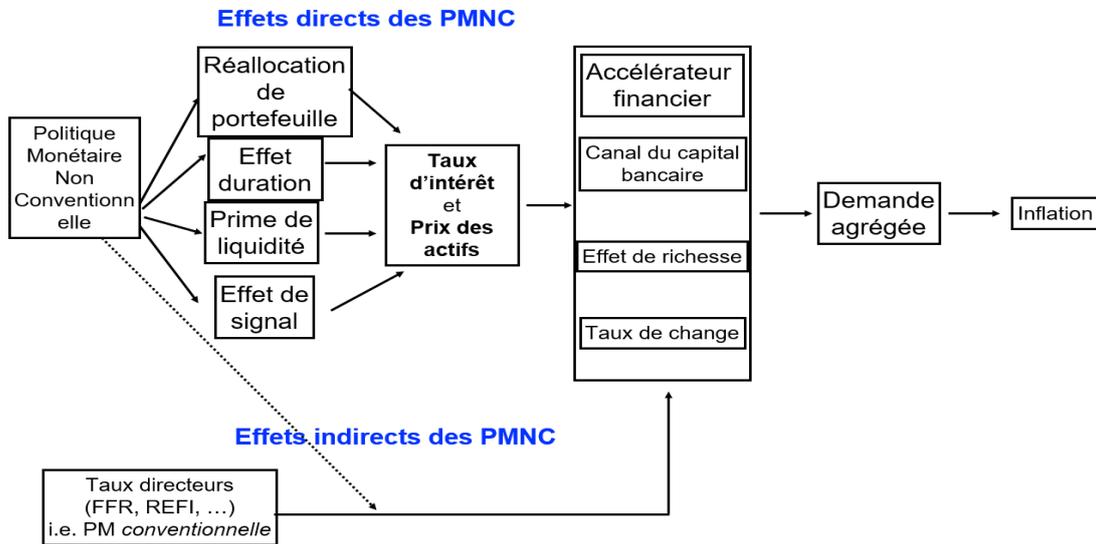


Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit aux entreprises dans la zone euro

Désiré Kanga et Grégory Levieuge
Compléments en ligne / On-line complements

Complément en ligne C1 - Canaux de transmission de politiques non conventionnelles

Schéma C1

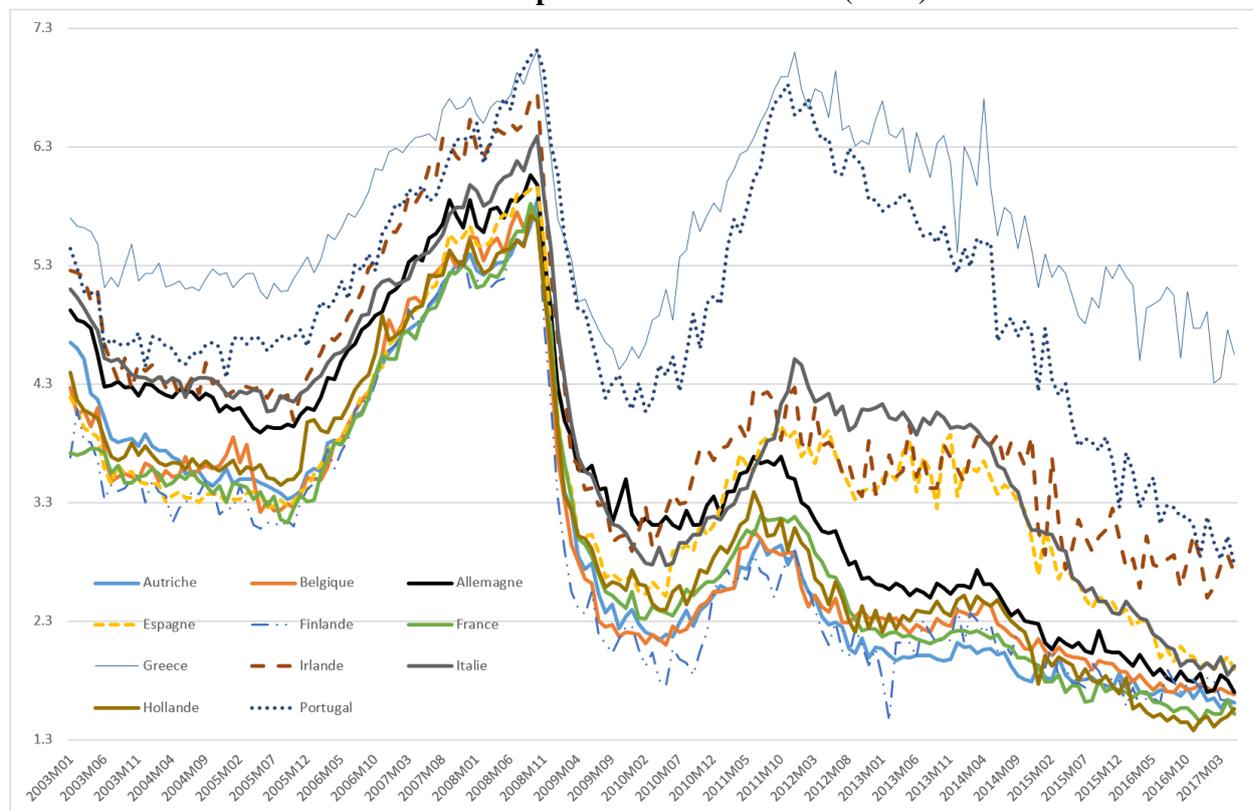


Note : nous décrivons sous forme schématique les canaux de transmission des politiques monétaires non conventionnelles (PMNC). FFR se réfère à Federal Funds Rate et REFI est le taux de refinancement de la BCE.

Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit aux entreprises dans la zone euro

Désiré Kanga et Grégory Levieuge
Compléments en ligne / On-line complements

Figure C1-I
Évolution du coût réel du crédit aux entreprises dans la zone euro (en %)



Note : ces graphiques donnent l'évolution des coûts réels du crédit aux entreprises dans chaque pays de la zone euro entre janvier 2003 et mai 2017.

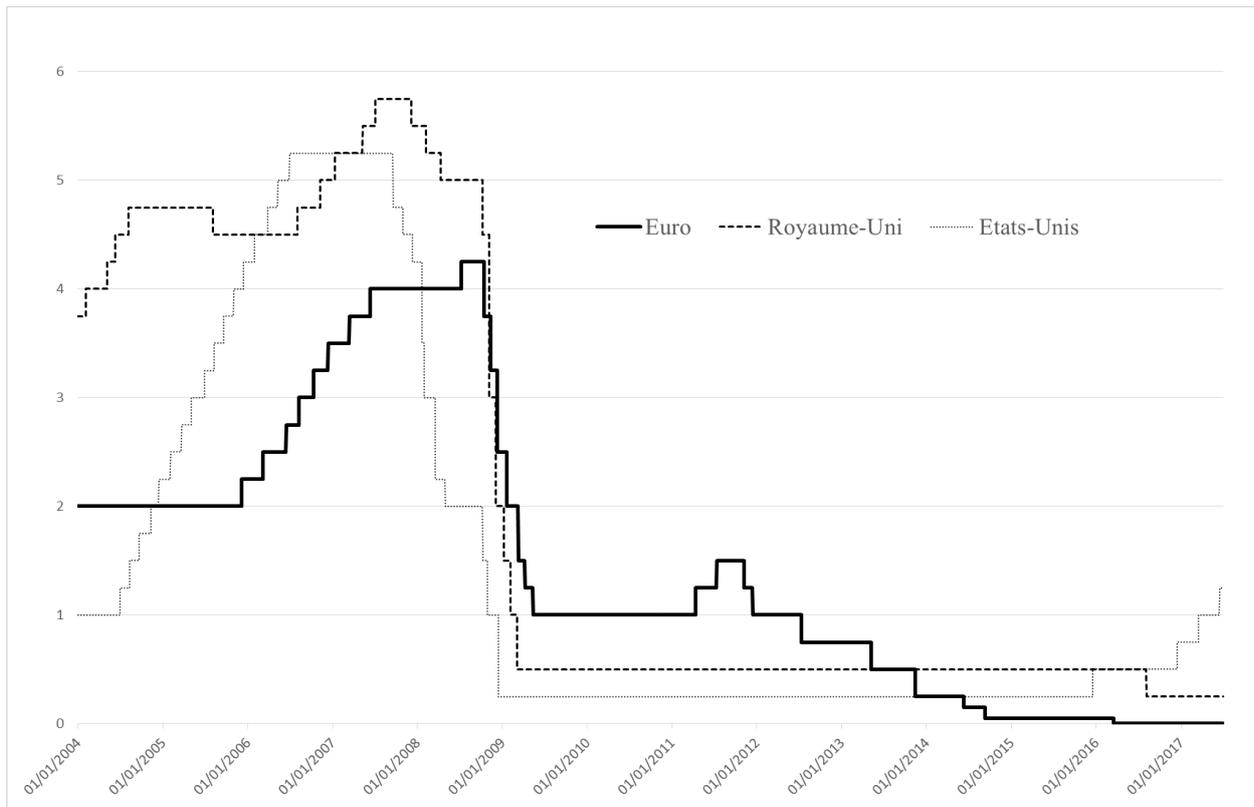
Source : BCE.

**Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit
aux entreprises dans la zone euro**

Désiré Kanga et Grégory Leveuge
Compléments en ligne / On-line complements

Figure C1-II

Taux directeurs des banques centrales (zone euro, États-Unis et Royaume-Uni) en %



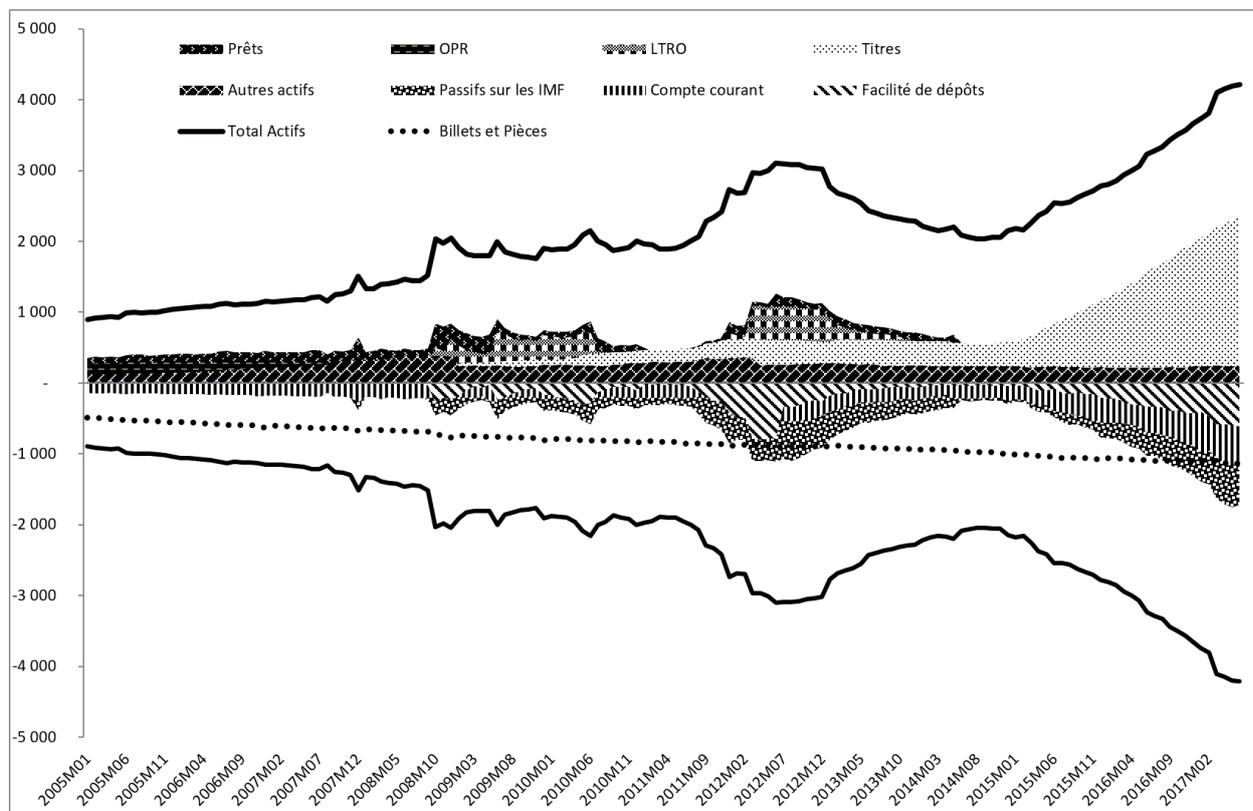
Note : ces graphiques donnent l'évolution des taux directeurs de trois banques centrales du 01/01/2004 au 30/06/2017.
Source : Macrobond.

Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit aux entreprises dans la zone euro

Désiré Kanga et Grégory Levieuge
Compléments en ligne / On-line complements

Figure C1-III

Bilan synthétique du bilan de la Banque centrale européenne (en milliard d'euros)



Note : ce graphique présente l'évolution du bilan de la BCE et quelques composantes entre janvier 2005 et juin 2016.
Source : BCE.

**Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit
aux entreprises dans la zone euro**

Désiré Kanga et Grégory Leveigue
Compléments en ligne / On-line complements

Tableau C1-1

Chronologie des mesures non conventionnelles de la BCE

Dates	Brève description des programmes
Allocation illimitée à taux fixe (FRFA)	
08/10/2008	Annnonce de la procédure FRFA dans les OPR (annonce faite tard dans la soirée)
13/10/2008	Annnonce de la procédure FRFA au cours des opérations swap
15/10/2008	Annnonce de la procédure FRFA au cours des LTRO
10/05/2010	Réactivation de la procédure FRFA au cours des LTRO
Programme d'achat des obligations des États et du secteur privé (SMP)	
09/05/2010	Annnonce de l'achat des actifs (SMP)
10/05/2010	Début de l'achat des actifs (SMP)
06/09/2012	Fin du SMP
Opérations Monétaires sur Titres (OMT)	
02/08/2012	Annnonce de l'OMT
Programmes d'achat des obligations sécurisées (CBPP)	
07/05/2009	Annnonce du CBPP1 (juillet 2009 à juin 2010)
06/10/2011	Annnonce du CBPP2 (novembre 2011 à décembre 2012)
04/09/2014	Annnonce du CBPP3 (octobre 2014 à probablement fin 2017)
Programme d'achat des titres adossés à des actifs (ABSPP)	
04/09/2014	Annnonce de l'ABSPP (novembre 2014 à probablement fin 2017)
Programme d'achat des titres du secteur public (PSPP)	
22/01/2015	Annnonce du programme étendu d'achat des actifs (mars 2015 à probablement fin 2017)
Opération de financement à plus long-terme (LTRO)	
04/09/2008	Annnonce de la conduite de 3 LTRO dont une de six mois (25 milliards)
06/10/2011	Annnonce de la conduite d'une LTRO de 12 mois (en octobre 2011) et une autre de 13 mois (décembre 2011)
08/12/2011	Annnonce de la conduite de deux LTRO de 36 mois à partir du 21/12/2011
21/12/2011	Début de la 1 ^{re} LTRO de 36 mois
28/02/2012	Début de la 2 ^e LTRO de 36 mois
05/06/2014	Annnonce du premier TLTRO (entre septembre 2014 et juin 2016)
10/03/2016	Annnonce du TLTRO II (Target LTRO) entre juin 2016 et mars 2017 sur une base trimestrielle avec une maturité de 4 ans
Assouplissement des conditions de garanties (<i>collateral easing</i>)	
15/10/2008	Modification (extension) de la liste d'actifs comme collatéraux (jusqu'à la fin 2009)
21/11/2008	Acceptation des prêts syndiqués régis par les lois anglaise et galloise comme collatéraux
26/11/2008	Suspension des prêts syndiqués régis par les lois anglaise et galloise comme collatéraux (01/12/2008-31/12/2009)
08/04/2010	Définition de nouvelles classes d'actifs valable à partir de janvier 2011
08/04/2010	Définition d'une décote graduelle sur les actifs admis comme collatéraux
28/02/2012	Suspension temporaire de certains actifs et titres grecs au guichet de la BCE (dès mars 2012)
08/03/2012	Acceptation des titres grecs comme collatéraux
03/05/2012	Suspension de la note minimale exigible sur les titres de l'État Grec
20/07/2012	Annnonce de la suspension de l'admission de certains actifs comme collatéraux à partir du 25/07/2012
06/09/2012	Suspension la note minimale exigible sur les obligations d'État
22/03/2013	Suspension de l'admission de certains actifs comme collatéraux
18/07/2013	Définition de nouveaux critères d'admission de titres adossés à des actifs comme collatéraux
04/02/2015	Levée de la suspension portant sur les titres grecs
Approvisionnement en devises (<i>Swap</i>)	
06/04/2009	Établissement d'un cadre bilatéral de coopération entre les banques centrales d'Angleterre, du Japon, des USA, de la Suisse et la BCE jusqu'au 30/10/2009
25/06/2009	Extension de l'accord <i>swap</i> du 06/04/2009 jusqu'au 01/02/2010
27/01/2010	Annnonce de la suspension de l'accord <i>swap</i> (Angleterre, Japon, USA, Suisse, BCE) le 31/01/2010
10/05/2010	Réactivation du <i>swap</i> avec les USA
17/12/2010	Établissement d'un accord <i>swap</i> avec la banque d'Angleterre jusqu'au 28/09/2011
25/08/2011	Prolongement du <i>swap</i> avec la banque d'Angleterre jusqu'au 28/09/2012

**Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit
aux entreprises dans la zone euro**

Désiré Kanga et Grégory Leveuge
Compléments en ligne / On-line complements

...\

Dates	Brève description des programmes
12/09/2012	Prolongement du <i>swap</i> avec la banque d'Angleterre jusqu'au 30/09/2013
13/12/2012	Extension des accords <i>swap</i> existant jusqu'au 01/02/2014
10/10/2013	Établissement d'un accord <i>swap</i> avec la banque populaire de Chine de durée de 3 ans
31/10/2013	Établissement d'un cadre bilatéral de coopération entre des banques centrales (Canada, Angleterre, Japon, USA, Suisse) et la BCE
Lignes directrices (<i>Forward guidance</i>)	
26/07/2012	Discours de M. Draghi " <i>Whatever it takes to save the euro</i> "
04/07/2013	Les taux de court-terme resteront à des niveaux bas jusqu'à ce que le taux d'inflation soit positif. Annonce faite par M. Draghi à la conférence de presse tenue à cette date.
Taux négatif	
11/06/2014	Abaissement du taux d'intérêt sur les facilités de dépôt à - 0,1 %.

Tableau C1-2

Mesures non conventionnelles de la BCE – influences directe et indirecte sur le coût de financement des entreprises non financières

Mesures	Influence directe	Influence indirecte par l'effet sur le financement des banques
Approvisionnement en devises (<i>swap</i>)	Non	Soutien à l'activité des banques
Allocation illimitée à taux fixe (FRFA)	Non	Soutien du financement à court-terme des banques
Élargissement de l'assiette des actifs éligibles comme collatéraux	Oui	Après la faillite de Lehman Brothers, les sources de financement du marché, y compris les obligations bancaires, se sont tariées. L'élargissement des garanties éligibles a facilité l'accès au crédit des banques auprès de la BCE, ce qui a limité la baisse du crédit à l'économie.
Prolongement de la maturité des opérations de refinancement (LTRO et TLTRO)	Oui	Surtout les TLTRO qui sont directement indexées au volume du crédit distribué par les banques (voir description dans le corps de l'article)
Programmes d'achat d'actifs	Oui	Surtout le SMP qui a inclus les obligations émises par le secteur privé. Il en est de même de l'ABSPP
Taux négatif	Oui	En incitant les banques à utiliser les réserves pour conduire des activités d'intermédiation

Note : LTRO désigne les opérations de refinancement à long terme ; TLTRO les opérations ciblées de refinancement à plus long-terme ; SMP le Programme d'achat des obligations des États et du secteur privé ; ABSPP le Programme d'achat des titres adossés à des actifs.

**Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit
aux entreprises dans la zone euro**

Désiré Kanga et Grégory Levieuge
Compléments en ligne / On-line complements

Tableau C1-3

Statistiques descriptives sur les variables des équations (1) et (2), 2003M01-2014M12

	Autriche	Belgique	Allemagne	Espagne	Finlande	France	Grèce	Irlande	Italie	Pays-Bas	Portugal
Coût réel du crédit											
Moy.	- 0.02	- 0.02	- 0.02	- 0.01	- 0.01	- 0.01	- 0.01	- 0.01	- 0.02	- 0.01	- 0.01
Écart-type.	0.55	1.77	0.66	1.01	0.51	0.5	1.81	0.64	1.15	0.65	0.7
Min.	- 1.46	- 4.54	- 1.53	- 2.54	- 1.4	- 1.4	- 4.65	- 1.95	- 2.61	- 1.94	- 1.78
Max.	1.8	2.58	1.69	2.1	0.94	1.02	3.4	1.27	2.43	1.38	2.15
Déficit											
Moy.	- 2.79	- 2.6	- 1.61	- 4.26	0.6	- 4.25	- 8.34	- 6.52	- 3.46	- 2.35	- 5.93
Écart-type	3.05	5.99	2.33	6.15	4.76	2.94	6	10.56	2.53	2.79	3.5
Min.	- 10.2	- 18.1	- 8.3	- 17.9	- 9.6	- 10.5	- 29.8	- 43.1	- 9.4	- 8	- 18.5
Max.	4.5	6.8	2.2	8	10.8	1.1	1.79	8.5	2.2	4	0.1
BLS											
Moy.	- 0.06	- 0.13	0.01	- 0.06		- 0.18	0.1	- 0.14	0	- 0.15	- 0.09
Écart-type	0.12	0.35	0.23	0.33		0.3	0.32	0.35	0.3	0.33	0.25
Min.	- 0.3	- 0.75	- 0.56	- 0.8		- 0.86	- 0.4	- 0.88	- 0.75	- 0.83	- 0.8
Max.	0.2	0.5	0.38	0.4		0.46	0.67	0.38	0.71	0.5	0.4
Dettes publiques											
Moy.	75.4	100.45	70.58	57.42	43.35	76.05	126.88	64.43	111.95	55.47	87.56
Écart-type	6.5	6.11	6.18	20.07	8.03	11.46	29.45	39.8	10.48	8.45	26.95
Min.	64.8	86.8	60.9	34.7	28.8	61.6	93.89	23.7	99.7	42.7	57.1
Max.	84.5	109.1	80.5	97.7	59.3	95.4	177.4	125.7	134.1	69.5	133.3
IPI											
Moy.	99.53	94.24	100.81	108.08	101.47	105.27	107.66	96.69	104.99	96.63	104
Écart-type	8.61	9.24	7.26	13.92	7.73	6.97	13.9	8.14	10.64	4.17	8.56
Min.	81.15	73.77	84.6	88.56	88.4	92.9	84.71	78.64	89.9	85.53	90.4
Max.	111.4	107.27	110.8	129.42	120.9	117.2	125.54	128.4	122.3	107.32	121.57

Note : ce tableau présente des statistiques descriptives sur les variables dépendantes et des contrôles des équations (1) et (2).

Le nombre d'observations est de 144 par pays.

Source : calculs des auteurs.

**Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit
aux entreprises dans la zone euro**

Désiré Kanga et Grégory Levieuge
Compléments en ligne / On-line complements

Complément en ligne C2 – Comment expliquer l’hétérogénéité de l’effet des mesures non conventionnelles ?

Tableau C2-1

Statistiques descriptives sur les variables conditionnelles, 2008M09-2014M12

	Obs.	Min.	Médiane	90 ^e percentile
Environnement macro-financier				
Ratio dette sur PIB (Log)	836	- 1.24	- 0.18	0.26
Croissance (en %)	836	- 8.61	- 0.3	3.32
Prime souveraine	836	- 1.61	0.79	5.56
PD Économie	836	- 6.77	- 5.61	- 4.63
CISS	836	0.01	0.31	0.82
Importance et santé du secteur bancaire				
Capitalisation (Log)	836	- 1.3	- 0.42	0.18
Taille (Log)	836	1.6	2.31	2.68
Liquidité (Log)	836	0.24	0.67	0.88
NPL (en %)	836	0.37	3.93	15.88
Structure financière des économies				
Concentration	836	0.02	0.07	0.22
Concurrence	836	- 0.01	0.18	0.29
Capitalisation boursière (en %)	836	15.44	44.89	77.3

Source : calculs des auteurs.

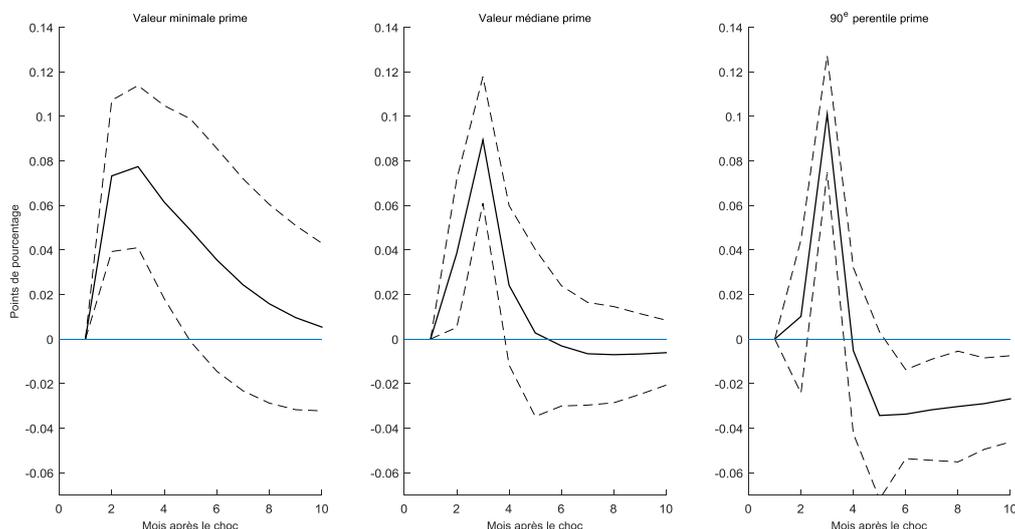
Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit aux entreprises dans la zone euro

Désiré Kanga et Grégory Levieuge
Compléments en ligne / On-line complements

Fonctions de réponse du coût réel du crédit suite à un choc de taux d'intérêt au jour le jour conditionnellement à différentes variables

Figure C2-I

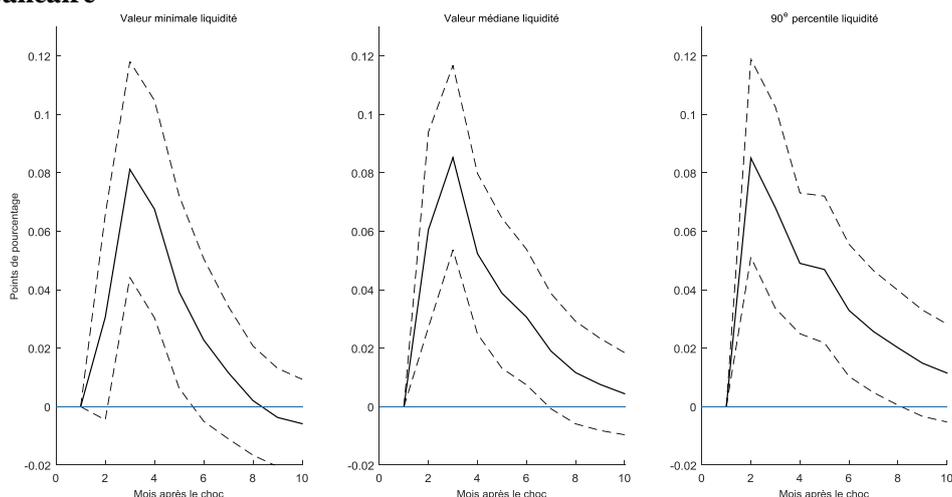
Réponses du coût réel du crédit suite à un choc de taux d'intérêt au jour le jour en fonction de la prime souveraine



Note : ces graphiques sont les réponses du coût réel du crédit suite à un choc de +1 écart-type du taux Eonia conditionnellement à la prime souveraine. La prime souveraine est la différence entre le taux souverain d'un pays donné et celui de l'Allemagne. La prime de l'Allemagne est calculée par rapport aux États-Unis. Le modèle est estimé sur la période septembre 2008 à décembre 2014. Nous considérons la valeur minimale, la médiane et le 90^e percentile de la prime souveraine sur la période d'estimation. La courbe en trait plein correspond à l'estimation ponctuelle et les courbes en pointillés aux bornes de l'intervalle de confiance

Figure C2-II

Réponses du coût réel du crédit suite à un choc de taux d'intérêt au jour le jour en fonction de la liquidité bancaire



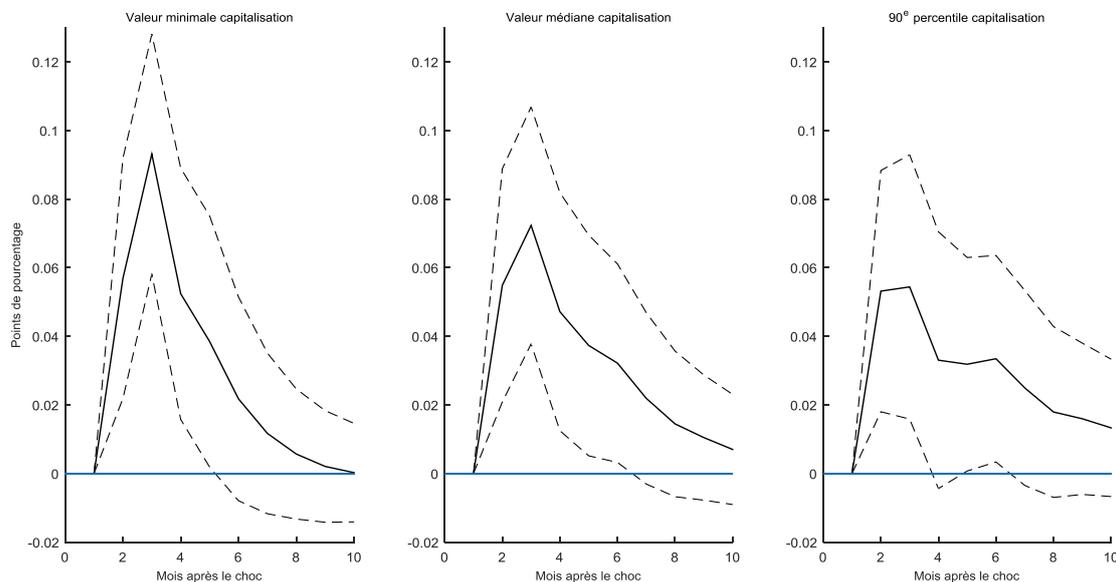
Note : ces graphiques sont les réponses du coût réel du crédit suite à un choc de +1 écart-type du taux Eonia conditionnellement à la liquidité bancaire, mesurée par le ratio dépôt sur PIB. Le modèle est estimé sur la période septembre 2008 à décembre 2014. Nous considérons la valeur minimale, la médiane et le 90^e percentile du ratio dépôt sur PIB sur la période d'estimation. La courbe en trait plein correspond à l'estimation ponctuelle et les courbes en pointillés aux bornes de l'intervalle de confiance à 95 %.

Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit aux entreprises dans la zone euro

Désiré Kanga et Grégory Levieuge
Compléments en ligne / On-line complements

Figure C2-III

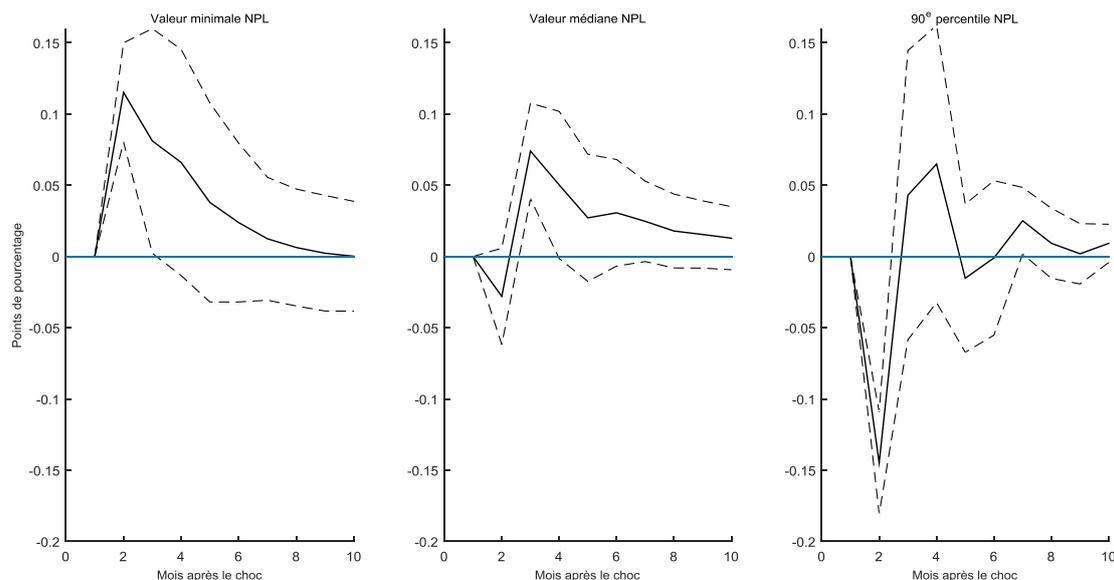
Réponses du coût réel du crédit suite à un choc de taux d'intérêt au jour le jour en fonction de la capitalisation bancaire



Note : ces graphiques sont les réponses du coût réel du crédit suite à un choc de +1 écart-type du taux Eonia conditionnellement à la capitalisation bancaire, mesurée par le ratio capital et réserves sur PIB. Le modèle est estimé sur la période septembre 2008 à décembre 2014. Nous considérons la valeur minimale, la médiane et le 90^e percentile de la capitalisation bancaire. La courbe en trait plein correspond à l'estimation ponctuelle et les courbes en pointillés aux bornes de l'intervalle de confiance à 95 %.

Figure C2-IV

Réponses du coût réel du crédit suite à un choc de taux d'intérêt au jour le jour en fonction du NPL

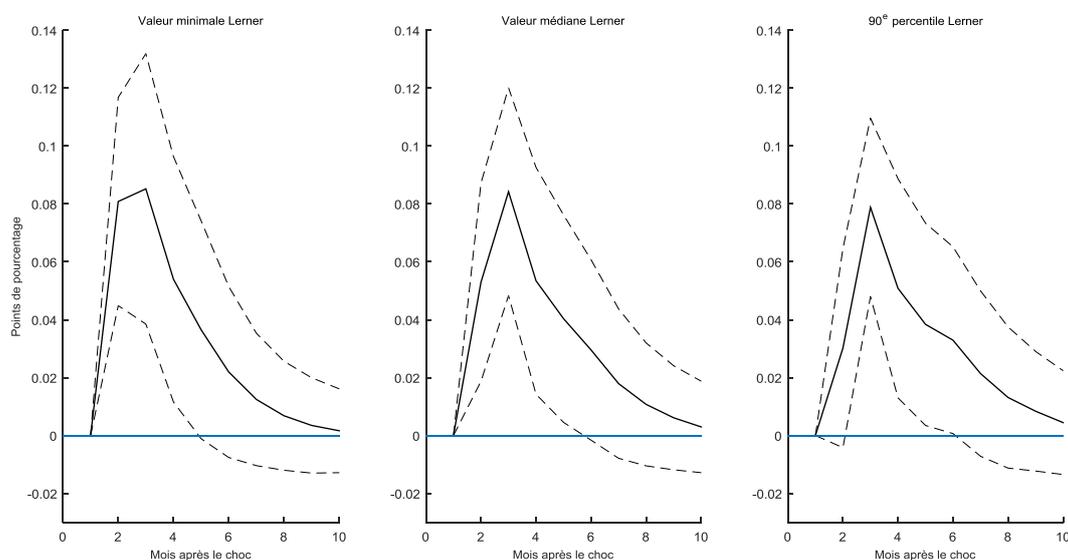


Note : ces graphiques sont les réponses du coût réel du crédit suite à un choc de +1 écart-type du taux Eonia conditionnellement au ratio des prêts non performants (en % du total des prêts). Le modèle est estimé sur la période septembre 2008 à décembre 2014. Nous considérons la valeur minimale, la médiane et le 90^e percentile du ratio des prêts non performants. La courbe en trait plein correspond à l'estimation ponctuelle et les courbes en pointillés aux bornes de l'intervalle de confiance à 95 %.

Une évaluation des effets des politiques monétaires non conventionnelles sur le coût du crédit aux entreprises dans la zone euro

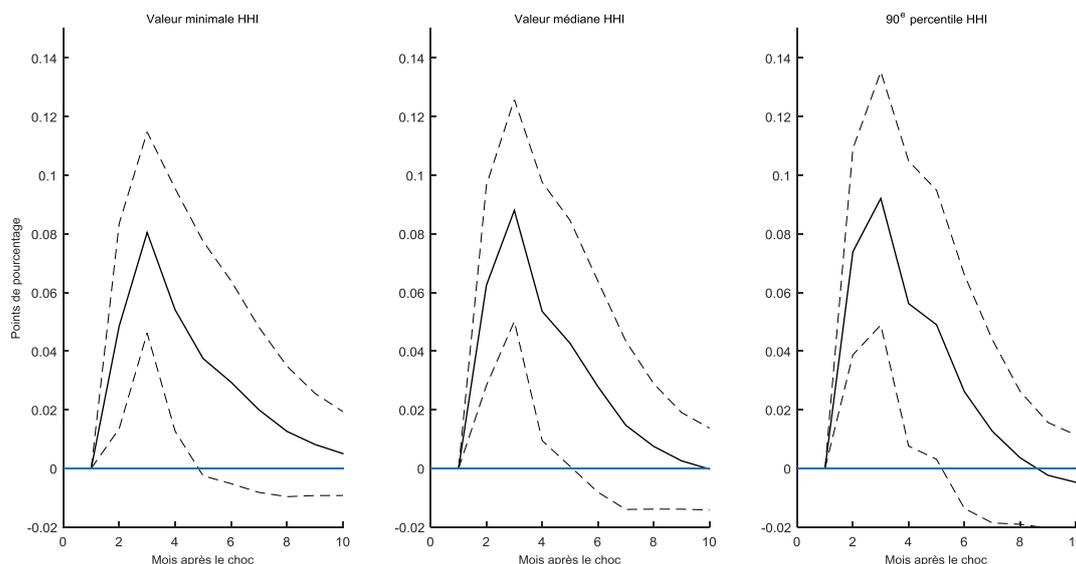
Désiré Kanga et Grégory Leveuge
Compléments en ligne / On-line complements

Figure C2-51: Réponses du coût réel du crédit suite à un choc de taux d'intérêt au jour le jour en fonction de l'indice de Lerner



Note : ces graphiques sont les réponses du coût réel du crédit suite à un choc de +1 écart-type du taux Eonia conditionnellement à l'indice de Lerner. Le modèle est estimé sur la période septembre 2008 à décembre 2014. Nous considérons la valeur minimale, la médiane et le 90^e percentile de l'indice de Lerner. La courbe en trait plein correspond à l'estimation ponctuelle et les courbes en pointillés aux bornes de l'intervalle de confiance à 95 %.

Figure C2-6: Réponses du coût réel du crédit suite à un choc de taux d'intérêt au jour le jour en fonction de l'indice de Herfindahl-Hirschman



Note : ces graphiques sont les réponses du coût réel du crédit suite à un choc de +1 écart-type du taux Eonia conditionnellement à l'indice de Herfindahl-Hirschman. Le modèle est estimé sur la période septembre 2008 à décembre 2014. Nous considérons la valeur minimale, la médiane et le 90^e percentile de l'Indice de Herfindahl-Hirschman. La courbe en trait plein correspond à l'estimation ponctuelle et les courbes en pointillés aux bornes de l'intervalle de confiance à 95 %.