



La lettre de la recherche BDF éco

1^{er} trimestre 2017

Interviews

p. 4

Claire Lelarge est économiste-chercheuse à la Banque de France depuis août 2016. Elle a précédemment occupé des postes à l'Insee, au ministère de l'Industrie et à l'OCDE. Elle a également été chercheuse au CREST (Centre de recherche en économie et statistique).

Jean-Guillaume Sahuc est chef du service de Recherche en économie financière. Il a rejoint la Banque de France en 2004 et y a occupé différentes fonctions au sein de la direction générale des Études et des Relations internationales.

Focus

Impact de la « taxe soda »

sur les prix : le cas des données microéconomiques françaises

p. 8

Nicoletta Berardi, Patrick Sevestre, Marine Tépaut et Alexandre Vigneron évaluent la répercussion de la taxe soda en France à partir d'une base de données originales.

Comment la politique budgétaire affecte le niveau des prix :

la première expérience de la Grande-Bretagne avec le papier-monnaie

p. 10

Pamfili Antipa montre que les anticipations relatives à la soutenabilité des finances publiques peuvent affecter le niveau des prix.

Consolidation budgétaire en cas de crédibilité imparfaite

p. 12

Matthieu Lemoine et Jesper Lindé analysent l'incidence exercée par une crédibilité imparfaite des efforts de consolidation annoncés sur le coût en termes d'activité de l'austérité budgétaire.

Épargne de précaution et demande agrégée

p. 14

Édouard Challe, Julien Matheron, Xavier Ragot et Juan Rubio-Ramirez formulent un modèle DSGE nouveau keynésien de taille moyenne avec assurance imparfaite.

L'éditorial

de Marc-Olivier Strauss-Kahn, directeur général des Études et des Relations internationales



La Banque de France (BDF) a lancé en décembre son nouveau *blog* économique avec des billets pédagogiques issus de son expertise économique et sa recherche. Le *blog* vise un public d'étudiants, de professionnels, de journalistes et d'universitaires.

Pourquoi un *blog* sur le site internet de la BDF ?

Afin d'étendre la diffusion de ses travaux d'études et de recherche, la BDF héberge depuis fin 2016 sur son site un *blog* appelé *Bloc-notes éco*. Le *blog* propose de courtes analyses pédagogiques valorisant l'expertise économique et la recherche de la Banque pour éclairer les débats économiques, financiers et monétaires. Les billets sont donc adossés à des travaux de fond mais reliés à l'actualité.

Ils sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs, avec le caveat habituel n'engageant pas la Banque. Leur publication finale n'est soumise qu'à un avis de relecteurs sur l'opportunité de leur date de sortie. Sans pour autant défendre des thèses explicitement contraires aux vues de la BDF, les opinions exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les positions de la Banque.

En moyenne, en 2017, quatre billets seront publiés chaque mois, hormis en août et fin décembre. La visibilité de la Banque à travers la valorisation de ses travaux d'étude et de recherche est le motif principal de mobilisation des contributeurs du *blog*.

« Un *blog* à la Banque de France pour diffuser son expertise économique et sa recherche. »

Quelles caractéristiques communes aux billets ?

Les billets doivent être concis et illustrés par des tableaux et graphiques didactiques. Ils sont rédigés de manière à être assimilés par des lecteurs ayant une certaine culture économique et financière. Les billets répondent à un double souci de vulgarisation et de maintien d'une certaine tenue scientifique. Ainsi, rendre accessibles des analyses ardues à un public non spécialisé est un objectif de *Bloc-notes éco*.

Afin de faciliter les échanges, y compris en dehors de la France, les billets sont diffusés en anglais et en français. Premier *blog* régulier de l'Eurosystème, il s'est inspiré de l'expérience d'autres banques centrales, et plus particulièrement de la FED de New York (FEDNY). La FEDNY héberge un *blog* (*Liberty Street Economics*, <http://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/>) depuis cinq ans. Il offre une tribune aux chercheurs de la FEDNY pour s'exprimer sur une diversité de sujets tout en évitant les prises de position en opposition frontale avec celles de la FED.

Si les billets déjà publiés sur le site de la BDF traitent des thèmes au cœur des préoccupations des banques centrales, ils se différencient par les sujets traités et les méthodes mises en œuvre par les auteurs (voir la liste des billets parus à la fin de l'éditorial). Sur la vingtaine de billets déjà publiés après six mois, environ un quart sont liés respectivement à la politique monétaire, à la macroéconomie conjoncturelle, et aux thèmes de l'inflation, de la croissance à long terme et de la globalisation, le reste étant plus diversifié. 75 % de ces billets traitent directement une question d'actualité, les autres concernant des sujets plus « atemporels » ou à connotation plus structurelle. La diversification des sujets devrait s'accroître au vu des projets en préparation.

Quid des autres supports de diffusion ?

Le *blog* ne se substitue pas aux supports existants de diffusion des travaux de recherche. Certains de ces supports existent depuis des décennies (*Bulletin*, *Documents de travail*) tandis que d'autres sont plus récents : *Revue de la Stabilité financière*, *Rue de la Banque* (RDB). Par ailleurs, les économistes et chercheurs de la BDF peuvent continuer de poster des billets sur des *blogs* externes.

Le fruit d'un travail de recherche de la Banque peut ainsi être diffusé via un document de travail dans sa version académique, vulgarisé dans le *Bulletin* en une dizaine de pages, synthétisé en RDB en quatre pages et/ou via le *blog* en 1 000 mots environ. Ces quatre supports, n'ayant pas les mêmes cibles de lectorat, contribuent chacun à l'élargissement de la base des lecteurs des travaux de la Banque.

La prise en compte des exigences de communication, via internet et les réseaux sociaux notamment, a conduit à adapter le format des autres publications en s'inspirant des principes du *blog* (concision, fréquence, images, etc.). Cela s'applique à cette *Lettre* dont le format est modifié et qui va passer de deux numéros à six par an au moins :

– quatre numéros trimestriels complets avec un éditorial, deux interviews et quatre focus consacrés à des synthèses de papiers acceptés pour publication ou publiés dans des revues à comité de lecture ;

– et au moins deux suppléments permettant la mise à jour des papiers produits et d'informations relatives à la recherche de la Banque (séminaires et colloques, liste des nouveaux arrivés avec leurs domaines de compétence, etc.).

Quel avenir pour ce *blog* ?

Bloc-notes éco est jeune et doit encore se faire connaître. Il a besoin de mûrir et de grandir sous l'œil de ses lecteurs. Des ajustements seront sans doute nécessaires pour améliorer le produit sous divers aspects.

Le premier service que l'on peut demander au lectorat est de faire des retours argumentés sur les billets publiés et plus généralement sur le *blog* (contenu, forme, fréquence, etc.). Nous ferons d'ailleurs, en janvier-février 2018, une enquête de satisfaction sur le *blog*. En outre, les reprises des billets à travers les réseaux existants ainsi que la mention de l'existence de ce *blog* dans les échanges des lecteurs seront des facteurs clés de la réussite de *Bloc-notes éco*. ■

Marc-Olivier Strauss-Kahn est directeur général des Études et des Relations internationales à la Banque de France (BdF). Il est membre du Comité de direction de la BdF, vice-président de la Fondation Recherche de la BdF et membre suppléant des gouverneurs dans diverses instances (G20, FMI, OCDE, etc.) et au Conseil d'administration de la Banque des règlements internationaux (BRI).

Il a occupé divers postes consacrés à la modélisation et la prévision, à la recherche et à l'international, au management et au conseil et a effectué plusieurs détachements : Université de Chicago, FMI, OCDE, Comité des gouverneurs des banques centrales de la Communauté économique européenne (CEE), BRI, Système fédéral de réserve (FED) et Banque interaméricaine de développement (BID). Ayant fait ses études en France (ESSEC, IEP, Paris I-Sorbonne et Paris X-Nanterre) et aux États-Unis (Université de Chicago), il a enseigné l'économie, publié de nombreux articles et été membre de divers conseils académiques, comme l'*International Journal of Central Banking* (IJCB).

Liste des billets parus

Nguyen (B.) (2017)

« Cycles économiques et règles de Taylor en zone euro », 13 juin.

Bignon (V.) et Jobst (C.) (2017)

« Crises économiques et prêt en dernier ressort », 30 mai.

Marx (M.), Mojon (B.) et Velde (F. R.) (2017)

« Pourquoi les taux d'intérêt ont baissé, et pas le rendement du capital », 24 mai.

Lelarge (C.) (2017)

« L'infrastructure TGV, facteur de compétitivité pour les entreprises ? », 15 mai.

Jardet (C.) et Schmidt (K.) (2017)

« Vers une reprise durable de l'inflation en zone euro ? », 10 mai.

Gauvin (L.), Jimborean (R.) et Ramos-Tallada (J.) (2017)

« Flux de capitaux et crédit domestique », 3 mai.

Monnet (E.) et Puy (D.) (2017)

« La mondialisation a-t-elle accru la synchronisation des cycles économiques ? », 19 avril.

Vidon (E.) (2017)

« Les négociations du Brexit : faucons, colombes et poules mouillées », 13 avril.

Avouyi-Dovi (S.), Borgy (V.), Pfister (C.) et Sédillot (F.) (2017)

« Portefeuille stable des ménages depuis la crise », 6 avril.

De Charsonville (L.) et Jardet (C.) (2017)

« Prix des services en France et prix du pétrole », 29 mars.

Penalver (A.) (2017)

« Taux d'intérêt naturel : estimations pour la zone euro », 23 mars.

Haincourt (S.) (2017)

« Impact de taux de change en ZE et aux États-Unis », 15 mars 2017.

Avouyi-Dovi (S.), Bureau (B.), Lecat (R.), O'Donnell (C.) et Villette (J.-P.) (2017)

« Y a-t-il des entreprises zombies en France ? », 13 mars.

Ferrara (L.) et Marsilli (C.) (2017)

« Optimisme pour la croissance mondiale en 2017 ? », 23 février.

Marx (M.), Nguyen (B.) et Sahuc (J.-G.) (2017)

« La politique de la BCE depuis 2014 et son effet positif sur l'inflation », 10 février.

Mojon (B.) (2017)

« Élections américaines, taux d'intérêt et indépendance monétaire de l'Europe », 7 février.

Grossmann-Wirth (V.) et Monnet (E.) (2017)

« Pourquoi une inflation plus élevée aux États-Unis qu'en zone euro ? », 2 février.

Monnet (E.) et Thubin (C.) (2017)

« Crise de la construction : quelles conséquences ? », 26 janvier.

Gaulier (G.), Steingress (W.) et Zignago (S.) (2017)

« Normalisation du commerce mondial et Chine », 9 janvier.

Ray (S.) (2016)

« Reprise du marché immobilier et conditions de crédits », 13 décembre.

Bergeaud (A.), Cette (G.) et Lecat (R.) (2016)

« Niveau de vie et risque de stagnation séculaire », 13 décembre.



Claire Lelarge est économiste-chercheuse à la Banque de France depuis août 2016 et chercheuse affiliée au CEPR (*Center for Economic Policy Research*). Elle a précédemment occupé des postes à l'Insee, au ministère de l'Industrie (direction générale des Entreprises) et à l'OCDE. Elle a également été chercheuse au CREST (Centre de Recherche en Économie et Statistique) et était chercheur invitée au *Center for Economic Performance* de la *London School of Economics* en 2010-2011. Ses thématiques de recherche principales sont l'analyse de la dynamique des entreprises et de leurs stratégies organisationnelles. Elle a publié divers articles dans *the Annals of Economics and Statistics*, *American Economic Journal*, *Macroeconomics*, *the Quarterly Journal of Economics* et *the American Economic Review*.

« ...décrire les stratégies financières des entreprises permettra d'améliorer notre compréhension des conditions d'interventions efficaces... »

Pouvez-vous nous parler de votre parcours ?

J'ai étudié les sciences sociales à l'École normale supérieure de Cachan (désormais ENS Paris-Saclay), plus spécialement l'économie et la sociologie de terrain. Malgré une formation initiale plutôt littéraire, les approches quantitatives de l'analyse du comportement humain m'ont davantage intéressée que les approches qualitatives. J'ai donc choisi de me concentrer sur un cursus en économie quantitative et me suis inscrite au programme de master APE (École d'économie de Paris). J'ai également passé le concours de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee/ENSAE). L'affiliation à cette institution est particulièrement flexible, et permet des carrières très variées : avant de rejoindre la Banque de France, j'ai travaillé pendant sept ans au sein de l'Institut (Insee), et pendant cinq ans à l'extérieur, au ministère de l'Industrie (direction générale des Entreprises), à l'OCDE et au Crest (Centre de Recherche en Économie et Statistique). Je me suis progressivement spécialisée dans l'analyse économique des entreprises. J'ai aussi eu la chance de rencontrer et travailler avec de nombreuses personnes qui m'ont donné des conseils particulièrement avisés et ont été une source d'inspiration pour moi.

Quels sont les chercheurs qui vous ont le plus influencée ?

J'ai d'abord rencontré Emmanuel Duguet pendant mes études doctorales et il a énormément contribué à ma formation en économétrie. Nous avons rédigé ensemble un article sur les brevets (Duguet et Lelarge, 2012), dans lequel nous utilisons des méthodes

de simulation de type GHK. J'ai par la suite rencontré Philippe Aghion, qui m'a donné l'incroyable opportunité de travailler avec lui et plusieurs de ses collègues, lesquels m'ont initiée à l'économie des organisations (Acemoglu et al., 2007). Débuter ma carrière de cette façon, en bénéficiant à la fois de l'excellence du centre de recherche (Crest) et de l'environnement très coopératif de l'Insee, s'est révélé extrêmement motivant.

John Van Reenen était l'un des chercheurs impliqués dans le projet précédent, et il a joué pour moi un certain rôle de « mentor » pendant de nombreuses années. Je suis toujours très impressionnée par son degré de compréhension des problèmes économiques importants, par son incroyable capacité de travail et son élégance. Il m'a invitée à passer une année au Centre for Economic Performance (CEP) de la London School of Economics, où j'ai croisé en particulier Luis Garicano, et beaucoup d'autres chercheurs. Cette année 2009-2010 passée à Londres a été l'une des plus fructueuses de ma carrière. De retour au Crest, je me suis engagée dans un projet mené à distance avec John et Luis (Garicano et al., 2016) dans lequel nous proposons une méthodologie de quantification des « misallocations » et distorsions induites par les réglementations indexées sur la taille des entreprises, nombreuses en France comme dans beaucoup d'autres pays.

Durant cette période, j'ai également fait la connaissance d'Eve Caroli, co-autrice de plusieurs articles avec Philippe Aghion et John Van Reenen. Elle m'a montré l'importance du féminisme dans une discipline où les chercheurs sont très rarement des femmes et m'a aidée à prendre confiance en moi, en me convainquant de rédiger et de soutenir une thèse de doctorat.

Enfin, il me faut citer David Thesmar, le très brillant professeur de finance d'entreprise à l'ENSAE au moment où j'y faisais mes études. Nous avons travaillé ensemble à un court article sur l'entrepreneuriat et les contraintes de crédit (Lelarge et al., 2008), et c'est lui qui m'a permis d'accéder au NBER Entrepreneurship Research Bootcamp et à la communauté de chercheurs associée.

Quels objectifs souhaitez-vous atteindre à la Banque de France ? À votre avis, qu'attend de vous la Banque de France ?

J'espère que mes trois années à la Banque de France seront fructueuses tant pour l'institution que pour moi, et notamment pour l'unité en charge des analyses sur données microéconomiques (SAMIC) dont je fais partie. Plusieurs membres de cette équipe sont spécialisés dans des thématiques relatives aux comportements d'épargne des ménages, mais je fais partie de la seconde moitié de l'équipe, spécialisée dans l'analyse microéconomique des entreprises. Ces chercheurs sont impliqués dans de nombreux projets à fort potentiel, traitant notamment de finance d'entreprise et d'économie bancaire. J'espère que mon profil thématique, qui se situe au croisement de thématiques en finance d'entreprise, en économie des organisations et en organisation industrielle, créera des synergies. Je souhaiterais par exemple être formée par mes collègues au système d'information de la Banque de France, même s'il me sera sans doute difficile d'utiliser par moi-même ces sources de données durant mes trois années à la Banque. En retour, je me propose de leur expliquer les avantages comparatifs du système d'information de l'Insee. Ce système d'information est largement accessible par le biais du dispositif CASD

(Centre d'Accès sécurisé aux données) et plusieurs collègues de la direction des Études microéconomiques et structurelles (DEMS) l'utilisent déjà, en particulier pour les travaux en économie du travail. Je pense toutefois que l'on pourrait aussi utiliser ces données pour étudier, par exemple, la dynamique des entreprises et leurs stratégies de financement.

En quoi consiste votre programme de recherche à la Banque de France ?

Je suis arrivée à la Banque en août 2016 avec plusieurs projets en cours, sur des thématiques d'économie industrielle et d'économie du travail usuellement traitées à l'Insee. J'ai d'abord dû finaliser un article sur l'incidence des réglementations indexées sur la taille des entreprises, co-écrit avec John Van Reenen et Luis Garicano et publié dans *l'American Economic Review* en novembre (Garicano et al., 2016). J'ai ensuite travaillé à la rédaction d'un article conjoint avec Joaquin Blaum et Michael Peters, publié en décembre 2016 dans les *Documents de travail* de la Banque de France (Blaum et al., 2016). Nous y analysons l'importance de la prise en compte de l'hétérogénéité des stratégies d'importation des entreprises pour estimer correctement l'impact sur les prix et la productivité du commerce international de biens intermédiaires. Je travaille actuellement à un projet mené conjointement avec Pauline Charnoz et Corentin Trevien (Charnoz et Trevien, 2016) sur l'impact de l'infrastructure TGV sur la productivité des entreprises françaises.

Par ailleurs, je garde en tête une liste assez longue de questions qui m'avaient été posées au cours de mes précédents postes plus opérationnels à l'Insee, et auxquelles je n'avais pas eu le temps de répondre de façon rigoureuse. Par exemple, comment comprendre les flux agrégés de dividendes en France ? Représentent-ils essentiellement le

fonctionnement des marchés de capitaux internes aux grands groupes, ou bien sont-ils informatifs du coût des fonds propres ? Par ailleurs, suite à un rapport que j'ai eu à rédiger pour le Conseil des prélèvements obligatoires, je souhaiterais approfondir l'analyse des stratégies de réponse des entreprises à différentes caractéristiques de l'impôt sur les sociétés et des distorsions potentiellement induites. Enfin, suite à des discussions lors de l'atelier de recherche sur la « Granularité » organisé par la Banque de France en juin 2016 (La granularité des fluctuations macroéconomiques : que savons-nous ? », 24 juin 2016, Paris, Banque de France), j'ai commencé à travailler à un projet sur les stratégies organisationnelles et financières des très grands groupes français.

Dans quelle mesure vos recherches pourront-elles contribuer à l'élaboration de la politique monétaire ?

Il m'est pour l'instant difficile de répondre à cette question, car je ne comprends pas encore très bien le processus d'élaboration de la politique monétaire. J'espère cependant que mes différents projets visant à une meilleure compréhension des fondements microéconomiques de la productivité seront utiles, en complément des travaux de mes collègues de la DEMS. De même, j'espère que ma proposition de décrire les stratégies financières des entreprises, qu'il s'agisse de *start-ups* ou de grands groupes, permettra d'améliorer notre compréhension des conditions d'interventions efficaces pour limiter les contraintes de financement ou de liquidité potentielles de ces différentes populations d'entreprises. Enfin, le monde des entreprises est très hétérogène et complexe, marqué par de nombreuses interdépendances tant productives que financières. Décrire et quantifier ces interdépendances pourrait contribuer à la compréhension des mécanismes de stabilisation de l'économie. ■

Bibliographie

- Acemoglu (D.), Aghion (P.), Lelarge (C.), Van Reenen (J.) et Zilibotti (F.) (2007)**
« *Technology, information and the decentralization of the firm* », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 122, n° 4, p. 1759-1799.
- Blaum (J.), Lelarge (C.) et Peters (M.) (2016)**
« *The gains from input trade in firm based models of importing* », NBER WP 21504, CEPR WP 11721, Banque de France WP 612.
- Charnoz (P.), Lelarge (C.) et Trevien (C.) (2016)**
« *Communication costs and the internal organization of multi-plant businesses: evidence from the impact of the French high-speed rail* », Insee WP G2016/02.
- Duguet (E.) et Lelarge (C.) (2012)**
« *Does patenting increase the private incentives to innovate? A microeconomic analysis* », *Annals of Economics and Statistics*, vol. 107-108, p. 201-238
- Garicano (L.), Lelarge (C.) et Van Reenen (J.) (2016)**
« *Firm size distortions and the productivity distribution: evidence from France* », *American Economic Review*, vol. 106, n° 11 (novembre), p. 3439-3479.
- Lelarge (C.), Sraer (D.) et Thesmar (D.) (2008)**
« *Credit constraint and entrepreneurship: evidence from a French loan guarantee program* », Lerner (J.) et Schoar (A.) (ed.), *International Differences in Entrepreneurship*, University of Chicago Press.



Jean-Guillaume Sahuc est chef du service de Recherche en économie financière. Titulaire d'un doctorat de l'Université d'Évry-Val d'Essonne, il a rejoint la Banque de France en 2004 et y a occupé différentes fonctions au sein de la direction générale des Études et des Relations internationales (DGEI). Il a été professeur à l'EDHEC et a enseigné dans les universités de Paris I, Évry et Dauphine. Il a également été chercheur invité à la Banque centrale européenne (BCE). Ses travaux ont été publiés dans plusieurs revues, notamment : *American Economic Journal: Macroeconomics*, *Journal of the European Economic Association*, *Economic Journal*, *Journal of Applied Econometrics*, *Journal of Money, Credit and Banking*, *European Economic Review* (...).

« L'une de mes priorités consiste à apporter un éclairage sur les questions présentant un intérêt pour une banque centrale. »

Quel est votre profil ?

Mon parcours est celui d'un macroéconomiste appliqué : quelqu'un qui combine recherche et rédaction de notes d'aide à la décision à destination des autorités de la Banque. Mon programme de recherche, commencé il y a quinze ans, porte sur les analyses positive et normative des politiques macroéconomiques au sein de la zone euro. À l'aide d'une large palette d'outils macroéconométriques (qui vont des séries temporelles aux modèles d'équilibre général), j'étudie les avantages et les inconvénients de différentes politiques monétaires et budgétaires. Mes travaux ont également débouché sur la publication d'un ouvrage intitulé *Politique monétaire* (édité par De Boeck en 2015), co-rédigé avec Françoise Drumetz et Christian Pfister. Ce livre cherche à expliquer de façon accessible à un large public les actions des principales banques centrales, et notamment les choix et les décisions qui ont permis de répondre à la récente crise financière.

Comment un expert en modèles macro est-il passé à des travaux plus ciblés sur la finance appliquée ?

Jusqu'à la crise financière mondiale de 2008, le principal courant de pensée macroéconomique avait accordé de moins en moins d'attention aux fluctuations économiques. La crise a fait apparaître le caractère erroné de ce choix et la nécessité d'une profonde réévaluation. Il me semblait tout à fait évident que nos modèles structurels habituels, bâtis pour décrire les fluctuations économiques agrégées lors

de périodes normales pendant lesquelles les marchés peuvent faire se rencontrer emprunteurs et prêteurs dans de bonnes conditions, n'étaient pas conçus pour être des théories des crises financières (Fève et al., 2010, Avouyi-Dovi et Sahuc, 2016, Fève et Sahuc, à paraître). Pour comprendre comment une crise apparaît et se transmet à l'économie, il était par conséquent nécessaire d'introduire des éléments de finance dans notre cadre macroéconomique.

En quoi vos recherches sont-elles utiles à la Banque de France ou, de façon plus générale, à la conduite de la politique monétaire ?

Mes préoccupations ont toujours été les mêmes : il s'agit de faire de la recherche un instrument pour la prise de décision. L'une de mes priorités consiste à apporter un éclairage sur les questions présentant un intérêt pour une banque centrale. Par exemple, au milieu des années deux mille, tandis que plusieurs observateurs affirmaient que la BCE agissait systématiquement de façon plus graduelle que la Fed, Frank Smets et moi-même avons montré que les différences des chocs exogènes (type de choc, ampleur et persistance) pouvaient largement expliquer le caractère hétérogène de la fixation des taux d'intérêt dans la zone euro par rapport aux États-Unis (Sahuc et Smets, 2008). Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un détachement à la BCE.

Plus récemment, un débat a eu lieu autour des effets macroéconomiques des mesures prises par l'Eurosystème depuis 2008. J'ai estimé qu'il était de ma responsabilité d'y

participer et d'être capable d'apporter des réponses. En utilisant un modèle structurel, Christophe Cahn, Julien Matheron et moi-même suggérons que les opérations de refinancement à plus long terme en association avec la procédure d'appel d'offres à taux fixe avec allocation complète, mises en œuvre en 2008-2009, ont joué un rôle essentiel pour éviter une contraction majeure du crédit (Cahn et al., à paraître). Je souligne également que les effets macroéconomiques du récent programme d'achat d'actifs de la BCE sont potentiellement importants lorsque ce programme est associé à un guidage des taux d'intérêt. En effet, le fait de signaler que l'orientation future de la politique monétaire restera accommodante constitue un puissant canal de transmission (Sahuc, 2016).

Comment peut-on concilier questions de politique monétaire et exigences de la recherche ?

Cette relation est tout à fait naturelle. En effet, les années qui ont suivi la crise ont été marquées par un profond renouvellement de la profession de banquier central. Les banques centrales ont joué un rôle essentiel dans la réponse à la crise économique et financière. Nous avons inventé et mis en œuvre des instruments entièrement nouveaux et élargi notre champ d'intervention. Ces innovations ont soulevé des questions théoriques, pratiques et techniques qui ont, à leur tour, suscité d'autres thèmes de recherche fondamentale. Par exemple, le plancher des taux d'intérêt, qui était considéré comme une curiosité théorique, est devenu une question bien réelle, à laquelle les milieux universitaires

accordent maintenant un grand intérêt. Un autre exemple consiste à comprendre l'incidence du programme d'achat d'actifs de la BCE sur la dynamique des expositions au risque en utilisant des données, titre par titre, relatives aux portefeuilles des investisseurs institutionnels (Kojien *et al.*, 2017).

Comment décririez-vous l'interaction existant entre votre propre recherche et celle de votre équipe ?

Les principaux thèmes de recherche de mon service sont les suivants : a) la modélisation de la structure par terme des taux d'intérêt ; b) l'analyse du fonctionnement du système bancaire et de la dynamique des marchés financiers et c) l'étude de la politique monétaire par une approche d'équilibre général reliant les sphères réelle et financière. Il existe beaucoup de synergies au sein de l'équipe parce que nous voyons bien que les deux premiers thèmes alimentent naturellement le troisième. Par exemple, avec Sarah Mouabbi, nous avons eu l'idée de quantifier les effets macroéconomiques des politiques monétaires non conventionnelles de la BCE en utilisant un modèle macroéconomique structurel incluant un taux Eonia implicite (*shadow rate*), extrait lui-même d'un modèle de structure par terme des taux d'intérêt (Mouabbi et Sahuc, 2016).

Pensez-vous que les responsabilités d'un chef de service sont compatibles avec les activités de recherche et les exigences des publications académiques ?

Il est difficile de maintenir une activité de recherche soutenue tout en exerçant des responsabilités managériales, notamment dans une direction qui suit en permanence toutes les questions liées à la politique monétaire et participe à la préparation des réunions du

Conseil des gouverneurs de la BCE. Réaliser des progrès sur les projets de recherche en cours nécessite de la patience en tant que chercheur (car nous savons que le temps que nous pouvons y consacrer est limité) et exige d'être très organisé en tant que manager. Cela signifie qu'actuellement, je me concentre sur un plus petit nombre de projets et je prends une part plus importante de la charge de travail liée à l'aide à la décision. Cela étant, je pense que la volonté d'être exemplaire est une qualité indispensable et qu'être à la tête d'une équipe de recherche consiste à montrer soi-même comment les choses doivent être faites, afin de motiver son équipe, et à contribuer à la formation des plus jeunes.

Quelles leçons tirez-vous de vos premières années en tant que responsable d'une équipe de chercheurs ?

Après quatre années comme adjoint du service d'études sur la politique monétaire et bientôt deux années au service de recherche en économie financière, je suis ravi de mon expérience pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il est extrêmement enrichissant de travailler avec une grande diversité de chercheurs qui partagent tous une passion commune pour leur travail. C'est vrai pour les membres permanents de l'équipe aussi bien que pour les consultants ou les partenaires scientifiques (Jondeau et Sahuc, 2017). Il est d'autant plus facile d'être chef d'orchestre quand l'orchestre est déjà excellent. Grâce à eux, j'enrichis chaque jour mes connaissances. Ensuite, j'éprouve une satisfaction personnelle en me sentant utile à mes concitoyens par mon travail quotidien. Enfin, il est stimulant sur le plan intellectuel d'être acteur dans le processus de prise de décision de la politique monétaire. J'ai également appris qu'il est très important d'accorder aux économistes du temps pour la recherche, pour que la prise de décision soit fondée sur des idées créatives. Sans innovation, il n'y a pas de progrès. ■

Bibliographie

- Avouyi-Dovi (S.) et Sahuc (J.-G.) (2016)**
« *On the sources of macroeconomic stability in the Euro area* », *European Economic Review*, 83, p. 40-63.
- Cahn (C.), Matheron (J.) et Sahuc (J.-G.)**
« *Assessing the macroeconomic effects of LTROs during the Great Recession* », *Journal of Money, Credit and Banking*, à paraître.
- Drumetz (F.), Pfister (C.) et Sahuc (J.-G.) (2015)**
Politique monétaire, 2^e édition, De Boeck.
- Fève (P.), Matheron (J.) et Sahuc (J.-G.) (2010)**
« *Inflation target shocks and monetary policy inertia in the Euro area* », *The Economic Journal*, 120, p. 1100-1124.
- Fève (P.) et Sahuc (J.-G.)**
« *In search of the transmission mechanism of fiscal policy in the Euro area* », *Journal of Applied Econometrics*, à paraître.
- Jondeau (E.) et Sahuc (J.-G.) (2017)**
« *A general equilibrium appraisal of capital shortfall* », mimeo.
- Kojien (R.), Koulischer (F.), Nguyen (B.) et Yogo (M.) (2017)**
« *Euro Area quantitative easing and portfolio rebalancing* », *American Economic Review P&P*.
- Mouabbi (S.) et Sahuc (J.-G.) (2016)**
« *Evaluating the macroeconomic effects of the ECB's unconventional monetary policies* », mimeo.
- Sahuc (J.-G.) et Smets (F.) (2008)**
« *Differences in interest rate policy at the ECB and the Fed: an investigation with a medium-scale DSGE Model* », *Journal of Money, Credit and Banking*, 40, p. 505-521.
- Sahuc (J.-G.) (2016)**
« *The ECB's asset purchase programme: a Model-based evaluation* », *Economics Letters*, 145, p. 136-140.

Impact de la « taxe soda » sur les prix : le cas des données microéconomiques françaises

Berardi (N.), Sevestre (P.), Tépaut (M.) et Vigneron (A.) (2016), « The impact of a 'soda tax' on prices: evidence from French micro data », *Applied Economics*.



Nicoletta Berardi est économiste chercheuse au service des Analyses microéconomiques depuis 2010. Ses principaux thèmes de recherche portent sur les déterminants du processus de fixation des prix et la dynamique des prix. Elle a publié des articles dans *the Journal of Money, Credit and Banking*, *Applied Economics* et *the Review of Income and Wealth*, entre autres. Elle est titulaire d'un doctorat de l'École d'économie de Toulouse ; avant de rejoindre la Banque de France, elle a été consultante pour la Banque mondiale et l'OCDE.

« ... la répercussion a été hétérogène non seulement selon les catégories de produits, mais également selon les groupes de distribution et selon les marques de boissons. »

Lorsque des biens sont vendus sur des marchés caractérisés par une concurrence imparfaite, la littérature théorique tend à indiquer que les contributions indirectes ont sur les prix un effet qui peut être une répercussion partielle, une répercussion intégrale, voire une hausse d'un montant supérieur à celui de la taxe. De fait, les études empiriques relatives à l'incidence de la modification des taxes sur les prix aboutissent à des conclusions très hétérogènes. Quelle est l'incidence sur les prix à la consommation de la « taxe soda » en France ? Les producteurs et les distributeurs ont-ils répercuté la taxe soda sur les prix à la consommation ? Dans quelle mesure et à quel moment ?

Une contribution indirecte sur les boissons sucrées de 7,16 cents par litre, qui correspond à une augmentation des prix de 7 % en moyenne, a été instaurée en France en janvier 2012. Des taxes comparables s'appliquant aux boissons contenant des sucres ajoutés ou des édulcorants existaient déjà dans certains pays, comme le Danemark, la Finlande et la Hongrie, ainsi que dans un certain nombre d'États des États-Unis. Il convient d'ajouter que depuis, plusieurs autres pays, et notamment le Mexique, les ont également instaurées. Malgré l'intérêt croissant porté à l'incidence que les taxes sur les boissons sucrées ont sur la consommation de boissons non alcoolisées et, par voie de conséquence, sur la santé et l'obésité, on ne dispose toujours que de peu de données concernant l'impact de ces taxes sur les prix des sodas. En réalité, la plupart des

études relatives à l'effet des « taxes sodas » sur la santé partent simplement de l'hypothèse que la taxe se répercute intégralement sur les prix.

Un échantillon de grande taille et original

Nicoletta Berardi, Patrick Sevestre, Marine Tépaut et Alexandre Vigneron évaluent la répercussion de la taxe soda en France à partir d'un échantillon original de plus de 500 000 relevés de prix de boissons non alcoolisées fournis par un comparateur de prix. Ils retiennent une approche économétrique spécifique (en différence de différences), qui compare l'évolution du prix des boissons appartenant à la même catégorie de produits i) contenant ou non des sucres ajoutés ou des édulcorants, et ii) avant et après l'introduction de la taxe. Trois catégories de produits sont prises en compte dans leur article : a) les eaux aromatisées ; b) les boissons aromatisées aux fruits et le thé prêt à l'emploi ; et c) les sodas (y compris les colas, les tonics et les boissons énergisantes).

Des éléments confirmant une répercussion intégrale au niveau global

Nicoletta Berardi *et al.* concluent que la taxe soda en France a été intégralement répercutée sur les prix des sodas et quasi intégralement sur les prix des boissons aromatisées aux fruits, tandis qu'elle a été très partiellement répercutée sur les prix des eaux aromatisées.

Plus précisément, la hausse moyenne des prix des sodas a atteint le niveau attendu de 7,55 centimes d'euros (ce qui correspond à une répercussion intégrale de la taxe soda, la taxe sur la valeur ajoutée s'appliquant également sur la contribution indirecte), celle des prix des boissons aromatisées aux fruits est ressortie à 7,1 cents et, s'agissant des prix des eaux aromatisées, la répercussion s'est effectuée à hauteur de seulement 4,7 cents. Le fait que les ventes de sodas occupent une place prépondérante dans les boissons non alcoolisées soumises à la taxe suggère une répercussion quasi intégrale de la taxe sur les prix des boissons au niveau macroéconomique, confirmant l'hypothèse d'une répercussion intégrale souvent retenue dans les études relatives à l'impact que les taxes sur les boissons sucrées ont sur la consommation de boissons non alcoolisées.

Calendrier et hétérogénéité de la répercussion

Les auteurs observent également que la répercussion de la taxe sur les prix des boissons s'est étalée sur plusieurs mois. Même si un grand nombre de distributeurs ont laissé leurs prix inchangés en janvier 2012, entre la moitié (pour les boissons aromatisées aux fruits) et les deux tiers (pour les sodas) de la taxe étaient, en moyenne, déjà répercutés sur les prix ce même mois. La stabilisation des estimations de la répercussion pour les eaux aromatisées et les sodas (et dans une moindre mesure pour les boissons aromatisées aux fruits) à partir de mai 2012 s'interprète

comme une indication que tous les ajustements de prix souhaités associés à la taxe sur les boissons sucrées ont été réalisés avant la fin du premier semestre 2012.

Nicoletta Berardi *et al.* soulignent également que la répercussion a été hétérogène non seulement selon les catégories de produits, mais également selon les groupes de distribution et selon les marques de boissons. En effet, l'hypothèse d'une répercussion commune à toutes les

marques ou à tous les groupes de distribution est fortement rejetée quelle que soit la catégorie de produit. En particulier, la répercussion quasi intégrale en moyenne de la taxe résulte de la conjonction d'une répercussion partielle de la taxe pour les grandes marques de fabricant et d'une augmentation des prix au-delà de la taxe dans le cas des marques de distributeur. Les produits sous marques de distributeur étant caractérisés par des prix moyens plus faibles et par une répercussion plus forte que les autres

marques, il paraît probable que la taxe soda a eu une incidence plus forte sur les ménages à faibles revenus. En outre, les distributeurs en France ont répercuté la taxe soda dans des proportions différentes. En particulier, les deux principaux groupes de distribution ont répercuté la taxe soda dans une moindre mesure que les autres distributeurs. Ces résultats apparaissent cohérents avec un modèle simple de négociation entre un producteur et un distributeur. ■

Comment la politique budgétaire affecte le niveau des prix : la première expérience de la Grande-Bretagne avec le papier-monnaie

Antipa (P.) (2016), « *How fiscal policy affects the price level: Britain's first experience with paper money* », *The Journal of Economic History*, décembre.



Pamfili Antipa est chercheuse économiste au service d'Études sur la politique monétaire depuis 2010. Ses thèmes de recherche portent essentiellement sur l'économie monétaire et l'histoire économique. Elle a notamment publié des articles dans les revues *Journal of Economic History* et *Journal of Policy Modelling*.

« ...les variations importantes de l'agio ont coïncidé avec des événements qui ont provoqué une révision des anticipations relatives à la situation militaire de la Grande-Bretagne. »

Depuis l'éclatement de la crise de la dette souveraine dans la zone euro, la dynamique de la dette et ses répercussions sur l'économie se trouvent au cœur des débats sur les politiques à suivre. L'un des risques souvent invoqués face à l'accumulation de dette publique est celui d'une inflation d'origine budgétaire. Ce phénomène se manifeste lorsque les États ne prennent pas les mesures nécessaires pour assurer la soutenabilité des finances publiques, compromettant la valeur de leur monnaie au détriment de leurs citoyens. Pamfili Antipa examine les tensions inflationnistes qui peuvent survenir dans un environnement de dette publique élevée en s'appuyant sur un précédent historique. Elle montre que les anticipations relatives à la soutenabilité des finances publiques peuvent affecter le niveau des prix.

Les enseignements du passé

Entre 1797 et 1821, la Grande-Bretagne a suspendu la convertibilité-or du papier-monnaie pour financer les guerres napoléoniennes. Le pays s'est ainsi doté d'un régime monétaire à cours forcé assorti d'un taux de change flexible, régime qui caractérise la plupart des économies industrialisées de nos jours. Au moment de la défaite définitive de Napoléon à Waterloo en 1815, le niveau des prix dépassait de 22,3 % celui de 1797 et le ratio de la dette publique rapportée au PIB avait atteint 226 %. Aujourd'hui, seul le Japon affiche un ratio proche de ce niveau.

Étant donné l'accumulation massive de dette publique et le niveau de l'inflation, revenir

au contenu en or de la livre d'avant la guerre aurait entraîné un coût déflationniste élevé. Une autre option, celle de revenir à l'étalon-or en dévaluant la livre, aurait évité à l'économie de l'après-guerre de subir la déflation et ses répercussions sur l'activité économique. De plus, en diminuant le pouvoir d'achat de la livre, cela aurait également allégé le fardeau de la dette.

Les contemporains avaient compris cet arbitrage entre la valeur nominale de la livre et le montant réel de l'encours de la dette publique. Ils formaient des anticipations relatives aux perspectives budgétaires afin d'évaluer si le choix de la politique future entraînerait la déflation ou l'inflation. Les informations importantes pour prévoir la soutenabilité budgétaire portaient sur le financement de la guerre, auquel la Grande-Bretagne consacrait environ deux tiers de son budget.

Les données financières permettent de quantifier comment les anticipations des agents affectent les prix du marché

Il est possible de quantifier la relation précédente en utilisant des données financières. Celles-ci indiquent comment les anticipations des agents économiques se manifestent dans les prix de marché. En particulier, Pamfili Antipa utilise une série, l'agio, calculée comme la différence entre le taux de change officiel de la livre en or (valeur faciale) et sa valeur de marché (ou taux au comptant). La valeur faciale comportait la promesse d'échanger les livres

contre de l'or, à la parité en vigueur avant la guerre, à un moment indéterminé dans l'avenir, sous réserve de la signature d'un traité de paix définitif. Les différences entre les deux valeurs reflétaient un facteur d'actualisation qui distinguait la valeur d'une livre papier au moment t et son contenu en or anticipé à plus long terme. Ce facteur d'actualisation rendait compte du risque et, par extension, du degré de crédibilité que les contemporains attribuaient à la promesse de retrouver l'étalon-or à sa parité d'avant la guerre.

Par conséquent, des variations importantes de l'agio apportent des informations sur les événements qui ont incité les contemporains à modifier leurs prévisions quant à l'état futur des finances publiques. Pamfili Antipa identifie d'abord les dates exactes auxquelles les prix ont augmenté, en effectuant des tests de rupture. Dans un second temps, elle utilise de nombreuses sources de l'époque pour confirmer que les dates de rupture coïncident avec les événements qui ont façonné le sentiment des marchés.

Le lien entre prix et anticipations concernant la soutenabilité des finances publiques

Pamfili Antipa conclut que les variations importantes de l'agio ont coïncidé avec des événements qui ont provoqué une révision des anticipations relatives à la situation militaire de la Grande-Bretagne. En particulier, les mauvaises nouvelles – une bataille perdue par les Britanniques, par exemple – ont eu un effet inflationniste, puisque la probabilité d'une victoire britannique diminuait et que celle

d'une dévaluation augmentait. En revanche, les bonnes nouvelles ont provoqué une hausse du pouvoir d'achat de la livre.

En outre, la nature et le calendrier de certaines hausses de l'agio ont permis d'exclure l'hypothèse selon laquelle les tensions inflationnistes étaient causées par l'expansion monétaire. Lorsque Napoléon est remonté sur le trône en mars 1815, après s'être enfui

de l'île d'Elbe où il était exilé, l'agio a doublé. Or, aucune dépense de guerre n'avait encore été engagée. C'est l'anticipation des dépenses publiques futures – un choc d'informations budgétaires – qui a affecté le pouvoir d'achat de la livre.

Cette analyse montre donc comment les anticipations relatives à la soutenabilité des finances publiques peuvent affecter le niveau

des prix. De plus, le passage de l'étalon-or à un régime monétaire à cours forcé a effectivement remplacé le risque de défaut souverain par un risque d'inflation. Les ajustements de la valeur réelle de la dette pouvaient désormais être réalisés par des dévaluations de la monnaie. En d'autres termes, les choix des régimes monétaires et leur fonctionnement déterminent la façon dont les agents anticipent la stabilisation de la dette. ■

Consolidation budgétaire en cas de crédibilité imparfaite

Lemoine (M.) et Lindé (J.) (2016), « *Fiscal consolidation under imperfect credibility* », *European Economic Review*, vol. 88, p. 108-141.



Matthieu Lemoine, titulaire d'un doctorat en sciences économiques, est adjoint au chef du service d'Études macroéconomiques et de Prévision de la Banque de France. De 2002 à 2009, il a travaillé à l'Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE). Ses thèmes de recherche sont axés sur la politique budgétaire, la fiscalité, les cycles économiques et la croissance potentielle. Il a publié des articles dans des revues telles que : *European Economic Review*, *Annales d'Économie et Statistiques*, *Applied Economics*, *Journal of Forecasting*, *Revue de l'OFCE*, *Économie et Statistiques*.

« La décomposition corrobore l'idée que la crédibilité est imparfaite pour certaines de ces économies. »

Matthieu Lemoine et Jesper Lindé examinent les effets d'une consolidation budgétaire fondée sur une réduction de la dépense publique, selon le degré de crédibilité quant à la durabilité de cette réduction. Ils aboutissent à deux résultats principaux. D'abord, pour un pays ayant une politique monétaire indépendante, l'impact négatif d'un manque de crédibilité est relativement limité et la consolidation devrait réduire la dette publique avec un faible coût en termes d'activité, étant donné que la politique monétaire sera plus accommodante qu'en cas de crédibilité parfaite. Ensuite, pour un membre d'une union monétaire, l'absence d'assouplissement monétaire conduit à un effet récessif substantiellement plus large, si bien que la réduction de la dette publique à court et moyen terme peut s'avérer limitée en cas de crédibilité imparfaite.

Pas d'amélioration significative des ratios d'endettement des économies situées à la périphérie de la zone euro en dépit de plans de consolidation budgétaire de grande ampleur

La crise financière mondiale et la lente reprise qui lui a fait suite ont exercé de

fortes tensions sur la situation budgétaire de nombreux pays industrialisés, notamment de plusieurs économies situées à la périphérie de la zone euro. La montée des inquiétudes relatives aux niveaux d'endettement élevés et en augmentation, plus particulièrement après la hausse des coûts d'emprunt, a incité à mettre en œuvre des plans de consolidation budgétaire de grande ampleur. Jusque-là, de nombreux plans de consolidation budgétaire, qui ont été approuvés par les Parlements dans les économies situées à la périphérie de la zone euro semblent avoir des caractéristiques communes globalement comparables : ils privilégient généralement la rapidité et sont axés davantage sur la réduction de la dépense publique que sur la hausse des impôts. Toutefois, malgré des efforts de consolidation importants, les ratios d'endettement des économies situées à la périphérie de la zone euro ne se sont pas nettement améliorés, sauf en Irlande, même si la déflation a été en grande partie évitée (sauf en Grèce). Par conséquent, l'évolution de la dette et de l'activité au cours de cette période ne semble pas aller dans le sens du précepte largement répandu, proposé notamment par Alesina et Ardagna (2010), selon lequel des consolidations budgétaires de grande ampleur fondées sur une réduction de la dépense publique ont des effets expansionnistes sur l'économie.

Analyse de l'incidence exercée par une crédibilité imparfaite des efforts de consolidation annoncés sur le coût en termes d'activité de l'austérité budgétaire

Matthieu Lemoine et Jesper Lindé s'efforcent d'analyser l'incidence qu'une crédibilité imparfaite concernant les efforts de consolidation annoncés exerce sur le coût en termes d'activité de l'austérité budgétaire et sur l'efficacité dans la réduction des ratios endettement/PIB à court et moyen terme. Étant donné l'ampleur des plans de consolidation, ils pensent que les ménages et les investisseurs ont probablement eu de nombreux doutes quant à la capacité des responsables politiques à les mettre effectivement en œuvre. De plus, Matthieu Lemoine et Jesper Lindé cherchent à comprendre comment ces doutes ont affecté l'efficacité des plans. Afin de déterminer si une crédibilité imparfaite est importante du point de vue empirique, ils décomposent les données relatives à la dépense publique (en proportion du PIB tendanciel) en composantes permanentes et temporaires pour une sélection d'économies situées à la périphérie de la zone euro. Cette décomposition corrobore l'idée que la crédibilité est imparfaite pour certaines de ces économies. En particulier, Matthieu Lemoine et Jesper Lindé montrent que la crédibilité d'une réduction durable

de la dépense publique est entamée pour la Grèce.

La consolidation pourrait tout de même réduire la dette publique avec un coût relativement faible en termes d'activité

Les principales conclusions de Matthieu Lemoine et Jesper Lindé sont les

suivantes. D'abord, pour un pays ayant une politique monétaire indépendante, l'impact négatif d'un manque de crédibilité est relativement limité et la consolidation peut encore permettre de réduire la dette publique avec un faible coût en termes d'activité, étant donné que la politique monétaire sera plus accommodante qu'en cas de crédibilité parfaite. Ensuite, pour un membre d'une union monétaire (UM), l'absence d'assouplissement monétaire conduit à un

effet récessif substantiellement plus large en cas de crédibilité imparfaite, si bien que la réduction de la dette publique à court et moyen terme peut s'avérer limitée lorsque la consolidation est mise en œuvre rapidement. Pour un membre de faible taille d'une UM, une approche graduelle de la consolidation présente le double avantage de réduire la nécessité d'un assouplissement monétaire et d'asseoir plus rapidement la crédibilité quant à la durabilité de la réduction. ■

Épargne de précaution et demande agrégée

Challe (E.), Matheron (J.), Ragot (X.) et Rubio-Ramirez (J.), « *Precautionary Saving and Aggregate Demand* », *Quantitative Economics*, à paraître.

Julien Matheron est conseiller recherche senior à la direction des Études monétaires et financières. Il était précédemment chef du service d'Études sur la Politique monétaire. Ses thèmes de recherche portent essentiellement sur la macroéconomie et l'économie monétaire. Il a publié de nombreux articles dans des revues spécialisées telles que *Quantitative Economics*, *Economic Journal*, *Journal of Money, Credit and Banking* et *Review of Economic Dynamics*.

« L'épargne de précaution variable dans le temps a également un effet d'offre agrégée qui tend à réduire la volatilité agrégée. »

Une caractéristique commune aux modèles de type « nouveau keynésien » de taille moyenne est l'hypothèse d'une assurance parfaite contre les chocs de revenus idiosyncratiques. En effet, l'assurance imparfaite entraîne généralement une très forte hétérogénéité *ex post* entre les agents, que les méthodes de solution existantes ne peuvent traiter sans réduire considérablement l'ensemble des chocs agrégés et des variables d'état endogènes. Par conséquent, les modèles d'assurance imparfaite ne peuvent pas être estimés par la méthode du maximum de vraisemblance. Ils sont donc calibrés par une méthode des moments utilisant seulement un sous-ensemble des conditions de moments. Dans leur étude, Édouard Challe, Julien Matheron, Xavier Ragot et Juan Rubio-Ramirez formulent un modèle DSGE nouveau keynésien de taille moyenne avec assurance imparfaite. Ce modèle est formulé de telle façon que l'hétérogénéité soit de dimension finie à l'équilibre.

La combinaison de données micro et macro au stade de l'estimation

D'ailleurs, une caractéristique intéressante de cette approche est de donner la

possibilité d'inclure la dimension temporelle des informations transversales dans l'estimation de vraisemblance du modèle, en plus des habituelles séries temporelles macroéconomiques et monétaires. Tandis que les données au niveau des ménages ont couramment été utilisées pour calibrer les modèles d'assurance imparfaite, ces informations n'ont pas encore été utilisées comme variables observables lors de l'estimation des modèles nouveaux keynésiens de taille moyenne. Challe, Matheron, Ragot et Rubio-Ramirez approfondissent cette approche en utilisant des données trimestrielles sur la dispersion de la consommation au niveau des ménages au stade de l'estimation, en plus de données de moindre fréquence au niveau des ménages au stade de la calibration.

Illustration basée sur le comportement des ménages en ce qui concerne l'utilisation de l'épargne de précaution

Challe, Matheron, Ragot et Rubio-Ramirez illustrent leur approche en étudiant la façon dont le comportement des ménages lié à l'épargne de précaution, constituée contre le risque de chômage, propage les chocs agrégés. Afin de rendre compte des principaux canaux par lesquels l'épargne de précaution

peut affecter les résultats, le cadre combine trois frictions de base : a) les rigidités nominales (des prix et des salaires), b) les frictions sur le marché du travail et c) l'assurance imparfaite contre le risque de chômage idiosyncratique. Même prises séparément, ces trois frictions sont connues pour refléter certaines caractéristiques importantes du cycle d'activité. Il est important de noter que leurs interactions entraînent une boucle de rétroaction néfaste entre l'épargne de précaution et la demande agrégée : à la suite de chocs agrégés entraînant une baisse de la demande, la création d'emploi est découragée, le chômage augmente de façon persistante, de même, par conséquent, que le risque de chômage idiosyncratique.

Les ménages imparfaitement assurés répondent de façon rationnelle à cette hausse du risque idiosyncratique de chômage en augmentant la richesse de précaution, réduisant ainsi la consommation et détériorant encore davantage la demande. Toutefois, cet effet sur la demande agrégée de l'épargne de précaution variable dans le temps n'est généralement pas le seul à l'œuvre dans les économies à assurance imparfaite. L'épargne de précaution variable dans le temps a également un effet d'offre agrégée qui tend à réduire la volatilité agrégée. En effet, dans une récession classique, comme le

risque de chômage augmente, les ménages imparfaitement assurés épargnent davantage que s'ils étaient parfaitement assurés.

Cette épargne supplémentaire baisse le taux d'intérêt d'équilibre par rapport à la référence d'assurance parfaite, ce qui tend à limiter la contraction de l'investissement et le stock de capital. L'effet d'offre agrégée de l'épargne de précaution constituée contre le risque de chômage a donc tendance à lisser les fluctuations de l'investissement, du capital et donc de la production. Par conséquent, en présence à la fois des effets de demande et d'offre agrégées de l'épargne de précaution, la détermination de l'effet dominant (et donc le fait de savoir si l'épargne de précaution variable dans le temps rend finalement l'économie plus ou moins réactive aux chocs agrégés) devient une question empirique. Le cadre proposé par Challe, Matheron, Ragot et Rubio-Ramirez leur permet d'intégrer ces deux effets et de mesurer leur importance relative à partir des données.

De nombreux éléments attestent d'une puissante boucle de rétroaction néfaste entre le risque de chômage idiosyncratique et la demande de consommation...

Lorsque la distribution conjointe postérieure des paramètres structurels du modèle a été récupérée, Challe, Matheron, Ragot et Rubio-Ramirez s'interrogent : le motif de précaution a-t-il été un facteur de propagation des récessions américaines récentes, notamment de la Grande Récession ? Dans ces exemples, l'effet de demande agrégée a-t-il dominé l'effet d'offre agrégée, rendant le motif de précaution intrinsèquement déstabilisant ?

Afin de répondre à ces questions, les auteurs extraient les chocs agrégés qui ont affecté l'économie américaine au cours de ces périodes et les introduisent ensuite dans un modèle contrefactuel d'assurance parfaite, où le motif de précaution imputable à l'assurance imparfaite n'est pas présent par construction.

Pour la Grande Récession, les auteurs constatent une puissante boucle de rétroaction néfaste entre le risque de chômage idiosyncratique et la demande de consommation, tel que l'effet de demande agrégée domine largement l'effet d'offre agrégée (non seulement le motif de précaution amplifie considérablement la baisse de la consommation agrégée, mais cette dernière rétroagit également pour créer des conditions défavorables sur le marché du travail). Ils trouvent des effets d'amplification similaires sur le plan qualitatif, bien que moins importants sur le plan quantitatif, lors de la récession de 1990-1991. En revanche, ils ne constatent pas d'effets importants de la demande agrégée lors de la récession de 2001 ; ce sont plutôt les effets d'offre qui dominent la dynamique agrégée (c'est-à-dire qu'il y a moins de volatilité agrégée avec le motif de précaution que sans ce motif). ■

La direction générale des Études et des Relations internationales (DGEI) de la Banque de France a notamment pour mission de contribuer à la préparation des décisions de politique monétaire. Pour ce faire, elle s'appuie sur des analyses macroéconomiques et des travaux de recherche.

La Lettre de la recherche BDF éco est publiée par la DGEI. Si vous souhaitez réagir à cette lettre, vous pouvez écrire à l'adresse suivante : labolog@banque-france.fr

La Lettre de la recherche BDF éco

Responsable éditorial : **Marc-Olivier STRAUSS-KAHN**
Rédacteur en chef : **Sanvi AVOUYI-DOVI**
Assistante : **Françoise CORTONDO**
Réalisation : **Direction de la Communication**



<https://publications.banque-france.fr/liste-chronologique/la-lettre-des-etudes-et-de-la-recherche>
<https://blocnotesdeleco.banque-france.fr/>

