

Au-delà de Bâle IV

Intégration des cryptoactifs dans le cadre de Bâle



Introduction

Depuis la mise en place de Bâle I en 1988, tant la portée que le champ d'application du cadre de Bâle ont continué d'évoluer. Bien que la mise en œuvre de la version définitive des réformes de Bâle III (« Bâle IV ») demeure d'intérêt, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (« CBCB ») se demande déjà comment le cadre de Bâle devrait intégrer les cryptoactifs. À l'échelle mondiale, les banques ont une exposition limitée aux cryptoactifs, et leur taille par rapport au système financier mondial est petite. Toutefois, la croissance et l'innovation au sein des marchés des cryptoactifs leur donnent le potentiel d'avoir une importance systémique. La capitalisation boursière des cryptoactifs a atteint un sommet d'un billion de dollars américains en 2017, et elle se chiffrait à 191,8 milliards de dollars américains au 31 décembre

2019¹. Environ 70 % de la capitalisation boursière de l'ensemble du marché des cryptoactifs peut être attribuée au bitcoin à lui seul, tandis qu'une petite quantité d'autres actifs bien établis en compose le reste².

En mars 2019, le CBCB a publié un [bulletin](#)³ (en anglais) qui décrit ses attentes minimales en matière de surveillance à l'égard des banques qui font l'acquisition de cryptoactifs et/ou qui fournissent des services connexes. Par la suite, en décembre 2019, il a publié un [document de travail](#)⁴ (en anglais) sur la conception d'un traitement prudentiel pour les cryptoactifs « à risque élevé ». Les parties prenantes intéressées ont été invitées à soumettre leurs commentaires sur ce document de travail d'ici au 13 mars 2020.

Cryptoactifs – Fonctions économiques et sources potentielles de valeur

Comme point de départ pour l'élaboration d'un traitement prudentiel pour les cryptoactifs, le CBCB a pris en considération les fonctions économiques des cryptoactifs, ainsi que leurs sources de valeur et les caractéristiques qui pourraient influencer sur leur profil de risque.

Tableau 1 – Sommaire des fonctions économiques, des sources potentielles de valeur, des caractéristiques technologiques et d'autres caractéristiques des cryptoactifs

Fonctions économiques	Paiements et échanges 	Investissements / titres 	Accès aux services 		
Sources potentielles de valeur	Perception de la valeur à échanger 	Mécanismes de stabilisation liés aux actifs de référence 	Flux de trésorerie actuels et futurs 	Services accessibles actuellement et ultérieurement 	
Caractéristiques technologiques	<ul style="list-style-type: none"> – Contraintes de capacité – Considérations relatives au stockage numérique / à l'adaptabilité – Changements aux modalités (p. ex., « fourchettes » modifiant les règles sous-jacentes) 				
Autres caractéristiques pouvant modifier la valeur	Création Avec ou sans entité émettrice 	Base d'utilisateurs Étendue de la propriété 	Validateurs Publics ou privés 	Régime juridique Conformité aux règles 	Transparence des données du marché

Source : *Designing a prudential treatment for crypto-assets*, CBCB, décembre 2019

¹ « Cryptocurrencies by Market Cap Summary », Coin Dance, consulté le 2 janvier 2019.

² Ripple, Ethereum, Bitcoin Cash et Litecoin (selon les données de capitalisation boursière au 31 décembre 2019).

³ Bulletin 21 du CBCB : *Statement on crypto-assets*.

⁴ Document 490 du CBCB : *Designing a prudential treatment for cryptocurrency*.

Cadre réglementaire des cryptoactifs

Cette section décrit les propositions de Bâle quant aux attentes minimales à l'égard des banques ayant des expositions aux cryptoactifs et au traitement prudentiel potentiel des cryptoactifs à risque élevé.

Attentes minimales à l'égard des banques ayant des expositions aux cryptoactifs ou offrant des services connexes

L'énoncé de mars 2019 du CBCB sur les cryptoactifs exprime ses attentes minimales relatives aux expositions des banques aux cryptoactifs et aux services connexes. Ces attentes s'appliquent aux territoires qui n'interdisent pas ce genre d'expositions et de services, et des exigences supplémentaires propres à certains

pays pourraient s'y ajouter. Au moment de la publication du présent document, le Bureau du surintendant des institutions financières (« BSIF ») n'avait communiqué aucune attente supplémentaire à l'endroit des institutions de dépôts.

Tableau 2 – Attentes minimales du CBCB à l'égard des banques ayant des expositions aux cryptoactifs ou offrant des services connexes

Diligence raisonnable	Gouvernance et gestion des risques	Divulgateion	Dialogue en matière de surveillance
<ul style="list-style-type: none"> Effectuer des analyses exhaustives des risques financiers et non financiers que posent les cryptoactifs (p. ex., liquidité, crédit, marché, opérationnel, blanchiment d'argent, financement du terrorisme, juridique et atteinte à la réputation). S'assurer d'avoir l'expertise technique pertinente et nécessaire pour évaluer adéquatement les risques liés aux cryptoactifs. 	<ul style="list-style-type: none"> Disposer d'un cadre clair et solide de gestion des risques qui convient aux risques liés aux cryptoactifs et qui est entièrement intégré dans le processus global de gestion des risques. Intégrer l'évaluation des risques dans les processus d'évaluation de l'adéquation des fonds propres et des liquidités internes. 	<ul style="list-style-type: none"> Divulguer publiquement les expositions importantes aux cryptoactifs ou les services connexes dans les informations financières régulières et préciser le traitement comptable applicable à ces expositions. 	<ul style="list-style-type: none"> Informers en temps opportun l'autorité de surveillance des expositions aux cryptoactifs et des activités connexes réelles et prévues. Fournir une assurance que la diligence raisonnable a été effectuée et expliquer comment les risques ont été atténués.

Source : *Statement on crypto-assets*, CBCB, mars 2019

Traitement prudentiel potentiel des cryptoactifs à risque élevé : exigences de fonds propres et de liquidité

Principes généraux

Pour savoir comment définir un traitement prudentiel potentiel des cryptoactifs en matière de fonds propres et de liquidité, le CBCB a tenu compte des trois principes suivants :

Tableau 3 – Trois principes généraux pour définir un traitement prudentiel des cryptoactifs

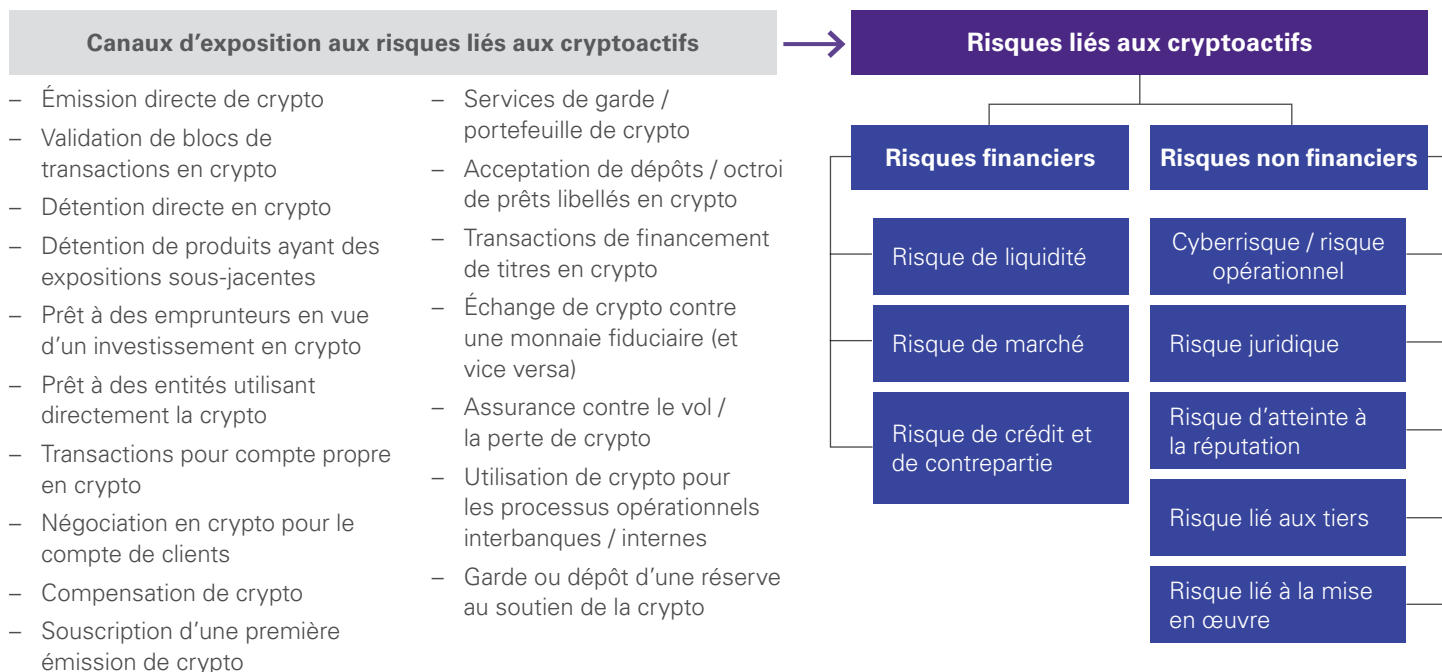
Même risque, même activité, même traitement	Les cryptoactifs et les actifs « traditionnels » dont les fonctions économiques sont équivalentes devraient être traités de la même manière à des fins prudentielles.
Simplicité	Les exigences prudentielles devraient être simples et flexibles, et le calcul des exigences réglementaires ne devrait pas reposer sur des approches modélisées à l'interne. Il peut valoir la peine de commencer avec les cryptoactifs « à risque élevé » et à déterminer plus tard le traitement approprié pour d'autres types de cryptoactifs.
Normes minimales	Le traitement prudentiel déterminé par le CBCB pour les cryptoactifs constitue une norme minimale selon laquelle chaque territoire serait libre d'appliquer des mesures plus conservatrices s'il y a lieu, y compris interdire les expositions.

Source : *Designing a prudential treatment for crypto-assets*, CBCB, décembre 2019

Risques découlant des expositions des banques aux cryptoactifs

Le document de travail de décembre 2019 relève les risques financiers et non financiers suivants qui proviennent de divers canaux d'exposition aux risques liés aux cryptoactifs :

Figure 1 – Canaux d'expositions aux cryptoactifs et hiérarchie des risques liés aux cryptoactifs



Source : *Designing a prudential treatment for crypto-assets*, CBCB, décembre 2019

Risques financiers

Risque de liquidité

La possibilité de ne pas être en mesure de vendre des cryptoactifs sans perte de valeur ou avec une faible perte de valeur crée une exposition au risque de liquidité du marché. Les banques qui se livrent à des activités d'intermédiation financière en émettant des cryptoactifs et/ou en acceptant des dépôts en cryptoactifs pourraient aussi être exposées au risque de liquidité de financement en situation de crise.

Risque de marché

Le CBCB observe que les cryptoactifs affichent une grande volatilité en ce qui a trait à l'évaluation et à l'établissement des prix, et que le processus de détermination du prix peut être entravé en raison du manque de cohérence entre les plateformes de négociation. KPMG remarque que la volatilité des prix du bitcoin a donné lieu à des instruments dérivés normalisés négociés sur le marché. Le Chicago Mercantile Exchange (« CME ») a commencé à inscrire les contrats à terme normalisés en bitcoins en décembre 2017, et il planifie le lancement d'options en bitcoins à compter de janvier 2020⁵.

Risque de crédit et de contrepartie

Les cryptoactifs constituant une obligation juridique entre un émetteur et le détenteur de l'actif créent une exposition au risque de crédit et de contrepartie, comme dans le cas des autres actifs traditionnels. Le CBCB indique que les banques pourraient trouver difficile d'établir la valeur du risque relatif aux emprunteurs qui investissent dans des cryptoactifs ou qui font partie de l'écosystème des cryptoactifs (p. ex., dans le cas de l'octroi d'un prêt à Ethereum Switzerland GmbH) en raison du peu de données historiques disponibles sur les cryptoactifs.



⁵ <https://www.cmegroup.com/cme-group-futures-exchange/options-bitcoin-futures.html>

Risques non financiers

Le document de travail de Bâle publié en décembre 2019 présente une liste de cinq risques non financiers découlant des expositions aux cryptoactifs :

Tableau 4 – Risques non financiers décrits dans le document de travail de 2019 de Bâle

Risque	Application aux cryptoactifs
Cyberrique et risque opérationnel	De nature numérique et généralement non adossés à des sûretés physiques, les cyberriques et les risques opérationnels sont une préoccupation de premier plan en ce qui concerne les cryptoactifs. Tant du point de vue de la cybersécurité que de celui de la gouvernance, les technologies qui sous-tendent les cryptoactifs rendent les institutions financières vulnérables à un nouvel ensemble d'éléments, que ce soit des cybermenaces ou des questions de gouvernance internes.
Risque juridique et réglementaire	Sans un cadre réglementaire robuste relatif aux cryptoactifs à l'échelle nationale et mondiale, les entreprises sont exposées à de nouveaux types de risques juridiques et réglementaires. L'absence d'un organisme de réglementation central régissant les cryptoactifs peut donner lieu à un arbitrage réglementaire. De plus, comme les technologies de la chaîne de blocs facilitent de plus en plus le transfert de valeur, les institutions financières devront proposer des solutions novatrices pour se conformer aux règlements sur la connaissance des clients, la lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme.
Risque d'atteinte à la réputation	Le recours à de nouvelles technologies et aux registres distribués ouvre la voie à un ensemble de risques potentiels d'atteinte à la réputation. Alors que le risque lié aux catégories d'actifs traditionnelles peut être géré à l'interne, la nature distribuée des cryptoactifs fait en sorte que toute perspective négative au sein du réseau ou les actions d'une seule personne peuvent porter atteinte à la réputation de l'ensemble du réseau.
Risque lié aux tiers	Le logiciel qui permet d'exploiter la plupart des cryptoactifs est souvent géré en communauté par des parties externes non réglementées. En outre, dans leur quête d'innovation et d'offre de produits, les institutions financières pourraient chercher à obtenir l'expertise de développeurs, de partenaires ou de fournisseurs de solutions tiers. Tous ces facteurs augmentent les risques liés aux tiers auxquels une institution financière est exposée.
Risque lié à la mise en œuvre	Tant au début que tout au long du cycle de vie d'un cryptoactif, il faut élaborer des politiques et procédures internes entourant l'utilisation de cryptoactifs. Avant l'adoption d'un cryptoactif, des cadres régissant les procédures opérationnelles, le traitement comptable et d'autres aspects doivent être mis en œuvre.

Source : *Designing a prudential treatment for crypto-assets*, CBCB, décembre 2019



Traitement prudentiel des cryptoactifs à risque élevé

Le CBCB donne un exemple d'exigences potentielles de fonds propres et de liquidité pour les expositions directes et indirectes (p. ex., des dérivés) à des cryptoactifs à risque élevé. Il faut d'abord distinguer les cryptoactifs à risque élevé des « autres » cryptoactifs, puis fournir une illustration sommaire du traitement prudentiel proposé par le CBCB pour les cryptoactifs à risque élevé.

Cryptoactifs à risque élevé

Voici les principales caractéristiques des cryptoactifs à risque élevé :

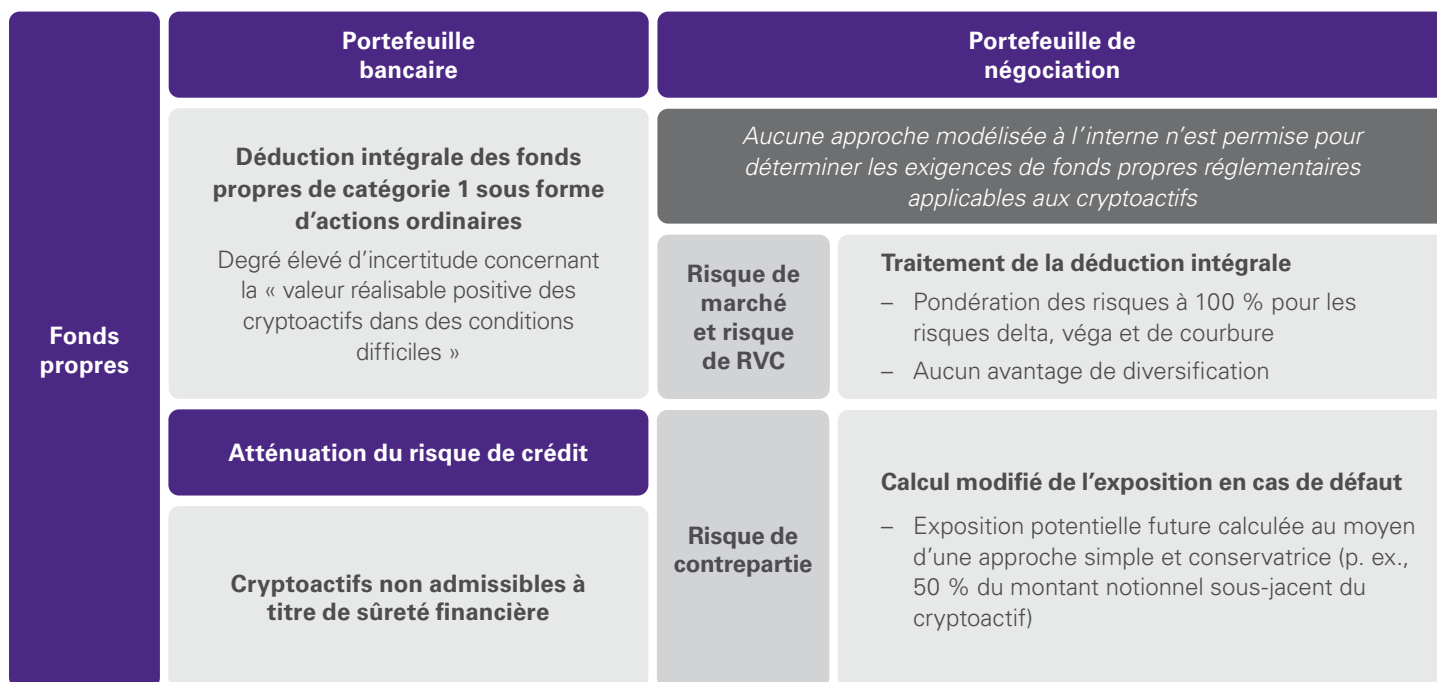
- sécurisés de façon cryptographique et inscrits dans un registre distribué;
- non émis par l'autorité d'un territoire (c.-à-d. une banque centrale) ou un autre émetteur identifié;
- n'ont aucune valeur intrinsèque et ne sont ni liés ni adossés, que ce soit explicitement ou directement, à des actifs ayant une valeur intrinsèque;
- leur détention n'entraîne pas de contrat entre le détenteur et un autre émetteur identifié.

Autres cryptoactifs

Les cryptoactifs utilisés pour des règlements intrabanques / interbanques et les « cryptomonnaies stables » (qui utilisent des outils de stabilisation pour réduire la volatilité des prix) sont désignés comme les « autres cryptoactifs » par le CBCB, et leur traitement prudentiel sera considéré comme étant fondé sur les commentaires obtenus des parties prenantes dans le cadre du processus de consultation publique.

Le diagramme qui suit représente l'exemple d'exigences de fonds propres et de liquidité du CBCB pour les cryptoactifs à risque élevé :

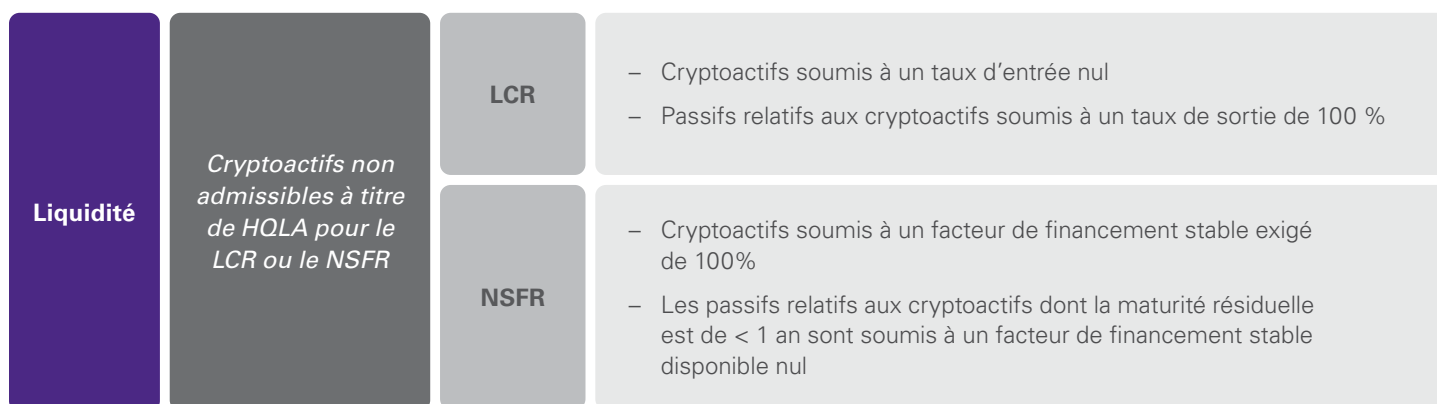
Figure 2 – Exemple des exigences de fonds propres applicables aux cryptoactifs à risque élevé



Source : *Designing a prudential treatment for crypto-assets*, CBCB

Le traitement dont il est question ci-dessus reflète les préoccupations du CBCB à l'égard de la volatilité des cryptoactifs; ils sont intégralement déduits des fonds propres de catégorie 1 sous forme d'actions ordinaires, ne sont pas admissibles à titre de sûreté financière et sont soumis à des approches conservatrices pour la détermination des exigences de fonds propres au titre du premier pilier.

Figure 3 – Exemple d'exigences de liquidité pour les cryptoactifs à risque élevé



Source : *Designing a prudential treatment for crypto-assets*, CBCB

De façon similaire, des considérations relatives à la volatilité et à l'immaturation sont prises en compte dans l'exemple qui précède concernant le traitement des cryptoactifs en matière de liquidité. Il reflète le point de vue du CBCB selon lequel les cryptoactifs n'équivalent pas aux monnaies fiduciaires et ne sont pas considérés comme des actifs liquides de haute qualité (*high-quality liquid assets*, ou « HQLA »).

Commentaires de KPMG

Risques financiers et non financiers

Le principe du « même risque, même activité, même traitement » que le CBCB applique aux cryptoactifs démontre que les risques financiers auxquels font face les cryptoactifs ne sont pas différents des autres catégories d'actifs et qu'ils peuvent être traités de manière semblable. D'autres points devraient aussi être pris en considération, au cas par cas pour chaque actif, selon les attributs particuliers du cryptoactif concerné. Par exemple, le tableau suivant montre la moyenne quotidienne du volume des transactions des cinq plus importants cryptoactifs en 2019 :

Tableau 5 – Volume des transactions des cinq plus importants cryptoactifs

	Bitcoin	XRP	Ethereum	Bitcoin Cash	Litecoin
Volume moyen (jetons)	328 025,29	983 882,47	665 293,46	39 453,96	25 714,38
Volume moyen (\$US)	2 429 098 712,79 \$	284 008,25 \$	125 143 507,25 \$	11 606 912,65 \$	1 874 415,61 \$

Source : fichiers de données provenant du site CoinMetrics, consulté le 2 janvier 2020; calculs effectués par KPMG.

Même si ces volumes peuvent s'avérer élevés pour les cryptoactifs comme le bitcoin, ils peuvent être trompeurs, car les échanges de blocs importants entraînent une possibilité de manipulation du marché (p. ex., gonflement des opérations d'un compte, ou *churning*), et le manque de transparence du marché au sujet des commandes peut aussi prêter à confusion.

Dans le cas des cryptoactifs, qui sont plus volatils que les actifs qui renvoient à d'autres actifs physiques, la mesure de la valeur à risque (« VaR ») peut être relativement élevée. On peut le constater dans les estimations de la composante VaR (« cVaR ») pour les cinq plus importants cryptoactifs illustrés ci-dessous.

Tableau 6 – cVaR des cinq plus importants cryptoactifs

	Bitcoin	XRP	Ethereum	Bitcoin Cash	Litecoin
Composante 1 jour 99 % VaR (%)	-0,55 %	-0,25 %	-0,41 %	-0,56 %	-0,55 %
Composante 10 jours 99 % VaR (%)	-1,74 %	-0,80 %	-1,31 %	-1,77 %	-1,73 %

Source : fichiers de données provenant du site CoinMetrics, consulté le 2 janvier 2020; calculs effectués par KPMG.

Comme dans le cas des autres catégories d'actifs qui en sont à un stade embryonnaire, la volatilité des prix est susceptible de demeurer élevée à court terme dans le cas des cryptoactifs. En supposant que l'adoption des cryptoactifs ira en augmentant dans le secteur financier, cette volatilité pourrait diminuer au fil du temps pour atteindre des niveaux qui s'apparentent à ceux des autres types d'actifs, tels que les métaux précieux.

L'incidence des risques non financiers découlant de l'exposition aux cryptoactifs est moins claire. Compte tenu du manque d'expérience liée au risque opérationnel dans le monde et du peu de connaissance des technologies sous-jacentes, les institutions financières sont susceptibles d'être confrontées à des défis au moment de mettre en œuvre des politiques internes et de se conformer aux exigences réglementaires, notamment en réalisant des simulations de crises.

Mécanismes de stabilisation des cryptoactifs

Les caractéristiques des cryptoactifs permettent de les distinguer des autres catégories d'actifs. Contrairement aux capitaux propres, aux obligations et aux produits de base, dont la valeur repose sur la promesse d'un paiement futur ou est liée à un bien physique, les caractéristiques des cryptoactifs peuvent être attribuées à la technologie sous-jacente, à l'étendue de leur adoption en tant que réserve de valeur, ou à d'autres caractéristiques telles qu'un mécanisme de stabilisation.

Par exemple, les cryptomonnaies stables pourraient avoir une valeur hybride représentant à la fois la valeur de l'actif numérique et le médium de stabilisation sous-jacent. À l'instar des dérivés sur produits de base, les cryptomonnaies stables adossées à un bien physique, à un service ou à une monnaie fiduciaire pourraient ne pas nécessiter le même traitement réglementaire que celles qui ne sont pas assorties d'un mécanisme de stabilisation.

Malgré les caractéristiques qui peuvent réduire les risques d'exposition individuels, un cadre réglementaire uniforme régissant les cryptoactifs constitue un bon point de départ. Il est ensuite possible d'instaurer un traitement spécial pour chaque caractéristique.

Cryptoactifs sensiblement similaires

Des sous-types spécifiques de cryptoactifs, notamment ceux adossés à une monnaie fiduciaire ou à un autre actif physique, pourraient présenter une corrélation plus forte avec l'actif de référence que d'autres cryptoactifs.

Conclusion

Les institutions de dépôts qui explorent la possibilité d'offrir des services liés aux cryptoactifs devraient prendre en considération l'incidence des attentes minimales du Comité de Bâle et du traitement prudentiel proposé des cryptoactifs. Une fois ces règlements finalisés, les organismes de réglementation locaux, dont le BSIF, les mettront en œuvre à l'échelle nationale, et les institutions de dépôt devront intégrer les nouvelles normes dans leur cadre global de gestion des risques.

Glossaire

FSD	Financement stable disponible
CBCB	Comité de Bâle sur le contrôle bancaire
CET1	Fonds propres de catégorie 1 sous forme d'actions ordinaires
CME	Chicago Mercantile Exchange
RVC	Rajustement de la valeur du crédit
cVaR	Composante VaR
ID	Institutions de dépôts

Étude de cas : PAX GOLD (PAXG) est un actif numérique dans lequel chaque jeton est adossé à une once troy d'or dans une proportion de 1:1. L'or est conservé dans des voûtes par un dépositaire (Brinks) et il est facilement vérifiable par le biais d'un audit régulier⁶. À tout moment, le prix de ces actifs imite le prix de marché de l'actif sous-jacent. Dans le cas de PAX Gold, les traits caractéristiques des cryptoactifs permettent simplement un moyen d'échange nécessitant peu d'interventions, avec des frais de transaction plus faibles et un règlement rapide.

Il serait prudent de prévoir une exemption réglementaire pour les actifs qui sont « sensiblement similaires » à leur actif de référence.

Considérations relatives au marché canadien

À ce jour, le BSIF n'a publié aucune directive particulière qui traite de l'admissibilité à la détention de cryptoactifs et aux activités connexes. Toutefois, les institutions de dépôts canadiennes explorent déjà la possibilité d'offrir à leurs clients des services liés aux cryptoactifs.

La consultation sur le traitement prudentiel des cryptoactifs n'est pas terminée, mais le CBCB semble pencher vers une approche conservatrice. Les attentes minimales du CBCB ont déjà été établies en ce qui a trait à la diligence raisonnable, à la gestion des risques, à la gouvernance, aux divulgations et au dialogue en matière de surveillance, et elles peuvent servir de point de départ pour la conception d'un cadre de contrôle interne. Les institutions de dépôts canadiennes doivent garder en tête qu'aux attentes minimales de Bâle pourraient s'ajouter celles du BSIF, lesquelles tiendraient compte des caractéristiques propres au marché canadien.

KPMG continuera de suivre l'évolution des normes prudentielles liées aux cryptoactifs, de leur mise au point définitive au niveau du CBCB à leur intégration dans la réglementation du pays. Nous sommes heureux de pouvoir discuter de l'incidence qu'auront ces nouveaux règlements sur votre organisation.

ECD	Exposition en cas de défaut
HQLA	Actifs liquides de haute qualité
LCR	Ratio de liquidité à court terme
NSFR	Ratio de liquidité à long terme
BSIF	Bureau du surintendant des institutions financières
RSF	Financement stable exigé
VaR	Valeur à risque

⁶ <https://www.paxos.com/paxgold/>

Communiquez avec nous

Craig Davis

Associé, Services-conseils –
Gestion des risques
416-777-8671
craigdavis2@kpmg.ca

Jason Au

Directeur général, Services-conseils –
Gestion des risques
416-777-3037
jasonau@kpmg.ca

Diana Lowe

Associée, Services-conseils –
Gestion des risques
416-777-3838
kdlowe@kpmg.ca

David Alexander

Directeur, Services-conseils –
Gestion des risques
416-777-3677
davidalexander1@kpmg.ca