

CHAPITRE 16

Les référentiels centraux de données

Mis à jour le 17 décembre 2018

Selon la définition du rapport CPSS-IOSCO « Principes pour les Infrastructures des Marchés Financiers » (*Principles for financial market infrastructures ou PFMI*)¹, un référentiel central de données est une « entité qui administre une base de données électronique centralisée où sont enregistrées les transactions ». Les référentiels centraux de données (RCD) constituent à cet égard un nouveau type d'infrastructure des marchés financiers ; il est très particulier dans la mesure où il ne traite pas les opérations elles-mêmes, comme les contreparties centrales (CCP) ou les systèmes de règlement-livraison, mais gère et stocke les données relatives aux transactions financières. Bien que préexistants à la crise financière de 2008, les RCD ont vu leur importance croître depuis cette crise, en particulier dans le domaine des dérivés de gré à gré, afin d'en améliorer la transparence.

1. Que sont les référentiels centraux de données ?

1.1. Définition

Les référentiels centraux de données (*Trade Repositories* en anglais, ou TR) sont des infrastructures des marchés financiers exploitées par des personnes morales, chargées de l'enregistrement de données relatives à des transactions financières. Ces transactions peuvent porter par exemple sur des produits dérivés, sur des opérations de prêt/emprunt de titres, de pension livrée ou encore sur des opérations de change.

Si les référentiels centraux de données constituent sans doute l'une des innovations les plus importantes de ces dernières années dans le domaine des infrastructures de marché à l'échelle mondiale, c'est en raison de leur capacité à rendre transparent le marché opaque des produits dérivés de gré à gré. Ils ont néanmoins été créés initialement pour répondre à des besoins différents, principalement liés à la confirmation et à l'enregistrement des dérivés de crédit².

1.2. Le rôle des référentiels centraux de données

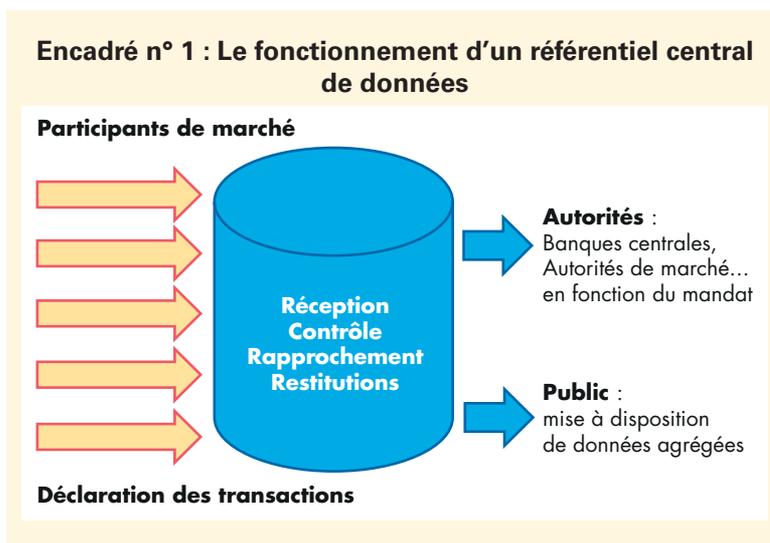
Le rôle des référentiels centraux de données est d'assurer la transparence des opérations pour les participants de marché et les régulateurs. En centralisant la collecte, le stockage et la diffusion des données, un référentiel central peut contribuer de manière significative à renforcer la transparence des données de transactions communiquées aux régulateurs et au public, afin de favoriser la détection et la prévention des abus de marché et de promouvoir la stabilité financière.

Ce rôle est particulièrement important s'agissant des opérations négociées de gré à gré (OTC³), pour lesquelles il n'existe pas de marché organisé à même d'en assurer la transparence. Les données des transactions sur dérivés OTC peuvent être déclarées par les contreparties elles-mêmes. Dans certains cas, cette déclaration peut être déléguée à un tiers (à la contrepartie centrale par exemple, dans le cas des transactions compensées). L'accès à ces informations a notamment pour objectifs de permettre aux banques centrales d'avoir une vision consolidée des risques, aux superviseurs pruden­tiels de suivre les expositions des établissements placés sous leur responsabilité et aux régulateurs de marché de pouvoir

1 <http://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf> (version originale) ou http://www.bis.org/cpmi/publ/d101_fr.pdf (traduction française), cf. chapitre 18.

2 Voir historique en section 1.3

3 *Over-The-Counter* : terminologie anglo-saxonne désignant le gré-à-gré.



identifier d'éventuelles manipulations de marché. En outre les référentiels centraux de données mettent à disposition des informations agrégées à destination du public.

Un référentiel central de données peut également offrir des fonctions auxiliaires, comme par exemple la confirmation des transactions, le calcul des paiements liés au cycle de vie de la transaction ou la mise à jour des données.

1.3. Historique

Les référentiels centraux de données trouvent leur source dans le développement du marché des dérivés de crédit (*Credit Default Swaps* ou CDS), qui a connu une très forte croissance à la fin des années 1990 et au début des années 2000. En 2003, selon les estimations, seulement 15 % des transactions faisaient l'objet d'un enregistrement électronique. À cette époque le processus de négociation était essentiellement fait à la voix et source d'erreurs ; dans de nombreux cas, il fallait attendre jusqu'à un mois la confirmation des transactions, d'où une accumulation de risques non identifiés ou non réconciliés entre les établissements financiers et les industries du secteur. Conscientes de la nécessité d'éliminer ce risque, plusieurs autorités nationales et transnationales ont préconisé le développement d'un service de rapprochement et de traitement électroniques des opérations sur CDS.

L'action conjointe des intervenants de marché et de la Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC), la principale société américaine offrant des services de post-négociation au marché US et accessoirement aux marchés financiers internationaux, a permis la création d'une plateforme automatisée de rapprochement et de confirmation des opérations de négociation sur CDS, appelée « Deriv/SERV ». Quelques années après sa création en 2003, et au moment de la crise financière, ce nouveau service était utilisé pour la confirmation et l'enregistrement de plus de 95 % de l'ensemble des opérations sur CDS à l'échelle mondiale.

Une fois cette question réglée, les autorités de régulation et les intervenants de marché ont constaté que le processus de traitement en aval des opérations sur CDS constituait une autre source de préoccupations à laquelle il fallait trouver une réponse. Par exemple, l'enregistrement et le rapprochement des modifications et des amendements apportés aux contrats de CDS, susceptibles d'être revendus ou transférés plusieurs fois avant l'échéance, demeuraient essentiellement manuels. Pour remédier à cette situation, une nouvelle infrastructure a été créée en 2006 aux États-Unis, DTCC Trade Information Warehouse (TIW), un référentiel central de données automatisé destiné à héberger et à traiter l'ensemble des contrats de CDS tout au long de leur vie. En 2007, TIW détenait les informations de plus de 2,2 millions de contrats de CDS en cours, soit une proportion estimée à 98 % du stock mondial d'opérations sur CDS.

Après la crise financière de 2008, les référentiels centraux de données ont vu leur rôle s'accroître de manière significative et étendu aux classes d'actifs autres que les dérivés de crédit.

2. Une accélération de la réglementation : l'obligation de reporting des transactions sur produits dérivés et ses conséquences

Lors du sommet de Pittsburgh de septembre 2009, les dirigeants du G20 ont marqué leur volonté de rendre les marchés plus transparents et plus sûrs au niveau mondial. La mise en liquidation de la banque Lehman Brothers ainsi que la quasi-faillite de l'assureur AIG ont ainsi déclenché nombre de réformes concernant les produits dérivés de gré à gré.

2.1. Les décisions du G20

Ces crises ont en effet révélé plusieurs failles, notamment, l'absence de visibilité sur les positions d'acteurs financiers,

la concentration gigantesque de positions sur dérivés dans les portefeuilles de certains acteurs et l'immense difficulté pour les liquidateurs et les autorités de déterminer les contreparties et les transactions afin de pouvoir dénouer ces dernières. Ces crises ont mis en lumière l'urgence à mettre en place des obligations de transparence sur ces produits afin d'éviter une nouvelle crise financière.

Dans le cas de la faillite de Lehman Brothers en 2008, par exemple, c'est, dans un premier temps, la difficulté de recenser toutes les transactions de dérivés de crédit ayant comme entité de référence Lehman Brothers ⁴ qui a rendu la liquidation extrêmement complexe. L'épisode a mis en exergue l'utilité de disposer en un endroit des différents contrats ayant comme entité de référence Lehman Brothers, pour ainsi faciliter la mesure de l'exposition financière des entités ayant vendu ces protections contre la défaillance de cet acteur.

C'est dans ce contexte que le communiqué final du G20 a établi une obligation d'enregistrement des transactions sur les produits dérivés de gré à gré dans des référentiels centraux de données. Ces derniers, en centralisant et en rendant homogène l'information sur ces transactions, quels que soient les segments de marché concernés et donc pas seulement les CDS, devaient ainsi permettre aux régulateurs d'avoir une vision consolidée de l'activité sur les produits dérivés et de faciliter les calculs d'exposition globaux, ce qui n'était pas possible jusqu'alors sur tous les segments de marchés dérivés, du fait des disparités dans l'information disponible. Dans l'exemple de Lehman Brothers développé ci-dessus, le recours systématique à la déclaration des transactions dans des référentiels centraux de données aurait pu faciliter et permettre en quelques jours la détermination de l'exposition effective des contreparties sur cette banque sur le marché des *credit default swaps*, venant ainsi éroder le pic d'aversion au risque sur le marché interbancaire créé par la faillite de l'établissement.

2.2. La réglementation EMIR

En Europe, cette orientation du G20 s'est traduite dans le règlement dit EMIR N°648/2012 (*European Market Infrastructure Regulation* ⁵), entré en vigueur le 16 août 2012. EMIR prévoit ainsi une obligation de déclaration de l'ensemble des transactions sur produits dérivés auprès des référentiels centraux de données, établit les règles à respecter par ces derniers, et définit les normes de fonctionnement, d'encadrement, de surveillance et de supervision de ces infrastructures, conformément aux PFMI.

L'obligation de *reporting* au titre d'EMIR est effective depuis le 12 février 2014 et s'applique à l'intégralité des transactions sur produits dérivés, sans exception, qu'elles aient lieu sur une plateforme de marché ou de gré à gré. Ce n'est pas le cas dans toutes les juridictions : aux États-Unis, par exemple, seules les transactions sur dérivés de gré à gré sont concernées. Dans la législation américaine, cet engagement du G20 trouve sa traduction via une des dispositions du Dodd-Frank Act, qui impose la déclaration à des *Swap Data Repositories* ⁶ (SDR) des transactions sur produits dérivés négociés de gré à gré.

Parmi les différences entre la législation européenne et la législation américaine, il faut également noter le principe de la déclaration simple ou de la double déclaration. Le Dodd-Frank Act impose en effet que l'une des deux contreparties uniquement déclare la transaction dans un SDR ⁷, tandis qu'EMIR impose à ce jour que les deux contreparties déclarent la transaction chacune séparément ⁸. Le but de cette double déclaration est d'assurer une meilleure qualité des données, en comparaison avec un système de simple déclaration dans lequel il n'y a pas d'autre validation que celle du référentiel central de données.

L'obligation d'enregistrement auprès des référentiels centraux de données a vocation à se développer encore, comme l'illustre

4 Un dérivé de crédit, ou CDS (*Credit Default Swap*), ayant comme entité de référence Lehman Brothers est essentiellement une assurance ayant pour but de protéger le détenteur du contrat contre le défaut de Lehman Brothers. C'est le vendeur de CDS est qui est exposé au risque de défaut de Lehman Brothers.

5 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0648&from=FR>. Pour plus de détails sur EMIR, voir chapitre 11, section 4.3

6 L'équivalent américain des référentiels centraux de données.

7 La détermination de l'entité déclarante au SDR répond à des règles précises liées aux types de contreparties de la transaction (*Swap Dealer, Major Swap Participant*, etc.).

8 Au titre de la réglementation européenne, une même transaction peut ainsi être déclarée dans deux référentiels centraux de données différents.

l'adoption en novembre 2015 du règlement européen SFTR⁹, dont l'objet est d'améliorer la transparence des opérations de financement sur titres (*securities financing*) effectuées au sein de l'Union européenne. L'adoption de ce règlement fait notamment suite aux recommandations du Conseil de stabilité financière (CSF) sur la réglementation du *shadow banking*, publiées en 2013. Parmi ces recommandations figuraient notamment l'amélioration de la transparence des opérations de prêt/emprunt de titres et de pensions livrées¹⁰.

Lors de la crise financière, ces opérations ont été source de contagion, de levier et d'effets procycliques et ont été ainsi identifiées par les législateurs européens comme nécessitant un meilleur suivi et une transparence accrue.

L'article 4 du règlement SFTR impose ainsi une obligation de déclaration des opérations de financement sur titres à des référentiels centraux de données, pour toutes les transactions conclues après l'entrée en vigueur du texte, le 12 janvier 2016¹¹.

3. L'émergence de nouveaux acteurs et leurs différents modèles économiques

Plusieurs modèles économiques coexistent dans le secteur des référentiels centraux de données.

En Europe et aux États-Unis, les référentiels centraux de données sont majoritairement détenus par des groupes privés d'infrastructures de marchés financiers, et présents tout au long de la chaîne de traitement des titres. Leur chiffre d'affaires est réalisé via la perception de frais auprès des entités déclarantes, même si peu d'éléments sont disponibles sur la marge d'exploitation réelle de cette ligne de métier dans les groupes d'infrastructures. C'est le modèle dominant dans le monde, notamment dans le sillage du groupe DTCC, qui gère 8 référentiels centraux de données en Amérique, Europe et Asie. Ceci peut s'expliquer par la

possibilité qu'ont ces groupes de proposer une gamme complète de services de post-marché de manière intégrée (compensation, règlement-livraison, déclaration aux référentiels centraux de données, etc.). Les défenseurs de cette approche mettent en exergue l'efficacité d'un ensemble de services intégrés au sein du même groupe, avec les synergies en termes de coût que cela peut procurer.

Dans d'autres zones géographiques, les référentiels centraux de données peuvent être adossés à des organisations publiques, la banque centrale ou l'autorité de marché. C'est le cas par exemple à Hong Kong, où l'entité HKMA-TR dépend de l'autorité des marchés de Hong Kong¹².

Au Mexique et en Corée du Sud par exemple, la fonction de référentiel central de données est assurée par la banque centrale.

Il existe par ailleurs un débat sur l'opportunité que les référentiels centraux de données aient vocation à revêtir une forme de service public, dans la mesure où ces infrastructures rendent un service d'intérêt général. En effet, les référentiels centraux de données internationaux se trouvent dans une position unique pour soutenir la stabilité financière et l'intégrité des marchés financiers et pour fournir ce bien public.

3.1. Au niveau mondial

Plus d'une trentaine de référentiels centraux de données sont actuellement recensés dans le monde, mais apparaissent concentrés dans certaines juridictions, comme le montre l'encadré ci-après.

La présence et le nombre de référentiels centraux de données en fonction des pays est liée d'une part, aux obligations de déclarations mises en place par les différentes juridictions, et d'autre part à la segmentation des différents marchés et la coexistence, en fonction des segments de marché, de référentiels centraux de données publics et

9 Securities Financing Transactions Regulation : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32015R2365&from=EN>

10 Les opérations de financement sur titres permettent aux acteurs du marché d'avoir accès à des financements garantis, c'est-à-dire d'utiliser leurs actifs comme collatéral pour se financer. Il s'agit notamment des opérations consistant à donner temporairement en garantie des actifs en échange d'un financement (par exemple, les opérations de prêt ou d'emprunt de titres, de pension livrée, d'achat-revente ou de vente-rachat de titres ou encore de prêt avec appel de marge).

11 Et la publication des normes techniques associées. Le Règlement SFTR octroie par ailleurs des délais de mise en œuvre pour certaines contreparties, allant de 12 à 21 mois.

12 Hong Kong Monetary Authority.

privés. C'est notamment le cas au Brésil, où l'obligation de reporting est ancienne (fin des années 1980) et où, jusqu'en 2017,

BM&F Bovespa, affilié au groupe boursier du même nom, était le réceptacle des transactions sur dérivés listés sur les plateformes

Encadré n° 2 : Référentiels centraux de données et entités assimilées dans les 24 juridictions du Conseil de stabilité financière

Référentiels centraux/entités assimilées	Pays	Juridictions d'habilitation
Trade repositories (TRs)		
BM&F Bovespa	Brazil	Brazil
BSDR LLC	US	(US)
CCIL	India	India
CETIP	Brazil	Brazil
Chicago Mercantile Exchange Inc.	US	Canada, (US)
CME European Trade Repository	UK	EU
DTCC-DDR	US	[Australia], Canada, (US)
DTCC Data Repository – Japan	Japan	[Australia], Japan
DTCC-DDRL	UK	[Australia], EU
DTCC Data Repository – Singapore	Singapore	Australia, Singapore
HKMA-TR	Hong Kong	[Australia], HK
ICE Trade Vault	US	Canada, (US)
ICE Trade Vault Europe	UK	EU
KDPW Trade Repository	Poland	EU
Korea Exchange (KRX)	Korea	Korea
CJSC National Settlement Depository (NSD)	Russia	Russia
REGIS-TR	Luxembourg	EU
OJSC "Saint-Petersburg Exchange" (SPBEX)	Russia	Russia
SAMA TR	Saudi Arabia	Saudi Arabia
UnaVista	UK	[Australia], EU
TR-like entities		
Argentina Clearing	Argentina	Argentina
Banco de México	Mexico	Mexico
Bank of Korea	Korea	Korea
Bank Indonesia	Indonesia	Indonesia
CFETS	China	China
China Securities Internet System	China	China
Financial Supervisory Service	Korea	Korea
Mercado de Valores de Buenos Aires	Argentina	Argentina
Mercado Abierto Electrónico	Argentina	Argentina
Mercado Argentino de Valores	Argentina	Argentina
Mercado a Término de Buenos Aires	Argentina	Argentina
Mercado a Término de Rosario	Argentina	Argentina
SIOGRANOS	Argentina	Argentina
Takasbank	Turkey	Turkey

Source : *Thematic Review on OTC Derivatives Trade Reporting, Peer Review report, 4/11/2015* : <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/Peer-review-on-trade-reporting.pdf>

réglementées, tandis que l'opérateur public CETIP concentre les données de transactions portant sur les dérivés de gré à gré.

3.2. Au niveau européen

Au sein de l'Union européenne, à fin février 2018, huit référentiels centraux de données localisés dans l'Union étaient agréés par l'ESMA, l'autorité désignée pour agréer et superviser ces infrastructures au sein de l'Union :

- cinq au Royaume-Uni
 - DTCC Derivatives Repository Ltd, filiale du groupe américain DTCC, acteur historique sur le segment des référentiels centraux de données;
 - UnaVista Ltd, filiale du London Stock Exchange Group;
 - CME Trade Repository Ltd;
 - ICE Trade Vault Europe Ltd;
 - Bloomberg Trade Repository Ltd;
- un au Luxembourg
 - Regis-TR S.A., *joint-venture* entre Iberclear, le CSD espagnol, et Clearstream;
- un en Pologne
 - Krajowy Depozyt Papierów Wartosciowych S.A. (KDPW);
- un en Suède
 - NEX Abide Trade Repository AB.

Par ailleurs, EMIR prévoit que l'ESMA puisse également reconnaître des référentiels centraux de données de pays tiers, sous réserve du respect d'un certain nombre de conditions (cf. *infra*), notamment l'application d'un régime de supervision équivalent et la signature d'accords de coopération entre les régulateurs.

4. Le cadre de supervision des référentiels centraux de données dans l'Union européenne

En tant qu'infrastructures des marchés financiers, les référentiels centraux de données sont soumis aux PFMI au niveau international. Dans l'Union européenne, et comme pour les autres infrastructures (CCP, CSD, systèmes de paiement d'importance systémique, etc.), les PFMI ont été déclinés de manière contraignante dans un règlement européen pour les référentiels centraux de données. C'est en effet EMIR qui, au-delà des CCP (cf. chapitre 11 section 4.3), fixe aussi le cadre de surveillance des référentiels centraux de données au sein de l'Union européenne. Le titre VI (articles 55 à 77) décrit ainsi la procédure d'agrément des référentiels centraux de données auprès de l'ESMA, le régulateur européen des marchés étant par ailleurs chargé de leur supervision directe.

À l'issue de la procédure d'agrément, l'ESMA est en effet chargée de la supervision directe des référentiels centraux de données et doit s'assurer que ces derniers se conforment en permanence aux exigences contenues dans EMIR. L'ESMA dispose par ailleurs d'un pouvoir de sanction et peut infliger des amendes ou effectuer des inspections sur place. Ces dispositions sont contenues dans le titre VI, et concernent notamment :

- la fiabilité opérationnelle (article 79) : les référentiels centraux de données doivent à ce titre être dotés de systèmes et de moyens de contrôle fiables et sûrs. Par ailleurs ils doivent mettre en place des politiques de continuité d'activité et des plans de rétablissement, dans la mesure où ils sont particulièrement exposés aux risques opérationnels (cf. chapitre 17); il est essentiel d'assurer la disponibilité, la fiabilité et l'exactitude des données au fil de l'eau et de manière permanente;
- la sauvegarde et l'enregistrement des données (article 80) : les référentiels

centraux de données ont l'obligation d'assurer la confidentialité, l'intégrité et la protection des informations reçues. Par ailleurs, la durée minimale de conservation des données est de dix ans après la cessation des contrats concernés ;

- la transparence et la disponibilité des données pour les régulateurs (article 81) : EMIR impose ainsi que les données contenues dans les référentiels centraux de données soient rapidement disponibles pour plusieurs autorités, parmi lesquelles l'ESMA, les autorités nationales de surveillance des marchés, les autorités de supervision des infrastructures, les membres concernés du SEBC, etc.

Par ailleurs, l'article 77 d'EMIR décrit la procédure à suivre pour un référentiel central de données situé à l'extérieur de l'Union européenne et qui souhaiterait fournir des services au sein de l'Union. Selon cette procédure, le référentiel central de données étranger candidat à l'agrément devra ainsi se situer dans un pays dont la législation en matière de surveillance des infrastructures de marchés aura été reconnue comme équivalente à celle de l'Union européenne par la Commission européenne. Par ailleurs, et en application de la Responsabilité E des PFMI qui traite de la coopération entre autorités de régulation, EMIR impose dans ce cas la signature d'accords de coopération entre les régulateurs européens et les autorités du pays étranger en question, afin d'assurer un échange régulier d'informations.

5. Qualité, fragmentation et accès aux données : les enjeux liés à l'évolution des référentiels centraux de données

La transparence des données relatives aux transactions est essentielle pour permettre i) aux régulateurs de déterminer où se situe le risque de marché et où se forment les sources d'instabilité financière potentielle dans le système et ii) aux entités participant

à la négociation d'évaluer leur exposition globale au risque de défaillance de la contrepartie. La transparence permet d'identifier et de gérer les risques de concentration et de contrepartie. Par ailleurs la transparence n'est possible que si les données sous-jacentes sont complètes et exactes. Dans le cas contraire, les régulateurs et/ou le public risquent d'en tirer des conclusions erronées.

Les autorités utilisent les données issues de référentiels centraux de données au sein de leurs juridictions afin d'améliorer la transparence, de réduire le risque systémique et de lutter contre les abus de marché.

5.1. Les utilisations des données

Les autorités utilisent en premier lieu les données pour aider à la mise en œuvre des différentes réformes du marché des produits dérivés de gré à gré. Par exemple, de nombreuses juridictions utilisent les données issues des référentiels centraux de données pour identifier la proportion de dérivés de gré à gré compensés centralement. Les autorités analysent également les caractéristiques des différents produits dérivés de gré à gré pour aider à déterminer s'ils doivent être soumis à une obligation de compensation. Enfin, les autorités peuvent évaluer le degré de standardisation des produits et ainsi mesurer le degré de liquidité du marché, ainsi que le nombre et les types de participants dans les différents marchés de produits dérivés de gré à gré.

À des fins d'évaluation de la stabilité financière et d'identification du risque systémique, les données issues des référentiels centraux de données peuvent être importantes à la fois pour l'analyse simple et pour la modélisation complexe.

- À titre d'exemple, l'analyse des volumes et des types de participants dans différents segments de marché peut permettre aux autorités de mieux comprendre où les risques peuvent potentiellement se former. Une analyse plus sophistiquée exige une compréhension des positions des acteurs de marché et du réseau des expositions entre eux.

Ce type d'analyse est encore difficile en utilisant les données issues des référentiels centraux de données, en raison de problèmes de qualité des données. Mais dans les cas où les autorités ont davantage d'expérience dans la relation avec les référentiels centraux de données, ce type d'analyse plus sophistiquée est d'ores et déjà possible.

- L'analyse des données issues des référentiels centraux de données peut permettre de modéliser quotidiennement les valeurs de marché et les appels de marge correspondants sur la totalité des positions en fonction de scénarios de crise multiples, définis par les régulateurs. Un référentiel central de données unique est en mesure d'identifier l'existence, dans un contexte de tensions sur les marchés, d'appels de marge potentiellement importants que les acteurs concernés auraient des difficultés à satisfaire.
- Par ailleurs, les référentiels centraux de données permettent de suivre les possibles « réactions en chaîne » de défaut de paiement entre pays et dont la visibilité d'ensemble échapperait à une autorité nationale ou régionale donnée. Par exemple, lors d'un choc monétaire, une banque américaine peut devoir plusieurs milliards de dollars au titre d'un appel de marge (en valeur de marché) à une banque européenne, qui est elle-même redevable du même montant vis-à-vis d'une banque japonaise. Dans ce scénario, les comptes de la banque européenne peuvent sembler à l'équilibre alors qu'en réalité la banque en question se trouve au cœur d'une crise de liquidité entre deux pays.
- Enfin, un référentiel central de données peut permettre au public et aux autorités concernées de connaître précisément et à tout moment le montant global de l'ensemble des positions sur les marchés dérivés (positions ouvertes) et de l'exposition des différents types de participants de marché qui prennent des positions, tandis que les autorités compétentes auront connaissance en

plus des positions individuelles des différents intervenants de marché.

L'accès des régulateurs à ces données, autre enjeu crucial, a été abordé en détail dans un rapport publié par le CPSS et l'IOSCO en août 2013¹³, afin de définir les niveaux d'accès des autorités, en termes de périmètre et de niveau de granularité, aux données contenues dans les référentiels centraux de données, selon leurs mandats et leurs missions. Par ailleurs, le CSF a publié en novembre 2015 une « revue des pairs » (*peer review*) sur le reporting des transactions aux référentiels centraux de données¹⁴, qui constitue un premier bilan de la mise en œuvre des recommandations du G20 en la matière. Ce rapport analyse notamment les obstacles juridiques et techniques qui subsistent en termes de déclaration des transactions et d'accès des régulateurs aux données contenues dans les référentiels centraux de données.

5.2. Les enjeux autour des données : qualité, agrégation, harmonisation et accès

5.2.1. Qualité

L'obligation de déclaration des transactions à des référentiels centraux de données, ainsi que la multiplication des acteurs sur le marché des référentiels centraux de données, ont fait de la qualité des données et du risque de fragmentation des enjeux essentiels. En effet l'objectif majeur de la réforme engagée par le G20 sur la transparence des marchés de produits dérivés est de permettre l'accès rapide par les régulateurs à des données précises et justes contenues dans les référentiels centraux de données en temps normal, et à plus forte raison en situation de crise.

5.2.2. Agrégation

Il est donc essentiel que les superviseurs puissent avoir accès à des données fiables à différents niveaux de granularité, au niveau de la transaction, de la position, ou à un niveau d'agrégation supérieur. La multiplication des référentiels centraux de données,

¹³ *Authorities access to trade repository data*, <http://www.bis.org/cpmi/publ/d110.htm>

¹⁴ <http://www.financialstabilityboard.org/2015/11/thematic-review-of-otc-derivatives-trade-reporting/>

et la fragmentation des enregistrements de transactions qui en résulte, sont donc un défi pour atteindre cet objectif, dans la mesure où les formats et les conventions d'enregistrement peuvent varier d'un référentiel central de données à un autre. La définition de normes et de standards pour les données contenues dans les référentiels centraux de données est une première étape essentielle pour permettre aux autorités d'agrèger les données et d'avoir une vision consolidée du risque systémique sur les marchés qu'ils supervisent. Outre la détermination de normes pour les données, une deuxième étape pour permettre une agrégation cohérente et pertinente des données pourrait consister dans la création d'un mécanisme centralisé d'agrégation des données contenues dans les référentiels centraux de données, accessible aux régulateurs pour les données les concernant. Plusieurs initiatives internationales ont été lancées au cours des dernières années pour aller dans ce sens.

En septembre 2014, le CSF a ainsi publié une étude de faisabilité d'un mécanisme d'agrégation des données sur les dérivés de gré à gré contenues dans les référentiels centraux de données¹⁵. Trois types de modèles ont ainsi été évoqués :

- un modèle d'agrégation centralisé physiquement (*physically centralised model of aggregation*) : ce modèle implique la mise en place d'un nœud central servant à collecter, stocker et distribuer les données transmises aux référentiels centraux de données ;
- un modèle d'agrégation centralisé logiquement (*logically centralised model of aggregation*) : suivant ce modèle, les données seraient stockées dans des référentiels centraux de données régionaux, mais il existerait un système d'indexation logique permettant d'agrèger l'ensemble des données ;
- un modèle de collecte directe des données par les autorités auprès des référentiels centraux de données

régionaux, à l'instar du dispositif existant aujourd'hui.

5.2.3. Harmonisation

Dans ses conclusions, le rapport du CSF évoqué ci-dessus insistait notamment sur la nécessité d'une harmonisation des formats de données et la mise en place de standards internationaux en la matière, ainsi que sur le besoin de développer une orientation globale sur ce sujet, afin d'aider les autorités dans leurs problématiques d'agrégation de données issues des référentiels centraux de données.

Pour faire suite aux recommandations issues de cette étude, le CPMI¹⁶ et l'IOSCO ont lancé en décembre 2014 une initiative internationale visant à harmoniser les données des transactions déclarées dans les référentiels centraux de données. Ce groupe de travail avait notamment pour objectif d'arriver à la création d'un standard global pour un identifiant unique de transaction¹⁷ (UTI) et pour un identifiant unique de produit¹⁸ (UPI). Le standard technique relatif à l'UTI a été publié le 28 février 2017¹⁹, tandis que celui relatif à l'UPI a été publié le 28 septembre 2017²⁰.

Outre l'agrégation des données, un des objectifs principaux du développement de l'UTI a trait aux problématiques de double déclaration des transactions (voir section 2.2). En effet, la double déclaration des transactions au sein de l'Union européenne, couplée au fait qu'une transaction puisse être déclarée dans deux référentiels centraux de données différents, peut donner lieu à des difficultés de réconciliation entre les deux déclarations. Une conséquence de cela peut être le double comptage des transactions non réconciliées, ce qui est évidemment problématique du point de vue de l'agrégation des données et pour l'utilisateur des données qui souhaite avoir une vision précise de l'exposition des différentes parties. La mise en œuvre d'un UTI global doit permettre de répondre à cette problématique, en faisant disparaître la

15 http://www.financialstabilityboard.org/2014/09/r_140919/

16 Committee on Payments and Market Infrastructure

17 UTI : Unique Transaction Identifier.

18 UPI : Unique Product Identifier.

19 <http://www.bis.org/cpmi/publ/d158.htm>

20 <https://www.bis.org/cpmi/publ/d169.htm>

problématique du double comptage. Une transaction déclarée dans deux référentiels centraux de données différents aura donc dans chaque déclaration le même UTI, et sera ainsi réconciliée sans risque d'erreur.

Les difficultés liées au développement de ces standards internationaux revêtent de multiples aspects.

Concernant l'UTI, l'une des questions majeures a trait à la désignation de l'entité génératrice. En effet, dans le but

de générer un UTI de manière réellement unique, respectant le format de données choisi, et généré dans les temps pour la déclaration aux référentiels centraux de données, il est nécessaire de suivre une approche itérative complexe pour désigner sans ambiguïté possible l'entité génératrice. Dans la pratique, cette entité génératrice peut être la contrepartie centrale, l'adhérent compensateur, la plateforme de marché, la plateforme de confirmation, une des deux contreparties de la transaction ou encore une entité tierce.

Encadré n° 3 : Exemple de classification des instruments dérivés de crédit

IPU suggéré ^{a)}	Données de référence de l'IPU suggéré		
Catégorie d'actifs	Crédit		
Type d'instrument	Swap	Option	Contrat à terme
Style d'option	n/a	« Européenne, américaine, Bermudes, etc. »	n/a
Type d'option	n/a	option de vente/bénéficiaire, option d'achat/payeur, option à choix différé (<i>Chooser</i>).	n/a
Rendement, méthode de valorisation ou déclencheur du paiement	Swap de défaut de crédit (CDS), <i>swap</i> de performance, <i>swap</i> au premier défaut, <i>swap</i> au nième défaut, <i>swap</i> conditionnel, <i>swap</i> de recouvrement, etc.	Option vanille, option <i>lookback</i> , autres options <i>path-dependent</i> .	<i>Spread</i> , prix à terme de l'instrument sous-jacent, etc.
Type de livraison	Espèces, physique, etc.		
Actif sous-jacent/type de contrat	nom unique (Cds), indice (Cds), (Cds sur) tranche d'indice, etc.		
Actif sous-jacent/sous-type de contrat	souverain, municipal, émis par une entreprise, gisements de prêts, etc.		
Rang	senior, subordonné, etc.		
Spécification de contrat standard (le cas échéant)	<i>Standard North American Corporate</i> , <i>Standard European Corporate</i> , <i>Standard Subordinated European Insurance Corporate</i> , <i>Standard Western European Sovereign</i> , <i>Cdx eM Untranchéd Terms</i> , <i>itraxx® Europe Tranchéd Transactions Standard Terms Supplement</i> , <i>itraxx® Asia/Pacific Untranchéd Standard Terms Supplement</i> , etc.		
Source de l'identité du sous-jacent	origine, ou éditeur, de l'identité du sous-jacent associé.		
Identité du sous-jacent	identifiant pouvant servir à déterminer l'(les) actif(s) ou l'(les) indice(s) qui sous-tend un contrat.		
Série de l'indice de crédit sous-jacent	par exemple : 1, 2, 3, 4, etc.		
Version de l'indice de crédit sous-jacent	par exemple : 1, 2, 3, 4, etc.		

a) IPU = Identifiant de paiement unique.

Source : Rapport CPMI-IOSCO sur l'harmonisation de l'UPI, septembre 2017 (<https://www.bis.org/cpmi/publ/d169.htm>).

Par ailleurs, les événements liés au cycle de vie de la transaction ²¹ ont également un impact sur la génération de l'UTI. Il faut ainsi déterminer précisément quels événements vont donner lieu à la génération d'un nouvel UTI et quels événements vont simplement modifier les éléments de données de la transaction, sans génération d'une nouvelle transaction.

Enfin, la structure et le format de l'UTI sont également un point d'attention majeur. La solution finalement retenue par le CPMI et l'IOSCO dans son standard technique implique que l'UTI soit constitué d'une « empreinte », définie comme le LEI ²² de l'entité génératrice de l'UTI, suivie d'un code alphanumérique, la totalité de l'UTI ne devant pas dépasser 52 caractères.

Concernant l'UPI, la difficulté principale est de déterminer avec précision le degré de granularité que l'identifiant de produit devra intégrer. En premier lieu, il s'agit de définir avec précision les concepts de classe d'actifs, de produit, d'instrument et de transaction, afin de déterminer quel degré d'information est inclus à chaque niveau. Il est également nécessaire de définir un système précis de classification des produits financiers dans lequel les différents UPI seront créés. L'encadré 3 donne un exemple de classification des instruments financiers pour la classe d'actifs « Dérivés de crédit ». Cette classification doit être suffisamment souple et adaptable pour permettre la maintenance des codes UPI, c'est-à-dire l'émission de nouveaux codes et le retrait des codes obsolètes.

Outre l'UTI et le UPI, le CPMI et l'IOSCO ont élaboré une orientation technique qui couvre plus d'une centaine d'autres éléments de données liés aux transactions sur dérivés de gré à gré (notamment les éléments relatifs aux prix, aux quantités, au collatéral, à la valorisation, au règlement, etc., ainsi que des éléments spécifiques à certains instruments financiers (notamment les *Credit Default Swaps* et les options). Les propositions d'harmonisation, découpées en trois lots compte tenu du volume de

données à harmoniser, ont fait l'objet de trois documents consultatifs, publiés respectivement en 2015, 2016 et 2017. L'orientation technique finale, rassemblant les trois lots, a été publiée le 9 avril 2018 ²³.

Ces normes et standards internationaux étant non contraignants, il appartiendra ensuite aux autorités de les mettre en œuvre dans leur juridiction ; cette mise en œuvre est cruciale pour une agrégation pertinente des données. Dans l'Union européenne, elle pourrait s'effectuer dans le cadre d'une révision d'EMIR.

5.2.4. Accès aux données par les autorités

L'un des obstacles majeurs analysé par le rapport du CSF de 2014 concerne l'accès transfrontière des autorités aux données contenues dans des référentiels centraux de données situés hors de leur juridiction. Si l'accès aux référentiels centraux domestiques ne pose généralement pas de problème, les barrières juridiques à l'accès transfrontière demeurent nombreuses. Aux États-Unis par exemple, une règle adoptée par la CFTC ²⁴, dénommée *indemnification clause*, imposait aux régulateurs souhaitant avoir accès aux données contenues dans les référentiels centraux de données américains de signer une clause en vertu de laquelle ils s'engageaient à indemniser le référentiel central de données en cas de litige qui aurait pu advenir du fait d'utilisation frauduleuse des données ou d'une rupture de la confidentialité de ces données. Cette disposition a finalement été révoquée en décembre 2015.

Le rapport énonce par ailleurs plusieurs recommandations pour tenter de lever ces obstacles, parmi lesquelles la levée des obstacles à l'accès transfrontière aux données, l'interdiction de l'anonymisation des données ou encore l'adoption d'identifiants globaux de transactions ou de produit afin d'améliorer la qualité des données déclarées. L'avancement de la mise en œuvre de ces recommandations dans les juridictions fait l'objet d'un suivi régulier par le CSF.

21 Par exemple une novation, ou un cycle de compression.

22 L'identifiant d'entité juridique (LEI pour *Legal Entity Identifier* en anglais) est un code alphanumérique à 20 caractères basé sur la norme ISO 17442 développée par l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Il est lié à des informations de référence clés permettant d'identifier de façon claire et unique des entités juridiques participant à des transactions financières : cf. <https://www.gleif.org/fr/about-lei/introducing-the-legal-entity-identifier-lei>

23 <https://www.bis.org/cpmi/publ/d175.htm>

24 *Commodity Futures Trading Commission*.