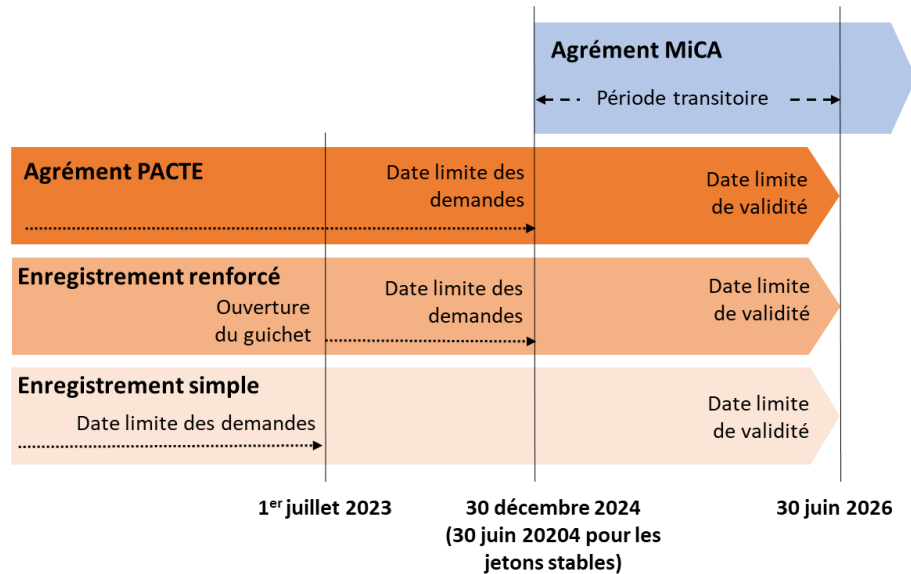
Afin de renforcer la réglementation des PSAN à un rythme plus rapide que le calendrier issu du règlement MiCA, la loi française a prévu la mise en œuvre anticipée d'un enregistrement « renforcé » pour la fourniture de services sur actifs numériques en France⁹⁰.

Depuis le 1^{er} juillet 2023, les entreprises concernées ne peuvent plus solliciter l'enregistrement « simple » tel qu'initialement prévu par la loi PACTE, mais devront s'inscrire dans une procédure d'enregistrement « renforcée » qui correspondra globalement aux attendus de l'agrément français, à l'exception des conditions relatives aux garanties en fonds propres ou en police d'assurance.

Les entreprises disposant déjà d'un enregistrement simple, d'un enregistrement renforcé ou d'un agrément au titre de la loi PACTE pourront poursuivre leurs activités, à destination des clients français uniquement, durant une période transitoire de 18 mois après l'entrée en application du règlement MiCA. Durant cette période, quatre niveaux d'autorisation par les pouvoirs publics cohabiteront et donneront le droit de fournir des services sur actifs numériques en France.

⁹⁰ Dispositions prévues dans le cadre de la loi du 9 mars 2023 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans les domaines de l'économie, de la santé, du travail, des transports et de l'agriculture.

Schéma n° 5 : Autorisations permettant de fournir des services sur actifs numériques en France durant la transition entre les dispositions de la loi PACTE et celles du règlement MiCA



Source : Cour des comptes

2.3 Une période de transition délicate entre la réglementation française et le règlement européen

2.3.1 Un pic d'activité à anticiper pour les autorités de françaises de régulation

Par rapport au cadre initial de la loi PACTE, l'application du règlement MiCA conduira l'AMF et l'ACPR à mener des vérifications plus complètes et plus approfondies pour la délivrance des agréments. Cet approfondissement des vérifications préalables à l'autorisation de nouveaux PSAN devrait survenir dès la mi-2023 dans le cadre des demandes d'enregistrement renforcé par certains opérateurs.

En mars 2023, 52 dossiers de demandes d'enregistrement avaient été déposés, dont 27 pour lesquels aucune rencontre entre l'AMF et les candidats n'avait encore eu lieu.

L'AMF anticipait le dépôt d'environ 55 nouvelles demandes en 2023 et d'autant en 2024 (tous niveaux d'autorisation confondus). Par ailleurs, le délai d'instruction des demandes d'agrément prévues par le règlement MiCA sera réduit à 40 jours calendaires, contre six mois (182 jours) dans le cadre de la loi PACTE. De plus, le règlement européen étend le champ des prestations soumises à un agrément obligatoire en y intégrant le conseil et la gestion de portefeuilles de crypto-actifs et en définissant de nouveaux services tels que le transfert d'actifs numériques pour compte de tiers.

L'application de ce règlement augmentera par ailleurs les missions de supervision et de surveillance dévolues à l'AMF et l'ACPR, qui devront contrôler le respect d'un champ plus large de dispositions par un nombre d'entreprises qui devrait continuer à croître.

En amont de l'entrée en vigueur du règlement européen, les autorités de régulation devront enfin contribuer à la rédaction des textes d'application et des normes techniques appelés par le règlement MiCA, en lien étroit avec l'Autorité européenne des marchés financiers.

Dès lors, l'AMF, et dans une moindre mesure l'ACPR, connaîtront une augmentation sensible de leur charge de travail liée à l'encadrement des PSAN entre juillet 2023 et avril 2026. Après cette période, leurs missions de supervision des PSAN demanderont par ailleurs plus de ressources que dans le cadre actuel.

2.3.2 Des ressources à identifier pour absorber de nouvelles missions tout en réduisant les délais d'instruction des demandes

Si l'AMF dispose de leviers réglementaires pour faciliter la transition entre les deux cadres réglementaires, elle devra aussi identifier des ressources suffisantes pour répondre aux nouvelles missions liées à l'application du règlement MiCA.

Il conviendra de garantir la lisibilité du parcours des entreprises au cours de cette période de transition, qui cumulera jusqu'à quatre types d'habilitations différentes pour la fourniture de services sur actifs numériques.

À ce titre, l'AMF prévoit d'aligner à brève échéance les normes techniques de l'agrément français sur celles de l'agrément européen. Il semble possible d'aller plus loin en intégrant les critères prévus par l'enregistrement renforcé dans cet alignement réglementaire.

Par ailleurs, le règlement européen offre aux régulateurs nationaux la possibilité de mettre en place une procédure d'agrément européen simplifiée pour les entreprises qui bénéficieront déjà d'un enregistrement ou d'un agrément comme PSAN au 1^{er} octobre 2024⁹¹. Une telle procédure inciterait les entreprises à anticiper leur effort d'adaptation réglementaire, en sollicitant les autorisations prévues par la loi PACTE avant l'entrée en vigueur du règlement MiCA, pour bénéficier ensuite d'une procédure d'agrément européen simplifiée.

L'AMF, qui envisage de mettre en place cette procédure, devra déterminer les niveaux d'autorisation qui y donneront accès. La procédure simplifiée pourrait être accessible aux entreprises disposant d'un enregistrement renforcé, ou être réservée aux entreprises disposant d'un agrément (les exigences de deux niveaux d'autorisation sont les mêmes, à l'exception des normes prudentielles, dont l'atteinte n'est pas demandée pour l'enregistrement renforcé).

Il conviendra de déterminer rapidement les modalités de la procédure simplifiée après avoir recueilli l'avis des acteurs du secteur, afin de permettre aux entreprises de planifier leur parcours d'adaptation réglementaire en disposant de toutes les informations nécessaires. Réserver la procédure d'agrément MiCA simplifiée aux entreprises disposant de l'agrément prévu par la loi PACTE pourrait améliorer la lisibilité du parcours des entreprises. L'agrément prévu par la loi PACTE serait ainsi identifié par les candidats comme le niveau d'autorisation le plus exigeant, mais le plus avantageux par la suite, tandis que l'enregistrement renforcé permettrait aux entreprises ne disposant pas de fonds propres d'amorcer, de façon subsidiaire, leur adaptation réglementaire.

⁹¹ Art. 143 du règlement du Parlement européen et du Conseil sur les marchés de crypto-actifs.

L'AMF, et dans une moindre mesure l'ACPR, devront déployer une organisation leur permettant d'assumer la charge liée à la période de transition et de remplir par la suite leurs missions de supervision sur un périmètre d'activités élargi. L'AMF a prévu le recrutement de deux personnes supplémentaires pour atteindre un effectif total de 6,5 ETP spécifiquement dédiés à l'encadrement des PSAN début 2024. Il n'est pas certain que cela suffise pour absorber le pic d'activité lié au règlement MiCA tout en menant à bien les autres missions (protection des investisseurs, lutte contre les opérateurs non autorisés).

Il semble donc nécessaire d'affiner l'estimation du plan de charge lié à la réglementation des PSAN sur la période 2023-2026 pour établir une trajectoire pluriannuelle des effectifs garantissant la réduction des délais de traitement des demandes et l'augmentation des résultats en termes de lutte contre les opérateurs non autorisés, tout en remplissant les nouvelles missions de supervision et de contrôle prévues par le règlement européen.

Recommandation n° 1. (DG Trésor, direction du budget, AMF et ACPR) : établir une trajectoire pluriannuelle des moyens nécessaires à l'encadrement des prestataires de services sur actifs numériques, afin de diminuer les délais de traitement des demandes d'autorisation, de garantir le contrôle des opérateurs enregistrés et d'amplifier la lutte contre les opérateurs non-autorisés.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Depuis 2019, l'encadrement des prestataires des services sur actifs numériques (PSAN) repose en France sur deux niveaux de contrôle : un enregistrement obligatoire, permettant aux autorités de régulation d'effectuer des vérifications a minima, et un agrément optionnel, dont la délivrance implique des exigences plus poussées concernant la maîtrise des risques et la gestion des entreprises.

L'AMF a délivré 90 enregistrements de 2019 à septembre 2023. Les premières demandes d'agrément n'ont été déposées qu'à partir de 2022 et seul un agrément a été délivré. La réglementation à deux niveaux a permis le développement des prestataires selon des modalités d'encadrement volontairement allégées, et n'a donc pas fourni l'incitation nécessaire à une structuration plus robuste des entreprises du secteur pour garantir la protection des investisseurs.

Après les faillites de grandes entreprises du secteur en 2022 à l'échelle mondiale, la France a décidé d'augmenter le niveau des exigences réglementaires applicables aux PSAN. Depuis le 1^{er} juillet 2023, les entreprises souhaitant fournir des prestations de services sur actifs numériques doivent demander auprès de l'AMF un enregistrement renforcé, qui reprend la quasi-totalité des exigences auparavant applicables pour l'obtention de l'agrément.

Afin de répondre à ces mêmes enjeux, et pour éviter la fragmentation du marché des actifs numériques au sein de l'UE, le Parlement européen a adopté un règlement relatif aux marchés de crypto-actifs (règlement européen MiCA) applicable à partir de décembre 2024.

Ces évolutions vont entraîner un effort de structuration important pour le secteur des actifs numériques et augmenter la charge de travail des autorités de régulation. Le traitement

des demandes d'enregistrement renforcé et des demandes d'agrément vont conduire l'AMF et l'ACPR à mener des vérifications plus complètes et plus approfondies, tout en augmentant leurs missions de supervision et de contrôle.

La France offre depuis 2019 un cadre réglementaire stable et connu à l'échelle internationale. Pour maintenir l'attractivité du marché français durant cette période de renforcement réglementaire, l'AMF et l'ACPR devront contribuer à fluidifier le parcours des entreprises, en précisant rapidement leurs attentes et en garantissant la mobilisation de ressources adaptées pour les accompagner efficacement dans des délais plus contraints.

La Cour des comptes formule la recommandation suivante :

- 1. (DG Trésor, direction du budget, AMF et ACPR) : établir une trajectoire pluriannuelle des moyens nécessaires à l'encadrement des prestataires de services sur actifs numériques, afin de diminuer les délais de traitement des demandes d'autorisation, de garantir le contrôle des opérateurs enregistrés et d'amplifier la lutte contre les opérateurs non-autorisés.*
-

3 UNE LUTTE COMPLEXE CONTRE LE FINANCEMENT D'ACTIVITÉS CRIMINELLES

Le risque d'utilisation des crypto-actifs pour le financement d'activités criminelles est avéré et illustré par les affaires qui ont émaillé leur développement. Cet environnement sans réelle régulation à ses débuts a attiré des personnes souhaitant exploiter les possibilités, réelles ou supposées, de dissimulation et d'anonymisation des flux offertes par ces technologies.

Les autorités en charge de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme (LCBFT) se sont rapidement dotées des outils et des compétences pour faire face à ce nouveau risque, de mieux en mieux appréhendé par le cadre juridique.

3.1 Un secteur à haut risque, soumis à des règles strictes pour lutter contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme

3.1.1 Des risques identifiés et élevés, qui ont conduit à la mise en place rapide de règles adaptées

3.1.1.1 Des risques avérés mais dont l'ampleur est difficile à mesurer

Les crypto-actifs représentent une nouvelle frontière technologique dans les politiques de LCBFT. Leur usage à des fins illicites ne se distingue pas fondamentalement des problématiques rencontrées plus largement dans la LCBFT et dans la lutte contre la cybercriminalité mais les crypto-actifs présentent des caractéristiques particulières qui peuvent être exploitées par des acteurs criminels, en particulier :

- le pseudonymat des transactions : les crypto-actifs permettent des transactions anonymes, en utilisant des portefeuilles qui ne sont pas liés à des identités personnelles mais dont le contenu est public ;
- la fluidité des transactions, qui peuvent être réalisées rapidement avec des frais très faibles. Cette caractéristique facilite le transfert de fonds et la dissimulation de l'origine des fonds par la multiplication des transactions ;
- la désintermédiation : les crypto-actifs peuvent s'échanger sans intermédiaire, de pair à pair (peer-to-peer) et les transactions ne nécessitent pas la validation d'un tiers, comme une banque ou un organisme financier ;
- la diversification des sous-jacents et des investissements en crypto-actifs dans des secteurs à risque, en particulier dans le marché de l'art numérique et de l'immobilier.

A contrario, les crypto-actifs présentent des caractéristiques que les services en charge de la LCBFT peuvent exploiter :

- la volatilité des prix, qui expose les utilisateurs, y compris criminels, à un risque de perte en capital, à l'exception des *stablecoins* ;

- la nécessité de convertir les crypto-actifs en monnaie fiat car leur usage comme moyen de paiement est encore très limité même s'il se développe ;
- la traçabilité des transactions dans la *chaîne de blocs*, sans limite de durée ni de nombre de transactions. Ce n'est toutefois pas vrai de chaînes de blocs conçues pour garantir l'anonymat des transactions, comme la chaîne de blocs Monero.

Les risques liés à l'usage des crypto-actifs peuvent être regroupés en trois familles. La première, la plus fréquemment rencontrée, est celle du blanchiment à l'aide de crypto-actifs, c'est-à-dire la conversion en actifs numériques du produit d'activités illicites comme le trafic de stupéfiants, les escroqueries ou la fraude fiscale. Le blanchiment peut être réalisé en utilisant des plateformes qui ne sont pas soumises à des obligations de LCBFT ou dont les contrôles sont défectueux, sur lesquelles les fraudeurs peuvent convertir des fonds illicites en crypto-actifs afin de les transférer vers d'autres comptes ou de les revendre contre des monnaies « fiat ».

Le blanchiment peut aussi faire appel à des systèmes de compensation en dehors de la chaîne de blocs (système de l'« *hawala* ») permettant la conversion et le transfert de fonds sans recourir aux intermédiaires institutionnels, ce qui rend les opérations plus difficiles à détecter.

La deuxième famille de risques correspond aux infractions criminelles dont le produit est généré directement en crypto-actifs. Cette cybercriminalité comprend les introductions frauduleuses dans un système d'information, telles que les rançongiciels (« *ransomwares* »), les « *cryptojackings* » (détournement de la puissance de calcul d'un ordinateur pour « miner » des crypto-actifs à l'insu du propriétaire de l'ordinateur) et les « *exit scams* » (détournement des crypto-actifs stockés sur une plateforme d'échange).

La cybercriminalité liée aux crypto-actifs comprend aussi le paiement en crypto-actifs de produits et contenus illégaux, notamment sur le « *darknet* », ainsi que les escroqueries pyramidales liées à des projets dans le secteur des crypto-actifs, de type classique ou par le biais d'ICO.

La troisième famille de risques concerne le financement du terrorisme et le contournement des sanctions économiques par le biais de crypto-actifs. Les services en charge de la LCBFT constatent une banalisation de ces techniques de financement dont l'usage était jusqu'à présent réservé à des criminels cybers spécialisés. En 2020, le Parquet national antiterroriste et la Police judiciaire ont ainsi communiqué sur le démantèlement de réseaux de financement par des crypto-actifs de l'État islamique en Syrie.

L'ampleur des activités illicites, qu'elles soient ou non liées aux crypto-actifs, est par nature difficile à mesurer⁹². En 2022, Tracfin⁹³ indiquait que les estimations de la part des crypto-actifs liée à des activités douteuses voire criminelles allait de 0,62 % à 9,9 % pour l'année 2021. Le service évoquait « *une estimation haute de la valeur de ces flux suspects à*

⁹² Europol, cité par la Cour des comptes européenne, estimait en 2021 que les transactions suspectes, tous secteurs d'activité confondus, équivalaient à 1,3 % du PIB de l'UE (Cour des comptes européenne, [L'UE et la lutte contre le blanchiment de capitaux dans le secteur bancaire : des efforts fragmentés et une mise en œuvre insuffisante](#), rapport spécial 13/2021, juin 2021).

⁹³ Tracfin (pour « traitement du renseignement et action contre les circuits financiers clandestins ») est un service de renseignement placé sous l'autorité du ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique.

5,1% des échanges, soit près de 6 milliards USD quotidiennement » (5,3 Md€) à l'échelle mondiale.

Les services en charge de la LCBFT en France s'accordent sur plusieurs constats. D'abord, l'usage des crypto-actifs à des fins criminelles a très fortement progressé depuis 2020 et la crise sanitaire liée à la Covid-19, probablement sous l'effet à la fois d'une adoption croissante par le grand public et d'un ralentissement brutal de la circulation d'espèces.

Le deuxième constat est celui d'une tendance de fond, décrite par la Cour des comptes en 2019⁹⁴, à savoir la sophistication technologique croissante de la délinquance économique et financière qui a de plus en plus recours aux outils numériques. L'usage des crypto-actifs, un temps réservé à des réseaux spécialisés dans la cybercriminalité, est désormais largement adopté par la criminalité organisée traditionnelle.

Enfin, le dernier constat est que les crypto-actifs ne créent vraisemblablement pas de nouveaux schémas de fraude et de nouvelles activités criminelles mais qu'ils viennent s'ajouter aux canaux et modalités de blanchiment à la disposition des auteurs d'infractions. Il en résulte une activité criminelle liée aux crypto-actifs en très forte augmentation sur la période récente, avec un nombre encore limité d'affaires menées à terme mais portant sur des montants relativement élevés.

Dans son analyse nationale des risques publiée en janvier 2023⁹⁵, le Conseil d'orientation de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme (COLB) considérait que la menace liée aux crypto-actifs était « *encore aujourd'hui peu matérialisée* » mais qu'elle pourrait se révéler importante à moyen terme au vu de la multiplication et de la complexification des schémas de fraude détectés. En tenant compte des mesures d'atténuation mises en œuvre, le COLB considère que les actifs numériques présentent un niveau de risque « *très élevé* », au même titre que les échanges en espèces et les monnaies électroniques.

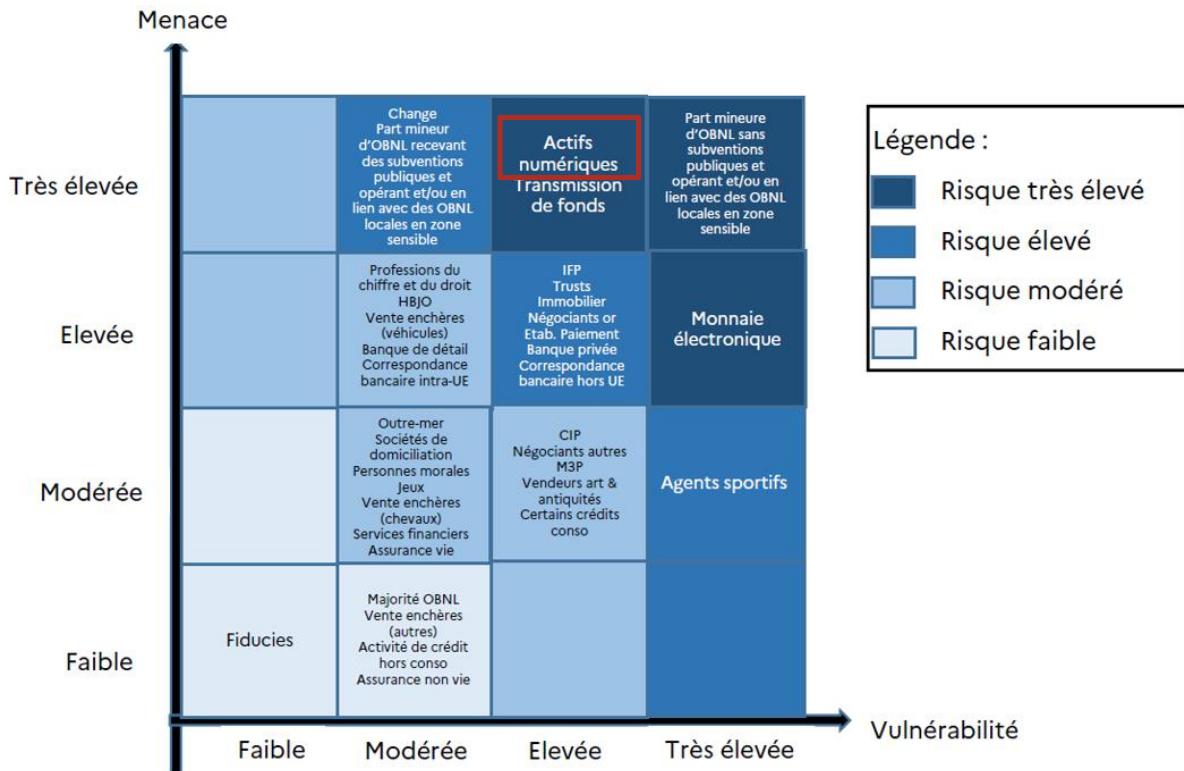
Ces risques ont aussi été soulignés par Tracfin dans son rapport annuel consacré à l'état de la menace en matière de blanchiment de capitaux et de financement du terrorisme publié en octobre 2023⁹⁶. Tracfin relève à cette occasion un « *recours croissant aux crypto-actifs [qui] sont utilisés aussi bien pour le blanchiment de fonds issus d'activités criminelles (attaque par rançongiciel par exemple) que dans des circuits de fraude fiscale (via des NFT par exemple) ou de financement du terrorisme* ».

⁹⁴ Cour des comptes, Référé à Mme la Garde des sceaux, ministre de la justice, et à M. le ministre de l'intérieur, [Les moyens consacrés à la lutte contre la délinquance économique et financière](#), mars 2019.

⁹⁵ COLB, [Analyse nationale des risques de blanchiment de capitaux et de financement du terrorisme](#), janvier 2023.

⁹⁶ Communiqué de presse associé à la publication de la dernière partie du Rapport annuel 2022 de Tracfin : « LCB-FT : état de la menace », octobre 2023

Schéma n° 6 : Évaluation du COLB suivant l'intensité de la menace et de la vulnérabilité



Source : COLB, Analyse nationale des risques 2023

3.1.1.2 La mise en place rapide de règles de LCBFT adaptées

La réglementation nationale et internationale en matière de LCBFT est largement inspirée des travaux du Groupe d'action financière (GAFI), organisation inter-gouvernementale de 39 membres créée en 1989 pour lutter contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme. Le GAFI a établi 40 recommandations⁹⁷ régulièrement mises à jour, dont deux concernent les crypto-actifs :

- la recommandation 15 porte spécifiquement sur les crypto-actifs et concerne l'enregistrement ou l'agrément des entreprises du secteur et leur assujettissement aux règles de LCBFT. Le contenu de cette recommandation a été précisé par des lignes directrices en 2019⁹⁸ ;
- la recommandation 16 s'applique plus généralement aux virements électroniques et porte sur la communication d'informations permettant d'identifier l'émetteur et le bénéficiaire des virements (régime dit de la « *travel rule* »).

⁹⁷ <https://www.fatf-gafi.org/fr/publications/Recommandationsgafi/Les40recommandations.html>

⁹⁸ GAFI, *Lignes directrices de l'approche fondée sur les risques appliquée aux actifs virtuels et aux prestataires de services liés aux actifs virtuels*, juin 2019.

Inspirée notamment par les travaux du GAFI, la cinquième directive anti-blanchiment de l'Union européenne⁹⁹ adoptée en 2018 a actualisé le cadre européen de LCBFT et en a explicitement étendu l'application aux crypto-actifs.

La France s'est distinguée par l'adoption rapide d'un cadre plus exigeant que celui prévu par l'Union européenne, notamment en élargissant le périmètre des assujettis aux règles de LCBFT à certains services sur actifs numériques dès 2016 alors que la directive ne le prévoyait qu'en 2020, en mettant en place un dispositif d'enregistrement obligatoire des PSAN et en interdisant les transactions anonymes.

Les dispositions de la cinquième directive et du GAFI ont été reprises dans le cadre de la loi PACTE en 2019 et de l'ordonnance n°2020-1544 du 9 décembre 2020, qui prévoient une double obligation pour les entreprises proposant des services sur actifs numériques : l'enregistrement préalable obligatoire auprès de l'AMF¹⁰⁰ et la mise en œuvre, sous le contrôle de l'ACPR, d'un dispositif LCBFT efficace et conforme aux obligations applicables notamment au secteur financier.

Depuis 2019, les PSAN sont assujettis aux obligations en matière de LCBFT et de gel des avoirs¹⁰¹. Ils sont en particulier soumis à des obligations de connaissance des clients (KYC pour « *know your customer* ») qui imposent l'identification pour toutes les transactions¹⁰² au moyen de deux mesures de vérification, ce qui peut s'avérer particulièrement difficile pour des acteurs opérant intégralement dans un environnement numérique¹⁰³. Un référentiel d'exigences applicables aux prestataires de vérification d'identité à distance a été publié en mars 2021¹⁰⁴ par l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information. La première certification d'un prestataire est intervenue en avril 2023.

Le système mis en place présente un double intérêt. D'une part, il permet de distinguer les acteurs qui affichent une volonté de se conformer aux règles et de coopérer avec les autorités. D'autre part, il crée pour les blanchisseurs des zones supplémentaires de vulnérabilité en les soumettant à des contrôles susceptibles de révéler leur implication dans des opérations illicites, fût-ce a posteriori, dans la mesure où les chaînes de blocs permettent généralement de remonter l'historique de transactions. Un seul passage par un opérateur régulé, même plusieurs années auparavant, peut permettre aux services d'enquête d'associer une identité à des clefs publiques.

Ce régime a permis d'alimenter un registre des PSAN enregistrés, partagé au sein du groupe « Egmont », réseau international de coopération entre 166 cellules de renseignement financier, auquel Tracfin participe pour la France. La tenue de ce registre contribue à l'identification des acteurs régulés et à la collecte d'information.

⁹⁹ Directive (UE) n°2018/843 du 30 mai 2018.

¹⁰⁰ L'exercice de prestations de services sur actifs numériques sans enregistrement est puni de deux ans d'emprisonnement et 30 000 € d'amende (article L. 572-23 du CMF).

¹⁰¹ Article L. 561-2 du CMF.

¹⁰² Décret n° 2021-387 du 2 avril 2021.

¹⁰³ Article R. 561-5-2 du CMF. Dans les activités bancaires, la deuxième vérification est généralement obtenue par un rendez-vous physique avec le nouveau client. Une seule mesure de vérification peut être mise en œuvre lorsqu'elle répond aux dispositions de l'article R. 561-5-1 du CMF.

¹⁰⁴ <https://www.ssi.gouv.fr/actualite/publication-du-referentiel-dexigences-applicables-aux-prestataires-de-verification-didentite-a-distance-pvid/>

3.1.1.3 Le rôle central de l'ACPR dans la supervision et le contrôle des acteurs

L'ACPR est chargée¹⁰⁵ de contrôler le respect par les PSAN de leurs obligations relatives à la LCBFT. La procédure d'enregistrement des PSAN constitue un élément clef du dispositif et implique une collaboration étroite entre l'ACPR et l'AMF, cette dernière assurant le rôle de guichet unique (réception des dossiers et délivrance finale de l'enregistrement).

L'enregistrement est en particulier soumis à l'avis conforme préalable de l'ACPR qui intervient sur deux champs. D'une part, l'Autorité vérifie, en lien avec l'AMF, que les dirigeants possèdent l'honorabilité et la compétence requises pour exercer leurs fonctions. L'enregistrement peut ainsi être conditionné à la formation des dirigeants sur la LCBFT, en particulier lorsque ceux-ci n'ont pas occupé de fonctions en lien avec ces sujets. L'ACPR se base aussi sur ses interactions avec le candidat pour appréhender sa capacité à prendre effectivement en compte les risques lors de la conception ou de la modification du modèle d'affaires. La vérification de l'honorabilité des dirigeants passe par le contrôle de l'extrait de casier judiciaire fourni par le candidat et par la consultation de diverses bases de données.

D'autre part, l'ACPR évalue le dispositif LCBFT des candidats à l'enregistrement sur cinq points clefs : la classification des risques, les mesures de vigilance, le dispositif d'examen renforcé, les obligations déclaratives et le dispositif de gel des avoirs. Ses attentes, qui tiennent notamment compte du modèle d'affaires et de l'exposition au risque du candidat, ont été explicitées en novembre 2022, dans des « principes d'application sectoriels »¹⁰⁶ élaborés en lien avec Tracfin et la DG Trésor.

L'agrément optionnel délivré par l'AMF n'emporte pas d'obligations supplémentaires en matière de LCBFT par rapport à l'enregistrement. L'ACPR n'est donc sollicitée dans cette procédure que si l'opérateur n'était pas préalablement enregistré.

Une fois l'enregistrement délivré par l'AMF, l'ACPR devient l'autorité responsable du contrôle du respect de la réglementation LCBFT. Deux contrôles et une visite sur place de PSAN ont été réalisés en 2022, et 11 opérations de ce type ont été effectuées en 2023.

3.1.2 **Un cadre juridique de la LCBFT qui évolue pour mieux prendre en compte les spécificités des crypto-actifs**

3.1.2.1 Des moyens juridiques efficacement mobilisés au service de la LCBFT

Le traitement des risques de CB-FT liés aux crypto-actifs entre dans le cadre plus général de la LCBFT décrit notamment par la Cour des comptes dans son rapport de février 2023¹⁰⁷ et fait appel aux mêmes administrations pour la prévention, le renseignement et la répression.

Confrontés au développement rapide de l'usage des crypto-actifs dans des activités criminelles et illicites, administrations et services se sont dotés de cellules spécialisées dans les

¹⁰⁵ Articles L. 561-36 et suivants du CMF.

¹⁰⁶ https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/media/2022/12/09/20221209_pas_psan.pdf

¹⁰⁷ Cour des comptes, *L'évolution du dispositif français de lutte contre le blanchiment*, février 2023.

investigations « cyber » et sont rapidement montés en compétence. Il en va de même de l'autorité judiciaire, en particulier au sein de la juridiction nationale chargée de la lutte contre la criminalité organisée (Junalco), formée au sein du tribunal judiciaire de Paris, dont la compétence s'exerce sur l'ensemble du territoire pour les affaires dites de « très grande complexité ».

Bien qu'ils interviennent dans des champs différents, tous les services de l'État, administratifs comme d'enquête judiciaire, sont confrontés à la nécessité de lever le pseudonymat pour identifier le ou les détenteurs d'un portefeuille de crypto-actifs.

Les administrations disposent pour cela de divers outils procéduraux permettant l'identification et le suivi des transactions : la direction générale des finances publiques (DGFIP) s'appuie ainsi sur le droit de communication nominatif et non-nominatif auprès d'opérateurs français ; la direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI) utilise le droit de communication prévu par le code des douanes auprès des PSAN enregistrés et des opérateurs étrangers, qui n'ont toutefois pas l'obligation de répondre aux sollicitations ; enfin, Tracfin s'appuie sur le code monétaire et financier¹⁰⁸ pour interroger les PSAN enregistrés.

La présomption de blanchiment, prévue par le code pénal¹⁰⁹ est un outil efficace contre les instruments de blanchiment et a notamment pu être utilisée pour saisir fin 2020 des « distributeurs automatiques de Bitcoin » permettant l'achat de crypto-actifs directement sans vérification d'identité. La présomption de blanchiment peut aussi être justifiée par le seul recours à des opérateurs suspects, qui sont alors tenus de justifier que les opérations auxquelles ils prêtent leur concours présentent bien un caractère licite.

Cette présomption a aussi pu être utilisée contre des « mixeurs », poursuivis pour leur nature même d'instruments de dissimulation de l'origine et des bénéficiaires effectifs des fonds.

Depuis la loi du 18 juillet 2023¹¹⁰ visant à donner à la douane les moyens de faire face aux nouvelles menaces, le blanchiment douanier peut concerner des opérations portant sur des actifs numériques.

Ce dispositif juridique est complété par la capacité de saisie de crypto-actifs dans le cadre d'enquêtes, réalisée par l'Agence de gestion et de recouvrement des avoirs saisis et confisqués. Cette procédure a été renforcée par la loi en janvier 2023¹¹¹ afin de la rendre plus réactive et d'augmenter les chances de saisir les avoirs en crypto-actifs. Cette procédure ne s'applique toutefois qu'aux actifs détenus sur une plateforme d'échange d'un PSAN enregistré.

La saisie des crypto-actifs conservés hors d'une plateforme centralisée ou par un prestataire non enregistré sur le territoire est complexe. Le délai entre la découverte des crypto-actifs et leur captation effective par les services d'enquête peut être long du fait des difficultés d'identification et d'accès ainsi que de la multiplicité des intervenants, ce qui augmente le risque de fuite de ces actifs. Une évolution du cadre juridique des saisies pourrait être envisagée sur le modèle de la découverte d'espèces lors d'une perquisition¹¹².

¹⁰⁸ Article 561-25 CMF.

¹⁰⁹ Article 324-1-1 du Code pénal.

¹¹⁰ Article 30 de la loi n° 2023-610 du 18 juillet 2023.

¹¹¹ Loi n° 2023-22 du 24 janvier 2023 d'orientation et de programmation du ministère de l'intérieur

¹¹² Si des espèces sont découvertes lors d'une perquisition, elles sont directement placées au coffre-fort du service enquêteur avant transfert à la Caisse des dépôts et consignations.

S'il peut sans cesse être amélioré et renforcé, le cadre juridique de la LCBFT associée aux crypto-actifs donne globalement aux administrations et services concernés des moyens pour réaliser leurs missions et ne présente pas de carence flagrante. Comme dans toutes les autres problématiques de LCBFT, ces dispositifs sont soumis à la nécessité de s'adapter à l'évolution des pratiques, plus rapide dans le domaine des crypto-actifs que dans d'autres champs plus traditionnels des activités de BC-FT.

3.1.2.2 Un nouveau cadre européen de LCBFT en cours de déploiement

Le cadre de la LCBFT est en cours d'évolution et de renforcement à l'échelle européenne pour prendre en compte des problématiques propres aux crypto-actifs et pour accélérer la mise en œuvre des recommandations du GAFI.

La Commission européenne a présenté en juillet 2021 un ensemble de textes visant à renforcer les règles européennes en matière de LCBFT. Ce « paquet LCBFT » était initialement composé de quatre propositions législatives :

- un règlement instituant une nouvelle autorité européenne en matière de LCBFT ;
- un règlement sur la LCBFT contenant des règles directement applicables, notamment sur les obligations de vigilance des opérateurs ;
- une sixième directive sur la LCBFT remplaçant la cinquième directive actuellement en vigueur et contenant des dispositions qui seront transposées dans le droit national, en particulier des règles relatives aux autorités nationales de surveillance et aux cellules de renseignement financier ;
- une révision du règlement de 2015 sur les transferts de fonds afin de renforcer la traçabilité des transferts de crypto-actifs.

Ce dernier texte, portant spécifiquement sur les crypto-actifs, a été traité séparément pour former un ensemble avec le règlement MiCA. Adopté le 20 avril 2023 en même temps que MiCA, le nouveau règlement « transfert de fonds » (dit règlement TFR) prévoit l'extension aux crypto-actifs de règles auparavant applicables sur d'autres marchés financiers, en particulier la « *travel rule* ». Il s'appliquera 12 mois après son entrée en vigueur, c'est-à-dire à partir de mi-2024.

L'application de la « *travel rule* » aux transferts de crypto-actifs imposera aux prestataires agréés de transmettre, préalablement ou simultanément à une transaction, des informations vérifiées sur le donneur d'ordre et sur le bénéficiaire, dès le premier euro. Ces informations porteront notamment sur l'identité du donneur d'ordre et du bénéficiaire, leurs adresses publiques sur la chaîne de blocs concernée ainsi que l'adresse postale ou le numéro de document officiel du donneur d'ordre ou ses date et lieu de naissance.

Cette mesure s'inspire des échanges d'informations entre prestataires de services de paiement pour les virements électroniques et vise à renforcer la traçabilité des fonds. Cette obligation pèsera dès le premier euro alors qu'elle s'applique à partir de seuils variables dans les transactions financières classiques (par exemple 1 000 € pour les clients occasionnels¹¹³).

¹¹³ Article R. 561-10 du CMF.

L'obligation d'identification des détenteurs de portefeuilles auto-hébergés (*self-hosted wallets*) a fait l'objet de nombreux débats lors de la discussion du règlement TFR, qui prévoit désormais une application de la « *travel rule* » pour toutes les transactions vers ou depuis un portefeuille auto-hébergé. Considérant que l'utilisation de ces portefeuilles constitue un risque particulier, le règlement impose aux PSAN de recueillir et de conserver les informations d'identité du donneur d'ordre et du bénéficiaire du transfert, de prendre des mesures spécifiques d'atténuation des risques et de prendre « les mesures appropriées » pour déterminer si le portefeuille appartient bien au donneur d'ordre ou au bénéficiaire déclaré pour toutes les transactions supérieures à 1 000 €.

Les autres textes du « paquet LCBFT » sont en cours de discussion au sein des instances européennes, en particulier s'agissant de la création d'une autorité européenne en charge de la LCBFT (AMLA pour *Anti-Money Laundering Authority*) assurant la coordination entre les autorités nationales. Elle aura notamment pour mission de mettre en place un système intégré de surveillance par une convergence des normes et méthodes, ainsi que la surveillance directe des établissements financiers considérés comme les plus risqués.

3.1.2.3 Un équilibre à préserver entre contrainte, attractivité et protection des libertés individuelles

L'élaboration et le renforcement de ce cadre de LCBFT posent des difficultés pratiques pour leur correcte application et doivent s'inscrire dans la recherche d'un équilibre entre contrainte et attractivité tout en garantissant la préservation des droits et libertés individuelles, en particulier en matière de protection de la vie privée. L'application de certaines règles actuelles ou à venir peut en effet se heurter à des problématiques techniques et à l'absence d'organisation centralisée et territorialisée du secteur des crypto-actifs, en comparaison notamment avec le secteur financier traditionnel.

La « *travel rule* » ne s'appliquera ainsi qu'aux PSAN localisés dans l'Union européenne et ne peut être étendue aux prestataires hors-UE. À la réception d'une transaction venue d'un PSAN hors-UE, il reviendra donc aux PSAN européens, voire à leurs clients, d'obtenir les informations d'identité requises auprès de prestataires plus ou moins coopératifs.

L'extension de l'obligation de transmission d'information aux transactions avec des portefeuilles auto-hébergés pose la question de sa faisabilité technique dans la mesure où la création de ce type de portefeuilles ne donne actuellement pas lieu à une déclaration et une vérification d'identité. De même, les modalités de collecte et de transmission des informations ne sont actuellement pas prévues dans la conception de ces portefeuilles.

Aux questions techniques s'ajoute la recherche d'un équilibre entre les contraintes appliquées aux acteurs qui cherchent à se conformer à la réglementation, en particulier les entreprises qui solliciteront l'agrément de PSAN pour exercer leur activité, et la préservation de l'attractivité du marché européen. Des normes dont l'application serait trop complexe ou trop coûteuse pour les entreprises comme pour leurs utilisateurs pourraient en effet entraîner un effet d'éviction au profit de plateformes, centralisées ou décentralisées, sur lesquelles les régulateurs et les autorités de contrôles n'ont pas de prise, soit parce qu'elles opèrent depuis un État hors-UE, soit parce qu'elles n'ont pas d'implantation territoriale définie (plateformes décentralisées).

Cette préoccupation rejoint celle de la bancarisation des entreprises du secteur des crypto-actifs en France. Ces acteurs rencontrent en effet depuis plusieurs années¹¹⁴ des difficultés dans l'accès à des services bancaires auprès des banques françaises, en particulier pour des motifs liés aux risques de BC-FT. Face à ces difficultés pour ouvrir ou conserver un compte auprès de banques françaises, les entreprises se tournent vers des acteurs étrangers. Le même phénomène d'expatriation bancaire peut être observé pour les clients particuliers confrontés à des banques qui bloquent les virements depuis les PSAN voire clôturent les comptes concernés. Le contrôle exercé par les autorités françaises s'en trouve diminué, en particulier lorsqu'il s'agit de banques localisées dans des États non coopératifs.

La loi PACTE a mis en place un dispositif spécifique d'accès au compte de paiement pour les PSAN, qui s'avère plus long et compliqué à mettre en œuvre que le droit au compte classique¹¹⁵. En 2020, un groupe de travail réunissant l'ACPR, l'AMF, la direction générale du Trésor, Tracfin, des acteurs du secteur des crypto-actifs ainsi que des représentants du secteur bancaire et de la Fédération bancaire française a débouché sur un rapport en mars 2021¹¹⁶, avec des pistes pour améliorer la compréhension commune des modèles d'affaires entre les secteurs bancaire et des crypto-actifs et pour faciliter le processus d'entrée en relation.

La FBF a refusé de s'associer aux conclusions de ce rapport et la situation a peu évolué. Aucune suite n'a été donnée aux conclusions du groupe de travail et les administrations concernées, en particulier l'ACPR, l'AMF et la DG Trésor, n'ont pas entrepris de nouvelles démarches. La plupart des PSAN s'adressent à un établissement bancaire français réputé plus accueillant à leur égard ou, plus fréquemment, à des établissements étrangers.

L'instruction menée par la Cour a montré que certains PSAN rencontrent toujours des difficultés dans leurs relations avec les banques qui refusent de leur ouvrir un compte, ferment leurs comptes voire ferment les comptes de clients particuliers qui auraient des transactions vers ou depuis un PSAN, y compris pour le paiement des salaires de leurs employés. Les banques arguent de leurs obligations relatives à la LCBFT pour refuser ou mettre fin à la relation.

Or les PSAN qui ont obtenu l'enregistrement auprès de l'AMF ont vu leur dispositif de LCBFT examiné et validé par l'ACPR, qui en assure ensuite le contrôle. Cette validation par l'ACPR devrait rassurer les banques et fluidifier leurs relations avec les PSAN, ce qui ne semble pas être le cas. Cela pourrait s'expliquer par une mauvaise connaissance du secteur des crypto-actifs, la crainte de sanctions étrangères (notamment américaines) ou une réticence vis-à-vis d'activités qui pourraient remettre en question l'intermédiation bancaire.

Dans tous les cas, le défaut d'accessibilité des entreprises françaises, en particulier des PSAN, à des services bancaires en France pourtant garantis par le droit au compte devrait être une préoccupation pour les pouvoirs publics, tant pour le développement du secteur et la souveraineté française dans ce domaine que pour l'efficacité des dispositifs de LCBFT. L'entrée en vigueur du règlement MiCA va imposer aux entreprises du secteur des normes plus

¹¹⁴ Rapport d'information parlementaire n° 162 d'Éric Woerth et Pierre Person en conclusion des travaux de la mission d'information relative aux monnaies virtuelles, janvier 2019.

¹¹⁵ Article L. 312-1 du CMF. Les problématiques rencontrées font écho à celles soulignées par la Cour des comptes à propos de l'effectivité du droit au compte pour les clients particuliers : *Les politiques publiques en faveur de l'inclusion bancaire et de la prévention du surendettement : des outils adaptés, une mise en œuvre à conforter*, Rapport public annuel 2021.

¹¹⁶ <https://acpr.banque-france.fr/forum-fintech-acpr-amf-publication-du-rapport-du-groupe-de-travail-sur-lacces-des-prestataires-de>

exigeantes et nécessiter de leur part la mobilisation de moyens financiers plus importants. Dans ce contexte, il faudra veiller à ce que les limites affectant leurs relations avec les banques n'entravent pas leur parcours d'adaptation réglementaire.

3.2 Une efficacité limitée par des difficultés techniques majeures qui nécessitent de renforcer la coordination et la formation des acteurs

3.2.1 Des activités qui se heurtent à des limites techniques, des compétences difficiles à acquérir et à conserver

3.2.1.1 Une efficacité limitée par les obstacles techniques rencontrés

Le GAFI réalise des évaluations mutuelles de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures de LCBFT de ses États-membres. Le dispositif français a fait l'objet d'une évaluation publiée en mai 2022¹¹⁷ qui, pour la première fois dans un rapport du GAFI, portait aussi sur le secteur des PSAN. Tout en soulignant que « *les autorités ont une bonne compréhension du secteur* » ce rapport d'évaluation souligne que la procédure d'enregistrement est trop récente pour que son efficacité puisse être mesurée. Les dix « actions prioritaires » envisagées par le GAFI ne font pas référence aux crypto-actifs (désignés par l'expression « actifs virtuels »), sauf pour recommander à l'État d'« *affiner ses analyses des risques liés à certains secteurs (immobilier), activités (espèces et actifs virtuels) et menaces (corruption), avec un examen plus détaillé des données disponibles* ».

Dans le cadre de son rapport, le GAFI s'est notamment livré à l'évaluation de la mise en œuvre de ses 40 recommandations et considère en particulier que « *la France est en grande partie conforme* » avec la recommandation n° 15 portant spécifiquement sur les crypto-actifs, du fait de son régime de réglementation et de supervision des PSAN. Il souligne des axes de progrès : l'achèvement des travaux de l'ACPR sur sa méthodologie et ses outils de contrôles, l'élargissement des postes de direction concernés par le contrôle de l'honorabilité et enfin l'extension aux actifs numériques des règles de transmission d'information d'identité (« *travel rule* ») prévue par la recommandation n° 16 du GAFI.

Le cadre étant de plus en plus complet et appliqué par les acteurs enregistrés, les difficultés rencontrées en matière de LCBFT sont principalement d'ordre technique et liées aux caractéristiques des crypto-actifs. La mise en œuvre des dispositifs de LCBFT nécessite notamment des moyens d'identification des acteurs et de suivi des transactions, dont les principaux sont les « outils d'analyse transactionnelle », qui lisent et déchiffrent les chaînes de blocs pour retracer l'historique complet des transactions depuis leur origine.

Plusieurs sociétés offrent ce type de services à la fois aux États et aux entreprises. Pour les administrations, ces outils permettent de remonter dans les historiques de transactions et d'analyser des groupes de portefeuilles pouvant appartenir à la même personne ou à la même

¹¹⁷ <https://www.fatf-gafi.org/fr/publications/Evaluationsmutuelles/Rem-france-2022.html>

organisation. Pour les entreprises, en particulier pour les PSAN, ces sociétés utilisent différentes techniques, notamment l'exploitation de sources ouvertes, pour indiquer avec un certain niveau de confiance l'exposition au risque LCBFT d'un portefeuille voire l'identité de son détenteur.

Ces outils sont devenus essentiels dans la lutte contre les activités illicites liées aux crypto-actifs. Pour autant, les techniques des fraudeurs ont évolué en conséquence, notamment par l'utilisation de chaînes de blocs conçues pour garantir la confidentialité des transactions (en particulier la chaîne de blocs Monero) et par le recours à des « mixeurs » (outils qui mélangent les transactions) et « *tumblers* » (qui multiplient artificiellement les échanges pour perdre la trace de la transaction originelle).

Le marché des outils d'analyse transactionnelle a émergé très rapidement et s'est concentré autour d'un nombre réduit d'entreprises, la société américaine *Chainalysis* occupant pour l'instant une position dominante. La dépendance des services de l'État vis-à-vis de ces outils soulève de nombreuses questions.

D'une part, la situation oligopolistique des acteurs et la sophistication des outils entraînent des coûts élevés. Une seule licence *Chainalysis* basique coûte environ 50 000 € par an. Le besoin des administrations ne cessant d'augmenter pour faire face à la diffusion de l'usage des crypto-actifs dans des activités de BC-FT, l'État est confronté à la nécessité d'opérer des arbitrages budgétaires qui ne permettent pas de doter tous les services pouvant faire usage de ces outils.

D'autre part, ces outils sont développés et configurés par des entreprises étrangères sans qu'il soit possible d'en contrôler le fonctionnement, de garantir la complétude de l'information ou encore de maîtriser l'identification des portefeuilles déclarés comme suspects. Le travail des services français pourrait se heurter à la défense d'intérêts privés ou publics étrangers.

Enfin, les modalités d'accès aux outils (le plus souvent en mode non-hébergé, mode « SaaS ») peuvent poser des problèmes de confidentialité dès lors que les fournisseurs ont la capacité de connaître les recherches effectuées par les services de contrôle. Des solutions plus intégrées existent, qui nécessiteraient d'importantes capacités d'hébergement informatique et auraient un coût d'achat de licence nettement plus élevé.

La récupération par l'administration de l'intégralité des registres publics des chaînes de blocs et leur intégration dans une interface développée par la puissance publique seraient théoriquement possibles et permettraient de garantir la confidentialité des investigations. Le développement d'un tel projet serait très coûteux et impliquerait la mobilisation d'expertises techniques rares. De plus, un tel outil nécessiterait une maintenance importante et des améliorations constantes afin de contrecarrer les techniques de contournement et de dissimulation développées par les auteurs de BC-FT.

Pour autant, la situation actuelle présente d'importantes faiblesses. À court terme, une coordination opérationnelle renforcée entre les services concernés, déjà initiée, peut permettre à la fois d'améliorer la position de l'État dans les discussions tarifaires avec les fournisseurs d'outils et de mutualiser les connaissances et consolider un socle commun d'expertise.

À moyen terme, une amélioration du partage d'information entre les administrations concernées peut être envisagée, sous réserve des régimes juridiques propres à l'échange de données personnelles et à la protection des investigations. À titre d'illustration, certaines données fournies par Europol à la DGDDI ne peuvent pas être partagées avec un service tiers. De même, les informations recueillies par Tracfin ne peuvent être transmises à la DGFIP que si elles portent sur des faits susceptibles de relever de la fraude fiscale.

À plus long terme, il pourrait être étudié le développement d'outils complétant voire remplaçant les solutions proposées par des fournisseurs étrangers afin de conserver la maîtrise des outils de contrôle et d'enquête. Dans un contexte de renforcement du niveau européen en matière de LCBFT, ce projet d'outils « souverains », permettant à l'État d'en avoir l'entière maîtrise, pourrait faire l'objet d'une coopération européenne afin d'élargir l'expertise disponible et la mobilisation des acteurs.

Recommandation n° 2. (DGDDI, DGFIP, Tracfin, COLB) : étudier les conditions du développement d'outils souverains partagés entre les services en charge de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme.

3.2.1.2 Des services confrontés à la difficulté d'acquérir et de conserver des compétences techniques rares

L'un des principaux points d'achoppement du dispositif de LCBFT en matière de crypto-actifs tient à la faible disponibilité de compétences rare, difficulté rencontrée par tous les services mais aussi par les entreprises du secteur. Le sujet est à la croisée entre deux champs exigeant une haute technicité : la LCBFT d'un côté et les crypto-actifs de l'autre. Il a émergé en peu de temps et s'est très rapidement développé et la difficulté à l'appréhender est accentuée par le caractère très innovateur et évolutif du secteur des crypto-actifs.

C'est pourquoi il est compliqué pour tous les services intervenant dans la LCBFT de disposer d'agents ayant un niveau d'expertise suffisant pour lutter contre des pratiques de plus en plus sophistiquées. Tous se sont dotés de cellules spécialisées qui partagent leurs compétences dans le cadre d'échanges opérationnels mais cette connaissance repose en France sur quelques dizaines de personnes¹¹⁸.

Cette expertise est d'autant plus difficile à acquérir et à conserver qu'elle nécessite une importante formation continue pour suivre les évolutions technologiques. Ces compétences étant rares, elles font l'objet d'une compétition entre les autorités publiques et les entreprises, qui recrutent fréquemment des agents formés au sein des administrations de régulation et de contrôle. Enfin, les administrations sont confrontées à la nécessité d'offrir des possibilités de progression professionnelle à leurs agents, alors même que ce champ d'intervention est relativement restreint et que les opportunités sont encore peu nombreuses.

Ces difficultés font directement écho aux constats dressés par la Cour des comptes en 2019 à propos des moyens consacrés à la lutte contre la délinquance économique et financière¹¹⁹. La Cour formulait plusieurs recommandations portant sur la gestion des moyens humains pour répondre à des problématiques de plus en plus techniques nécessitant des compétences et méthodes spécifiques. Elle recommandait notamment de mettre en place des

¹¹⁸ À titre d'illustration et de manière non exhaustive : 5 agents spécialisés au commandement cyber de la Gendarmerie nationale, une quinzaine d'agents consacrés aux activités cyber à la DNRED (DGDDI) et 3 à Tracfin.

¹¹⁹ Cour des comptes, Référé à Mme la Garde des sceaux, ministre de la justice, et à M. le ministre de l'intérieur, [Les moyens consacrés à la lutte contre la délinquance économique et financière](#), mars 2019.

filières de recrutement adaptées aux missions d’investigation spécialisée et des formations spécifiques à destination des unités d’enquête économique et financière.

De même, dans son rapport publié en mai 2023 consacré aux moyens affectés aux missions de police judiciaire¹²⁰, la Cour des comptes mettait en lumière la nécessité pour les services spécialisés d’un « *maintien du niveau de compétences dans des domaines très techniques comme le cyber ou le blanchiment d’argent* ». La prise en compte de ces enjeux a notamment conduit la Gendarmerie nationale et la Police nationale à établir en 2022 un centre de formation commun à la cybersécurité.

L’enjeu pour les administrations est double. D’une part, il s’agit de former et de conserver en nombre suffisant des experts capables d’intervenir, directement ou en appui, sur des affaires nécessitant un haut niveau de compétence. D’autre part, il faut faire face à la banalisation de l’usage des crypto-actifs dans les affaires de fraude et de cybercriminalité en diffusant le plus largement possible au sein des services un socle de connaissances permettant de détecter l’utilisation de ce type de valeurs, reconnaître un portefeuille auto-hébergé, identifier les applications mobiles indiquant la détention de crypto-actifs etc.

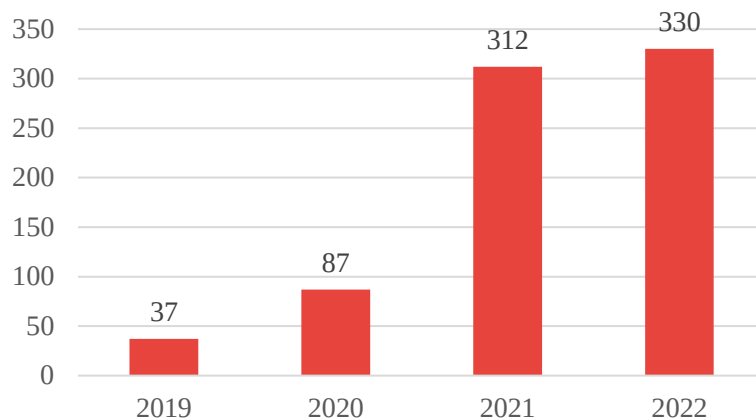
Recommandation n° 3. (DGDDI, DGFIP, Tracfin, COLB) : renforcer les moyens, la formation et l’expertise sur les crypto-actifs des services en charge de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme.

3.2.2 Des enjeux qui appellent une coopération renforcée à l’échelle nationale et internationale

3.2.2.1 Des efforts de communication et de coopération avec les acteurs du secteur à poursuivre

L’efficacité des dispositifs de LCBFT repose en partie sur la capacité à détecter les risques et coordonner la réponse. L’activité déclarative des PSAN illustre, en même temps que l’augmentation du nombre de prestataires, leur montée en compétence et leur acculturation aux problématiques de la LCBFT.

¹²⁰ Cour des comptes, [Les moyens affectés aux missions de police judiciaire](#), mai 2023.

Graphique n° 5 : Nombre de déclarations de soupçons adressées par les PSAN à Tracfin

Source : Tracfin

La maturité des PSAN sur ces sujets est très variable du fait de la jeunesse de ce secteur, leur implication dans la LCBFT pourrait être améliorée. L'ADAN participe depuis 2022 à la « Commission consultative LCBFT » placée auprès de l'ACPR et chargée de rendre des avis sur les instructions de cette dernière concernant les personnes assujetties à son contrôle. Bien que certains PSAN aient pu être invités à y assister, ces entreprises ne sont pas membres des instances régulières réunies par Tracfin pour organiser des échanges opérationnels avec les acteurs assujettis.

L'établissement d'un dialogue plus intense avec les PSAN devrait faire l'objet d'efforts coordonnés par le COLB dont l'une des missions est de favoriser la concertation avec les assujettis afin d'améliorer leur participation à la LCBFT¹²¹. Le nombre relativement réduit de PSAN enregistrés et leur coordination, notamment au sein de l'ADAN, sont de nature à faciliter la communication et la coopération avec ces acteurs.

Il revient au COLB d'associer davantage les PSAN aux travaux de place sur la LCBFT et d'accélérer leur montée en compétence sur ces sujets.

Cela pose la question du périmètre des assujettis à la LCBFT et en particulier des plateformes d'achat et de vente de NFT. Ces jetons étant échangés contre d'autres crypto-actifs, les principales plateformes de NFT ne sont pas soumises au régime des PSAN et n'entrent pas dans le champ de la LCBFT. Pour autant, les montants considérés et la proximité des problématiques rencontrées avec celles des PSAN et des marchands d'œuvres d'art invitent à une réflexion sur l'opportunité de les inclure dans le périmètre de l'assujettissement.

Cette question n'est pas tranchée dans les textes actuellement négociés au niveau européen. Le règlement MiCA prévoit notamment l'élaboration par la Commission européenne d'ici la fin 2024 d'un rapport sur les derniers développements liés aux NFT, qui pourra donner lieu à des propositions d'évolutions réglementaires, en particulier sur le cadre LCBFT applicable.

Le besoin de renforcer la coopération et la coordination est aussi valable au sein des autorités publiques. Des communautés opérationnelles se sont développées, favorisées par le

¹²¹ Article D. 561-51 du CMF.

faible nombre d'experts concernés et leurs problématiques partagées. Les services des ministères économiques et financiers concernés (Tracfin, DGDDI et DGFiP) se sont réunis en février 2023 pour échanger sur les méthodes, outils et difficultés rencontrées. Une journée d'échanges a été organisée à la Junalco avec les services de la Police nationale, de la Gendarmerie nationale et de la DGDDI. Ces coopérations informelles sont récentes, elles doivent être préservées et encouragées.

3.2.2.2 Une coopération internationale devenue indispensable, en particulier au niveau européen

Le défi de la virtualité et de la déterritorialisation des activités permise par le numérique est commun à tous les sujets liés au domaine cyber. Il est particulièrement prégnant dans le domaine des crypto-actifs du fait du fonctionnement des chaînes de blocs qui ne sont pas hébergées sur des serveurs localisés et identifiables et de la désintermédiation des transferts de valeurs.

De ce fait, les infractions peuvent être commises dans un pays tandis que les acteurs opérant les transactions sont basés dans d'autres juridictions. De surcroît, l'absence d'implantation physique de certaines entreprises du secteur des crypto-actifs peut rendre difficile l'identification des responsables et la collecte de preuves. Leurs activités intégralement dématérialisées leur permettent de dissocier leur domiciliation sociale, qui peut être dans des pays où la coopération en matière de LCBFT est limitée, voire inexistante, des lieux d'exercice réel de leur activité, dans des pays offrant des conditions attractives pour une main-d'œuvre très spécialisée et recherchée.

À titre d'illustration, une des principales plateformes d'échange de crypto-actifs a été fondée en Chine en 2017 mais a progressivement implanté des bureaux ou créé des compagnies dans plusieurs dizaines de pays, notamment au Japon, en France à Malte, en Irlande, à Jersey ainsi que dans les Îles Caïmans. Dans ses déclarations publiques, son PDG revendique l'absence de siège social mondial au nom des principes de décentralisation. La structure financière et sociale ainsi que la domiciliation des revenus de cette plateforme sur laquelle sont réalisées quotidiennement plus de 5 Md€ de transactions, font l'objet de nombreux questionnements.

La compétence des juridictions françaises à l'égard d'entreprises et d'acteurs qui ne sont pas localisés sur le territoire national n'est pas clairement établie. Certaines dispositions juridiques les rendent compétentes, en particulier lorsque l'un des faits constitutifs de l'infraction a eu lieu sur le territoire national (art. 113-2 du code pénal), lorsque l'infraction a été commise par le biais d'un réseau de communication électronique au préjudice d'une personne physique ou morale résidant en France (art. 113-2-1) ou lorsque les victimes sont françaises (art. 113-7). Cependant, la capacité à localiser les faits et plus encore leurs auteurs est un frein et la jurisprudence en la matière est encore incertaine.

Si tant est qu'elle soit juridiquement envisageable, l'option consistant à bloquer les sites des fournisseurs qui ne bénéficient pas d'un enregistrement permettrait peut-être d'en tenir éloignés le grand public. Ce blocage serait toutefois aisément contourné par des moyens légaux et accessibles à tous comme les réseaux privés virtuels (VPN) et serait donc inefficace contre les utilisateurs en ayant la volonté.

Dans ce contexte, la coopération internationale est essentielle à la mise en œuvre des dispositifs LCBFT. Elle s'exerce de plus en plus au niveau opérationnel, notamment à l'échelle européenne par des rencontres et formations communes entre services de police judiciaire et d'enquête, en particulier dans le cadre d'Europol. À une échelle plus large, le groupe Egmont offre aux cellules de renseignement financier comme Tracfin une instance d'échange sécurisé d'expertise et d'informations, s'appuyant sur les expériences de ses membres.

Le « paquet LCBFT » en cours de discussion a vocation à renforcer la coopération entre les États membres. Il prévoit la création d'une agence européenne de la lutte contre le blanchiment afin notamment d'harmoniser et de coordonner les pratiques de surveillance dans les secteurs financier et non financier. Cette nouvelle agence assurera la coordination des cellules de renseignement financier et exercera la supervision directe d'entités financières à haut risque et transfrontières, ce qui pourrait concerner des prestataires de services sur crypto-actifs considérés comme risqués.

La coopération judiciaire est aussi variable dans le domaine des crypto-actifs que sur les autres sujets de lutte contre le blanchiment. Elle est fortement dépendante des États concernés et les suites données aux demandes d'entraide judiciaire émises par les juges français varient selon les pays et les périodes.

La mise en place, l'application et le contrôle de normes partagées constituent un enjeu majeur, qui relève principalement du GAFI. Celui-ci considère le sujet comme d'importance prioritaire et a procédé à plusieurs révisions de sa recommandation n° 15 portant spécifiquement sur les crypto-actifs. Le GAFI envisage également de publier une liste indiquant l'état de mise en œuvre de cette recommandation et de la *travel rule* dans chacun des pays dans lesquels le secteur des crypto-actifs a pris une importance notable.

Les autorités américaines (*Office of Foreign Assets Control* du département du Trésor) ont mis en place des listes noires de portefeuilles de crypto-actifs attribués à des personnes ou à des organisations faisant l'objet de sanctions, qui s'imposent à toutes les entreprises exerçant une activité aux États-Unis. La menace de poursuites exerce un fort effet dissuasif sur ces acteurs.

S'inspirant de l'expérience américaine, il pourrait être envisagé l'établissement de listes publiques à l'échelle européenne, comprenant notamment les portefeuilles identifiés par les services européens et nationaux comme présentant des risques élevés de BC-FT. Ces listes, dont les modalités de mise en œuvre et le régime juridique devraient être précisés, s'imposeraient à tous les fournisseurs enregistrés en Europe, en complément des outils et registres qu'ils peuvent déjà utiliser. Les travaux actuels sur le « paquet LCBFT » pourraient être l'occasion d'introduire des dispositions de cet ordre.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Les risques d'utilisation des crypto-actifs pour le financement d'activités criminelles sont considérés comme très élevés du fait de la désintermédiation des échanges, du pseudonymat des transactions et de la mondialisation des réseaux.

Les principaux risques identifiés portent sur le blanchiment des revenus d'activités illicites à l'aide des crypto-actifs, la commission d'infractions criminelles dont le produit est directement généré en crypto-actifs et enfin le financement du terrorisme. Les estimations de

ces flux sont à la fois difficiles et très variables mais le constat d'une augmentation massive et rapide de l'utilisation des crypto-actifs dans des schémas de fraude est partagé par tous les services en charge de la LCBFT.

La France s'est saisie avant la plupart des autres pays de ce sujet en appliquant des règles plus restrictives que les recommandations du GAFI et que les dispositions européennes. Le régime d'enregistrement obligatoire des PSAN a permis une montée en charge rapide de ceux-ci sur les problématiques de LCBFT, même si des progrès restent à accomplir, sous le contrôle de l'ACPR qui doit mobiliser des moyens adaptés à ses missions.

La réglementation française actuelle et les travaux en cours sur la future réglementation européenne s'inscrivent dans une recherche d'équilibre entre la contrainte imposée aux entreprises du secteur pour qu'elles prennent part activement à la LCBFT et la préservation de l'attractivité du marché national et européen pour prévenir la fuite des entreprises vers des juridictions moins exigeantes ou celle des clients vers des fournisseurs non soumis aux règles européennes.

L'action des services de recherche et d'investigation se heurte à des obstacles techniques qui nécessitent des capacités, humaines et technologiques, de plus en plus complexes à acquérir et à conserver. Il s'agit d'un enjeu majeur d'efficacité de ces dispositifs et de souveraineté vis-à-vis d'acteurs privés et étrangers. Le développement d'outils d'investigation sur la blockchain dont l'État conserverait la maîtrise est ainsi devenu une nécessité et pourrait être envisagé dans le cadre de coopérations européennes.

La lutte contre l'utilisation des crypto-actifs à des fins de financement d'activités criminelles exige un renforcement de la coopération, aussi bien au niveau national en améliorant la participation des PSAN, qu'au niveau international pour coordonner la réponse des États.

La Cour des comptes formule les recommandations suivantes :

- 2. (DGDDI, DGFIP, Tracfin, COLB) : étudier les conditions du développement d'outils souverains partagés entre les services en charge de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme ;*
 - 3. (DGDDI, DGFIP, Tracfin, COLB) : renforcer les moyens, la formation et l'expertise sur les crypto-actifs des administrations en charge de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme.*
-

4 DES DISPOSITIONS FISCALES TROP PEU CONNUES, DES AJUSTEMENTS NÉCESSAIRES

La détermination du traitement comptable des actifs numériques et leur définition légale ont permis de définir dès 2019 leur régime fiscal en France. Le législateur a choisi de ne pas traiter les actifs numériques comme des devises étrangères et de leur appliquer les principes habituels du droit fiscal, s'agissant des faits générateurs d'imposition ou des impôts concernés. Un régime simplifié a cependant été mis en place pour l'imposition des plus-values réalisées par les particuliers lors de ventes d'actifs numériques à titre non professionnel.

Si le cadre fiscal français a ainsi recherché la simplicité, certains ajustements pourraient s'avérer nécessaires à l'avenir, face à l'évolution de la législation européenne et à la diversification de leurs usages.

Par ailleurs, l'assujettissement des actifs numériques à l'impôt pourrait gagner en efficacité, en améliorant l'information mise à disposition des usagers et en leur consacrant davantage d'attention dans le cadre du contrôle fiscal.

4.1 Des ajustements à anticiper pour garantir la cohérence du cadre fiscal

Les entreprises et les particuliers peuvent réaliser avec les actifs numériques la plupart des opérations constituant habituellement des faits générateurs d'impôt. Ils peuvent percevoir ces actifs dans le cadre d'une rémunération, d'un don ou d'un héritage, les prêter, les vendre ou les utiliser pour octroyer des garanties, générant ainsi des revenus imposables, qui peuvent être perçus en monnaie « fiat » ou en actifs numériques. Ils réalisent également des opérations propres au fonctionnement des chaînes de blocs et au développement des actifs numériques (notamment le « minage », le *staking*¹²² et le *lending*¹²³).

Les opérations impliquant les actifs numériques sont imposées dans le cadre du droit commun, mais les plus-values réalisées par les particuliers lors de la cession d'actifs numériques sont imposées selon des modalités simplifiées lorsqu'ils agissent dans un cadre non professionnel.

Si ce cadre fiscal est cohérent et globalement adapté à la nature actuelle des actifs numériques, la diversification des usages et le nouveau cadre juridique issu du règlement MiCA pourraient rendre nécessaires certains ajustements dans les années à venir.

4.1.1 Une imposition des actifs numériques dans le cadre du droit commun

Comme dans la plupart des pays de l'OCDE, les actifs numériques sont imposés en France dans le cadre des catégories fiscales et des impôts existant avant leur apparition.

¹²² Le *staking* désigne la participation au mécanisme de validation par preuve d'enjeu

¹²³ Le *lending* est un prêt d'actifs numériques en échange d'intérêts.

La fiscalité applicable à une rémunération versée en actifs numériques est la même que celle d'une rémunération en monnaie ayant cours légal. Les revenus en actifs numériques tirés d'une activité indépendante sont soumis à l'impôt sur le revenu dans la catégorie des bénéfices non commerciaux (BNC), des bénéfices industriels et commerciaux (BIC) ou des bénéfices agricoles selon la nature de l'activité, et les salaires perçus en actifs numériques sont imposés dans la catégorie des traitements et salaires. De même, la fiscalité habituellement applicable aux dons ou aux successions s'applique dans sa totalité aux actifs numériques.

Pour les entreprises, les produits de cession d'actifs numériques sont imposables à l'impôt sur le revenu (catégorie des BIC) ou à l'impôt sur les sociétés¹²⁴. Les plus-values de chaque cession doivent être comptabilisées et déclarées par les entreprises à l'administration fiscale, qu'il s'agisse d'échanges entre actifs numériques ou de cessions d'actifs numériques contre des monnaies ayant cours légal.

Les opérations propres au fonctionnement des chaînes de blocs et à certains services sur actifs numériques relèvent également du droit commun fiscal. En particulier, les rémunérations perçues par les entreprises et les particuliers en contrepartie d'opérations de minage sont imposées dans la catégorie des BNC, qu'elles soient versées en euros ou en actifs numériques. Le cas échéant, le montant à déclarer est calculé selon le cours ou la valeur des jetons en euros au moment de leur versement.

La doctrine fiscale a également précisé l'assujettissement à la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) des opérations impliquant des actifs numériques. Les sommes perçues par les entreprises dans le cadre d'offres publiques de jetons (*initial coin offering*) ne sont pas assujetties à la TVA lors de la vente des jetons. À ce stade en effet, ces jetons donnent à leur acquéreur un droit sur un bien ou un service qui ne sont pas encore déterminés ni disponibles. En revanche, lorsque ces jetons seront utilisés par leurs détenteurs pour obtenir le bien ou le service concerné, l'opération sera alors soumise à la TVA¹²⁵. Par ailleurs, les prestations d'échange entre actifs numériques et d'échange d'actifs numériques contre des monnaies ayant cours légal sont exonérées de TVA.

Des actifs numériques imposés dans plus de la moitié des pays du monde

Selon les données réunies par le Congrès des États-Unis¹²⁶, les actifs numériques étaient imposés dans 103 pays en 2021 (contre 21 pays en 2018), sur environ 140 pays dans lesquels ils sont autorisés.

À l'inverse, 51 pays interdisent les actifs numériques de façon explicite (9 pays dont la Chine, l'Algérie, le Maroc et le Bangladesh) ou de façon implicite, en interdisant aux entreprises et aux banques d'offrir des services relatifs aux actifs numériques (42 pays dont la Turquie, l'Arabie Saoudite, le Vietnam, l'Indonésie, le Nigéria, la République démocratique du Congo ou encore le Mali et le Cameroun).

Les crypto-actifs sont traités fiscalement comme actifs incorporels ou financiers dans la quasi-totalité des pays de l'OCDE.

¹²⁴ Art. 34 et 209 du code général des impôts.

¹²⁵ Bulletin officiel des finances publiques, Rescrit - TVA - Assujettissement et base d'imposition d'une offre au public de jetons, BOI-RES-000054.

¹²⁶ U.S. Global Legal Research Directorate, *Regulation of Cryptocurrency Around the World : November 2021 Update*, Bibliothèque du Congrès des États-Unis d'Amérique, novembre 2021.

Les actifs numériques sont imposés comme des actifs incorporels¹²⁷ dans plupart des pays de l'OCDE, tels que l'Allemagne, l'Australie, le Chili, l'Espagne, la France, le Luxembourg, le Royaume-Uni, la Suède) ou comme des actifs financiers dans certains autres pays (Afrique du Sud, Argentine, Brésil, Croatie, Danemark, Israël, Japon, Slovaquie)¹²⁸.

Ils sont très rarement traités comme des devises, compte tenu de leur caractère décentralisé, de la volatilité de leurs cours et de l'absence de garanties. Alors que la Belgique, l'Italie et la Pologne indiquaient être dans cette situation en 2019, les actifs y numériques sont désormais traités comme des actifs incorporels.

Les actifs numériques sont désormais soumis à l'impôt dans 22 des 27 États membres de l'UE

Seuls Chypre, l'Estonie, la Grèce, Malte et la Slovaquie ne prévoient pas d'imposition des actifs numériques : le nombre d'États membres n'imposant pas les actifs numériques s'est progressivement réduit au cours des dernières années.

Au Portugal, les actifs numériques n'étaient pas imposés (à l'exception des salaires versés en jetons) à la suite d'un avis de l'administration fiscale qui avait refusé en 2016 de les catégoriser comme des devises ou comme des actifs. Le parlement portugais a mis fin à cette situation en 2022 et les actifs numériques sont désormais imposés.

En Italie, ils bénéficiaient d'un régime particulièrement favorable car ils étaient considérés comme des monnaies étrangères sur le plan fiscal. L'Italie a cependant mis fin à ce régime en 2022, en prévoyant notamment une imposition au taux de 26% pour les gains réalisés lors de la vente d'actifs numériques.

En l'Allemagne, les plus-values de cessions de crypto actifs sont exonérées pour les jetons détenus durant plus d'un an avant revente. Cependant, ces plus-values sont assujetties à l'impôt sur les sociétés ou à l'impôt sur le revenu lorsque les durées de détention sont inférieures à un an. De plus, le ministère allemand de l'économie a publié en 2021 un avis précisant les impôts applicables à l'ensemble des opérations impliquant des actifs numériques : les revenus issus de prêts en actifs numériques, d'opération de « minage », de *staking* et de *lending* y sont imposés.

La grande majorité des pays de l'UE disposent à présent de normes fiscales leur permettant d'imposer la plupart des opérations relatives aux actifs numériques. Ces normes restent cependant très hétérogènes au sein de l'UE, comme l'illustre l'imposition des plus-values de cessions.

L'imposition des plus-values de cessions est très hétérogène selon les États membres de l'UE

Plusieurs sites d'information spécialisés dans les actifs numériques ou les produits financiers comparent la fiscalité des plus-values de cessions en se concentrant parfois exclusivement sur les taux applicables. Ces comparaisons ont une portée très limitée car elles ne prennent pas en compte la diversité des assiettes auxquelles ces taux sont appliqués, ni les caractéristiques qui conditionnent parfois leur assujettissement.

¹²⁷ Selon l'Autorité des normes comptables, un actif incorporel est un actif non monétaire sans substance physique, qui est susceptible d'être vendu, transféré, loué ou échangé. Art. 211-5 du Règlement ANC n° 2014-03 relatif au plan comptable général.

¹²⁸ OCDE, *Fiscalité des monnaies virtuelles : Panorama des traitements fiscaux et des sujets émergents de politique fiscale*, OCDE, 2020

Ainsi, les plus-values réalisées par des particuliers lors d'échanges entre actifs numériques sont imposées dans la plupart des pays, mais ce n'est pas le cas en France. Par ailleurs, l'imposition s'applique à partir de seuils très variables selon les abattements et les barèmes appliqués dans chaque pays. Si les plus-values des particuliers sont exonérées lorsqu'elles sont inférieures à 102 € en Roumaine, 305 € en France et 600 € en Allemagne, elles ne sont imposées qu'à partir de 1 000 € en Finlande, 2 000 € en Italie et 6 000 € en Espagne dans le cadre des barèmes progressifs prévus par ces États-membres.

Certains pays comme l'Allemagne, l'Espagne, la France et le Luxembourg imposent les plus-values des particuliers de façon différente selon qu'elles sont réalisées dans les conditions d'une activité professionnelle ou relèvent de simples opérations de gestion privée. Au sein de cette seconde catégorie, la Belgique distingue les gains résultant de la « gestion normale d'un patrimoine privé »¹²⁹, non-imposables, et les gains issus d'opérations ayant un caractère spéculatif, imposés au taux de 33%.

Sous réserve de ces limites, la comparaison des taux applicables aux plus-values réalisées par les particuliers fait apparaître quatre groupes de pays au sein de l'UE :

- 5 pays dans lesquels les plus-values ne sont pas imposées car les actifs numériques n'y sont pas imposables (Chypre, l'Estonie, la Grèce, Malte et la Slovaquie) ;
- 3 pays dans lesquels elles sont imposées à un taux forfaitaire de 10 % (Bulgarie, Croatie, Roumanie) ;
- 8 pays qui présentent des taux allant de 10% à 25 % dans le cadre d'impositions forfaitaires ou progressives (Allemagne, Espagne, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Pologne, République tchèque, Slovaquie) ;
- 11 pays qui présentent des taux allant de 25 % à 50 %, soit dans le cadre d'une taxation forfaitaire dont le taux est proche de 30 % (Autriche, France, Hongrie, Italie, Pays-Bas, Portugal, Suède), soit dans le cadre d'un barème progressif qui est généralement celui de l'impôt sur le revenu (Belgique, Danemark, Finlande, Irlande).

4.1.2 Un dispositif simplifié pour les plus-values réalisées par les particuliers

Le législateur a mis en œuvre un principe de taxation « à la sortie » de la sphère des actifs numériques pour les plus-values réalisées par les particuliers dans un cadre non-professionnel. Ainsi, les éventuels gains réalisés lors d'échanges entre actifs numériques ne sont pas imposables : seule leur cession contre des monnaies fiat ou des biens et des services donne lieu à une imposition.

Les particuliers doivent déclarer une fois par an à l'administration chacune des opérations de cession imposables et calculer la plus-value générée par ces opérations, nette des moins-values éventuelles¹³⁰.

La plus-value nette totale est ensuite soumise à l'impôt sur le revenu dans le cadre du prélèvement forfaitaire unique au taux de 12,8 % hors prélèvements sociaux (soit 30 % en

¹²⁹ Art. 90-1° du code belge des impôts sur les revenus (CIR92).

¹³⁰ Les moins-values issues de la cession d'actifs numériques ne sont pas déductibles d'autres types de revenus et ne sont pas reportables sur les années suivantes.

incluant ces prélèvements)¹³¹. Si le produit des cessions imposables est inférieur à 305 € annuels, les plus-values correspondantes ne sont pas imposées.

Ce régime n'est pas applicable aux plus-values générées par des particuliers dans des conditions analogues à celles de professionnels. Dans ce cas, les gains sont imposés à l'impôt sur le revenu dans la catégorie des BNC. Pour qualifier ces situations, l'administration considère notamment le temps et l'effort déployé par les particuliers pour rechercher des cibles d'investissement, l'utilisation de logiciels spécifiques et le développement d'un savoir-faire propre à cette activité¹³². Ainsi, un particulier qui se borne à acheter et revendre des crypto-actifs sur des plateformes d'échange n'est pas considéré comme se livrant à une activité professionnelle, même s'il réalise des transactions fréquentes ou impliquant des montants importants.

Ce régime simplifié a été créé pour tenir compte des capacités déclaratives des particuliers agissant dans un cadre non professionnel. En effet, les actifs numériques sont particulièrement liquides et leurs détenteurs peuvent réaliser un très grand nombre d'échanges entre jetons sur des périodes de temps très courtes. Or, contrairement aux entreprises, ils ne sont pas tenus d'enregistrer chaque opération dans un journal comptable et ne disposent pas nécessairement des outils et des compétences le leur permettant.

En excluant de son champ les échanges entre actifs numériques, ce régime permet de limiter les obligations déclaratives des contribuables, qui ne déclarent que les ventes d'actifs numériques contre des monnaies fiat, des biens ou des services. Ce régime implique que les plus-values réalisées lors d'échanges entre actifs numériques ne seront taxées qu'ultérieurement, lors de la conversion des jetons en monnaie fiat ou en biens et services.

Ce dispositif peut toutefois conduire à des difficultés pour certains contribuables. En effet, lors d'une cession imposable, la plus-value n'est pas calculée par rapport au prix d'acquisition des seuls jetons cédés, mais en référence aux prix d'acquisition de l'ensemble du portefeuille et à sa valeur totale au moment de la cession, selon une formule fixée par la loi¹³³ :

$$\text{plus value} = \text{prix de cession} - \text{prix d'acquisition du portefeuille} \times \left(\frac{\text{prix de cession}}{\text{valeur du portefeuille à date}} \right)$$

Les contribuables doivent donc enregistrer soigneusement le prix des différentes acquisitions qu'ils réalisent au fil du temps, afin de disposer de ces données lorsqu'elles seront nécessaires pour calculer la plus-value d'une cession imposable.

Or, certains contribuables n'enregistrent pas précisément le coût d'acquisition de leurs jetons, car ils ne réalisent aucune opération imposable pendant plusieurs années et pensent, faute d'une bonne connaissance du cadre fiscal, que ce suivi n'est pas nécessaire. Lorsqu'ils réalisent une cession imposable, ils sont confrontés à une difficulté, notamment lorsque le portefeuille a été constitué de très nombreuses acquisitions de faibles montants.

¹³¹ Art. 150 VH *bis* du code général des impôts. Les redevables peuvent cependant opter pour l'application du barème de l'impôt sur le revenu en lieu et place du taux du prélèvement forfaitaire unique si cela leur est plus favorable (art. 200 C du code général des impôts).

¹³² Bulletin officiel des finances publiques, BIC - Champ d'application - Précisions doctrinales ou jurisprudentielles relatives à certaines professions - Autres professions. BOI-BIC-CHAMP-60-50.

¹³³ Art. 150 VH *bis* du code général des impôts.

Il est donc important de mettre à disposition une information claire sur la fiscalité des actifs numériques.

4.1.3 Un cadre fiscal qui pourrait être ajusté face à la diversification des usages

Alors que la fiscalité des crypto-actifs détenus par des particuliers vient d'être stabilisée en France, de nouvelles catégories de jetons tels que les *stablecoins* viennent d'être définies par le règlement européen MiCA, tandis que les jetons non-fongibles (NFT) sont utilisés dans des domaines de plus en plus variés. Ces évolutions pourraient rendre nécessaires certains ajustements du cadre fiscal.

4.1.3.1 Un cadre fiscal qui limite l'utilisation des actifs numériques comme moyens de paiement

La plupart des pays de l'OCDE ont choisi d'imposer les échanges d'actifs numériques dans un cadre similaire à celui des actifs incorporels et se sont refusé à les assimiler fiscalement à des monnaies.

Selon cette logique, l'utilisation d'un actif numérique pour régler un achat de bien ou de service est imposée comme une cession d'actif numérique dans le cadre fiscal français. Ce traitement répond à la nature des jetons dominant actuellement le marché : ils présentent pour la plupart une valeur très volatile et sont souvent acquis dans une logique d'investissement, parfois à très court terme.

Lorsqu'un particulier détient un jeton contenant une plus-value latente et l'utilise pour payer un bien ou un service, il acquiert une contrepartie dont la valeur est supérieure à la valeur d'acquisition initiale du jeton. Il réalise ainsi une plus-value qui doit être imposée, comme le prévoient les normes applicables aux entreprises et aux particuliers en France.

Ce régime limite cependant le développement des actifs numériques comme moyens de paiement, notamment via des cartes de paiement adossées à des portefeuilles de crypto-actifs. Ainsi, un particulier qui utilise des jetons pour réaliser des achats doit déclarer à l'administration chacun de ces achats en tant que cession d'actifs, et calculer l'éventuelle plus-value pondérée liée à chaque achat selon la formule prévue par la loi pour l'application du prélèvement forfaitaire unique.

Or, certains actifs numériques pourraient à l'avenir fonctionner comme des moyens de paiement sans permettre à leur détenteur de générer de plus-value dans le cadre d'un usage non-spéculatif. Ce devrait être le cas notamment pour les jetons de monnaie électronique, qui forment l'une des trois catégories d'actifs numériques définies par le règlement MiCA¹³⁴, en particulier lorsqu'ils seront adossés à l'euro. Les jetons de monnaie électronique seront adossés à une seule monnaie ayant cours légal et ne pourront être émis que par les établissements de crédits et les établissements agréés comme émetteurs de monnaie électronique. Garantis par

¹³⁴ Les caractéristiques des jetons de monnaies électroniques prévues par le règlement MiCA correspondent à la définition actuelle des monnaies électroniques retenue par le droit français aux articles L. 315-1 et suivants du CMF.

une réserve d'actifs dans un rapport de un à un, ils devront être remboursés immédiatement et à leur valeur nominale par l'émetteur sur la demande du client.

Dans ces conditions, les jetons de monnaie électronique adossés à des euros et certains jetons référencés à des actifs ne devraient pas permettre à leur détenteur de constituer de plus-value dans le cadre d'une utilisation privée comme moyen de paiement (en revanche, la réalisation d'opérations de change entre jetons de monnaie électronique adossés à des monnaies différentes pourra permettre de générer des gains de change, notamment lorsque ces opérations seront réalisées dans des conditions assimilables à celles des professionnels). La jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) a déjà assimilé certains actifs numériques à des moyens de paiement, s'agissant de leur traitement fiscal, lorsqu'une entreprise fournit des services d'échanges entre actifs numériques et moyens de paiement légaux.

A minima, il conviendra de clarifier dans le droit fiscal les conséquences du règlement MiCA. En effet, ce règlement range les jetons de monnaie électronique parmi les crypto-actifs, alors que le droit français distingue d'une part les actifs numériques¹³⁵, et d'autre part les monnaies électroniques¹³⁶, qui suivent chacun un régime fiscal différent¹³⁷. Dès lors, en l'absence d'une clarification des normes, les usagers pourraient légitimement hésiter quant au cadre fiscal applicable aux cessions de jetons de monnaie électronique.

Par ailleurs, il pourrait être envisagé de faire évoluer le cadre fiscal pour prendre en compte la spécificité des jetons qui présenteront à l'avenir les caractéristiques propres aux moyens de paiement. L'une des hypothèses de travail serait d'imposer la plus-value contenue dans certains actifs numériques en amont, lors de leur utilisation pour acquérir des jetons de paiement, ces jetons étant ensuite traités fiscalement comme des moyens de paiement lors de leur utilisation à titre privé pour effectuer des achats.

¹³⁵ Art. L 54-10-1 et suivants du CMF.

¹³⁶ Art. L 315-1 et suivants du CMF.

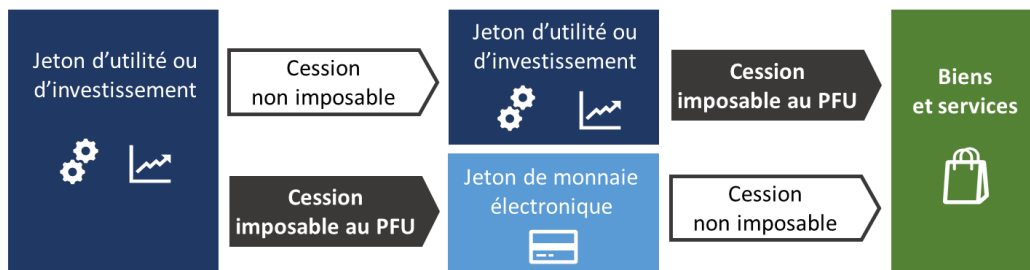
¹³⁷ La fiscalité des plus-values de cessions d'actifs numériques des particuliers est régie par l'art. 150 VH bis du code général des impôts (CGI), tandis que la fiscalité des plus-values liées aux monnaies électroniques relève du régime prévu à l'article 150 UA du CGI concernant les cessions de biens meubles.

Schéma n° 7 : Exemple de piste de réflexion concernant le traitement fiscal des actifs numériques présentant les caractéristiques de moyens de paiement

Cadre fiscal actuel pour les particuliers :



Hypothèse d'adaptation aux jetons de monnaie électronique :



Source : Cour des comptes. PFU : prélèvement forfaitaire unique.

Une telle évolution pourrait être réservée aux jetons gagés par des réserves en euros. Elle ne serait envisageable que si les sociétés émettrices démontrent leur capacité à respecter les normes prévues par le règlement MiCA et à garantir que la valeur de leurs jetons suive effectivement le cours de l'euro. Elle serait enfin réservée aux jetons utilisés directement pour effectuer des achats, la réalisation de gains de change via des transactions entre différents jetons de paiement restant imposable selon les modalités habituelles.

L'exonération de TVA concernant les échanges de Bitcoins considérés comme des moyens de paiement

Au sein de l'Union européenne, les opérations d'échange entre moyens de paiement légaux (devises, billets de banque et les monnaies) sont exonérées de TVA¹³⁸. En 2015, une société suédoise a souhaité savoir si cette exonération serait applicable aux échanges entre Bitcoins et devises traditionnelles avant de proposer de tels services à sa clientèle.

La CJUE a jugé que les Bitcoins ne pouvaient pas être qualifiés de « biens corporels » dans le cadre de ces services, mais qu'ils devaient être traités comme des moyens de paiement¹³⁹. Elle a considéré que les Bitcoins, « sans être des moyens de paiement légaux », étaient cependant « acceptés par les parties à une transaction en tant que moyen de paiement alternatif » et n'avaient alors « pas d'autre finalité que celle de moyen de paiement ».

¹³⁸ Exonération prévue à l'art. 135 de la directive 2006/112/CE du Conseil du 28 novembre 2006 relative au système commun de taxe sur la valeur ajoutée.

¹³⁹ Arrêt de la CJUE du 22 octobre 2015, *Skatteverket contre David Hedqvist*, affaire C-264/14

Ainsi, les services d'échange de devises contre des Bitcoins « constituent des opérations financières » pouvant présenter les mêmes « difficultés liées à la détermination de la base d'imposition et du montant de la TVA déductible » que pour les opérations entre devises traditionnelles. Dès lors, la CJUE a jugé que l'exonération de TVA applicable aux échanges entre moyens de paiement traditionnels s'appliquait aussi aux opérations de même nature impliquant des Bitcoins.

Si cette jurisprudence n'est pas nécessairement applicable aux achats réalisés au moyen de Bitcoins par des particuliers, elle établit cependant que les actifs numériques doivent dans certains cas être traités fiscalement comme des moyens de paiement et non comme des biens.

4.1.3.2 Un traitement fiscal des NFT qui pourrait évoluer à moyen terme

Du point de vue réglementaire et fiscal, les jetons non fongibles (NFT) constituent des actifs numériques en France. Certaines parties prenantes soulignent toutefois que les NFT trouvent des applications dans des domaines très variés et que cette diversification va s'amplifier à l'avenir. En effet, les NFT certifient l'unicité et la propriété d'un objet physique ou virtuel dans le cadre d'une chaîne de blocs. Des projets de NFT sont ainsi en cours de développement pour émettre des billets d'accès nominatifs, des titres de propriété, des jetons permettant de suivre des produits tout au long d'une chaîne logistique ou encore de conférer des droits particuliers à des clients dans le cadre de programmes commerciaux.

Dans le cadre de la réflexion en cours sur le traitement fiscal des NFT, un amendement au projet de loi de finances pour 2022 a proposé de les imposer non plus systématiquement comme des actifs numériques, mais en fonction de leur sous-jacent : selon les cas, comme un droit d'accès à un service, comme un bien immobilier, ou, lorsqu'ils sont dénués de sous-jacent, comme un actif numérique.

L'administration fiscale rappelle toutefois que les NFT ne forment pas une catégorie distincte des autres actifs numériques définis par la loi PACTE. Pour elle, leur caractère unique ne les distingue pas des autres jetons et ne justifie pas de les écarter du régime d'imposition applicable aux actifs numériques. Par ailleurs, les NFT ne constituent pas des œuvres d'art au sens du code de la propriété intellectuelle¹⁴⁰.

Jetons non-fongibles et fiscalité des œuvres d'art

Les NFT ont été initialement utilisés pour garantir l'unicité et l'authenticité des œuvres auxquelles ils se rattachent le cas échéant, et pour céder certains droits attachés à la propriété de ces œuvres dans le cadre de transactions sur des chaînes de blocs.

Cependant, la plupart des NFT présentés comme des œuvres d'art ne constituent pas l'œuvre elle-même, qu'elle soit physique ou virtuelle. Ils confèrent seulement à leur détenteur un accès exclusif à l'œuvre et certains droits associés à sa propriété¹⁴¹. De plus, la plupart des NFT ne confèrent aucun droit d'auteur à leur détenteur, ces droits restant la propriété de l'artiste¹⁴².

¹⁴⁰ Art. L. 112-2 du code de la propriété intellectuelle.

¹⁴¹ MEGHRAOUI Kada, et DOYEN PROUDOM Emilie, « L'expert-comptable face aux NFT », in *Revue Française de Comptabilité*, n°565, juin 2022.

¹⁴² L'article L. 111-1 du code de la propriété intellectuelle dispose que « l'auteur d'une œuvre de l'esprit jouit sur cette œuvre, du seul fait de sa création, d'un droit de propriété incorporelle exclusif et opposable à tous ».

Selon l'administration fiscale, il serait donc pertinent de préciser que la vente de NFT ne relève pas de la taxe forfaitaire sur les objets précieux (TFOP)¹⁴³ qui régit l'imposition des objets d'art et de collection. Cela permettrait d'éviter que leur cession n'entre indûment dans le champ de la TFOP, qui est plus attractive du fait de la franchise de 5 000 € dont elle permet de bénéficier. Une modification de l'article 150 VI du code général des impôts permettrait ainsi de préciser que la TFOP s'applique « sous réserve des dispositions » relatives aux actifs numériques, conférant à ces dispositions un caractère dérogaire par rapport aux dispositions concernant les actifs numériques.

S'il convient effectivement d'empêcher l'application de la fiscalité des œuvres d'art aux NFT qui n'en relèvent pas, la réflexion concernant le statut des NFT reste ouverte. En effet, certains NFT pourraient à l'avenir constituer des œuvres d'art, car cette qualification dépend largement de l'opinion subjective du public. Si les chaînes de blocs poursuivent leur développement, certains NFT pourraient être à l'avenir reconnus comme les vecteurs d'un message artistique, à raison de leurs propriétés techniques ou des actions qu'ils rendraient possibles dans le mode réel, selon des codes qui seraient identifiés par les utilisateurs des chaînes de blocs et les acteurs du marché de l'art.

La diversification des applications des NFT pourrait à l'avenir remettre en question la cohérence de leur traitement fiscal dans le cadre actuel. En effet, de très nombreux NFT s'écarteront des caractéristiques applicables aux valeurs mobilières, en conférant par exemple à leur détenteur un droit d'usage unique dépourvu de prix de marché. De fait, si certains NFT « *peuvent être négociés sur les marchés et être accumulés de manière spéculative, ils ne sont pas aisément interchangeables et la valeur relative d'un tel crypto-actif par rapport à un autre, chacun étant unique, ne peut être déterminée par comparaison avec un marché existant ou un actif équivalent* »¹⁴⁴. De telles caractéristiques limitent dès lors la capacité de certains NFT « *à avoir une utilisation financière* »¹⁴⁵.

Contrairement aux jetons de monnaie électronique, les NFT sont exclus du champ du règlement européen MiCA à ce stade. La Commission européenne pourra évaluer la nécessité de proposer un encadrement spécifique à ces jetons dans le cadre du rapport relatif à l'application du règlement MiCA, qu'elle devra établir au plus tard en avril 2026¹⁴⁶.

En lien avec ces travaux, l'administration pourrait évaluer les pistes de révision du cadre fiscal des NFT qui permettraient de répondre aux évolutions de leur statut juridique et de leurs usages. Comme indiqué précédemment (cf. 4.1.3.1), l'administration devrait en outre anticiper

¹⁴³ Art. 150 VI du CGI.

¹⁴⁴ Règlement du Parlement européen et du Conseil sur les marchés de crypto-actifs, considérant n°10.

¹⁴⁵ *Idem*.

¹⁴⁶ Art. 142 du règlement précité.

les conséquences éventuelles du règlement MiCA sur le plan fiscal, puisque ce règlement propose une nouvelle définition des actifs numériques structurée selon trois types de jetons.

Recommandation n° 4. (DGFIP) : adapter le cadre fiscal applicable aux crypto-actifs pour tenir compte de la diversification de leurs usages et du règlement européen sur les marchés de crypto-actifs.

4.2 Une imposition qui doit être mieux expliquée aux contribuables et mieux contrôlée par l'administration

4.2.1 Un enjeu fiscal mal connu et probablement sous-estimé

Les données concernant le nombre et la valeur des portefeuilles d'actifs numériques détenus par des contribuables français sont estimatives, fragmentaires et peu nombreuses.

Sur la base de sondages conduits auprès de 2 000 personnes, l'ADAN et le cabinet KPMG estiment que cinq millions de Français détenaient des actifs numériques en France en 2022, contre quatre millions de personnes en 2021¹⁴⁷. Une autre étude¹⁴⁸ fait état de 3,4 millions de détenteurs d'actifs numériques en France en 2022 (contre 2,3 millions en 2021), mais sans préciser la méthode employée.

Aucune estimation n'est disponible concernant la valeur totale des portefeuilles d'actifs numériques en France. D'après l'ADAN et KPMG, les Français auraient investi entre 20 Md€ et 25 Md€ en actifs numériques en 2023, mais ces données ne permettent pas d'estimer la valeur des portefeuilles détenus. Les différentes études s'accordent pour dire que la majorité des détenteurs posséderaient des portefeuilles d'une valeur inférieure à 5 000 €, et environ 1,3 million de personnes établies en France détiendraient des portefeuilles d'une valeur supérieure à 5 000 €.

Enfin, la société *Chainalysis* a produit la seule estimation actuellement disponible concernant les plus-values réalisées en France par des détenteurs d'actifs numériques, pour l'exercice 2021¹⁴⁹. L'entreprise estime les plus-values réalisées pour les différents jetons échangés sur les plateformes dont elle peut suivre l'activité, puis répartit par pays ces bénéfices estimés selon la part du trafic internet provenant de chacun d'entre eux sur chaque plateforme. Elle évalue ainsi à 3,5 Md€ les plus-values nettes réalisées en 2021 sur les portefeuilles d'actifs numériques en France.

¹⁴⁷ ADAN, KPMG, *Web 3 et crypto en France et en Europe : adoption par le grand public et applications dans les industries*, avril 2023.

¹⁴⁸ Étude de la société Triple A : [Cryptocurrency Ownership Data for France 2022 | Triple-A](#)

¹⁴⁹ Données disponibles en ligne : [2021 Cryptocurrency Gains by Country: Ethereum Leads as Gains Skyrocket Around the World - Chainalysis](#)

La DGFIP indique pour sa part que 20 000 contribuables ont déclaré 400 M€ de plus-values imposables aux services fiscaux au titre de l'exercice 2021. Elle ne dispose à ce stade d'aucune autre donnée quantitative relatives à la fiscalité des actifs numériques.

L'écart entre les plus-values estimées par *Chainalysis* (3,5 Md€) et déclarées à la DGFIP (0,4 Md€) tient notamment au fait que l'estimation inclut les plus-values issues d'échanges entre actifs numériques, alors que celles-ci ne sont pas imposées lorsqu'elles sont le fait des particuliers. À l'inverse, l'évaluation fournie par *Chainalysis* exclut les gains relatifs aux transactions conclues sans recourir aux plateformes d'échanges.

Dès lors, l'écart entre l'estimation du total des gains réalisés par *Chainalysis* et les montants déclarés à l'administration reste significatif, et semble indiquer qu'une part non évaluée des plus-values de cessions d'actifs numériques n'est pas déclarée à l'administration fiscale.

Compte tenu de cet enjeu et de l'acquisition d'actifs numériques par un nombre croissant de contribuables français, il est nécessaire que l'administration fiscale s'attache à garantir l'efficacité de l'assujettissement des actifs numériques à l'impôt. La DGFIP pourrait mener un effort de sensibilisation des contribuables, en complétant l'information fiscale disponible, notamment sur internet. Elle pourrait par ailleurs porter des propositions en vue de renforcer les obligations déclaratives relatives à ces actifs.

4.2.2 Une information des usagers à compléter et à approfondir

Du fait de l'apparition récente de ces actifs, de leur nature juridique parfois difficile à qualifier et des nombreuses informations erronées présentes sur internet, les contribuables peuvent rencontrer des difficultés à identifier certaines de leurs obligations fiscales.

Par ailleurs, certaines opérations financières propres aux actifs numériques ou au fonctionnement des chaînes de blocs ne sont pas assimilables aux opérations réalisées avec des actifs traditionnels. C'est notamment le cas des activités de *farmling*¹⁵⁰, de *lending*¹⁵¹ ou de *staking*¹⁵², et de l'attribution de jetons dans le cadre de jeux en ligne ou d'opérations de distribution gratuite (*air drops*).

De fait, la Cour a constaté une appréhension très variable du cadre fiscal applicable, y compris par les acteurs du secteur des crypto-actifs les plus favorables à la régulation des actifs numériques et intéressés à la sécurité juridique des opérations réalisées par leurs clients.

Anticipant ces difficultés, l'OCDE avait invité dès 2020 les États à publier « *des orientations exhaustives, qui prennent en compte les principaux faits générateurs de l'impôt et les principales formes de revenus associés aux monnaies virtuelles* »¹⁵³ pour permettre aux redevables de clarifier leur situation fiscale le plus efficacement possible.

¹⁵⁰ Le *farmling* consiste à immobiliser des crypto-actifs sur un protocole ou une plateforme dans le but de lui fournir de la liquidité en contrepartie d'une rémunération.

¹⁵¹ Le *lending* est un prêt d'actifs numériques en échange d'intérêts.

¹⁵² Le *staking* désigne la participation au mécanisme de validation par preuve d'enjeu.

¹⁵³ OCDE, 2020, *op. cit.*, p. 61.

Or, l'information mise à disposition par l'administration fiscale en France est inégale selon les faits générateurs d'impôts et globalement insuffisante.

L'administration propose une information précise concernant la fiscalité des plus-values de cessions et l'application de la TVA aux différents services impliquant des actifs numériques¹⁵⁴. De même, les obligations déclaratives liées à la détention d'un portefeuille d'actifs numériques ouvert auprès d'un établissement étranger sont rappelées aux contribuables et le formulaire afférent annexé à la déclaration de revenus a été simplifié en 2023¹⁵⁵.

Mais aucune information garantie par l'administration n'est disponible sur internet concernant la fiscalité des salaires, des dons et legs, des prêts, des attributions « gratuites » ou des récompenses de jeux versées en actifs numériques, ou concernant la fiscalité des activités de finance décentralisée et des opérations propres au fonctionnement des chaînes de blocs.

Ainsi, la page internet de référence de la DGFIP sur les actifs numériques¹⁵⁶ ne traite que le cas des plus-values de cession et des revenus de minage, alors même que son titre (« Quel régime fiscal s'applique aux crypto-monnaies ? ») laisse entendre qu'elle présente l'ensemble du cadre fiscal qui leur est applicable.

Certains cas sont pourtant évoqués dans la documentation interne de l'administration fiscale, qui prévoit par exemple que les revenus du *staking* sont imposés dans la catégorie des BNC¹⁵⁷ et que les prêts d'actifs numériques sont dans la plupart des cas imposables comme cessions¹⁵⁸, mais ces informations ne sont pas disponibles sur internet. De même, il serait utile d'explicitier le traitement fiscal des distributions de jetons « gratuites » et de préciser les règles de valorisation de ces jetons lors du calcul des plus-values de cessions. Par ailleurs, l'articulation entre l'imposition d'un actif numérique perçu comme rémunération et l'imposition ultérieure de ce même actif lors de sa revente suscite des interrogations que l'administration devrait lever.

Eu égard aux particularités des actifs numériques, qui concernent un nombre croissant de contribuables, une présentation complète et approfondie du cadre fiscal par l'administration est donc nécessaire pour permettre aux détenteurs de respecter leurs obligations et d'améliorer l'efficacité de leur assujettissement à l'impôt. Or les sites de l'administration fiscale présentent une information trop lacunaire pour permettre aux redevables de connaître par ce biais l'ensemble de leurs obligations fiscales liées aux crypto-actifs.

À titre de comparaison, le gouvernement allemand a publié en 2022 un document¹⁵⁹ décrivant la position de l'administration fiscale concernant la fiscalité de l'ensemble des opérations imposables impliquant des actifs numériques (salaires, revenus de minage, de *staking*, de *lending*, jetons issus de *hard forks*, *airdrops*, ICO, distributions de jetons « gratuits »

¹⁵⁴ Voir notamment la page internet du Bulletin officiel des finances publiques consacrée à la cession d'actifs numériques à titre occasionnel : [BOI-RPPM-PVBMC-30-30](#) et les pages présentant des informations relatives à l'assujettissement des opérations à la TVA : [BOI-RES-TVA-000054](#) ; [BOI-TVA-CHAMP-10-10-10](#)

¹⁵⁵ [Modalités de déclaration des comptes d'actifs numériques détenus à l'étranger](#), impots.gouv.fr

¹⁵⁶ [Quel régime fiscal s'applique aux cryptomonnaies ?](#), economie.gouv.fr

¹⁵⁷ Note de la direction nationale d'enquêtes fiscales (DNEF) du 14 avril 2023.

¹⁵⁸ Annexe à la note 2022/16725 de la DGFIP relative au traitement fiscal des actifs numériques.

¹⁵⁹ Document du Ministère des finances de la république fédérale d'Allemagne relatif au traitement fiscal des monnaies virtuelles et autres jetons (*Einzelfragen zur ertragsteuerrechtlichen Behandlung von virtuellen Währungen und von sonstigen Token*) disponible en ligne : [Bundesfinanzministerium - Einzelfragen zur ertragsteuerrechtlichen Behandlung von virtuellen Währungen und von sonstigen Token](#).

à des salariés). Ce document public, disponible en allemand et en anglais, précise également la doctrine applicable pour délimiter les différents faits générateurs et l'assiette taxable lorsque cela est nécessaire.

Le gouvernement suisse dispose pour sa part d'une page internet¹⁶⁰ listant l'ensemble des impôts applicables et confirmant l'application du cadre fiscal de droit commun le cas échéant.

Au Royaume-Uni, l'administration a publié sur internet un manuel complet¹⁶¹ qui permet aux usagers de déterminer le régime fiscal applicable selon une arborescence intuitive, des catégories générales aux différents cas d'usages présentés pour chaque impôt applicable aux actifs numériques.

Enfin, les PSAN pourraient également jouer un rôle plus important dans l'information des contribuables.

Pour différents types de transactions entre particuliers (locations immobilières, vente de biens, services de transports), les opérateurs des plateformes concernées doivent informer les utilisateurs de leurs obligations fiscales et mettre à leur disposition un lien électronique vers les sites de l'administration permettant de s'y conformer¹⁶². Cependant, la doctrine fiscale ne précise pas si ces obligations sont également applicables aux PSAN.

La DGFIP devrait compléter la doctrine relative aux obligations d'information qui incombent aux opérateurs de plateformes, en précisant si ces obligations sont applicables ou non aux PSAN. Cette information devrait être accessible sur la page internet du bulletin officiel des finances publiques (BOFIP)¹⁶³ relative au périmètre de ces obligations.

4.2.3 Des contrôles à renforcer pour les particuliers et les entreprises

4.2.3.1 Des obligations déclaratives croissantes concernant les prestataires de services sur actifs numériques

Le renforcement des obligations déclaratives des PSAN est prévu dans le cadre de la huitième modification de la directive européenne relative à la coopération entre États membres dans le domaine fiscal¹⁶⁴, qui est en cours de négociation (projet de directive « DAC 8 »).

Si les dispositions prévues à ce stade sont définitivement adoptées, les PSAN européens devront déclarer à l'administration de l'État membre dans lequel ils sont agréés un ensemble d'informations relatives aux transactions réalisées par leur intermédiaire ou sur leurs

¹⁶⁰ [Fiscalité des cryptomonnaies en Suisse - taxes et exonérations \(questiondedroit.ch\)](http://questiondedroit.ch)

¹⁶¹ [Cryptoassets Manual - HMRC internal manual - GOV.UK \(www.gov.uk\)](http://www.gov.uk)

¹⁶² Art. 242 bis du code général des impôts.

¹⁶³ Paragraphe 40 du [BOI-BIC-DECLA-30-70-40-10 - BIC - Régimes d'imposition et obligations déclaratives - Obligations déclaratives - Obligations déclaratives spécifiques ou communes - Obligations des opérateurs de plateforme de mise en relation par voie électronique - Champ d'application | bofip.impots.gouv.fr](http://bofip.impots.gouv.fr)

¹⁶⁴ Directive 2011/16/UE relative à la coopération administrative dans le domaine fiscal entre les États membres.

plateformes, qu'il s'agisse d'échanges entre actifs numériques ou d'échanges contre des monnaies ayant cours légal.

Ils devront en particulier communiquer la valeur des transactions et l'identité des personnes concernées. Ces informations feront ensuite l'objet d'un échange automatique entre États. Si elles sont adoptées, ces dispositions entreront en vigueur au plus tard en 2026. L'administration fiscale devrait donc disposer à terme d'une visibilité satisfaisante concernant les bénéfices réalisés par les entreprises et les particuliers à travers des plateformes d'échange.

4.2.3.2 Une visibilité très faible pour les comptes gérés sans recourir à des prestataires

La visibilité de l'administration fiscale est à l'inverse très limitée concernant les portefeuilles et les transactions gérés sans recours à des prestataires, et aucune amélioration n'est prévue à ce stade.

Les redevables doivent déclarer le cas échéant la détention d'un portefeuille d'actifs numériques auprès d'un établissement étranger¹⁶⁵ et l'administration fiscale peut, dans le cadre de ses contrôles, récupérer auprès des PSAN ou d'entreprises non enregistrées en France les informations relatives aux transactions réalisées sur des plateformes¹⁶⁶.

En revanche, les redevables ne sont pas tenus de déclarer les portefeuilles qu'ils détiennent directement sur une chaîne de blocs sans recourir aux services d'un PSAN (portefeuilles auto-hébergés). Dans ce cas de figure, l'administration ne dispose d'aucun tiers pour confirmer l'existence d'un portefeuille d'actifs non déclaré, et il lui est donc très difficile d'appréhender les actifs numériques qui ne sont pas hébergés sur une plateforme centralisée.

Compte tenu des possibilités de transferts offertes par les chaînes de blocs, l'absence totale de visibilité de l'administration concernant l'existence des portefeuilles auto-hébergés limite très fortement sa capacité à garantir à l'intégrité de l'assiette fiscale. Cette situation induit en outre un déséquilibre entre les comptes ouverts auprès de prestataires à l'étranger, qui doivent être déclarés à l'administration, et les comptes auto-hébergés, qui ne sont pas soumis à cette obligation. Cette différence de traitement n'apparaît pas justifiée et pourrait conférer aux comptes auto-hébergés un attrait particulier pour les contribuables désireux de soustraire une partie de leur patrimoine à l'impôt.

Dès lors, il pourrait être envisagé de soumettre l'ouverture ou la détention d'un portefeuille d'actifs numériques auto-hébergé à une obligation de notification à l'administration fiscale à partir d'un seuil défini en valeur. Les contribuables seraient tenus de notifier l'existence de leurs portefeuilles auto-hébergés à l'administration, mais ne fourniraient aucune autre donnée relative à ces comptes dans le cadre de cette déclaration, compte tenu des enjeux attachés à la protection de la vie privée.

¹⁶⁵ Obligation déclarative prévue à l'article 1649 bis C du CGI. En cas de manquement les contribuables sont passibles d'une amende de 750 € pour chaque compte à l'étranger non déclaré.

¹⁶⁶ Art. L. 96 G du livre des procédures fiscales.

Recommandation n° 5. (DGFIP) : instaurer une obligation de notification à l'administration fiscale de la détention de portefeuilles de crypto-actifs auto-hébergés à partir d'un seuil défini en valeur.

4.2.3.3 Des enjeux qui justifieraient une attention accrue de la part des services de contrôle fiscal

En matière de contrôle fiscal, la direction nationale des enquêtes fiscales (DNEF) conduit au sein du réseau de la DGFIP des actions de sensibilisation aux actifs numériques, concernant les concepts essentiels et les signaux qui peuvent permettre de détecter la présence d'opérations imposables non déclarées. Par ailleurs, la DNEF, la DGDDI et Tracfin articulent leurs interventions concernant certains dossiers afin d'optimiser la mise en œuvre des pouvoirs d'enquête propres à chaque service.

Mais la DGFIP ne dispose d'aucune donnée concernant spécifiquement le contrôle fiscal des actifs numériques, qu'il s'agisse du nombre de dossiers dans lesquels ils sont impliqués ou du montant des droits récupérés dans ce cadre. Par ailleurs, les actifs numériques ne font pas l'objet d'un programme de contrôle en tant que tel : les manquements qui les concernent ne sont donc détectés que dans le cadre de contrôles fiscaux ordinaires ou à la suite d'enquêtes initiées par la douane ou par l'autorité judiciaire.

Or, les actifs numériques bénéficient de propriétés technologiques qui facilitent les transactions sans recours à des tiers déclarants, leur régime fiscal est souvent mal connu des redevables et l'enjeu financier lié à leur imposition n'est pas connu par l'administration. Ces facteurs justifieraient dès lors une attention accrue de la part des services de contrôle fiscal.

Lorsque les mesures prévues par le projet de directive « DAC 8 » s'appliqueront, la DGFIP recevra les données transmises par les PSAN enregistrés en France et par les services fiscaux des autres États membres concernant les échanges d'actifs numériques réalisés sur les plateformes. Elle devrait ainsi bénéficier d'un gisement d'informations utiles pour améliorer le traitement fiscal des actifs numériques, à condition de disposer d'une stratégie et des compétences nécessaires pour les exploiter.

La DGFIP devrait dès lors augmenter les ressources et les compétences consacrées aux actifs numériques, afin d'accentuer leur prise en compte au sein des programmes de contrôle fiscal. Les résultats de ces contrôles permettraient à l'administration de préciser en retour sa doctrine et sa connaissance des niveaux de risques correspondant aux différents types de contribuables et de faits générateurs d'imposition des crypto-actifs.

Recommandation n° 6. (DGFIP) : garantir l’assujettissement des crypto-actifs à l’impôt en complétant l’information mise à disposition des contribuables et en accentuant la prise en compte de ces actifs dans le cadre des contrôles fiscaux.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Les actifs numériques sont imposés en France dans le cadre commun du droit fiscal, avec un régime simplifié a été mis en place concernant les plus-values réalisées par les particuliers lors de ventes dans un cadre non professionnel.

L’apparition récente des actifs numériques, leur qualification juridique parfois difficile et les nombreuses informations erronées présentes sur internet rendent parfois difficile l’identification par les redevables de leurs obligations fiscales.

Eu égard aux particularités de ces actifs qui seraient détenus par 1,5 à 5 millions de contribuables, une présentation complète et approfondie du cadre fiscal par l’administration est ainsi nécessaire pour faciliter l’identification par les redevables de leurs obligations fiscales et améliorer l’efficacité de leur assujettissement à l’impôt.

Par ailleurs, la DGFIP pourrait ainsi établir un programme de contrôle dédié aux actifs numériques, dont les résultats permettraient d’améliorer sa connaissance des niveaux de risques selon les contribuables et les faits générateurs d’imposition des actifs numériques.

Enfin, la cohérence du cadre fiscal applicable aux actifs numériques est remise en cause par la diversification de leurs usages. De fait, le régime fiscal français limite l’utilisation des actifs numériques comme moyens de paiement et pourrait être amené à évoluer à moyen terme du fait de la diversification des NFT.

En amont de l’entrée en vigueur du règlement MiCA et en lien avec les travaux de la Commission européenne relative aux NFT et à la finance décentralisée, il est souhaitable que soient étudiés les ajustements nécessaires du traitement fiscal des actifs numérique, afin de répondre aux évolutions de leur statut juridique et de leurs usages.

La Cour des comptes formule les recommandations suivantes :

- 4. (DGFIP) adapter le cadre fiscal applicable aux crypto-actifs pour tenir compte de la diversification de leurs usages et du règlement MiCA ;*
- 5. (DGFIP) instaurer une obligation de notification à l’administration fiscale de la détention de portefeuilles de crypto-actifs auto-hébergés à partir d’un seuil défini en valeur ;*
- 6. (DGFIP) garantir l’assujettissement des crypto-actifs à l’impôt en complétant l’information mise à disposition des contribuables et en accentuant la prise en compte de ces actifs dans le cadre des contrôles fiscaux.*

ANNEXES

Annexe n° 1.	Les outils d'analyse transactionnelle.....	85
Annexe n° 2.	Les origines idéologiques des « cryptomonnaies »	87

Annexe n° 1. Les outils d'analyse transactionnelle

Un outil d'analyse transactionnelle est un logiciel ou une plateforme qui permet de visualiser et d'interpréter les transactions enregistrées sur une chaîne de blocs. Ces outils peuvent fournir différentes fonctionnalités et informations selon leur complexité et leur objectif spécifique.

Le mode de collecte de données est en fonction de la chaîne de blocs et des outils utilisés. Certains outils peuvent se connecter directement aux nœuds du réseau, qui contiennent une copie complète ou partielle de la chaîne de blocs. D'autres outils peuvent utiliser des interfaces de programmation (API) fournies par les réseaux pour accéder aux données.

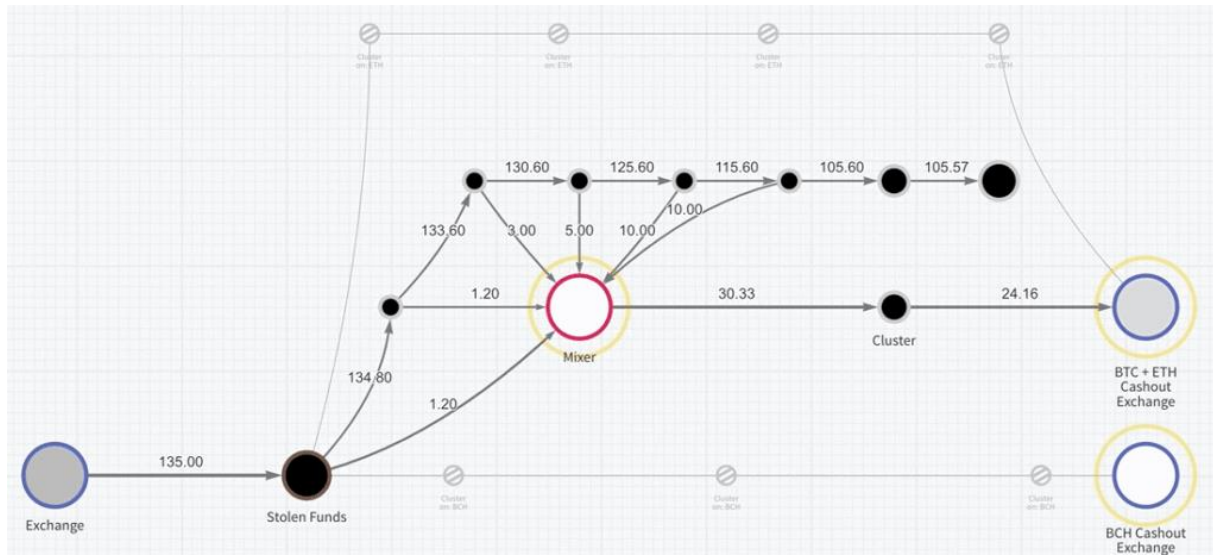
Les outils d'analyse transactionnelle interrogent ensuite les transactions enregistrées sur la chaîne de blocs. Ils peuvent spécifier des critères de recherche tels que des adresses spécifiques, des plages de dates ou des types de transactions pour récupérer les données pertinentes. Les outils extraient alors les données des transactions sélectionnées. Cela peut inclure des informations telles que les adresses source et de destination, les montants des fonds transférés, les frais de transaction, les horodatages, les identifiants de bloc etc.

La collecte de données peut être limitée par la nature décentralisée et sécurisée de la technologie. Certaines chaînes de blocs peuvent limiter l'accès aux données à des fins de confidentialité ou de sécurité. De plus, des chaînes de blocs privées peuvent nécessiter des autorisations spécifiques pour accéder aux données.

À partir des données collectées, les outils d'analyse transactionnelle de la *chaîne de blocs* permettent :

- l'exploration de la chaîne de blocs, c'est-à-dire la visualisation des blocs, des transactions et des adresses associées ;
- l'analyse des transactions à partir d'informations comme les adresses source et de destination, le montant des fonds transférés, les frais de transaction, l'heure et la date de la transaction ;
- le suivi d'adresses spécifiques et des transactions associées, ce qui peut être utile pour identifier les adresses associées à des activités suspectes ou frauduleuses ;
- la visualisations des flux de transactions, les connexions entre les adresses et d'autres informations pertinentes. Cela facilite la compréhension des modèles et des relations dans la chaîne de blocs ;
- la détection de schémas et d'anomalies au moyen d'algorithmes d'analyse pour détecter les schémas de transaction inhabituels ou les comportements anormaux, qui peuvent indiquer des activités frauduleuses ;
- la surveillance en temps réel des nouvelles transactions et des mises à jour de la chaîne de blocs.

Schéma n° 8 : Exemple de visualisation de transactions sur la chaîne de blocs



Source : chainalysis.com

Annexe n° 2. Les origines idéologiques des « cryptomonnaies »

Bien que les crypto-actifs ne se soient véritablement développés qu'à partir de la seconde moitié des années 2010-2020, leur genèse remonte aux années 1990, à la faveur des progrès technologiques liés au déploiement de l'informatique. L'augmentation exponentielle de la puissance de calcul des ordinateurs offrait en effet de nouvelles possibilités en matière de cryptographie et devait permettre aux individus de protéger leur vie privée du contrôle des États.

La problématique principale à laquelle les premiers projets voulaient répondre était celle de la confiance dans l'économie, en particulier monétaire : il s'agissait de trouver des mécanismes offrant des garanties équivalentes voire supérieures aux tiers de confiance existants (États, banques centrales, institutions privées et publiques...) pour pouvoir s'en passer.

Cypherpunk, crypto-anarchisme, libertarisme : les origines idéologiques des crypto-actifs

Les fondamentaux conceptuels des crypto-actifs peuvent être trouvés dans le mouvement « cypherpunk » apparu dans les années 1980-1990 à San Francisco. Ce groupe informel regroupait notamment des informaticiens, des universitaires et des mathématiciens convaincus que le développement de la cryptographie allait apporter à tous les citoyens les moyens de protéger leur vie privée et leur liberté d'expression, réduisant d'autant le pouvoir de contrôle des États.

En 1988, le « manifeste crypto-anarchiste » de Timothy C. May considérait ainsi que « *l'informatique [était] sur le point de permettre aux individus et aux groupes de communiquer et d'interagir entre eux d'une façon totalement anonyme. [...] Ces développements modifieront complètement la nature de la régulation gouvernementale, sa capacité à taxer, à contrôler les interactions économiques et à garder les informations secrètes, et pourront peut-être même modifier la nature même de la confiance et de la réputation* »¹⁶⁷.

En 1993, le « manifeste cypherpunk » d'Eric Hughes déclarait que « *dans l'ère électronique où nous vivons, le droit à une vie privée est un élément essentiel d'une société libre et ouverte. [...] Nous, les cypherpunks, avons vocation à édifier des systèmes anonymes. Nous défendons notre droit à la vie privée avec la cryptographie, des systèmes de messagerie anonyme, des signatures numériques et de l'argent électronique* »¹⁶⁸.

Ces idées et textes, parfois qualifiés de libertariens ou « crypto-anarchistes », ont inspiré certains précurseurs des crypto-actifs et figurent sur les principaux sites et forums des communautés correspondantes. Si le document fondateur du Bitcoin publié en 2008 ne fait pas de référence explicite au mouvement et aux idées des cypherpunks, il cite les travaux de certaines de ses figures comme Adam Back et Wei Dai.

Ces premières initiatives ont vu le jour entre la fin des années 1990 et le début des années 2000¹⁶⁹. En 2008, une personne ou un collectif utilisant le pseudonyme de Satoshi Nakamoto publia un document s'inspirant des expériences précédentes et tirant les leçons de leurs échecs pour proposer une solution technique garantissant la confiance dans un système monétaire décentralisé : le Bitcoin¹⁷⁰.

Alors que le système financier classique fait appel à des tiers de confiance (banques, États, notaires etc.) afin de contrôler, valider et enregistrer les transactions, le principe du

¹⁶⁷ Source : <https://www.activism.net/cypherpunk/crypto-anarchy.html>. Traduction Cour des comptes.

¹⁶⁸ Source : <https://nakamotoinstitute.org/static/docs/cypherpunk-manifesto.txt>. Traduction Cour des comptes.

¹⁶⁹ Projets Hashcash d'Adam Back (1997), B-Money de Wei Dai (1998) et Bit gold de Nick Szabo (2005).

¹⁷⁰ Satoshi Nakamoto, *Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system*, 2008.

Bitcoin est de remplacer les tiers de confiance par une transparence complète et un enregistrement immuable des transactions. La confiance repose non pas dans des institutions mais dans le système lui-même. Toutes les transactions sont publiques mais la confidentialité est garantie par l'anonymat des portefeuilles. Ce régime est qualifié de « pseudonymat ».