



Achats de titres par l'Eurosysteme et réallocation des portefeuilles en zone euro

Ralph S.J. KOIJEN
NYU Stern School of Business

François KOULISCHER
Banque centrale du Luxembourg

Benoît NGUYEN
Banque de France

Motohiro YOGO
Princeton University

Qui détient et vend les titres achetés par l'Eurosysteme ? Et de quelle façon ces contreparties réallouent-elles leur portefeuille ? Ce Rue de la Banque montre notamment que le secteur non résident a été la contrepartie finale la plus importante des achats de l'Eurosysteme, suivi par les banques et les fonds mutuels de l'ensemble des pays de la zone euro. Les achats de l'Eurosysteme ont permis à la plupart des investisseurs de réduire leur exposition au risque de duration et au risque souverain.

Cette lettre présente le résultat de travaux de recherche menés à la Banque de France. Les idées exposées dans ce document reflètent l'opinion personnelle de leurs auteurs et n'expriment pas nécessairement la position de la Banque de France. Les éventuelles erreurs ou omissions sont de la responsabilité des auteurs.

Comment fonctionnent les achats de titres ?

Les programmes d'achats de titres occupent une des places les plus importantes parmi les instruments de politique monétaire non conventionnelle des banques centrales¹. À fin décembre 2017, l'Eurosysteme a acheté environ 25% de la dette souveraine des pays de la zone euro (cf. encadré 1).

Cependant, les mécanismes sous-jacents à la transmission des achats de titres restent en débat dans la littérature, et leur effet rarement quantifié. Un exemple est le canal souvent cité de la réallocation de portefeuille (*portfolio rebalancing*) ; par ce canal, les achats de titres par la banque centrale exercent une pression à la baisse sur leurs taux de rendement. En réallouant leurs portefeuilles vers d'autres titres ou actifs les investisseurs transmettent ces baisses de rendement à des titres ou actifs qui n'ont pas été directement achetés par la banque centrale. La réallocation des actifs devrait ainsi jouer un rôle important dans la transmission de ce type de mesure non conventionnelle.

Ce *Rue de la Banque* présente les principaux résultats d'articles récents de Kojien, Koulischer, Nguyen et Yogo (2016 [révision 2018], 2017) qui quantifient les modifications des portefeuilles des investisseurs européens en réponse aux programmes d'achats de titres de l'Eurosysteme. Nous utilisons les nouvelles données de portefeuille, collectées par l'Eurosysteme depuis 2013, qui permettent de documenter pour la première fois la composition et l'exposition au risque des portefeuilles des investisseurs européens et de les suivre au fur et à mesure de l'évolution des programmes d'achats.

La littérature souligne en effet l'impact différencié des achats de titres en fonction des contreparties et de la réallocation de leur portefeuille (Krishnamurthy et Vissing-Jorgensen, 2011). Brunnermeier et Sannikov (2016) insistent sur l'impact différencié des achats de titres selon les contraintes financières affectant leurs contreparties. En particulier, des achats auprès des institutions financières les plus en difficulté seraient de nature à desserrer les contraintes de crédit.

¹ Pour la zone euro, cf. par exemple Marx, Nguyen et Sahuc (2016).

Notre analyse montre que le principal secteur vendeur net des titres achetés par le programme d'achats d'actifs étendu (Asset Purchase Programme ou APP – cf. encadré 1) est le secteur non résident (i.e. hors zone euro), suivi

par les établissements de crédit de la zone euro. D'autres secteurs, comme celui des assurances et des fonds de pension, ont quant à eux continué à acheter les mêmes actifs que l'Eurosystème.

Encadré 1

Les programmes d'achats de titres de l'Eurosystème

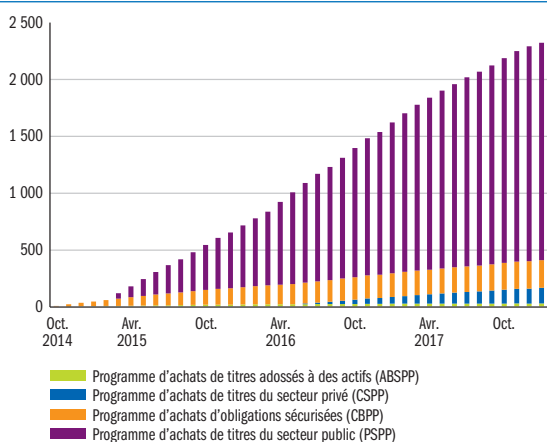
Le programme d'achats d'actifs étendu (Asset Purchase Programme – APP) regroupe les différents programmes d'achats d'actifs mis en place depuis 2014 :

- l'ABSPP et le CBPP3, portant respectivement sur les titres adossés à des actifs (asset backed securities – ABS) et les obligations sécurisées (covered bonds), en cours depuis septembre 2014;
- le PSPP (Public Sector Purchase Programme), depuis mars 2015, portant sur les obligations souveraines, et obligations émises par certaines agences publiques et supranationales, de très loin le principal programme en termes de montants achetés;
- le CSPP (Corporate Sector Purchase Programme), mis en œuvre à partir de juin 2016, destiné à acheter des obligations émises par des entreprises.

Ces programmes combinés portent sur des achats nets mensuels de 60 milliards d'euros entre mars 2015 et mars 2016, 80 milliards entre mars 2016 et mars 2017, et 60 milliards d'avril à décembre 2017. Depuis janvier 2018, le rythme des achats de titres a diminué, à 30 milliards par mois. Cela sera le cas jusqu'à fin septembre 2018 au moins, et au-delà si cela était jugé nécessaire par le Conseil des gouverneurs.

Décomposition des achats cumulés de l'APP

(en milliards d'euros)



Source : Banque centrale européenne.

Données et méthodologie

Nous utilisons la base de données SHS (Securities Holdings Statistics) de l'Eurosystème, disponible depuis le dernier trimestre 2013². Celle-ci retrace, à fréquence trimestrielle, la détention titre à titre de six secteurs investisseurs institutionnels pour chacun des 19 pays de la zone euro, sur la base de leur résidence. Ces secteurs comprennent : i) les ménages ; ii) les institutions monétaires et financières (monetary financial institutions – MFIs) ; iii) les assurances et fonds de pension (insurance corporations and pension funds – ICPFs) ; iv) les autres institutions financières (other financial institutions – OFIs), comme les fonds monétaires par exemple ; v) les administrations publiques ; et iv) les entreprises non financières. Pour éviter les écueils de double comptage, nous ne nous intéressons qu'aux détentions directes de chaque secteur et excluons les détentions pour compte de tiers.

Nous construisons deux « secteurs » supplémentaires : le secteur non résident et l'Eurosystème, pour lequel nous disposons des données d'obligations souveraines et d'entreprises dans le cadre de l'APP (ainsi que dans le cadre des programmes d'achats passés).

La détention de chaque titre par le secteur non résident est calculée par différence, en retranchant de son encours la somme des détentions déclarées par les secteurs investisseurs européens, ainsi que par l'Eurosystème.

L'allocation des actifs éligibles avant le programme d'achats d'actifs étendu (APP)

Dans notre article, nous donnons une vue détaillée de l'allocation de sept catégories d'actifs : i) les obligations souveraines éligibles au programme d'achats de titres publics (Public Sector Purchase Programme – PSPP), selon les règles en vigueur au début du programme (cf. *infra*) ; ii) les obligations souveraines inéligibles ; iii) les obligations d'entreprises cotées en catégorie « d'investissement » ; iv) les obligations d'entreprises

² Nous remercions Emmanuel Gervais, Aurélie Hodeau et le service des Titres à la direction générale des Statistiques à la Banque de France.

cotées en catégorie « speculative » ; v) les titres adossés à des actifs (*asset backed securities* – ABS) et obligations sécurisées (*covered bonds*) ; vi) les actions ; et vii) les titres émis par les non-résidents. Nous distinguons deux types de pays : les pays « vulnérables » et les pays « moins vulnérables », reprenant une distinction établie par Altavilla *et al.* (2017). Le groupe des pays « non vulnérables » comprend l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, l'Estonie, la Finlande, la France, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, Malte, les Pays-Bas, la Slovaquie et la Slovénie. Le groupe des pays « vulnérables » comprend Chypre, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Portugal et l'Espagne.

Cette section se concentre sur la détention des seuls actifs éligibles au PSPP. Ainsi que le montre le tableau 1, l'essentiel des titres éligibles au PSPP était détenu jusqu'en 2015 par les non-résidents, les assurances et les banques des pays « moins vulnérables », suivis par les banques des pays « vulnérables ». Les assurances, dans les deux types de pays, détenaient respectivement 38% et 52% de leurs portefeuilles en titres souverains éligibles.

Notre analyse met également en évidence une forte hétérogénéité de la détention de la dette publique entre pays de la zone euro. Le biais domestique (tableau 1, 3^e colonne),

déjà connu s'agissant des banques européennes, s'avère également très marqué pour les autres secteurs. C'est très fortement le cas par exemple pour les assurances des pays « vulnérables », qui détiennent 86% de leur titres éligibles en titres domestiques.

La réallocation des actifs et des risques en réponse à l'APP

Nous examinons comment les secteurs investisseurs ont réalloué leur portefeuille depuis le premier trimestre 2015 et les premiers achats effectués au titre du PSPP. Notre mesure consiste à calculer pour chaque titre et chaque secteur investisseur la variation des détentions en terme nominal (à la valeur du pair pour les obligations) entre les trimestres T-1 et T, puis à appliquer le prix du titre en T. Ainsi, la mesure de réallocation n'est pas affectée par des changements liés seulement à des effets de valorisation.

Le tableau 2 retrace les variations observées du premier trimestre 2015 au quatrième trimestre 2016 pour les trois catégories d'actifs achetés par l'Eurosystème (obligations souveraines, obligations d'entreprise, et ABS et obligations sécurisées).

T1 Détention des titres souverains éligibles au programme d'achats de titres publics (PSPP) et biais domestique

(montants en milliards d'euros – moyenne sur T4 2013 à T4 2014, précédant le PSPP –, parts en %)

		Montants de titres éligibles ^{a)} détenus	Part du portefeuille total détenue en titres éligibles	Part des titres domestiques dans les titres éligibles
Pays « non vulnérables » ^{a)}	Assurances ^{d)}	948	38	51
	Banques	838	25	55
	Fonds mutuels	585	12	19
	Ménages	20	2	65
	Autre	126	11	71
Pays « vulnérables » ^{b)}	Assurances	362	52	86
	Banques	533	24	84
	Fonds mutuels	160	12	64
	Ménages	176	20	95
	Autre	123	24	95
Non-résidents		2 273	-	-
Eurosystème ^{e)}		114	64	-

a) Allemagne, Autriche, Belgique, Estonie, Finlande, France, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Slovaquie, Slovénie.

b) Chypre, Grèce, Irlande, Italie, Portugal, Espagne.

c) Les critères d'éligibilité appliqués ici sont ceux qui prévalaient en mars 2015 au début du programme d'achats, à savoir : i) être émis par un gouvernement de la zone euro ou une agence éligible ; ii) avoir une maturité résiduelle comprise entre 2 et 30 ans ; et iii) avoir un rendement supérieur au taux de la facilité de dépôt. Ces critères ont depuis été assouplis, notamment à compter de mars 2016 – voir <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implementation/omt/html/pspp.en.html>

d) Nous appelons « assurances » la catégorie de la base qui regroupe les assurances et les fonds de pensions (ICPFs), « fonds mutuels » la catégorie définie comme autres institutions financières (OFIs), et « autre » le regroupement du secteur des administrations et des sociétés non financières.

e) Les 114 milliards d'euros déjà détenus par l'Eurosystème correspondent aux achats effectués au titre du programme pour les marchés de titres (Securities Market Program – SMP) entre 2010 et 2012.

Note : Chaque valeur est une moyenne sur les cinq trimestres précédant le PSPP (T4 2013 à T4 2014).

Source : Eurosystème, Securities Holdings Statistics ; calculs des auteurs.

T2 Réallocation d'actifs depuis la mise en œuvre du programme d'achats d'actifs étendu (APP), de T2 2015 à T4 2016

(en milliards d'euros)

		Obligations souveraines	Obligations d'entreprise	Titres adossés à des actifs (ABS) et obligations sécurisées
Pays «non vulnérables »^{a)}	Assurances	20	20	- 20
	Banques	- 153	- 88	- 105
	Fonds mutuels	- 70	18	- 34
	Ménages	- 12	- 41	- 3
	Autre	13	- 5	- 7
	Pays « vulnérables »^{b)}	Assurances	148	46
Banques		- 114	- 10	- 52
Fonds mutuels		- 33	13	- 8
Ménages		- 66	- 97	- 2
Autre		- 26	- 5	- 1
Non-résidents		- 687	- 111	- 108
Eurosystème	1 198	50	138	

a) Allemagne, Autriche, Belgique, Estonie, Finlande, France, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Slovaquie, Slovénie.

b) Chypre, Grèce, Irlande, Italie, Portugal, Espagne.

Notes : par égalité comptable, la somme de ce qui est acheté et vendu dans chaque catégorie doit être égale aux nouvelles émissions.

La variation reportée $B_{i,n,t}$ est calculée pour chaque investisseur i et chaque titre n comme la variation de la détention Q en terme nominal entre $t-1$ et t , valorisée au prix de marché en T2 2015.

Source : Eurosystem, Securities Holdings Statistics ; calculs des auteurs.

Le secteur non résident est très nettement la principale contrepartie finale du PSPP, suivi des banques et des fonds mutuels de l'ensemble des pays de la zone euro. Les assurances sont restées acheteuses nettes des obligations souveraines européennes. Pour les deux autres catégories d'actifs achetés par l'Eurosystème, les ventes de l'ensemble des banques de la zone euro, en particulier les banques des pays vulnérables, sont d'un ordre de grandeur comparable aux ventes du secteur non résident.

La redistribution du risque de marché en zone euro

De la même façon que nous pouvons quantifier la réallocation des détentions d'actifs, nous pouvons quantifier la redistribution de l'exposition à différents risques de marché. Ceci permet, par exemple, d'évaluer si les programmes d'achats s'accompagnent de recherche du rendement (*search for yield*) ou d'une concentration de la prise de risque chez certains secteurs.

En particulier, dans Koijen *et al.* (2016, révision 2018), nous nous intéressons à la redistribution du risque de duration et du risque de crédit souverain. Nous reportons dans les graphiques de l'encadré 2 la part de ces deux risques détenue par grande catégorie d'investisseurs, normalisée dans le total du risque présent dans le marché

au quatrième trimestre 2014, afin de prendre en compte l'évolution du risque de marché créé, par exemple, par les nouvelles émissions.

L'Eurosystème a absorbé en huit trimestres depuis début 2015 environ 17% du risque de duration global du marché obligataire souverain de la zone euro. Le secteur non résident a le plus réduit son exposition au risque de duration, ainsi que, dans une moindre mesure, les autres secteurs, à l'exception des assurances des pays « vulnérables », qui détiennent 8% du risque de duration en zone euro, contre 6% avant l'APP.

Comme pour le risque de duration, tous les secteurs ont réduit leur exposition au risque souverain, à l'exception des assurances dans les deux types de pays. Les assurances des pays « vulnérables », par exemple, détenaient au quatrième trimestre 2016 environ 13% du risque souverain, contre 8% avant l'APP.

Hormis ces cas limités, cantonnés à certains types d'investisseurs, nous ne mettons pas en évidence de concentration des risques de marché dans des secteurs particuliers. Cela suggère que le canal de la prise de risque (la réallocation vers des actifs plus risqués) est sans doute peu présent en zone euro, et que les conséquences en termes de stabilité financière apparaissent limitées, sur la période et les types de risque que nous étudions.

Encadré 2

La redistribution du risque de marché

La duration est une mesure usuelle du risque de taux : la sensibilité de la valorisation des portefeuilles obligataires aux mouvements de taux. Nous calculons pour chaque secteur investisseur son exposition au risque de duration, que nous normalisons par le risque de duration agrégé du marché au quatrième trimestre 2014, juste avant le début du PSPP.

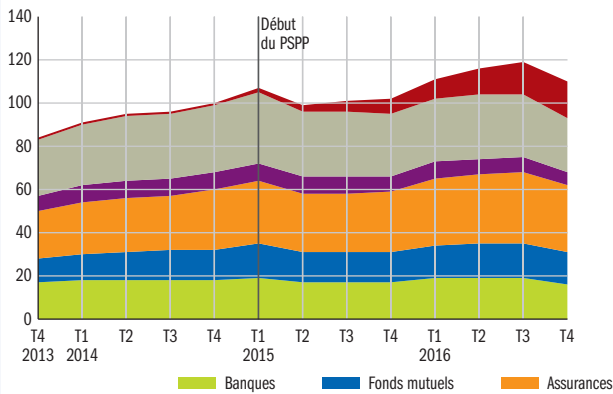
Nous procédons de la même façon pour le risque de crédit souverain : pour chaque titre en portefeuille, nous utilisons la notation de crédit donnée par l'Eurosystème ou, à défaut, par une agence de notation (Standard & Poor's, Fitch, Moody's, DBRS) et convertissons ces notes en probabilité de défaut cumulée à cinq ans.

L'évolution du cumul traduit les changements intervenus dans le risque agrégé, en lien notamment avec les nouvelles émissions. Dans chaque graphique, les séries somment à 100 au quatrième trimestre 2014.

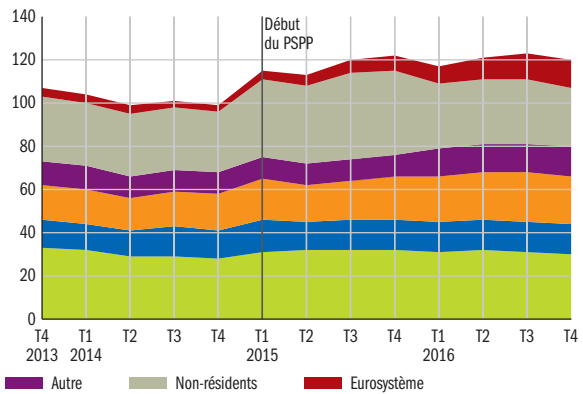
Distribution du risque de duration et du risque de crédit souverain

(en %)

a) Distribution du risque de duration



b) Distribution du risque de crédit souverain



Source : Eurosystème, Securities holdings statistics ; calculs des auteurs.

Bibliographie

Altavilla (C.), Pagano (M.) et Simonelli (S.) (2017)

« Bank exposures and sovereign stress transmission », *Review of Finance*, vol. 21, n° 6, octobre, p. 2103-2139.

Brunnermeier (M. K.) et Sannikov (Y.) (2016)

« The *l* theory of money », *NBER Working Paper*, n° 22533, août.

Koijen (R. S. J.), Koulischer (F.), Nguyen (B.) et Yogo (M.) (2016)

« Un examen du mécanisme de l'assouplissement quantitatif en zone euro », *Document de travail*, n° 601, Banque de France, septembre 2016, révisé en février 2018 – document en anglais.

[Télécharger le document](#)

Koijen (R. S. J.), Koulischer (F.), Nguyen (B.) et Yogo (M.) (2017)

« Euro-Area quantitative easing and portfolio rebalancing », *American Economic Review*, vol. 107, n° 5, p. 621-627, mai.

Krishnamurthy (A.) et Vissing-Jorgensen (A.) (2011)

« The effects of quantitative easing on interest rates: channels and implications for policy », *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 2, p. 215-265.

Marx (M.), Nguyen (B.) et Sahuc (J.-G.) (2016)

« Les mesures de politique monétaire en zone euro et leurs effets depuis 2014 », *Rue de la Banque*, n° 32, Banque de France, octobre.

[Télécharger le document](#)

Éditeur

Banque de France

Directeur de la publication

Olivier GARNIER

Directeur de la rédaction

Françoise DRUMETZ

Réalisation

Direction de la Communication

Avril 2018

www.banque-france.fr

