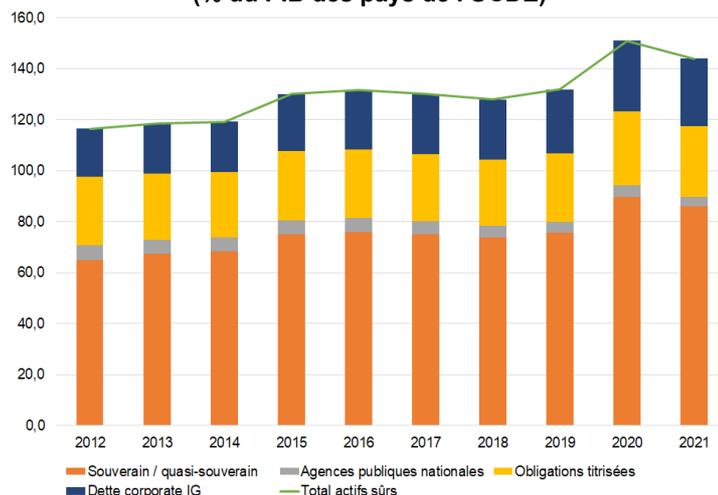


Le marché des actifs sûrs

Agathe BLANCHARD, Clara LÉONARD, Léonore RAGUIDEAU-HANNOTIN

- La détention et le marché de certains actifs, dits sûrs, jouent un rôle essentiel en matière de stabilité financière. La définition de ces actifs n'est cependant pas consensuelle, car différentes qualités peuvent contribuer à la sécurité offerte par un titre financier : stabilité, contracyclicité, liquidité, solidité des fondamentaux, transparence de la valorisation, etc., et l'importance relative de ces différentes dimensions varie selon les investisseurs et la situation des marchés financiers.
- On peut mesurer l'apport de différentes catégories de titres aux différentes dimensions de la sécurité. Cela permet d'identifier un ensemble de titres jouant le rôle d'actifs sûrs et d'analyser l'évolution de leur marché depuis une vingtaine d'années.
- Sur la décennie 2010, l'offre d'actifs sûrs a fortement augmenté, *via* notamment les émissions obligataires des différents Trésors, mais leur accessibilité a été réduite par les achats de titres par les banques centrales dans le cadre des politiques monétaires non conventionnelles, notamment en Europe. Malgré l'accroissement de l'offre, une pénurie d'actifs sûrs a persisté au cours de cette période dans la mesure où la demande d'actifs sûrs a significativement augmenté en Europe comme aux États-Unis, résultant principalement d'un durcissement des exigences prudentielles mises en place en réponse à la crise financière de 2008.
- Au niveau mondial, le déséquilibre de marché résultant de ces dynamiques divergentes s'est en partie résorbé depuis la crise sanitaire en 2020. L'augmentation très rapide de l'offre globale d'actifs sûrs, tirée en grande partie par les émissions de titres souverains pour financer les plans de soutien public déployés en réponse à la crise sanitaire, a permis une convergence entre offre et demande.
- À terme, plusieurs tendances structurelles importantes pourraient avoir un effet sur le marché, à la fois *via* l'offre – recomposition de l'univers des actifs sûrs avec la transition écologique, soutenabilité de certaines dettes et dégradation de notations, évolution du système monétaire international – et *via* la demande – normalisation des politiques monétaires non conventionnelles, évolution des normes réglementaires en particulier concernant les institutions financières non bancaires, etc.

**Évolution de l'offre d'actifs sûrs par catégorie
(% du PIB des pays de l'OCDE)**



Sources : Bloomberg, FISMA, Agences nationales de gestion de la dette, BCE, Banque mondiale, calculs DG Trésor.

Note de lecture : Les dettes souveraines (y.c. T-bills) couvrent les États-Unis, le Royaume-Uni, le Japon, et la zone euro. La dette quasi-souveraine est celle des municipalités états-uniennes. Les obligations adossées à des actifs comprennent les *asset-backed securities* et les *mortgage-backed securities* états-uniennes, et les obligations sécurisées de la zone euro. Les dettes d'entreprises couvrent les entreprises financières (données Bloomberg). Les données incluent les dettes détenues par les banques centrales.

1. Une approche multifactorielle et dynamique du concept d'actifs sûrs

1.1 Les caractéristiques souhaitables d'un actif sûr

La détention de certains actifs permet de se protéger contre certains risques financiers. Ces actifs, dits sûrs, servent de réserve de valeur pour les agents économiques, de garanties dans les transactions et d'appui aux politiques prudentielles qui renforcent la stabilité financière. À ce titre, ils jouent un rôle essentiel dans le système financier international¹.

Pour autant, il n'existe pas de définition précise communément admise d'un actif sûr, car différentes caractéristiques sont requises pour qu'un actif puisse être qualifié de sûr^{2,3} :

- Une dimension contracyclique, c'est-à-dire une capacité à préserver sa valeur ou même à s'apprécier dans une situation de retournement conjoncturel à la baisse.
- Une forte liquidité, définie comme la capacité d'acheter ou de revendre un titre sans impact majeur sur son prix.
- Des critères économiques : les actifs sûrs doivent être adossés à des fondamentaux économiques, politiques et institutionnels solides, et ainsi un risque de défaut très faible. La notation de crédit des agences et la classification financière réglementaire qui en découle permettent théoriquement aux investisseurs d'identifier les actifs sûrs sans coût supplémentaire d'information.
- Des critères financiers et opérationnels : les actifs sûrs doivent préférentiellement présenter une faible volatilité, une accessibilité aisée pour les investisseurs (c'est-à-dire une capacité à

effectivement disposer de ce titre), une faible exposition au risque de marché et de change, et une simplicité de structure favorisant une valorisation transparente du produit.

Reflétant la multiplicité des critères de sûreté, certains économistes adoptent une définition restreinte, selon laquelle seuls certains titres publics (obligations souveraines, des agences publiques ou des collectivités locales de certaines économies avancées) possèdent les garanties suffisantes pour être qualifiés d'actifs sûrs⁴, en se restreignant même parfois aux seuls titres étatsuniens⁵. D'autres considèrent que des titres privés peuvent aussi être qualifiés de sûrs⁶, tels que : (i) les obligations titrisées garanties par des agences gouvernementales américaines, telles que les *mortgage-backed securities* (MBS), adossées à des créances hypothécaires, ou plus globalement les titres adossés à un portefeuille d'actifs (*asset-backed securities*, ABS), (ii) les obligations sécurisées par un portefeuille d'actifs (*covered bonds*), (iii) ou les dettes des entreprises les mieux notées⁷.

1.2 Une évaluation sommaire du degré de sûreté d'un actif

Étant donné la multiplicité des facteurs en jeu, tous les investisseurs ne recherchent pas les mêmes caractéristiques pour les actifs sûrs. Selon leur « habitat » préféré, c'est-à-dire selon l'univers d'investissement qui répond le mieux à leurs contraintes de risque et de rendement, les investisseurs peuvent décider de privilégier certaines caractéristiques par rapport à d'autres⁸.

(1) Faubert V. et Sode A. (2013), « Raréfaction des actifs " sans risque " : estimations et perspectives », *Trésor-Éco*, n° 117.

(2) Golec P. et Perotti E. (2017), "Safe assets: a review", *ECB working paper series*, n° 2035.

(3) Krishnamurthy A. et Vissing-Jorgensen A. (2012), "The Aggregate Demand for Treasury Debt", *Journal of Political Economy*, vol. 120, n° 2, pp. 233-267.

(4) Gourinchas P.O. et Jeanne O. (2012), "Global safe assets", *BIS Working papers*, n° 399.

(5) He Z., Krishnamurthy A. et Milbradt K. (2016), "What makes US government bonds safe assets?" *American Economic Review*, vol. 106, n° 5, 519-523.

(6) Gorton G., Lewellen S. et Metrick A. (2012), "The safe-asset share", *American Economic Review*, vol. 102, n° 3.

(7) La monnaie fiduciaire et la quasi monnaie du secteur privé ne sont pas considérées ici parmi les titres éligibles à la qualité d'actifs sûrs, ni la dette privée de très court terme, telle que celle qui est émise par les institutions bancaires, car elle est très semblable à de la monnaie fiduciaire. Enfin, on se restreint ici aux actifs financiers, sans examiner le cas d'actifs non-financiers souvent considérés comme des actifs sûrs (par exemple l'or), ni celui des réserves de devises des banques centrales. On peut par ailleurs noter que les titres de dette de court terme émises par les institutions financières font l'objet de travaux sur les effets d'éviction entre dette souveraine et dette privée (Krishnamurthy A. et Vissing-Jorgensen A. (2015), "The impact of Treasury supply on financial sector lending and stability", *Journal of Financial Economics*, vol. 118, Issue 3).

(8) Greenwood R. et Vayanos D. (2010), "Price pressure in the government bond market", *American Economic Review*, vol. 100, n° 2, pp. 585-590.

Pour analyser la qualité de l'offre d'actifs sûrs actuellement en circulation, on a choisi de mesurer les caractéristiques d'un actif en fonction de quatre critères relatifs à sa contracyclicité, sa liquidité, sa qualité de crédit et sa volatilité (cf. Encadré 1). Cette approche granulaire permet une classification des actifs sûrs et

leur hiérarchisation en temps de crise. Elle permet de compléter la notation des agences, qui ne reflète pas nécessairement toutes les propriétés financières d'un actif et dont la fiabilité n'a pas toujours été assurée (par exemple, pendant la crise des *subprimes*).

Encadré 1 : Méthodologie de caractérisation des actifs sûrs

La première étape consiste à définir le périmètre dans lequel sont recherchés des actifs sûrs. Sur la base de la littérature académique et des pratiques des investisseurs et des régulateurs, on restreint le périmètre des actifs considérés retenus pour le classement à la dette obligataire souveraine des grandes économies développées (Allemagne, Espagne, États-Unis, France, Italie, Japon, Royaume-Uni), sous la forme d'indices obligataires souverains ; et aux indices de crédit à long terme étatsuniens (dette des agences publiques, MBS d'agence, ABS, Municipal Bonds, Crédit corporate Investment Grade) et européens (Crédit corporate et Covered), avec réinvestissement du coupon (« *Total Return* »). Le manque de profondeur du marché des obligations d'organisations internationales et européennes ou d'agences nationales en dehors des États-Unis ne permet pas de les inclure dans l'analyse.

Dans une seconde étape, le degré de sûreté de ces actifs est évalué selon quatre critères quantitatifs :

1. **Contracyclicité** : elle est mesurée par la proportion des périodes de stress financier aigu pendant lesquelles la performance de l'actif a été positive. Une période de stress financier aigu correspond à une période entre deux dates (> 2 jours) où le niveau de l'indice de volatilité du marché actions étatsunien Vix^a, largement utilisé pour mesurer l'incertitude, a dépassé 90 % de ses valeurs observées sur toute la période allant de 2012 à 2022. Nous identifions 28 périodes de stress financier aigu. La performance de l'actif est calculée à la date où le VIX atteint sa valeur maximale sur la période de stress aigu. Est qualifié de sûr un actif dont la performance est positive dans plus de 50 % des périodes de stress financier aigu.
2. **Liquidité** : elle est évaluée sur la base du traitement prudentiel bancaire des titres au niveau européen (*High Quality Liquid Assets* – HQLA). Sont qualifiés de sûrs les titres de niveau 1 qui sont les plus liquides et avec la plus grande qualité de crédit (par exemple les obligations souveraines d'États comme la France ou les États-Unis), tandis que les titres de niveau 2A et 2B ne sont pas retenus car moins liquides et soumis de ce fait à une décote (par exemple, les obligations d'entreprise).
3. **Qualité du crédit** : l'échelle de notation de crédit harmonisée de l'Eurosystème (Eurosystem Credit Assessment Framework -ECAF), construite sur la base de la notation des agences reconnues (DBRS Morningstar, FitchRatings, Moody's et Standard & Poor's) est utilisée. Sont qualifiés de sûrs les actifs ayant une notation harmonisée de niveau 1 (correspondant au niveau de risque minimum) fin 2022.
4. **Volatilité** : une volatilité réalisée annualisée est calculée, sur des rendements journaliers et sur une période glissante d'une semaine, rapportée à la moyenne sur la période allant de 2012 à 2022. Sont qualifiés de sûrs les actifs ayant une volatilité inférieure à 5 %, correspondant à un seuil de risque équilibré de l'indicateur de risque et de rendement.

Les résultats sont robustes, notamment au changement de périodes ou d'indices retenus.

a. Le Vix reflète la volatilité de l'indice boursier S&P 500 basé sur 500 grandes entreprises cotées en bourse aux États-Unis. Un indice similaire existe pour l'Europe – le VSTOXX – qui mesure la volatilité de l'indice Eurostoxx 50. Les deux séries sont corrélées à 80 % sur la période, le Vix est privilégié du fait de son usage très fréquent dans la littérature académique pour mesurer l'incertitude. Voir par exemple Bloom N. (2009), "The Impact of Uncertainty Shocks", *Econometrica*, vol. 77, n° 3, pp. 623-685.

Tableau 1 : Synthèse de la classification des actifs sûrs par critère

	Contracyclité (% épisodes de stress financier)	Liquidité	Qualité du crédit	Volatilité historique hebdomadaire moyenne	Encours (Md\$ fin 2021)
Dettes souveraines					
États-Unis	68 %	1	1	2,9 %	26 634
Allemagne	66 %	1	1	3,2 %	2 304
France	59 %	1	1	3,6 %	2 811
Italie	34 %	1	3	5,0 %	2 644
Espagne	38 %	1	3	4,2 %	1 476
Japon	57 %	1	2	2,0 %	10 277
Royaume-Uni	72 %	1	1	6,7 %	2 926
Crédit (Entreprises IG en \$)					
Titres adossés ABS (américains)	69 %	2B	2	4,2 %	9 055
Agences publiques américaines	68 %	2B	2	1,1 %	1 585
Titres adossés MBS (américains)	68 %	2A	1	1,9 %	2 087
Municipalités américaines	71 %	2A	1	2,1 %	12 202
Municipalités américaines	57 %	2A	2	1,6 %	4 050
Crédit (Entreprises IG en €)					
Crédit (Entreprises IG en €)	36 %	2B	2	2,0 %	6 262
Obligations sécurisées en €	61 %	2A	1	1,6 %	2 565

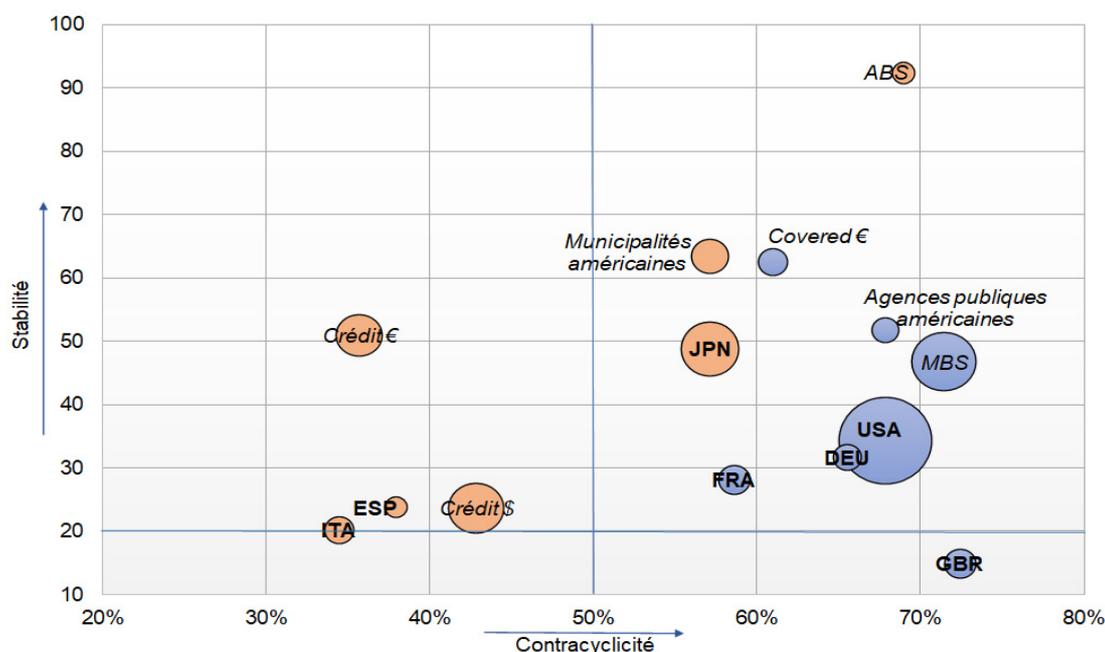
Sources : Calculs DG Trésor, BCE, données Bloomberg. Les encours ne sont pas pondérés par le flottant en circulation.

Note de lecture : Les quatre dimensions de la sûreté calculées selon la méthodologie présentée dans l'encadré 1 sont représentées. Les cases colorées en vert indiquent que l'actif est sûr selon les critères et les seuils définis dans l'encadré 1.

Le tableau 1 et le graphique 1 montrent que les critères retenus ne sont pas redondants et différencient bien les actifs potentiellement sûrs selon leurs caractéristiques. En particulier, si tous les actifs souverains ou avec

garantie publique inclus dans l'analyse satisfont bien le critère de liquidité, ils ne vérifient pas tous le critère de contracyclité, de qualité de crédit, ni de volatilité.

Graphique 1 : L'univers des actifs sûrs



Sources : Calculs DG Trésor, données Bloomberg.

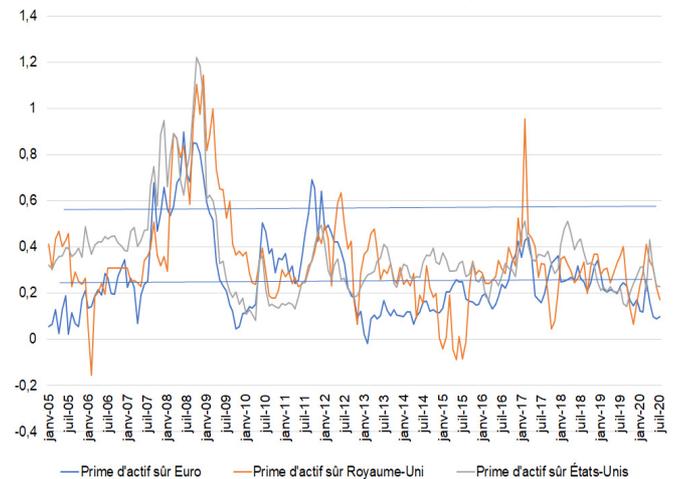
Note : La taille des bulles est croissante avec l'encours total de titres en Md\$; les titres de meilleure qualité de crédit (notés 1) sont de couleur bleu et ceux de moindre qualité (notés 2 ou 3) de couleur orange. Les titres souverains sont ceux pour lesquels seule l'indication du pays (code ISO3) est dans la bulle. Les titres en gras sont ceux présentant une liquidité élevée et ceux en italique une liquidité moindre. L'indicateur de stabilité est l'inverse de la volatilité (avec un seuil de 1/5 % = 20). Les seuils de contracyclité et de volatilité retenus pour l'analyse sont indiqués par les barres bleues. S'agissant de la volatilité des indices obligataires, les investisseurs peuvent se couvrir contre le risque de taux grâce aux marchés dérivés (risque d'autant plus important que la maturité moyenne des dettes est élevée). En ce cas, par exemple, la dette britannique n'est plus aussi volatile.

Cette analyse n'est pas indépendante de la période sur laquelle elle est réalisée, et la confiance qu'un agent attribue à un actif selon la situation économique. Ainsi, même les actifs présentant le plus haut niveau de sûreté peuvent être affectés en période de choc important, ou s'ils sont particulièrement exposés à un certain type de crise. Lors d'un choc extrême, ils peuvent être vendus par les participants de marché dont la préférence pour la liquidité évolue soudainement, comme en témoignent les ventes d'obligations états-uniennes au début de la crise du covid-19 en mars 2020.

L'analyse de la prime d'actif sûr (*convenience yield*) apporte un point de vue complémentaire du classement précédent par grande catégorie d'actifs. La prime d'actif sûr est une mesure dynamique de la valorisation de la sûreté. Cette prime, non observable mais estimée individuellement par titre en fonction du prix de marché de celui-ci, reflète les bénéfices d'usage du détenteur et se définit traditionnellement comme la somme d'une prime liée à la sécurité que procure sa détention et d'une prime liée à la liquidité de l'actif⁹. Comme l'illustre le graphique 2, les primes d'actifs sûrs de court terme pour les titres souverains (Allemagne, États-Unis, Grande-Bretagne) semblent connaître deux types de

régimes : i) un régime de croisière, où les primes d'actifs sûrs oscillent entre 20 et 40 pb ; (ii) un régime de crise, caractérisé par des valeurs élevées durant les crises financières (crise financière globale, crise des dettes souveraines européennes en 2010-2011 ; *Brexit* en 2016).

Graphique 2 : Estimation de la prime d'actif sûr (*convenience yield*) sur longue période et différents titres souverains (en point de %)



Source : Diamond W. et Van Tassel, P. (2022), "Risk-Free Rates and Convenience Yields Around the World", *Federal Reserve Bank of New York Staff Report*, n° 1032.

2. Une évolution différenciée de l'offre d'actifs sûrs depuis 2008

2.1 Une forte hausse des encours d'actifs publics, marqués par une hétérogénéité croissante, notamment des notations de crédit

Sur la période 2012-2021, les encours¹⁰ d'actifs offrant au moins une des caractéristiques de sûreté ont augmenté plus de 27 000 Md\$ avec des évolutions différenciées selon les différents critères de sûreté retenus. Cette hausse est principalement portée par l'augmentation de l'encours de dettes souveraines (plus de 18 500 Md\$ entre 2012 et 2021), d'abord celle des États-Unis (plus de 11 500 Md\$ de dette supplémentaire sur cette période) et dans une moindre mesure celle des pays européens – zone euro et Royaume-Uni – pour près de 4 200 Md\$. La crise sanitaire, qui a entraîné une augmentation importante des émissions souveraines pour financer les différents

plans de soutien, explique la moitié de l'augmentation de la dette souveraine sur la période.

S'agissant des États-Unis, la dette des municipalités est restée quasi-stable (+100 Md\$ entre 2012 et 2021) et l'encours de dette des agences publiques nationales a légèrement diminué (près de -700 Md\$ entre 2012 et 2021) sur l'ensemble de la période. En somme, la forte hausse des émissions d'actifs sûrs publics états-uniens s'est traduite par une hausse des actifs considérés comme sûrs selon les quatre dimensions retenues¹¹.

Les émissions souveraines publiques européennes et japonaises ont aussi contribué à augmenter l'offre d'actifs plus contracycliques et moins volatils que la dette privée européenne. Ces titres présentent davantage d'hétérogénéité : certains actifs souverains sont pénalisés par une volatilité de court terme plus

(9) Krishnamurthy A. et Vissing-Jorgensen A. (2012), *op. cit.*

(10) L'offre est analysée ici du point de vue du stock, incluant les encours détenus par les banques centrales.

(11) Les épisodes passés de tensions sur le plafond de dette états-unienne n'ont pas remis en cause la sûreté des obligations souveraines états-uniennes dans ses différentes dimensions – en particulier ni leur volatilité et ni leur liquidité n'ont été structurellement affectées sur la période.

élevée que leurs pairs (Italie, Royaume-Uni) ou une moindre qualité de crédit (Espagne, Italie et Japon), mais bénéficient d'autres caractéristiques attractives pour les investisseurs, notamment en matière de liquidité. Dans le même temps, les notations de certains titres souverains ont été abaissées ou mises sous surveillance (par exemple l'Italie, l'Espagne ou le Japon).

2.2 Une moindre hausse de l'encours d'obligations privées, portée par des dynamiques spécifiques entre classes d'actifs

L'offre des obligations d'entreprises bien notées (catégorie dite *investment grade* intégrant les notations AAA à BBB-) a augmenté de plus de 6 000 Md\$ entre 2012 et 2021 et a contribué aussi à l'offre d'actifs répondant à au moins un critère de sûreté, principalement aux États-Unis (augmentant de près de 5 000 Md\$), mais aussi, et quoique dans une moindre mesure en Europe (+900 Md\$).

Les encours d'obligations d'entreprises bien notées, notamment états-uniennes, ont bénéficié, indirectement, mais de manière importante, du programme d'achats d'actifs de la Réserve fédérale et de la baisse des rendements des obligations du Trésor

étatsunien¹², auxquelles elles se sont substituées. L'augmentation des encours observée en Europe pourrait s'expliquer aussi par un effet de substitution des obligations à l'endettement bancaire, du fait de l'augmentation des contraintes sur l'offre de prêts, liée à une plus forte régulation du système bancaire¹³. La sûreté générale des obligations d'entreprises de bonne qualité s'est cependant détériorée, avec une forte hausse de la part des entreprises notées BBB (la plus basse des notes éligibles à la catégorie *investment grade*). Dans les pays de l'OCDE, l'univers des dettes d'entreprises notées AAA/AA s'est réduit (passant de 20 % en 2008 à moins de 10 % en 2019), tandis que celui des dettes d'entreprises notées BBB est passé de près de 30 % en 2008 à 51 % en 2019¹⁴.

Le stock des obligations adossées à des actifs a augmenté de près de 3 300 Md\$ entre 2012 et 2021, et a soutenu l'offre d'actifs contracycliques. Cette hausse est particulièrement portée par les MBS états-uniennes, qui sont pour majeure partie garantis par les *Government-Sponsored Enterprises* (GSE) Fannie Mae et Freddie Mac¹⁵ depuis le renforcement de la réglementation post crise des *subprimes*. Leur augmentation est surtout liée au dynamisme du marché immobilier étatsunien et aux achats de la Réserve Fédérale dont ils ont constitué une part importante.

3. L'évolution de la demande d'actifs sûrs depuis 2008

3.1 Les exigences réglementaires ont renforcé la demande d'actifs présentant une bonne qualité de crédit

Du côté réglementaire, la hausse de la demande a été tirée, d'une part, par le renforcement progressif des exigences prudentielles bancaires et assurantielles après la crise de 2008, et, d'autre part, par la collatéralisation des transactions dérivées dans le cadre de la mise en place de réglementations de

marché (voir Encadré 2). Cette demande supplémentaire d'actifs sûrs vient s'ajouter, pour la partie bancaire principalement, à la demande traditionnelle d'actifs collatéralisables dans le cadre des opérations de refinancement auprès des banques centrales¹⁶ et de financements collatéralisés sur les marchés monétaires (*secured lending/borrowing*), la forte croissance de ces derniers ayant aussi contribué à l'augmentation de la demande globale d'actifs sûrs¹⁷.

(12) Giambona E., Matta R., Peydro JL et Wang Y. (2020), "[Quantitative Easing, Investment, and Safe Assets: The Corporate-Bond Lending Channel](#)".

(13) Carre T., Coeln X., de Warren G., Khater M., Moutel A. et Villani E. (2022), « [Endettement obligataire des sociétés non-financières](#) », *Trésor-Éco*, n° 313.

(14) Çelik S., Demirtaş G. et Isaksson M. (2020), "[Corporate Bond Market Trends, Emerging Risks and Monetary Policy](#)", *OECD Capital Market Series*.

(15) 93 % des *Residential MBS* sont émis par Fannie Mae et Freddie Mac fin 2021 (Source : *US Treasury Financial Stability Oversight Council*).

(16) Au niveau de l'Eurosystème, le collatéral mobilisable en titres par les banques commerciales est régi par un cadre à deux dispositifs (permanent et temporaire), qui joue sur la qualité de crédit des titres mobilisables et donc sur la demande d'actifs sûrs.

(17) Au niveau européen, si la mobilisation de collatéral en titres a évolué en ligne avec la demande de refinancement bancaire de long terme (LTRO-TLTRO) depuis 2012, la forte croissance du marché de la prise en pension de titres (marché *repo*, de 2 000 Md€ fin 2016 à 3 300 Md€ d'encours fin 2020) a induit une forte demande d'actifs collatéralisables souverains (utilisés dans 85 % des transactions).

La demande d'actifs sûrs a ainsi reflété (i) l'augmentation des détentions de titres liquides de haute qualité par les banques et les assurances en zone euro (+10 % et +5 % entre mars 2020 et mars 2021, respectivement) et aux États-Unis (+7 points de pourcentage d'augmentation en proportion des actifs bancaires) ; et (ii) l'augmentation de la mobilisation de collatéral de haute qualité dans le cadre des financements sécurisés (déjà débutée en 2019 aux États-Unis, de l'ordre de 200 Md\$ et jusqu'à 500 Md\$ supplémentaires au pic de la crise sanitaire).

Enfin, au niveau européen, la mobilisation de collatéral de politique monétaire a fortement augmenté pendant la crise de la Covid-19, en passant de 1 500 Md€ au T4 2019 à près de 3 000 Md€ au T1 2021. Celle-ci n'aurait pas cependant généré de tension additionnelle sur les actifs très sûrs du fait (i) de la détention préalable des titres par les banques¹⁸ et (ii) de l'assouplissement des critères de collatéral de l'Eurosystème en avril 2020, qui a joué sur l'offre, *via* la qualité de crédit des titres mobilisables, et sur la demande et les primes d'actifs sûrs.

Encadré 2 : L'influence de la réglementation prudentielle sur la demande d'actifs sûrs en zone euro durant la décennie 2010^a

Depuis 2015, la révision de la réglementation bancaire internationale Bâle III et l'entrée en application du ratio de liquidité à court terme (LCR- *Liquidity Coverage Ratio*) et du ratio structurel de liquidité à long terme (NSFR- *Net Stable Funding Ratio*) ont contribué à la hausse de la détention d'actifs liquides de haute qualité (HQLA- *High Quality Liquid Assets*) par les banques. La classification par Bâle III des actifs en plusieurs niveaux de qualité^b est suffisamment flexible pour permettre aux banques d'effectuer un arbitrage entre degré de sûreté des actifs détenus et modulation des ratios de fonds propres. Les encours de titres HQLA détenus par les banques de la zone euro après l'application du ratio de liquidité LCR s'élevaient ainsi à 1 800 Md€ au T3 2017, stable jusqu'au T4 2019.

Depuis 2016, l'entrée en application de la réglementation européenne assurantielle Solvabilité II aurait entraîné une augmentation de la demande d'actifs sûrs, puisque de nouvelles règles – si elles élargissent l'univers d'investissement des assureurs – conditionnent les charges en capital attachées au portefeuille d'actifs aux risques de marché, à l'exception des obligations souveraines européennes qui sont considérées sans risque. Ce nouveau cadre est donc venu conforter le biais existant des assureurs en faveur de l'investissement dans des actifs sûrs et liquides, et *a fortiori* peu consommateurs de fonds propres, plutôt que dans des actifs coûteux en termes de fonds propres (tels que les actions). Ainsi, les obligations souveraines représentent près du quart des placements des assureurs à mi 2022.

Enfin, depuis 2012, la réglementation *European Market Infrastructures Regulation* (EMIR) des marchés dérivés a induit une hausse de la demande d'actifs sûrs collatéralisables du fait, d'une part, de l'augmentation des exigences de compensation des transactions de produits dérivés standardisés et, d'autre part, de la mise en place d'exigences de marges sur les opérations de gré à gré (*over-the-counter* – OTC). La demande additionnelle effective qui en découlerait dans la zone euro est estimée à 700 Md€ au T3 2017.

a. *Securities Holdings Statistics* de la BCE et Grandia R., Hänling P., Lo Russo M., Åberg P. (2019), "[Availability of high-quality liquid assets and monetary policy operations: an analysis for the euro area](#)", *ECB Occasional Paper Series*, n° 218, BCE.

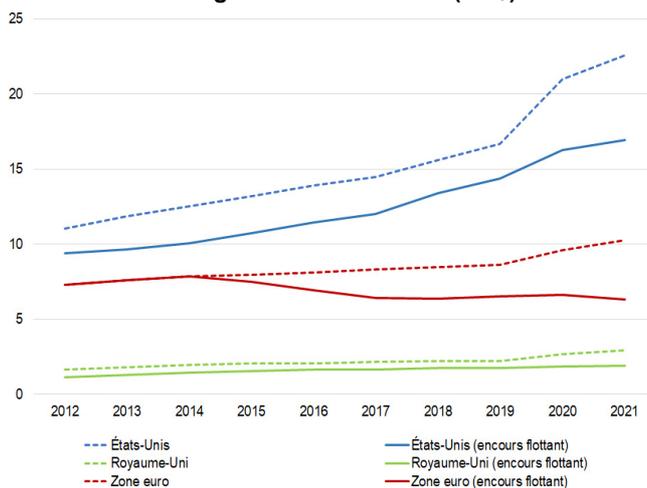
b. Niveau 1 pour la dette souveraine.

(18) Source : Brueckner B., Lez P. et Nguyen B. (2022), « La stratégie de collatéral de politique monétaire à l'épreuve de la crise Covid 19 », *Bulletin Banque de France* 241/2.

3.2 Les programmes d'assouplissement quantitatif ont fortement soutenu la demande d'actifs sûrs

La politique d'assouplissement quantitatif a engendré une forte hausse de la demande d'actifs sûrs par les banques centrales, en particulier pour les obligations souveraines et MBS d'agences. Toutes choses égales par ailleurs, cette hausse a réduit le volume d'actifs sûrs accessibles pour les autres agents économiques, appelé le « flottant »¹⁹, c'est-à-dire les dettes émises par les États effectivement accessibles aux investisseurs privés, détenues ni par les banques centrales nationales, dans le contexte de l'assouplissement quantitatif, ni par les banques centrales étrangères, comme réserves de devises²⁰. Cette baisse d'accessibilité est principalement visible dans la zone euro, pour laquelle les montants de dette souveraine accessible ont décliné au cours de la période, malgré la croissance de l'encours total (cf. Graphique 3). Aux États-Unis, l'assouplissement quantitatif a absorbé la moitié de la hausse des encours d'obligations souveraines.

Graphique 3 : Évolution des encours totaux et flottant d'obligations souveraines (Md\$)



Source : Calculs DG Trésor, FISMA, agences nationales de gestion de la dette, BCE.

Données d'encours en fin d'année.

Note : Pour les États-Unis et le Royaume-Uni, les encours flottants (courbe pleine) suivent une tendance parallèle avec les encours totaux (courbe pointillée) jusqu'en 2020. Pour la zone euro, les encours flottants divergent en tendance à la baisse par rapport aux encours totaux dès 2014.

4. Une pénurie d'actifs sûrs avant la crise sanitaire

Alors qu'avant la crise sanitaire le marché des actifs sûrs était caractérisé par une pénurie d'actifs de type souverains, la situation s'est détendue au sortir de la crise sanitaire avec une croissance de l'offre d'actifs sûrs plus dynamique que la demande²¹. Cela étant, ces évolutions mondiales masquent de fortes disparités entre zones monétaires, l'absence de pénurie étant plus certaine aux États-Unis qu'en zone euro.

Entre 2012 et 2019, le déséquilibre du marché des actifs sûrs avait augmenté de manière importante, principalement à cause de difficultés d'accessibilité et de substituabilité entre actifs. Les politiques d'assouplissement quantitatif absorbaient une partie significative de l'encours de dettes souveraines, limitant l'accès aux actifs sûrs dans les quatre dimensions étudiées. Par ailleurs, la substituabilité entre actifs

répondant à au moins un critère de sûreté s'est alors érodée, certains actifs ne présentant un caractère sûr que dans une ou deux des dimensions de sûreté – à l'instar des obligations privées les mieux notées, ce qui a renforcé les primes relatives de certains actifs sûrs (par exemple des obligations souveraines allemandes).

Cette pénurie a eu des répercussions macroéconomiques. Tout d'abord, la pénurie d'actifs sûrs a contribué à la baisse des taux neutres – c'est-à-dire les taux d'intérêt permettant d'atteindre la stabilité macroéconomique²², même si elle n'en est pas la seule explication²³. Ensuite, la pénurie peut provoquer une « trappe à sûreté »²⁴ si le taux d'intérêt réel des actifs sûrs ne peut baisser suffisamment pour équilibrer leur marché. En ce cas, les ménages thésaurisent et décalent leurs décisions de consommation et

(19) Coeuré B. (2018), "The persistence and signalling power of central bank asset purchase programmes", discours à l'US Monetary policy Forum, New York City.

(20) Une définition plus restrictive peut être adoptée en retirant également les encours des investisseurs de long terme (fonds de pension et assureurs) qui immobilisent ces actifs jusqu'à maturité.

(21) Faubert V. et Sode A. (2013), *op. cit.*

(22) Del Negro M., Giannoni M., Giannone D. et Tambalotti A. (2017), "Safety, liquidity, and the natural rate of interest", *Brookings Papers on Economic Activity*. Thiago F. et Shousha S. (2021), "Supply of Sovereign Safe Assets and Global Interest Rates", *International Finance Discussion Papers*, n° 1315, Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System.

(23) Des facteurs associés au phénomène dit de stagnation séculaire, tels qu'une période prolongée de faible croissance et une faible productivité, peuvent aussi avoir contribué à cette baisse des taux neutres.

(24) Caballero R. J. et Farhi E. (2017), "The safety trap", *Review of Economic Studies*, vol. 85, n° 1, pp. 223-274.

l'investissement des entreprises émettrices d'actifs sûrs est insuffisant du fait d'un coût élevé de financement, ce qui peut entraîner une contraction durable de la demande agrégée en dessous du potentiel. Selon cette hypothèse, le recours aux politiques monétaires non conventionnelles, qui augmentent la prime de risque des autres actifs, serait inefficace pour contrebalancer

les effets récessifs de la pénurie d'actifs sûrs, qui pourraient devenir permanents. Enfin, la pénurie pourrait entraîner un rationnement du crédit par manque de collatéral mobilisable²⁵, ou avoir un effet négatif indirect sur la stabilité financière si ces collatéraux sont massivement substitués par des actifs moins sûrs²⁶.

5. Un équilibre en constante évolution

5.1 Une déformation de la composition des actifs sûrs

Dans un contexte de hausse de l'inflation depuis le deuxième trimestre 2021 et de dégradation conjoncturelle de l'activité, le resserrement des politiques monétaires pourrait mener à une dégradation des notations de certains actifs, réduisant le volume total d'actifs sûrs. En effet, la hausse des coûts de financement, seulement en partie compensée par la réduction de la valeur des intérêts de la dette engendrée par l'inflation, pourrait en cas de resserrement important de la politique monétaire ou de revalorisation du risque détériorer la soutenabilité des dettes souveraines comme des dettes des entreprises.

En sens inverse, la réduction du bilan des banques centrales liée aux programmes de restriction quantitative (*quantitative tightening*), entamée par la Réserve Fédérale en juin 2022 et par la BCE en mars 2023, se traduit par une augmentation de l'accessibilité de certains actifs sûrs aux autres agents économiques, puisque les actifs détenus au titre de l'assouplissement quantitatif sont progressivement remis à la disposition des marchés. Cette réduction du bilan entraîne cependant aussi un resserrement des conditions de financement sur les marchés financiers *via* le canal de la liquidité disponible pour les banques commerciales, qui peuvent décider de restreindre leur crédit. Cela peut affecter certains marchés d'actifs sûrs, y compris les obligations souveraines états-uniennes comme en 2019²⁷. La réglementation financière mise en place

suite à la crise de 2008, qui a renforcé les contraintes pesant sur les bilans des banques, pourrait aussi continuer de réduire la liquidité de certains marchés d'actifs considérés comme sûrs²⁸.

5.2 L'émergence possible de nouveaux actifs sûrs

Sur le plan de l'offre de titres, la transition écologique pourrait impliquer une reclassification des actifs considérés comme sûrs, *via* par exemple l'évolution du traitement prudentiel de certains actifs, un changement dans la prise en compte des fondamentaux dans la notation des actifs ou encore une éventuelle modification de la politique de collatéral des banques centrales.

Par ailleurs, le plan de relance européen *Next Generation EU* (NGEU) déployé à partir de 2020 et financé par émission de dette commune, pourrait être constitutif d'un nouvel actif sûr européen. La Commission européenne émet en effet des obligations sur les marchés au nom de l'UE avec des maturités diversifiées et une ambition de s'assurer que les actifs soient liquides sur toute la courbe de maturités. Pour autant, les titres émis par la Commission ne bénéficient pas encore de l'ensemble des caractéristiques relatives à un actif sûr, notamment en ce qui concerne la liquidité du fait de l'extinction annoncée du programme ou la contracyclicité, malgré une qualité de crédit très élevée (AAA) liée à la garantie implicite des États-membres les mieux notés à travers le budget de l'UE.

(25) Gorton G. et Ordoñez G. (2014), "Collateral crises", *American Economic Review*, vol. 104, n° 2, pp. 343-378.

(26) Gorton G. et Ordoñez G. (2022), "The supply and demand for safe assets", *Journal of Monetary Economics*, vol. 125, pp. 132-147.

(27) Acharya V., Chauhan R., Rjan R., Steffen S. (2022), "Reassessing Constraints on Policy: Central Bank Balance Sheets", papier présenté au symposium de Jackson Hole.

(28) Eisenbach T.M., Phelan G. (2022), "Fragility of safe asset markets", *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, n° 1026.

5.3 Des enjeux réglementaires qui pèseront sur la demande

La revue en cours de la réglementation prudentielle Solvabilité II devrait théoriquement mener à une stabilisation, voire une légère baisse, de la demande d'actifs sûrs par les assureurs, du fait de la simplification potentielle du régime applicable aux actions détenues à long terme : les exigences en capital associées aux actions détenues par les assureurs pourraient être assouplies pourvu que soient respectés un certain nombre de critères notamment liés à la durée de détention des titres.

Le phénomène de concentration des chambres de compensation pourrait mener, à moyen ou long terme, à la réduction du besoin d'actifs sûrs grâce à des économies d'échelle dans le cadre de la gestion du collatéral en titres²⁹. Cependant, la compensation de

produits dérivés dans l'Union européenne, toujours limitée fin 2021, pourrait augmenter à la suite du *Brexit*, et entraîner à plus court terme une hausse de la demande de collatéral, donc d'actifs sûrs.

Les encours détenus par les intermédiaires financiers non bancaires (*NBFI*), en proportion des actifs financiers totaux ont crû fortement, de 42 % en 2008 à 49,2 % fin 2021, jusqu'à représenter 240 000 Md\$ fin 2021. Ceci génère des inquiétudes croissantes de la part des régulateurs, qui plaident pour une régulation de ce secteur. Les crises de liquidité des *Money Market Funds* en mars 2020 et des fonds de pension britanniques en septembre 2022 ont ainsi ravivé les discussions autour de la mise en place d'outils de gestion de la liquidité, voire des appels à la prise de mesures macro prudentielles³⁰, qui pourrait entraîner une hausse des détentions d'actifs sûrs de haute qualité.

(29) Heath & al., "CCPs and network stability in OTC derivatives markets", *Journal of Financial Stability*, 2016, vol. 27, issue C, pp. 217-233.

(30) Carstens A. (2021), "Non-bank financial sector: systemic regulation needed", *BIS Quarterly Review*.

Éditeur :

Ministère de l'Économie,
des Finances
et de la Souveraineté
industrielle et numérique
Direction générale du Trésor
139, rue de Bercy
75575 Paris CEDEX 12

**Directrice de la
Publication :**

Dorothee Rouzet

Rédacteur en chef :

Jean-Luc Schneider
(01 44 87 18 51)
tresor-eco@dgtresor.gouv.fr

Mise en page :

Maryse Dos Santos
ISSN 1777-8050
eISSN 2417-9620

Derniers numéros parus**Juillet 2023**

N° 330 Un objectif de déficit public tenu en 2022 malgré la crise énergétique

Victor Prieur, Jean Sol Macher, Elsa Trézéguet

N° 329 Quels facteurs de reconfiguration des chaînes de valeur mondiales ?

Aymeric Lachaux

Juin 2023

N° 328 Les économies émergentes face au dérèglement climatique

Elise Gaillat, Vincent Guiet

<https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/tags/Tresor-Eco>



Direction générale du Trésor



@DGTresor

Pour s'abonner à *Trésor-Éco* : bit.ly/Trésor-Eco

Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la direction générale du Trésor et ne reflète pas nécessairement la position du ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.