

LES ENSEIGNEMENTS DE LA CRISE DE LA COVID : UN CADRE MACROPRUDENTIEL POUR LE SECTEUR DE LA FINANCE DE MARCHÉ

Gabriel MAKHLOUF

Gouverneur
Banque centrale d'Irlande

Même s'il ne trouve pas son origine dans le système financier, le choc de la Covid-19 représente le plus grand défi auquel le système financier a été confronté depuis la crise financière mondiale survenue il y a plus de dix ans. Au démarrage de cette crise sanitaire, le secteur bancaire avait gagné en résilience grâce aux réformes adoptées depuis la crise financière mondiale. Mais dans le même temps, le système financier dans son ensemble avait connu une mutation considérable avec l'augmentation de la part d'intermédiation financière assurée par les acteurs non bancaires, en particulier les fonds d'investissement. Les perturbations financières observées au début du choc de la Covid-19 ont mis en lumière certaines vulnérabilités du secteur non bancaire, notamment pour les fonds monétaires et les fonds de placement ouverts dont le délai de rachat est court et qui sont exposés à des actifs moins liquides. L'un des principaux enseignements de ce choc est la nécessité de développer et de rendre opérationnel un cadre macroprudentiel pour la finance de marché. Un tel cadre serait bénéfique pour le secteur dans son ensemble et pour la stabilité du système financier.

La pandémie de Covid-19 et les mesures sanitaires publiques prises pour l'endiguer se sont répercutées sur l'économie mondiale et les marchés financiers tout au long de l'année 2020. Le choc qui en est résulté, même s'il ne trouve pas son origine dans le système financier, représente le plus grand défi auquel le système financier est confronté depuis la crise financière mondiale survenue il y a plus de dix ans (Makhlouf, 2020). L'économie mondiale a fort heureusement commencé à se redresser depuis le plus fort de la crise. Toutefois, malgré des avancées salutaires dans le développement d'un vaccin, la deuxième vague de l'épidémie pose des défis supplémentaires à court terme.

Au début de cette période d'incertitude extrême, le noyau dur du système financier était en meilleure posture pour absorber plutôt que pour amplifier les chocs. Au cours de la dernière décennie, la résilience des banques s'est considérablement renforcée. Sous l'effet des réformes réglementaires adoptées après la crise, notamment l'introduction et la mise en œuvre de cadres macroprudentiels, les banques disposent désormais de fonds propres plus élevés et de meilleure qualité ainsi que de sources de financement plus stables. Les banques sont dès lors mieux à même de soutenir les ménages et les entreprises jusqu'à la fin de cette crise, et au-delà.

Toutefois, le système financier a considérablement changé depuis la crise financière. Depuis quelques années, le système bancaire connaît une érosion progressive de sa part dans l'intermédiation financière totale à l'échelle mondiale. Concomitamment, on observe une croissance équivalente de la part de l'intermédiation financière réalisée par le système financier non bancaire.

1 Un système financier en mutation

Depuis la crise financière mondiale, le secteur de la finance de marché a vu sa taille plus que doubler dans le monde (cf. graphique 1). Au niveau de la zone euro, bien que cette croissance ait été relativement plus lente, les établissements financiers non bancaires représentent aujourd'hui quelque 40 % des actifs totaux du secteur financier total (BCE, 2020).

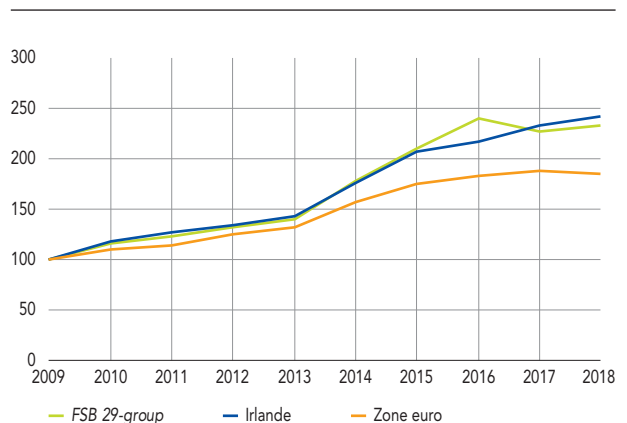
Depuis plusieurs années, ces mutations structurelles sont au cœur des préoccupations de la Banque centrale d'Irlande. L'Irlande héberge un vaste secteur de la finance de marché orienté à l'international qui a connu une croissance rapide ces dernières années, conformément à la tendance mondiale. Le secteur irlandais de la finance de marché

est l'un des plus importants au monde au regard de la taille de l'économie domestique. Le total des actifs du secteur s'élevait à plus de 4 500 milliards d'euros au premier trimestre 2020. En Irlande, le secteur est dominé par les fonds d'investissement et les fonds monétaires (*money market funds* – MMF) qui, ensemble, concentrent environ deux tiers des actifs totaux.

Au fur et à mesure de l'essor du secteur de la finance de marché, l'importance de cette forme d'intermédiation financière pour l'économie et le système financier s'est également renforcée. Des perturbations au niveau de l'offre de la finance de marché auraient aujourd'hui un plus fort impact macrofinancier qu'il y a dix ans, pour deux raisons. Tout d'abord, la finance de marché fournit des financements à d'autres segments du système financier ; ainsi, les fonds monétaires procurent un financement à court terme au système bancaire mondial. Ensuite, parce que la finance de marché fournit directement des financements à l'économie réelle, au travers, notamment, de la détention de dette d'entreprises non financières. En effet, depuis la crise financière mondiale, une part croissante du financement des sociétés non financières de la zone euro est un financement de marché (cf. graphique 2).

La Banque centrale d'Irlande s'est placée en première ligne des efforts internationaux visant à combler les lacunes en matière de données et à permettre de mieux comprendre

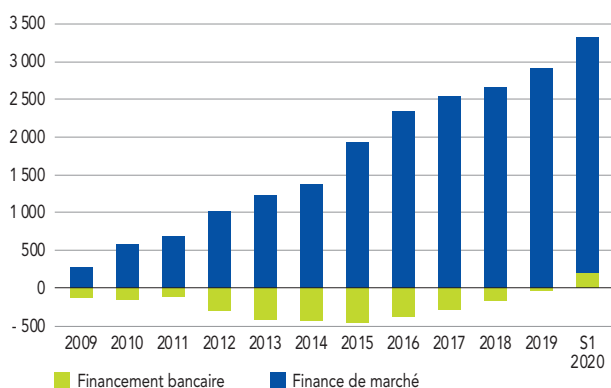
G1 Croissance du secteur de la finance de marché à l'échelle mondiale, dans la zone euro et en Irlande, 2009-2018 (indice)



Note : indice base 100 en 2009, basé sur les valeurs sous-jacentes en euros. FSB 29-group : Groupe des 29 pays inclus dans le rapport de suivi du CSF sur l'intermédiation financière non bancaire.

Sources : Conseil de stabilité financière (CSF), Banque centrale européenne (BCE) – entrepôt de données statistiques (Statistical Data Warehouse – SDW); calculs de la Banque centrale d'Irlande.

G2 Financement bancaire et financement de marché nets cumulés des sociétés non financières de la zone euro, 2009-2018 (en milliards d'euros)



Notes : La « finance de marché » inclut le financement via les actions cotées, les actions non cotées et les titres de créance. La dernière observation correspond au 2^e trimestre 2020.

Sources : Comité européen du risque systémique (CERS), Non-Bank Financial Intermediation Risk Monitor 2019; Banque centrale européenne (BCE), comptes trimestriels par secteur et calculs du CERS.

les flux et les interactions au sein du secteur. Ces initiatives ont permis à la Banque centrale d'améliorer sa capacité à effectuer ses propres évaluations des risques et de participer aux exercices internationaux de surveillance du développement des vulnérabilités à une échelle mondiale et européenne.

2 Les avantages de la finance de marché

L'essor de la finance de marché constitue une évolution positive. En effet, elle offre une bonne alternative au financement bancaire et peut faciliter le partage des risques au sein du système financier. Ce faisant, elle contribue à soutenir l'activité économique, indépendamment de la conjoncture. Des marchés de capitaux plus profonds et plus développés peuvent faciliter l'investissement à long terme, en offrant aux entreprises un accès à un éventail plus large de sources de financement. Elle offre aussi une plus grande diversité aux épargnants et aux investisseurs. Les marchés de capitaux peuvent également contribuer à financer la reprise après la crise de la Covid-19 ainsi que la transition vers une économie à faible empreinte carbone, durable et numérisée (de Guindos, 2020).

Une diversification accrue des canaux de financement des entreprises et des ménages peut s'avérer particulièrement utile lors de chocs défavorables. Certains éléments indiquent que, après une crise économique, les économies

plus tournées vers la finance de marché enregistrent des reprises plus vigoureuses et plus durables que les économies davantage tributaires du financement bancaire (Allard et Balvy, 2011). Pour beaucoup d'observateurs, l'un des principaux avantages de la finance de marché réside dans le fait que, dans la mesure où elle est davantage basée sur les actions que sur la dette, les investisseurs assument intrinsèquement un rôle de partage des risques, ce qui renforce la résilience du système (Buch, 2017).

Ces différents aspects expliquent pourquoi la Commission européenne œuvre à la diversification du système financier européen au travers de son plan d'action pour une Union des marchés de capitaux. Il est important de poursuivre les actions visant à approfondir les marchés de capitaux en Europe, non seulement pour le développement de notre système financier, mais aussi pour améliorer l'efficacité du cadre général de la politique macroéconomique de l'Union européenne.

Bien entendu, les efforts visant à développer les marchés de capitaux doivent être assortis de mesures visant à garantir leur **résilience** : des marchés de capitaux qui peuvent apporter à l'économie les avantages d'une augmentation des flux de la finance de marché en période favorable, mais qui s'avèrent également résilients dans les périodes difficiles.

Pour promouvoir la stabilité financière, les décideurs doivent veiller à ce que le niveau de résilience de la finance de marché soit proportionnel à sa contribution au risque systémique et à son interaction avec le système financier et l'économie dans son ensemble. Renforcer la résilience de la finance de marché permettra au système financier au sens large d'être mieux armé pour absorber, plutôt qu'amplifier les chocs financiers en période de tensions.

3 Les risques liés à la finance de marché

Si la finance de marché procure des avantages, comme toutes les formes d'intermédiation financière, elle peut également contribuer à une accumulation de vulnérabilités financières. Du fait de la taille, de la complexité, de la diversité et du très grand nombre d'entités qui composent le secteur mondial de la finance de marché, les responsables de la politique financière en charge de la surveillance des risques et des vulnérabilités sont confrontés à une situation plus opaque.

L'histoire peut s'avérer riche d'enseignements pour guider nos réflexions en la matière. Si l'on examine les

précédents épisodes de tensions financières, on constate que deux sources principales de vulnérabilité financière reviennent régulièrement. La première sous la forme d'un levier excessif et la deuxième d'une transformation excessive de la liquidité. En présence de chocs, ces deux facteurs peuvent se propager du fait de l'interaction entre les divers segments du système financier.

Certaines de ces vulnérabilités sous-jacentes se retrouvent également dans certains pans du secteur de la finance de marché et ont fait l'objet d'une surveillance accrue ces dernières années.

La transformation des liquidités peut présenter des vulnérabilités en cas d'inadéquation, dans les fonds ouverts, entre la liquidité des actifs et la fréquence à laquelle les investisseurs peuvent disposer de leurs fonds. Ces fonds pourront être exposés au risque de demandes de rachat importantes en période de tensions. Les fonds présentant des inadéquations importantes peuvent se voir contraints de vendre des actifs à des prix cassés. Il s'agit dans ce cas d'une vente forcée d'actifs qui peut avoir des répercussions soit directement sur l'économie réelle, au travers de son impact sur le patrimoine, les investissements, les garanties, etc., soit sur d'autres secteurs (par exemple les banques), ce qui peut affecter le fonctionnement de marchés essentiels et, à terme, les flux potentiels de crédit à l'économie.

Un levier excessif dans des fonds peut également constituer une source de vulnérabilité en période de tensions. Lorsque les prix des actifs chutent, les fonds d'investissement peuvent chercher à maintenir leur levier à un niveau cible en vendant des actifs, ou y être contraints par leurs créanciers. Là encore, cela peut aboutir à des ventes forcées d'actifs, ce qui a un impact sur les marchés d'investissement des fonds et peut potentiellement entraîner une contraction du financement pour d'autres secteurs d'importance systémique (par exemple, les banques). Ces deux mécanismes peuvent nuire au fonctionnement de marchés essentiels. Ainsi, le levier peut accentuer les risques de liquidité. Par exemple, les fonds ayant un niveau de levier élevé au travers d'instruments dérivés peuvent être plus exposés aux appels de marge en période de tensions, ce qui se répercute sur leur position de liquidité. En période de tensions, cette situation peut coïncider avec des pressions accrues sur la liquidité du fonds liées à l'augmentation des demandes de rachat.

Le potentiel d'externalités des ventes forcées se situe au cœur de ces vulnérabilités. En effet, les mesures que les différents acteurs du système financier peuvent prendre en période de tensions, parfaitement rationnelles de leur point

de vue individuel, sont également susceptibles d'avoir des répercussions négatives sur leurs marchés d'investissement et sur le fonctionnement général des marchés financiers. Les ventes forcées peuvent avoir des répercussions plus larges sur le marché et, de ce fait, influencer également le comportement d'autres investisseurs sensibles aux fluctuations des cours. Une telle dynamique est susceptible d'accroître la procyclicité au sein du système financier.

Enfin, les interconnexions sont légion dans le secteur de la finance de marché. Nombre d'entre elles sont transfrontières et les fonds financent d'autres segments du secteur financier. Certains contrats d'assurance en unités de compte sont investis directement dans des fonds d'investissement. Les fonds d'investissement et les compagnies d'assurance détiennent des parts de MMF à des fins de gestion de la liquidité. Certains fonds, par exemple ceux qui investissent dans l'immobilier commercial, empruntent directement auprès des banques. Il existe des interconnexions entre différentes parties du système financier au travers des instruments dérivés. Par conséquent, les expositions communes des fonds d'investissement, des compagnies d'assurance, des fonds de pension et des banques sur certains actifs constituent autant de possibilités d'effets de contagion. Les chocs touchant certains segments du secteur de la finance de marché peuvent ainsi se propager à d'autres pans du système financier et, au final, à l'économie réelle.

4 Les turbulences du marché au début de la crise de la Covid-19

La crise de la Covid-19 a posé un défi de taille à certains pans du secteur de la finance de marché. De plus en plus malmenés par la crise, plusieurs marchés financiers ont opéré un vaste mouvement de report vers les valeurs sûres et ont fait face à une demande accrue de liquidité. À peu près au moment où l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a qualifié l'épidémie de coronavirus de pandémie à la mi-mars 2020, le secteur des fonds connaissait une forte augmentation des rachats.

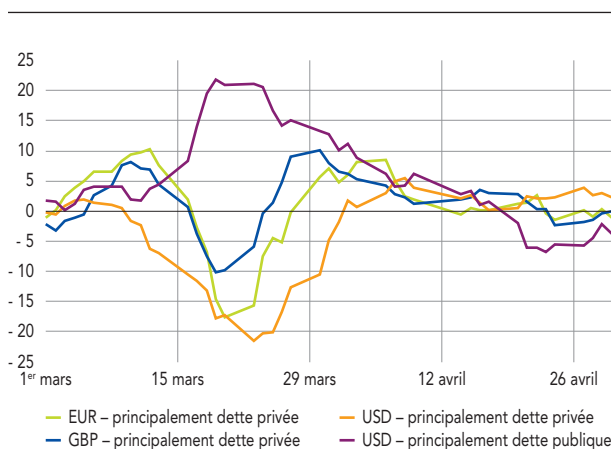
Certaines des pressions de rachat les plus fortes ont été observées au niveau des MMF, lesquels sont généralement utilisés par des investisseurs tels que les sociétés non financières à des fins de gestion de trésorerie et interviennent eux-mêmes de manière active sur les marchés du financement à court terme. Les MMF du monde entier, y compris ceux basés en Irlande, ont enregistré une augmentation considérable des rachats. Ainsi, les MMF domiciliés en Irlande et libellés en dollars qui investissent

dans la dette du secteur privé ont connu d'importantes sorties de capitaux en mars. En revanche, les MMF qui investissent dans des titres de dette publique plus liquides bénéficiaient au même moment de souscriptions élevées (cf. graphique 3). Dans l'ensemble, la crise de mars a montré que, si les MMF sont utilisés par les investisseurs comme source de liquidité quotidienne, les instruments du marché monétaire dans lesquels ces fonds investissent peuvent s'avérer, dans certaines circonstances, moins liquides que ne le pensent les investisseurs. Tous les MMF sont parvenus à satisfaire les demandes de rachat; s'ils avaient été contraints de suspendre les rachats, les tensions sur la liquidité auraient pu se propager à d'autres pans du système financier. Du fait de l'interconnexion entre les MMF et d'autres segments du système financier, notamment les banques et d'autres établissements non bancaires, la résilience de ces fonds en période de tensions peut être importante sur le plan systémique (Banque centrale d'Irlande, 2020).

Ces tendances se sont accompagnées d'une perturbation des marchés du papier commercial sur lesquels les MMF investissent et d'une envolée des coûts de financement à court terme des banques, notamment s'agissant du spread Libor-OIS¹ (Eren, Schrimpf et Sushko, 2020). Les MMF domiciliés en Irlande ont réagi à ces turbulences en augmentant la liquidité de leurs portefeuilles et en raccourcissant la maturité de leurs positions. Si, ce faisant, les MMF sont mieux positionnés pour faire face à d'éventuelles vagues de rachats, ils n'acceptent cependant plus de fournir au système bancaire que des financements à très court terme. En outre, les effets de la pandémie sur les MMF irlandais ont persisté (Golden, 2020).

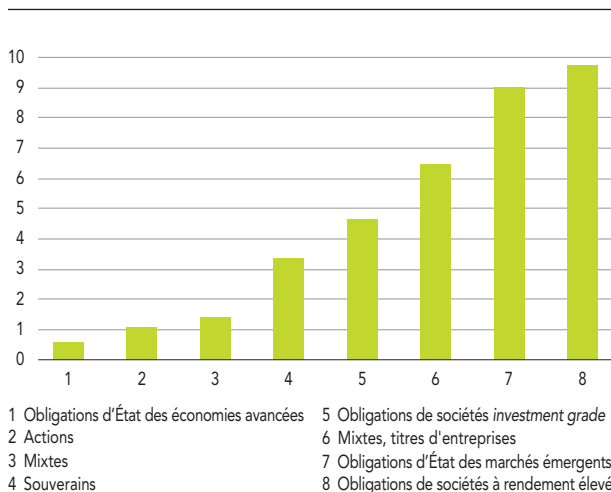
Les rachats ont également été importants dans d'autres segments du secteur plus large des fonds de placement ouverts. Le montant total des rachats nets dans les fonds domiciliés en Irlande a atteint environ 72 milliards d'euros en mars. La structure des rachats dans les différents types de fonds semble indiquer que les fonds exposés à des actifs moins liquides, ou à des actifs devenus temporairement illiquides, ont été particulièrement exposés à des rachats. Il convient également de noter que les rachats de fonds n'étaient pas nécessairement corrélés aux rendements des actifs. Les cours des actions ont chuté bien davantage que ceux des obligations d'entreprises ou des obligations d'État des économies de marchés émergentes (EME). Pourtant, en proportion des actifs sous gestion, les rachats ont été beaucoup moins importants dans les fonds actions que dans les fonds d'obligations d'entreprises ou d'obligations d'État des EME (cf. graphique 4). Ce schéma global de rachats est cohérent avec l'existence d'une dynamique liée à « l'avantage du premier sortant » qui amplifie les pressions

G3 Rachats nets des fonds monétaires, mars-avril 2020
(en pourcentage de la valeur liquidative)



Notes : Ce graphique présente la moyenne mobile sur cinq jours des rachats nets en pourcentage de la valeur liquidative (VL) initiale. La pondération attribuée à chaque fonds est établie à partir de la taille du fonds et représentée par la part de VL du fonds dans la VL du secteur. Période d'observation du 1^{er} mars 2020 au 30 avril 2020. Les fonds composés principalement de dette privée comprennent les fonds monétaires à valeur liquidative à faible volatilité dans les devises indiquées.
Source : Banque centrale d'Irlande (2020b).

G4 Rachats des fonds d'investissement domiciliés en Irlande
en pourcentage des actifs sous gestion de la période précédente
(en points de pourcentage)



- 1 Obligations d'État des économies avancées
- 2 Actions
- 3 Mixtes
- 4 Souverains
- 5 Obligations de sociétés investment grade
- 6 Mixtes, titres d'entreprises
- 7 Obligations d'État des marchés émergents
- 8 Obligations de sociétés à rendement élevé

Notes : Données à mars 2020.
Source : Banque centrale d'Irlande (2020a).

¹ London Interbank Offered Rate-Overnight Indexed Swap.

de rachat dans certains cas. L'avantage du premier sortant est une dynamique importante des fonds d'investissement car, du fait de leurs structures de placement collectif, les investisseurs peuvent être incités à demander rapidement le rachat de leurs parts, surtout lorsque le fonds détient des investissements importants en actifs illiquides. Bien que la vaste majorité des fonds soit parvenue à honorer les demandes de rachat des investisseurs pendant la crise de la Covid-19, les ventes d'actifs moins liquides destinées à financer ces rachats ont contribué à la dynamique de marché procyclique observée sur la période (Banque centrale d'Irlande, 2020).

Au plus fort des tensions sur les marchés financiers en mars, les turbulences se sont propagées à certains des marchés d'obligations d'État les plus profonds et les plus liquides. L'analyse de la Banque des règlements internationaux (BRI) a mis en exergue les ventes forcées effectuées par des hedge funds et d'autres fonds à fort effet de levier, lesquelles ont concouru aux perturbations sur le marché des obligations du Trésor américain (Schrimpf, Shin et Sushko, 2020). La forte augmentation de la volatilité des cours des actifs a entraîné une augmentation des appels de marge, ce qui a obligé les fonds à vendre des obligations du Trésor américain pour dégager de la liquidité. L'effet de levier a joué un rôle d'amplificateur. Cette situation était inhabituelle étant donné le statut historique de valeur refuge reconnue des obligations du Trésor américain (Cunliffe, 2020).

De manière générale, les tensions sur les marchés en mars, ainsi que l'ampleur et la rapidité sans précédent des interventions des banques centrales, ont mis en évidence des vulnérabilités structurelles déjà identifiées, liées à certains segments du secteur des fonds d'investissement.

5 Un enseignement clé : la nécessité d'un cadre macroprudentiel pour la finance de marché

L'un des principaux enseignements de la crise de la Covid-19 est la nécessité de développer et de rendre opérationnel un cadre macroprudentiel pour la finance de marché.

Andrew Crockett a établi une analogie utile entre le système financier et un portefeuille de titres pour expliquer la réglementation macroprudentielle (Crockett, 2000). Le point de vue macroprudentiel considère la performance du portefeuille dans son ensemble (en l'occurrence, du système financier), tandis que le point de vue microprudentiel se concentre sur les différents titres constitutifs (en l'occurrence,

les établissements financiers pris individuellement). L'approche macroprudentielle met donc particulièrement l'accent sur la probabilité d'un comportement corrélé des différents établissements financiers et sur l'impact de ce comportement sur l'économie en cas de choc. Ce comportement corrélé peut être dû à l'exposition à des chocs exogènes similaires, à des similitudes dans les vulnérabilités sous-jacentes à l'origine d'un comportement commun en période de tensions ou à des externalités provenant du comportement des différents établissements, conduisant à des chocs endogènes communs.

Les problèmes pouvant résulter des actions collectives constitue le principal motif d'adoption d'une approche macroprudentielle dans le secteur de la finance de marché.

Si certains progrès ont été réalisés dans ce domaine au cours des dernières années, le cadre macroprudentiel de la finance de marché reste incomplet et n'est pas encore opérationnel. Alors que dans le secteur bancaire des outils sont déjà en place, la politique macroprudentielle destinée au secteur de la finance de marché n'en est encore qu'aux prémices de son développement.

Plusieurs questions essentielles doivent être considérées dans l'élaboration d'un cadre macroprudentiel destiné à la finance de marché.

Premièrement, quels sont les outils appropriés permettant de cibler l'inadéquation excessive de la liquidité ou les leviers excessifs dans le secteur de la finance de marché ? Les modèles d'activité des institutions financières du secteur de la finance de marché sont très différents de ceux des banques ; il en va de même pour les canaux sous-jacents au travers desquels elles peuvent amplifier les chocs pour l'économie et le système financier.

Deuxièmement, quel est l'équilibre approprié entre les interventions structurelles et celles variant au fil du temps ? Cette question reste insuffisamment explorée. Par exemple, un alignement plus étroit des profils de rachat des fonds et de la liquidité de leurs actifs sous-jacents pourrait résoudre le problème des inadéquations structurelles de la liquidité. Dans le même temps, la prime exigée pour le risque de liquidité du marché par les participants de marché varie au fil du temps, ce qui pourrait également justifier d'envisager des interventions au gré des circonstances.

Troisièmement, quelle est l'approche la mieux adaptée en matière de coordination internationale dans ce domaine ? Les marchés des capitaux sont internationaux par nature et des lacunes dans la couverture et la coordination limiteraient

l'efficacité des interventions de politique macroprudentielle et pourraient donner lieu à des arbitrages réglementaires. En outre, les actions d'une juridiction peuvent avoir un impact direct sur les conditions de financement d'une autre juridiction. La coordination internationale est donc importante.

Quatrièmement, comment trouver un juste équilibre entre les coûts et les avantages d'une résilience accrue du secteur de marché ? Les réformes réglementaires globales du système bancaire après la crise financière ont donné lieu à une analyse coûts-avantages détaillée coordonnée par le Conseil de stabilité financière et le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire. En outre, les mesures macroprudentielles prises par les différentes juridictions cherchent toujours à assurer un équilibre entre les coûts et les avantages pour l'économie. Ce cadre devra être élargi au secteur de la finance de marché. En raison de la nature internationale et interdépendante du secteur, le développement de cette approche se heurte à de nombreuses difficultés.

6 Des réformes structurelles s'appuyant sur une approche macroprudentielle – les fonds monétaires

Outre la nécessité de développer et de rendre opérationnel un cadre macroprudentiel général pour le secteur de la finance de marché dans son ensemble, il est également indispensable de revoir le cadre réglementaire des fonds monétaires (*money market funds* – MMF). Comme évoqué ci-dessus, les MMF ont été fortement affectés au début du choc de la Covid-19 et compte tenu de leurs interconnexions avec d'autres segments du système financier, leur résilience en période de tensions peut être d'importance systémique. Malgré les importantes réformes réglementaires mises en place depuis la crise financière mondiale, les turbulences du marché liées à la Covid en mars et avril 2020 ont mis en lumière des risques systémiques persistants liés à certains types de MMF, à savoir les fonds qui investissent dans des titres de créance du secteur privé plutôt que dans des titres de créance d'État ou du secteur public.

À l'instar de l'élaboration d'un cadre macroprudentiel destiné à l'ensemble du secteur de la finance de marché, toute réforme des MMF nécessitera de trouver un équilibre entre le maintien des avantages offerts par le secteur et le renforcement de sa résilience, tout en veillant à ce que les risques soient internalisés. En termes simples, les MMF fournissent un financement à court terme à l'économie et un service de gestion de trésorerie aux investisseurs, et ce faisant jouent un rôle de transformation de la liquidité. Le prix de cette transformation, en l'occurrence le risque

de liquidité, peut se cristalliser rapidement en période de tensions, comme ce fut le cas en mars 2020.

Des réformes spécifiques devront cibler les moyens de réduire ou de limiter cette inadéquation de la liquidité. Il pourra par exemple s'agir de modifications visant à aligner la liquidité des actifs sur la structure des engagements de passif des MMF, ou l'inverse. Les réformes potentielles devront être soigneusement évaluées afin de garantir un équilibre entre le maintien des avantages de ce secteur et le renforcement de sa résilience.

Conclusion

Un enseignement majeur à tirer de la crise de la Covid-19 est la nécessité de combler les lacunes du cadre actuel de la finance de marché afin de le rendre pleinement opérationnel. Les difficultés sont similaires à celles rencontrées lors du développement et de la mise en œuvre d'outils destinés au secteur bancaire. Néanmoins, il existe des enjeux et des considérations supplémentaires dans le cas de la finance de marché, notamment en ce qui concerne la dimension internationale des activités et des entités concernées. La Banque centrale d'Irlande, en collaboration avec ses homologues internationaux, est déterminée à faire avancer ces importants travaux visant à développer et à rendre opérationnel un cadre macroprudentiel plus complet afin de préserver la stabilité financière.

BIBLIOGRAPHIE

Allard (J.) et Balvy (R.) (2011)

« Market phoenixes and banking ducks are recoveries faster in market-based financial systems? », *document de travail du FMI*, WP/11/213 : <https://www.imf.org/>

Banque centrale européenne (2020)

Financial integration and structure in the euro area : <https://www.ecb.europa.eu/>

Banque centrale d'Irlande (2020a)

Financial Stability Review 2020 I : <https://www.centralbank.ie/>

Banque centrale d'Irlande (2020b)

Financial Stability Review 2020 II : <https://www.centralbank.ie/>

Buch (C.) (2017)

« How can we protect economies from financial crises? », notes préparées pour la table ronde des Rencontres économiques d'Aix-en-Provence, juillet : <https://www.bis.org/>

Comité européen du risque systémique – CERS (2019)

Non-Bank Financial Intermediation Risk Monitor, juillet. <https://www.esrb.europa.eu/>

Crockett (A.) (2000)

« Marrying the micro- and macro-prudential dimensions of financial stability », commentaires prononcés lors de la 11^e Conférence internationale des contrôleurs bancaires, Bâle, 20-21 septembre : <https://www.bis.org/>

Cunliffe (J.) (2020)

« The impact of leveraged investors on market liquidity and financial stability », notes préparées pour l'édition 2020 du sommet mondial de la *Managed Funds Association*, novembre : <https://www.bis.org/>

de Guindos (L.) (2020)

« Banking union and capital markets union after Covid-19 », remarques préparées pour l'édition 2020 de la conférence internationale annuelle du CIRSF (Centre de recherche sur la réglementation et la supervision du secteur financier, Portugal) portant sur les principales tendances dans la réglementation financière, novembre : <https://www.ecb.europa.eu/>

Eren (E.), Schrimpf (A.) et Sushko (V.) (2020)

« US dollar funding markets during the Covid-19 crisis – the money market fund turmoil », *Bulletin de la Banque des règlements internationaux*, n° 14, mai : <https://www.bis.org/>

Golden (B.) (2020)

« The persisting effect of the pandemic on money market funds and money markets », lettre économique de la Banque centrale d'Irlande (*Central Bank of Ireland Economic Letter*), vol. 2020, n° 9. <https://www.centralbank.ie/>

Makhlouf (G.) (2020)

« Making the case for macroprudential tools for the market-based finance sector : lessons from Covid-19 », notes préparées pour l'événement en ligne de Bruegel, juin : <https://www.centralbank.ie/>

Schrimpf (A.), Shin (H. S.) et Sushko (V.) (2020)

« Leverage and margin spirals in fixed income markets during the Covid-19 crisis », *Bulletin de la BRI*, n° 2, avril : <https://www.bis.org/>