

La Banque de France et le financement direct et indirect du Trésor pendant la Première Guerre mondiale : un modèle français ?

*Vincent DUCHAUSSOY (Normandie université)
Éric MONNET (Banque de France)*

I - La création monétaire et le financement de l'État : quelques distinctions théoriques

Les théories économiques qualifient de « seigneurage » l'avantage financier associé à l'émission de monnaie. C'est en effet le privilège du seigneur ou de l'autorité étatique que de pouvoir financer ses dépenses en émettant de la monnaie. Il faut distinguer la source du seigneurage de son usage, et l'analyse de chacun de ces éléments nous renseigne sur les objectifs et conséquences de la politique des banques centrales.

Le seigneurage

Le seigneurage peut d'abord avoir une source purement monétaire. Il s'agit de la variation de la base monétaire (*high powered money* ou M0), c'est-à-dire la monnaie créée directement par la banque centrale et qui sert de levier à la création monétaire par les banques. La base monétaire, qui est au passif du bilan de la banque centrale, se compose elle-même de deux sources : les pièces et billets (circulation) et les réserves (i.e dépôts) des banques à la banque centrale. Un second type de seigneurage est le gain que la banque centrale fait en prêtant au secteur privé et qui peut ensuite servir à financer le secteur public, soit dans le cas où la banque centrale reverse ses bénéfices à l'État soit dans le cas où elle prête au gouvernement en utilisant ces gains.

L'utilisation du seigneurage pour le financement de la dette de l'État par la banque centrale peut se faire de diverses manières ; soit par l'achat de bons du Trésor, soit par des avances directes (nous insisterons ci-dessous sur cette différence). Une autre utilisation possible du seigneurage est le financement de dettes privées.

Enfin, même si les deux concepts sont liés, il faut distinguer le seignuriage, qui est le gain direct découlant de la création monétaire, de la taxe inflationniste, qui réduit la valeur réelle de la base monétaire et donc de la dette de l'État.

Ces distinctions permettent de comprendre les choix de la politique de la banque centrale et d'insister sur quatre enjeux principaux :

- Le choix de la création monétaire plutôt que la dette ou l'impôt. Il s'agit d'un choix crucial de distribution des richesses nationales : la dette reporte le financement sur les générations futures, l'impôt permet de cibler précisément certains groupes ou catégories sociales, la création monétaire et l'inflation ont quant à elles des effets plus larges et il est difficile de cibler les bénéficiaires ou ceux qui sont désavantagés.
- Le choix de la source de la création monétaire. Il s'agit d'abord de savoir si la création monétaire est laissée principalement aux banques par un taux d'intérêt très bas faisant augmenter les prêts, les dépôts et donc la masse monétaire, ou si la masse monétaire est augmentée par la hausse de la base monétaire de la banque centrale. Lorsque la banque centrale choisit cette deuxième voie, elle a le choix entre une augmentation de la circulation et une augmentation des réserves (dépôts) des banques à la banque centrale. La première option a un effet direct (augmentation des pièces et billets) et un effet indirect (effet de levier via le multiplicateur monétaire) sur la masse monétaire ; la deuxième option n'a qu'un effet indirect sur la masse monétaire puisque ces réserves appartiennent à la base monétaire mais ne sont pas de la masse monétaire.
- Le choix du mode du financement du gouvernement. La Banque centrale peut créer de la monnaie pour acheter des bons du Trésor ou pour effectuer des prêts directs à l'État. Le financement du gouvernement est souvent présenté comme l'opposé du financement du secteur privé. Cette opposition est toutefois ambiguë et plus complexe dans le cas de l'achat de bons du Trésor puisque, d'une part, la banque centrale peut acheter ou escompter des bons du Trésor aux banques pour leur fournir de la liquidité, d'autre part, elle peut souscrire à des bons du Trésor puis les revendre aux banques pour, au contraire, faire diminuer la liquidité. Autrement dit, l'achat et la vente de bons du Trésor, contrairement aux avances directes, peuvent à la fois être un moyen de gestion de la dette publique et un moyen d'intervention sur le marché monétaire. Enfin, une troisième voie possible de financement du gouvernement est de prêter aux banques et les forcer ou les inciter, formellement ou informellement, à acheter des

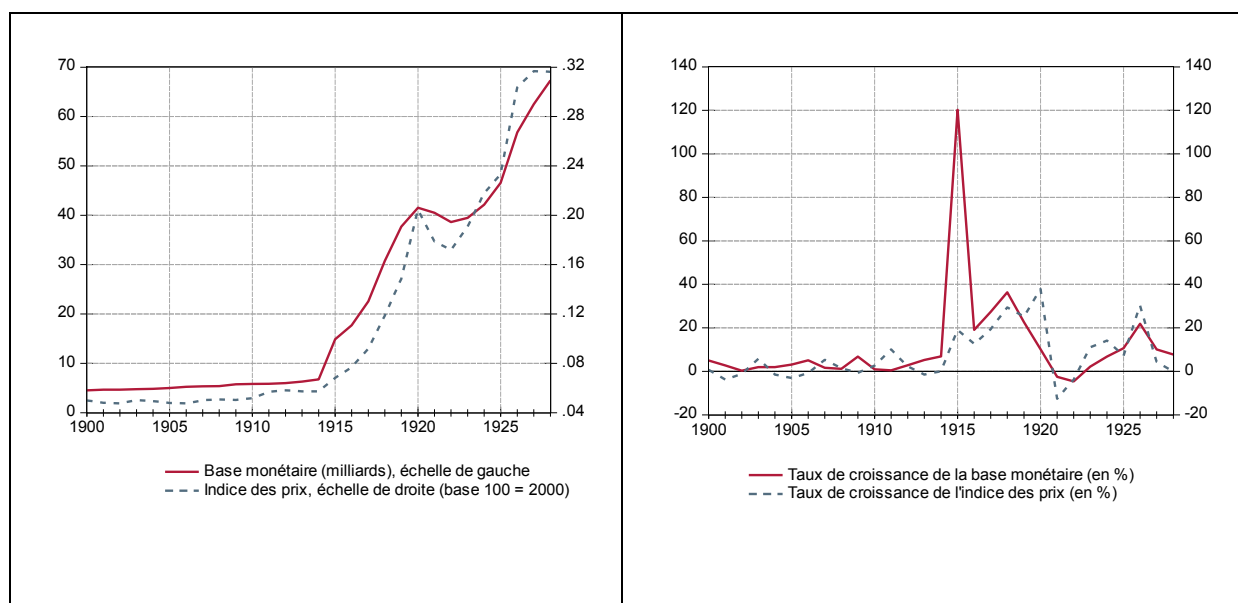
bons du Trésor. Les implications politiques de ces choix sont importantes puisqu'il s'agit de la frontière entre politique monétaire et politique budgétaire et que l'enjeu est pour la banque centrale de décider dans quelle mesure le système bancaire est un intermédiaire pertinent dans le financement de l'État.

La création monétaire

La base monétaire, autrement appelée *high powered money* ou M0 est la quantité de monnaie à partir de laquelle les banques peuvent payer les déposants si ceux-ci décident de retirer leurs dépôts. C'est ainsi, selon la théorie du multiplicateur monétaire, à partir de cette base que les banques peuvent créer de la monnaie. Elle se compose de l'ensemble de la monnaie fiduciaire en circulation et des dépôts (réserves) des banques à la banque centrale. La figure 1 présente notre estimation de la base monétaire effectuée à partir du bilan de la Banque de France¹, comparée à un indice annuel des prix à la consommation calculé par la Statistique de la France et l'INSEE. La différence entre la période de la guerre et la décennie précédente est frappante : la guerre fait véritablement sortir la France et la Banque de France d'un monde de stabilité monétaire. On remarque ensuite que la croissance des prix suit celle de la base monétaire. Il y a toutefois deux exceptions notables, au début et à la fin de la guerre: le changement de la base monétaire entre 1914 et 1915 ne se traduit pas par une hausse aussi rapide des prix, et l'arrêt brutal de la création monétaire par la Banque centrale en 1919 et 1920 ne se transmet pas immédiatement dans les prix. En 1921 et 1922, la Banque de France diminue même sa création monétaire avant de l'augmenter brutalement dans les cinq années qui suivent ; preuve que la stabilité monétaire appartient alors à l'ancien temps.

¹Le bilan de la Banque de France ne permet pas de distinguer les dépôts de banques des dépôts des particuliers.

Figure 1 : Évolution de la base monétaire et des prix



La création monétaire pure par la banque centrale (la « planche à billet ») a souvent eu comme but premier de financer le déficit du gouvernement, d'où le nom qui lui est parfois donné de « seignuriage ».² Le seignuriage est égal à la variation de la base monétaire en termes réels, c'est-à-dire à la variation de la base monétaire divisée par le niveau général des prix. En plus de ce seignuriage purement monétaire, un autre type de seignuriage provient du revenu que la banque centrale tire de ses prêts au secteur privé³, c'est-à-dire son taux d'escompte ou d'avances sur titres multiplié par le montant de ses prêts (avances ou escompte).

Ainsi le seignuriage purement monétaire est égale à $S_m = \Delta M/P$

Et le seignuriage total est égal à $S = S_m + (i_A * A + i_E * E)/P$

Où M est la base monétaire, P le niveau des prix, i_A et A le taux d'intérêt et le montant des avances et i_E et E le taux d'intérêt et le montant des effets escomptés.

Les séries présentées sur la Figure 2 montrent tout d'abord que le seignuriage monétaire (échelle de gauche) est d'un montant largement supérieur au revenu commercial

²Milton FRIEDMAN, "Government revenue from inflation", *Journal of Political Economy*, 79, July 1971 ; Guillermo CALVO, "Optimal seigniorage from money creation"; *Journal of Monetary Economics*, 4, Aug. 1978 ; Manfred J. NEUMANN, *A comparative study of Seigniorage: Japan and Germany*. Institut für Internationale Wirtschaftspolitik, Universität Bonn, 1993 ; Willem H. BUITER, "Seigniorage", NBER Working Paper N°12919, 2007.

³Manfred J. NEUMANN, *A comparative study of Seigniorage...*, *op.cit.* ; Willem H. BUITER, "Seigniorage", *op.cit.*

(échelle de droite). Avant la guerre, le second représente 25% du premier en moyenne et pendant la guerre il ne représente plus que 1% en moyenne. On voit ensuite que les seigneuriages monétaire et total augmentent très rapidement et fortement en 1915 mais qu'ils diminuent de moitié dès que l'inflation augmente presque aussi vite que la masse monétaire l'année suivante. Toutefois, et c'est le message le plus important de ce graphique, l'inflation de la guerre n'a pas annulé le seignuriage monétaire et l'État a donc bénéficié d'un gain en termes réels provenant de son privilège d'émission monétaire, égal à plus de 10 fois son gain moyen avant la guerre.

La déflation du début des années 1920 entraîna quant à elle un seignuriage négatif en raison de la baisse de la base monétaire, alors même que se produisit une hausse des revenus provenant de l'activité commerciale de la banque en raison d'une augmentation du taux d'intérêt réel (Figure 3). On constate enfin que, pendant la guerre, le revenu réel de l'escompte et des avances baissa fortement en raison de taux réels négatifs, ce qui empêchait de compenser les pertes potentielles causées par la prorogation des effets escomptés (voir ci-dessous) et impliquait donc un risque financier pour la Banque.

Figure 2 : Seignuriage

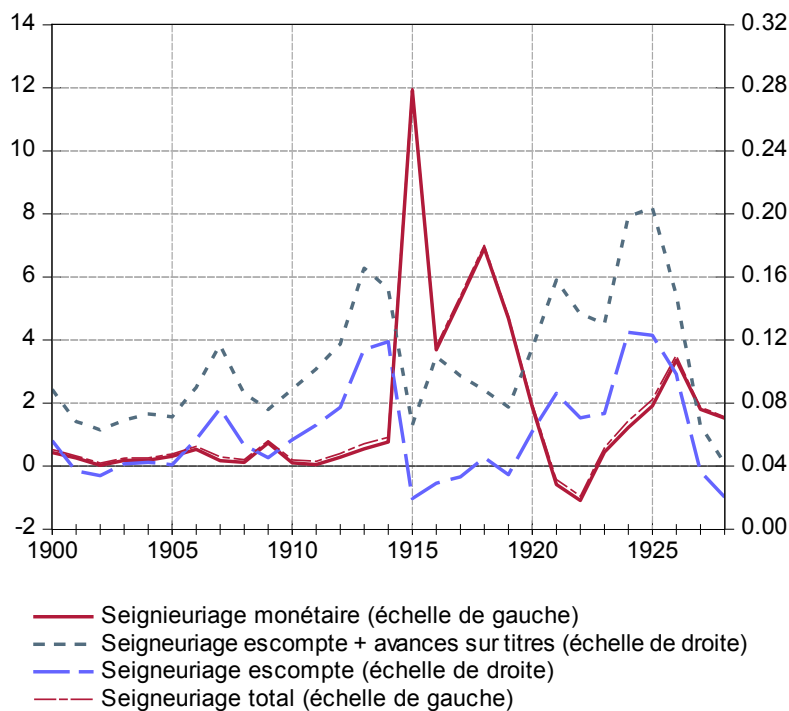
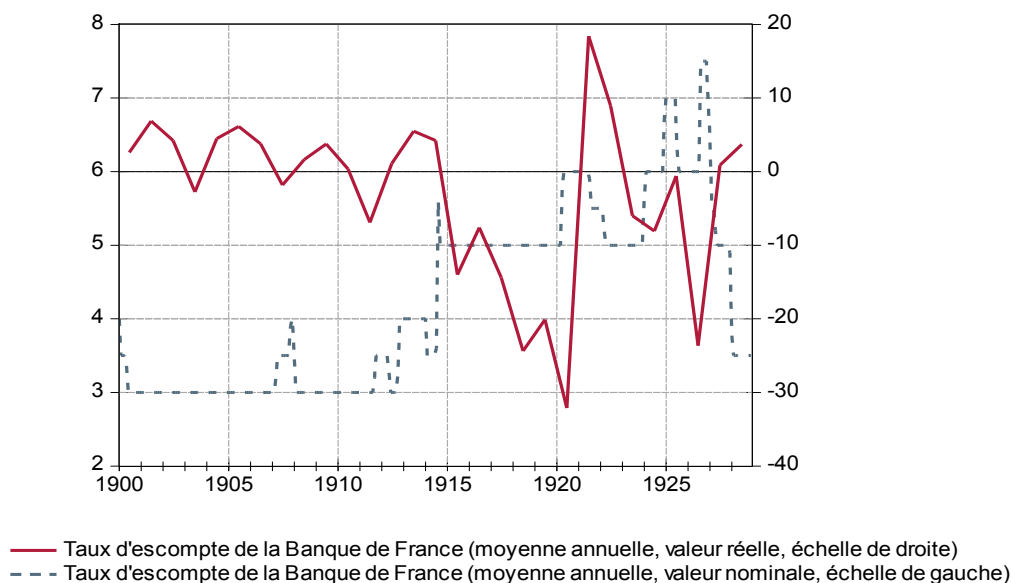


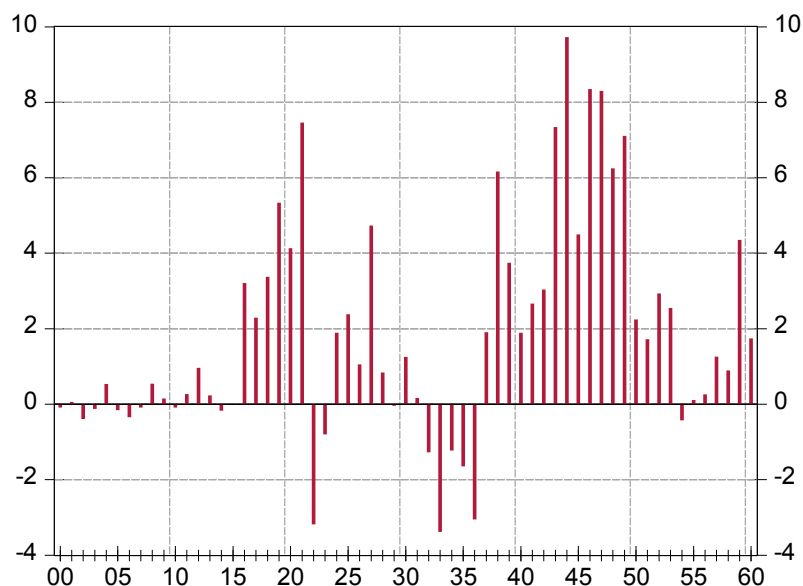
Figure 3 : Taux d'escompte réel et nominal de la Banque de France



Cependant si l'État profite du revenu réel que lui fournit le seignuriage, il peut également bénéficier de l'inflation qui réduit la valeur réelle de sa dette. On parle ainsi de « taxe inflationniste » pour désigner cet effet. Elle est égale au taux d'inflation multiplié par les encaisses réelles (M_{t-1}/P_t). Sans surprise, cette taxe augmente au cours de la guerre (Figure 4).

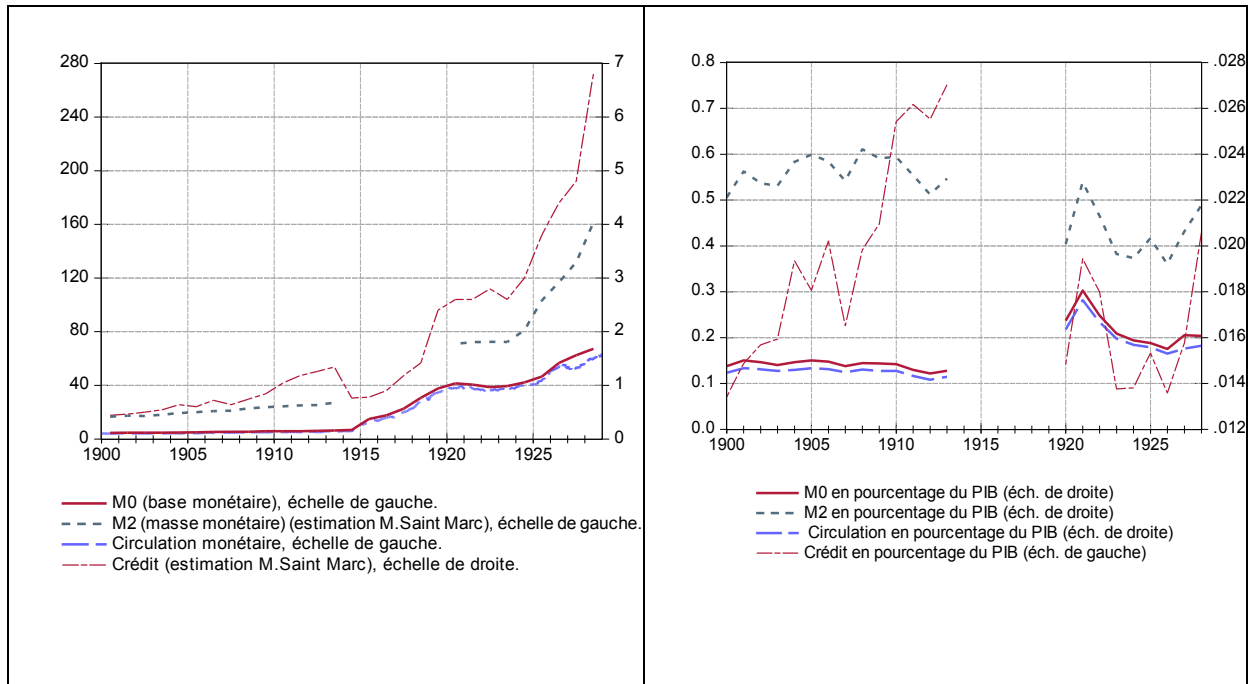
Pendant la guerre, l'État français a donc pu bénéficier de deux types de revenu provenant de la création monétaire : un revenu réel provenant du seignuriage et demeurant positif malgré l'inflation et un revenu provenant de la « taxe inflationniste » faisant baisser la valeur réelle de sa dette.

Figure 4 : Taxe inflationniste



En termes monétaires, outre l'inflation, la guerre donne lieu à un changement radical (Figure 5). La part de la monnaie banque centrale (M0) dans la masse monétaire (M2) augmente par plus de deux et passe de 23% en 1913 à 58% en 1920. Autrement dit, alors que la masse monétaire était constituée majoritairement de dépôts bancaires avant la guerre, elle est au contraire constituée principalement de pièces et billets après la guerre. Il y a donc une atrophie du secteur bancaire privé alors que la banque centrale prend une part plus importante dans le financement de l'économie par la création monétaire directe. Alors que la base monétaire en pourcentage du PIB, a doublé entre 1913 et 1920, la masse monétaire (incluant les dépôts) et les crédits sont, en pourcentage du PIB, à un niveau inférieur en 1920 à ce qu'ils étaient en 1905. Il faut attendre la deuxième moitié des années 1920 pour que le secteur bancaire (crédits et dépôts) commence à reprendre son importance d'avant-guerre.

Figure 5 : Base et masse monétaires, circulation et prêts bancaires



En termes de création monétaire, cela signifie que le multiplicateur de crédit ($m = M2/M0$) – et donc la capacité du secteur bancaire à créer de la monnaie à partir de la base monétaire gérée par la banque centrale – diminue. Si l'on n'adhère pas à la théorie du multiplicateur de crédit et l'on pense que la création monétaire du système bancaire n'est pas influencée par la base monétaire mais par les taux d'intérêt alors cela signifie qu'il y a une restriction monétaire, ce qui est toutefois incohérent avec la baisse des taux d'intérêt réels pendant la guerre (Figure 3). Quelle que soit la conclusion théorique que l'on puisse tirer de la baisse du ratio $M2/M0$, le fait principal est que, du fait de la guerre, l'impact de la politique de la Banque de France passe principalement directement par la gestion de la base monétaire et que la création monétaire privée est moindre ; la politique du taux d'escompte perd donc mécaniquement de son influence. Les choix de politique monétaire opérée par la Banque de France au moment de l'entrée en guerre, sous la pression de la demande croissante de liquidités exercée par le gouvernement à mesure de la poursuite des opérations militaires, n'en demeurent pas moins cruciaux.

II – Les choix de l'entrée en économie de guerre

Dès le déclenchement des hostilités à la fin du mois de juillet 1914, et quelles que furent alors les projections sur la durée de la guerre à venir, l'État devait se préparer à lever un financement important pour financer et entretenir ses opérations militaires. Face à ce défi, le gouvernement de René Viviani disposait, on l'a vu, de plusieurs alternatives pour satisfaire ses besoins financiers. Parmi ceux-ci, la plus simple consistait à recourir aux avances de la Banque de France, dont il faudrait au passage augmenter sous peu le plafond autorisé. Cela se ferait évidemment sans trop de peine, car toute privée et indépendante qu'elle soit d'un point de vue juridique, on n'imaginait mal la Banque de France refuser en temps de guerre d'octroyer à l'État les crédits qu'il lui demandait. Ce d'autant plus alors que se profilait l'échéance du privilège d'émission consenti par l'État à la Banque de France, fixée au 31 décembre 1918. Très vite, la Banque de France afficha sa crainte de ce que l'État ceda trop facilement à cette facilité, qui eut pour conséquence de déprécier rapidement la valeur du billet émis par elle en augmentant de manière disproportionnée la quantité de monnaie en circulation. Ainsi, dès le 4 août 1914, le gouverneur Georges Pallain, aux commandes de l'institut d'émission depuis 1897, exhortait l'éphémère ministre des Finances Joseph Noulens (13 juin - 26 août 1914) à procéder au lancement d'un emprunt afin d'employer l'épargne nationale au financement de la guerre, protégeant ainsi le billet d'un accroissement de la masse monétaire :

« Il y a beaucoup d'argent dans le pays, cet argent se cache en raison de la gravité des événements, mais l'attitude clame et résolue de la France entière, l'ardeur avec laquelle on marche à la défense du territoire envahi, laisse cet espoir que l'élan reconfortant que nous admirons en ce moment ira, pour tous ceux qui pourront souscrire, jusqu'à donner l'argent dont ils n'auront pas un besoin absolu. [...] À travers la crise financière que vient de s'abattre sur le monde entier et qui a si durement éprouvé le marché français, il faut que le crédit de son billet demeure inébranlable, ainsi qu'il l'a toujours été, c'est l'intérêt de la France et l'intérêt de l'État, plus encore que le sien propre [celui de la Banque, nda]. Il paraît donc indispensable que tout effort que comporte la situation ne porte pas sur elle seule. En d'autres temps, on n'a pas hésité à adresser un appel à l'extérieur comme à l'intérieur du pays, pourquoi n'agirait-on pas de même aujourd'hui ? »⁴

Dès le lendemain pourtant, la Banque de France dut se résigner à l'instauration d'un cours forcé, le plafond de la circulation fiduciaire étant parallèlement porté à 12 milliards de francs. L'augmentation de la création monétaire devenait en effet incompatible avec le

⁴Archives de la Banque de France (ABF) – Procès-verbaux du Conseil général (PVCG) – Lettre du gouverneur Pallain au ministre des Finances, 4 août 1914, p.47-48.

maintien du cours du franc, objectif prioritaire de la Banque. Pour assurer le bon financement de l'État en guerre, de bonnes relations entre ce dernier et la banque d'émission apparaissent néanmoins essentielles. Il est demandé à la Banque de France, à travers les facilités qu'elle voudra bien accorder directement à l'État ou à des institutions publiques, de faire montre de sa bonne disposition à l'égard de la solidarité nationale. D'une certaine manière, la guerre favorise l'hyperpuissance de l'Etat centralisateur et minore l'indépendance de la Banque de France, même si Alain Plessis a montré que celle-ci est somme toute relative depuis au moins le milieu du XIX^e siècle.⁵ Ainsi, lorsque le 26 août 1914 le directeur général de la Caisse des dépôts Albert Delatour demande à la Banque de France une avance de 50 millions sur dépôts de titres⁶, le ministre des Finances croit bon d'introduire cette demande auprès du gouverneur avec la remarque suivante : « Comme il s'agit de l'État, j'espère que vous voudrez bien faire l'intérêt à un taux peu élevé. »⁷ Mais le cœur des discussions entre l'État et la banque d'émission fut atteint lorsque se présenta, pour la première fois depuis le début de la guerre, l'opportunité d'une réévaluation du plafond des avances consenties par la Banque, fixées à 2,9 milliards de francs par une convention du 11 novembre 1911. Dans une longue lettre en date du 18 septembre 1914, le nouveau ministre des Finances Alexandre Ribot (26 août 1914 - 20 mars 1917) demande au gouverneur un doublement du plafond des avances, porté à 6 milliards, en raison des frais exceptionnels causés par la guerre, dont le ministre pressent déjà la longue durée et pour le financement de laquelle il se refuse, dans un premier temps, à solliciter directement les Français :

« Bien que le Trésor n'ait pas encore épuisé l'avance de 2.900 millions, qui lui a été consentie par la Banque de France en vertu des conventions du 11 novembre 1911, le moment est venu d'envisager la nécessité d'un accord nouveau pour porter à un chiffre plus élevé le montant de cette avance. Personne n'a pu croire, en effet, qu'une somme de 3 milliards fournie par la Banque de France et la Banque d'Algérie suffirait à couvrir les dépenses de la guerre, au-delà de l'entrée en campagne et des dépenses des premiers mois. Les crédits extraordinaires se sont élevés pour le mois d'août à 2.754 millions et pour le mois de septembre à 922 millions, soit au total pour ces deux mois à 3.676 millions, somme supérieure au montant de l'avance consentie par la Banque de France et la Banque d'Algérie.

La guerre paraît devoir être longue et c'est à la Banque que nous devons avoir recours pour la soutenir jusqu'au bout. Il ne peut être question, en effet, de faire appel, en ce moment, au public pour un emprunt et le placement des bons de la défense nationale ne pourra nous fournir qu'une assez faible partie des ressources dont nous avons besoin.

⁵Cf. Alain PLESSIS, « Les rapports entre l'État et la Banque de France jusqu'en 1914 : tutelle ou indépendance ? », in *Histoires de la Banque de France*, Paris, Albin Michel, 1998, p.161-182.

⁶ABF – PVCG – 27 août 1914, Lettre du directeur général de la Caisse d'amortissement et des dépôts et consignations au gouverneur du 26 août 1914, p.91-92.

⁷ABF – PVCG – 27 août 1914, Lettre du ministre des Finances au gouverneur du 26 août 1914, p.91.

Le gouvernement sait qu'il peut compter sur le patriotisme du Conseil de Régence de la Banque et sur le sentiment profond qu'il a des devoirs de la Banque envers la France dans la crise que nous traversons. Nous lui demandons de porter dès à présent le montant des avances de la Banque à la somme de 6 milliards. Vous m'avez entretenu, Monsieur le gouverneur, de la préoccupation qu'avaient les Régents d'assurer après la conclusion de la paix, le remboursement, aussi prompt que possible, de ces avances par l'État. Je suis tout à fait d'accord avec eux. Rien ne serait plus funeste que de céder à la tentation de différer ce remboursement pour se dispenser de faire les emprunts nécessaires et profiter du taux réduit d'intérêts de la dette de l'État envers la Banque. Le crédit de la Banque souffrirait gravement d'une politique aussi imprévoyante. Le crédit de la Banque et celui de l'État ne doivent pas être confondus et lorsqu'une crise comme celle d'aujourd'hui oblige l'État à recourir à la Banque, il ne peut le faire sans danger qu'à la condition de rentrer le plus tôt possible dans l'ordre habituel.

Vous pouvez donner au Conseil de Régence l'assurance que le remboursement de la dette de l'État sera fait dans le plus court délai possible, soit au moyen de ressources ordinaires du budget, soit en prélevant les sommes nécessaires sur les premiers emprunts ou sur les autres ressources extraordinaires dont nous pourrions disposer. Il n'y a aucune raison de douter que les Chambres ratifient l'engagement que je prends envers la Banque, au nom du gouvernement tout entier. Vous n'aurez pas de peine à faire comprendre au Conseil de Régence que, pour l'exécution de cet engagement, il ne m'est pas possible de fixer, en ce moment, des termes de remboursement. Nous ne savons pas quelle sera la situation financière au lendemain de la paix et il y aurait de l'imprudence à nous lier par des stipulations que nous ne serions pas sûrs de pouvoir observer dans toute leur précision.

Je n'ai pas d'objection à ce que, conformément à la demande du Conseil de Régence, l'intérêt à payer sur les avances de la Banque soit, après le délai d'une année à partir de la cessation des hostilités, élevé de 1 à 3 %, à condition toutefois que ce supplément d'intérêts ne soit pas destiné à augmenter les bénéfices des actionnaires, mais soit entièrement affecté à un fonds de réserve pour couvrir les pertes que la Banque doit prévoir sur le montant de son portefeuille. »⁸

Insistant sur le caractère patriotique de cette demande, le ministre n'en négligeait donc pas moins de rassurer la Banque de France quant à la bonne disposition du gouvernement pour rembourser en temps et en heure les sommes prêtées par l'institut d'émission. On ne sait si cette disposition a véritablement rassuré le Conseil général de la Banque de France, qui n'avait d'autre choix que d'accepter cette proposition. En revanche, dans sa réponse au ministre à la suite de la signature, le 21 septembre 1914, d'une nouvelle convention de trésorerie, le gouverneur Pallain se satisfait que le gouvernement ait enfin cédé à la demande de la Banque de France de solliciter directement l'épargne des Français, à travers la création des bons de la Défense nationale :

« Quoique considérable que soit ce chiffre, quelque augmentation qu'il laisse prévoir de notre émission de billets, alors que la prorogation des échéances ne nous permet de compter sur aucune rentrée, le Conseil général n'hésite pas à s'incliner devant les nécessités d'ordre national qui s'imposent à la Banque. Il a pu regretter que les

⁸ABF – PVCG – 19 septembre 1914, Lettre du ministre des Finances au gouverneur du 18 septembre 1914, p.131133.

circonstances n'aient pas permis à l'État de s'assurer des ressources d'emprunt permettant de ménager le crédit du billet de Banque. À l'heure actuelle, il rend grand hommage aux efforts que vous venez de faire en quelque mesure par la création des bons de la Défense nationale le fardeau écrasant que nous devons assumer, et ce fardeau, il m'autorise à l'accepter, au nom de la Banque de France, avec une unanimité patriotique dont je suis grandement honoré de vous apporter le témoignage. »⁹

Sans doute par précaution, le Conseil général demanda tout de même à ce que la lettre du ministre en date du 18 septembre, qui comprenait un engagement ferme des conditions de remboursement par le gouvernement, soit annexée au procès-verbal de la séance suivant la signature de la nouvelle convention de trésorerie. De même, assurant le ministre de son sentiment patriotique, le Conseil général de la Banque de France ne manquait pas une occasion de rappeler le coût de ce soutien exceptionnel : une augmentation de la masse monétaire qui risque de fragiliser la confiance des acteurs dans le billet de banque, alors même que la Banque de France considérait encore comme sa mission principale de maintenir le cours du franc. Ainsi, le passage à une économie de guerre aux premiers jours d'août 1914 consacrait un changement de régime monétaire, assorti d'un transfert du pouvoir monétaire de la Banque de France vers le Mouvement général des fonds, comme le rappelle Bertrand Blancheton¹⁰. Parallèlement, le ralentissement de l'économie dû à la guerre pénalise la Banque de France, alors même que l'essentiel de ses activités s'étaient concentrées depuis le milieu du XIXe siècle sur l'escompte, qui s'impose comme un rouage essentiel du financement de l'économie française.¹¹

Afin de s'assurer qu'une part maximale du financement de l'État se réalise par le biais de l'emprunt, la Banque de France mit ses ressources à disposition du placement des titres d'État. À travers son réseau de 257 succursales et bureaux en province, qui lui assuraient un maillage serré du territoire national, la Banque de France pouvait en effet relayer et collecter efficacement les souscriptions lancées par l'État. Le gouvernement de la Banque et son Secrétariat général, à Paris, n'hésitent pas ainsi à envoyer régulièrement des instructions précises mais aussi des encouragements aux comptoirs de province, à l'instar de ce message du 23 novembre 1914 :

⁹ABF – PVCG – 21 septembre 1914, Lettre du gouverneur au ministre des Finances, p.137.

¹⁰Bertrand BLANCHETON, *Le Pape et l'Empereur, La Banque de France, la direction du Trésor et la politique monétaire de la France (1914-1928)*, Paris, Albin Michel, 2001, p.87.

¹¹Cf. Alain PLESSIS, « Les concours de la Banque de France à l'économie », in *Histoires de la Banque de France, op.cit.*, p.141-159.

« Par les instructions n°917 du 23 septembre, il vous a été prescrit déjà de mettre à profit vos relations avec votre clientèle pour contribuer au succès du placement des bons de la Défense nationale. Les lettres journalières nous permettent de reconnaître l'efficacité de votre intervention. L'importance des sommes qui nous sont laissées en dépôt sans intérêt, dont le total dépasse deux milliards et demi, nous donne parfois en penser qu'un nouvel et très énergique effort peut et doit être fait pour accroître les souscriptions. »¹²

C'est une autre manière de lire le concours apporté par la Banque de France au financement de l'État, à côté de la mise à disposition directe des avances de trésorerie : celui d'un concours indirect à travers la mobilisation de toute son organisation, de sa structure administrative. La Banque de France assure l'interface entre l'État et les souscripteurs, en garantissant une implantation de proximité. Plus encore, la Banque de France entendait doper le nombre de souscriptions aux Bons de la Défense nationale en admettant ces derniers en garantie d'avances (à raison de 80% de leur valeur nominale) et en autorisant l'escompte lorsque l'échéance des bons était inférieure à trois mois. Quelques mois plus tard, en février 1915, les mêmes facilités seront accordées aux obligations de la Défense nationale à 5%. Par ces dispositions, l'institut d'émission favorisait certes la diffusion des titres publics, mais y trouvait également un moyen de se prémunir d'une hausse soudaine de la part du financement de l'État dans l'augmentation de la masse monétaire. Tout ce qui concourrait au développement des mécanismes d'emprunt au détriment de ceux des avances allait dans le sens de sa mission de sauvegarde de la crédibilité du billet. Ces choix politiques des premiers mois devaient structurer l'action de l'institut d'émission pendant la durée du conflit.

III - Un bilan du financement monétaire de la Grande guerre

On sait que, en dépit de nouvelles taxes, la France ne finança pas principalement la guerre par l'impôt : la création monétaire et l'emprunt jouèrent un rôle prépondérant¹³, l'emprunt étant d'ailleurs lui-même financé en partie par la création monétaire comme nous le verrons. Le poids de la dette française, relativement à la dette anglaise, explique ainsi

¹²ABF – PVCG – 23 novembre 1914, p.265.

¹³Cf. notamment Bertrand BLANCHETON, *Le pape et l'Empereur*, op.cit. ; Jean-Baptiste DUROSELLE, *La Grande Guerre des français 1914-1918*, Paris, Perrin, 1994 ; Michael BORDO & Pierre-Cyrille HAUTCOEUR, « Why didn't France follow the British stabilization after World War I? ». *European Review of Economic History*, 2007, p.3-37 ; Pierre-Cyrille HAUTCOEUR, « Was the Great War a Watershed ? The Economics of World War One in France », in S. BROADBERRY & M. HARISSON (dir.), *The Economics of World War One*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005.

l'impossible retour de la France à l'étalon-or en même temps que le Royaume Uni¹⁴ (cf. Figure 12 ci-dessous).

Nous dégageons ainsi cinq principales conclusions sur le rôle de la Banque de France pendant la Guerre 1914-1918 :

- les prêts directs de la banque centrale à l'État jouèrent un rôle décisif et augmentèrent très fortement sans pour autant que la part de dette publique détenue par la Banque dépasse 1/5 du total
- les avances à l'État furent principalement directement financées par la hausse de la circulation monétaire. Pendant la guerre la part de la monnaie banque centrale dans la masse monétaire augmente fortement, révélant ainsi la perte du rôle du taux d'escompte et donc de l'action par le coût du crédit, dans la création monétaire. La Banque se concentre donc sur le financement de l'État et laisse stagner le financement privé ; après lui avoir fourni une abondante aide d'urgence, elle contourne ensuite en partie le système bancaire dont l'activité est bloqué par la guerre (blocage dépôt, moratoire escompte)
- contrairement à la Banque d'Angleterre, la Banque de France finance principalement l'État par des avances directes plutôt que par l'escompte de bons du Trésor ou par l'achat de titres sur le marché monétaire. Toutefois l'escompte des bons du Trésor se développe rapidement pendant la guerre au nom de pays alliés, pour aider ces derniers à payer en France
- pendant la guerre, la Banque a augmenté son poids dans l'économie française et commence à le réduire rapidement à partir de 1919. Avant sa politique d'achat d'or qui commence en 1928, elle se concentre sur la gestion de ses avances à l'État, participant donc peu directement à la reconstruction par des prêts aux banques ou aux instituts publics de crédit, contrairement à ce qu'elle fera après 1945
- La guerre a redéfini les rapports entre la banque centrale et l'Etat ; le second demandant à ce que les pertes de la première causées par la guerre soit financées par les intérêts qu'il lui versait. Les choix de l'économie de guerre obligèrent dans à plusieurs reprises à interroger les possibles conflits entre l'intérêt de l'Etat et les intérêts privés de la banque centrale

¹⁴Michael BORDO & Pierre-Cyrille HAUTCOEUR, « Why didn't France follow the British stabilization... », *op.cit.*

Le bilan de la Banque de France et les avances à l'État

La création monétaire de la Banque de France finançait essentiellement le budget de l'État français. La circulation et les avances à l'État ont connu une destinée parallèle au sein du bilan de la banque centrale (Figures 6 & 7). Outre les avances directes à l'État, la Banque escompte aussi des bons du Trésor à partir de mai 1915 – pratique nouvelle, normalement interdite. Il s'agit en réalité, plus qu'une aide à l'État français, d'une aide à ses alliés, et en particulier la Russie. Deux accords interalliés (5 février 1914 et 4 octobre 1915) vinrent définir les conditions de cette entraide¹⁵ : le pays allié peut demander au Ministère des Finances français de déposer pour le compte du gouvernement étranger des Bons du Trésor français (non productifs d'intérêt) à la Banque de France qui les escompte et verse la somme correspondante au pays allié qui peut ensuite s'en servir pour faire des achats en France. Ce mode de financement peut être considéré à la fois comme une aide à un pays étranger mais est toutefois bien un financement de l'État français par la création monétaire puisqu'il prend la place d'une aide directe entre pays, financée par des ressources fiscales. Mais ce mécanisme comporte un risque pour l'État français puisqu'il devient indirectement créancier du pays étranger. À la fin de la guerre, en 1917 et 1918, la croissance des Bons du Trésor français escomptés pour le compte d'une puissance étrangère excède la croissance des avances à l'État dans le bilan de la Banque, même si les avances demeurent largement supérieures (Figures 7 et 8). Cette tendance se poursuit après la guerre : le montant des avances commence à baisser en 1919 alors que le poste des bons du Trésor escomptés continue d'augmenter sans cesse, jusqu'à ce que la Banque escompte à la place les bons de la Caisse autonome d'amortissement, créée en 1926, à partir de 1928¹⁶. Le montant des bons du Trésor escomptés atteint donc un niveau supérieur aux effets privés escomptés dans le bilan de la Banque pendant la guerre. C'est un fait sans précédent et, contrairement aux avances, ce montant ne va pas diminuer pendant les années 1920 en termes nominaux (Figure 8). On peut considérer que cette pratique eut une influence décisive sur les débats sur l'ouverture du marché monétaire dans les années 1930.

La Banque ne reprend pas une activité commerciale importante à la sortie de la Guerre 1914-1918 ; en termes réels, le portefeuille de titre et les avances restent stables pendant la

¹⁵Jean RADOUANT, *Les Rapports de la Banque de France et de l'État particulièrement pendant la guerre de 1914- 1918*, Paris, Rousseau, 1921, p.123.

¹⁶Il est toutefois difficile de dire si la Banque escompta de nouveaux bons après 1917 ou si l'augmentation s'explique essentiellement par le renouvellement automatique des bons et la perception des intérêts...

décennie qui suit la guerre, avant que la Banque commence sa politique d'accumulation d'or. Jusqu'à 1928, les concours à l'État constituent donc toujours 70% du bilan environ (Figure 10). Au lendemain de la Seconde guerre mondiale, la Banque agira tout à fait autrement, finançant la reconstruction par l'escompte. Dans l'entre-deux guerres, pour les dirigeants de la Banque, seule l'accumulation de réserves peut venir remplacer les avances à l'État dans le bilan.

Figure 6 : Création monétaire et financement de l'État par la Banque de France (nominal)

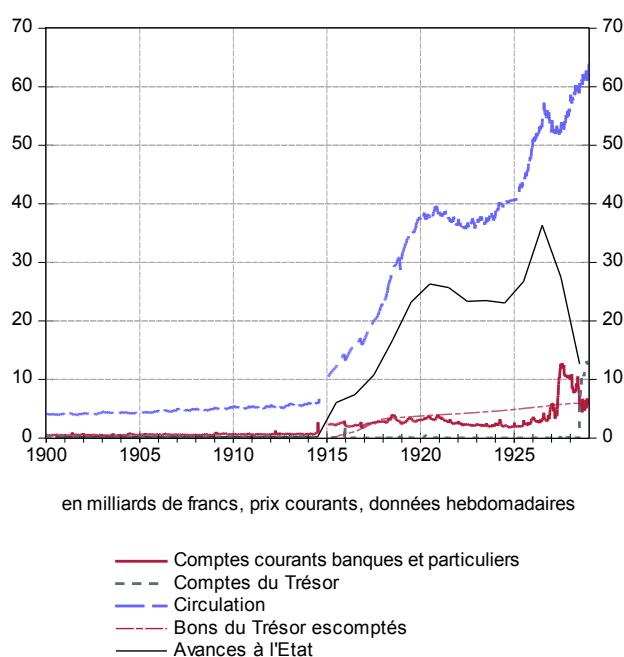


Figure 7 : Création monétaire et financement de l'État par la Banque de France (réel)

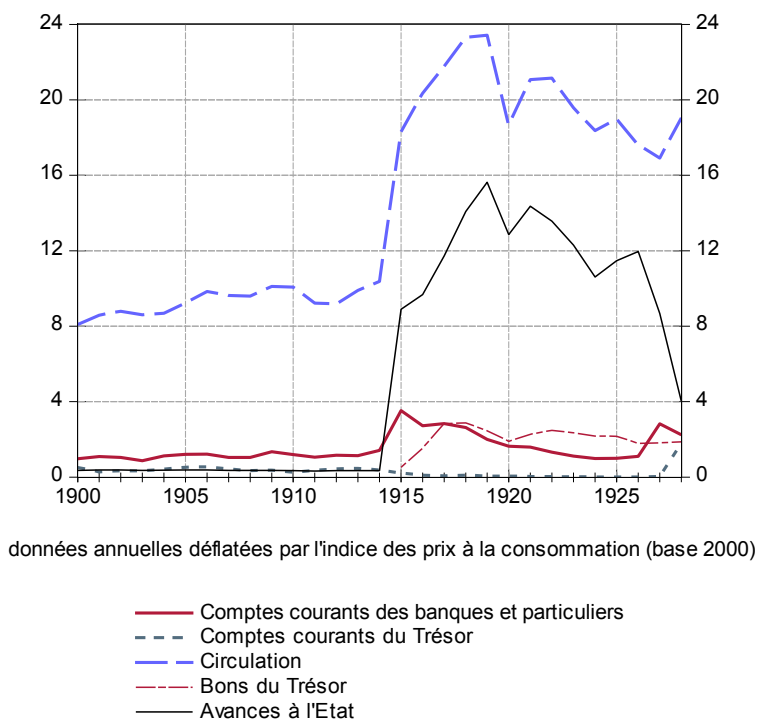


Figure 8 : Principaux postes de l'actif de la Banque de France, hors avances directes à l'État

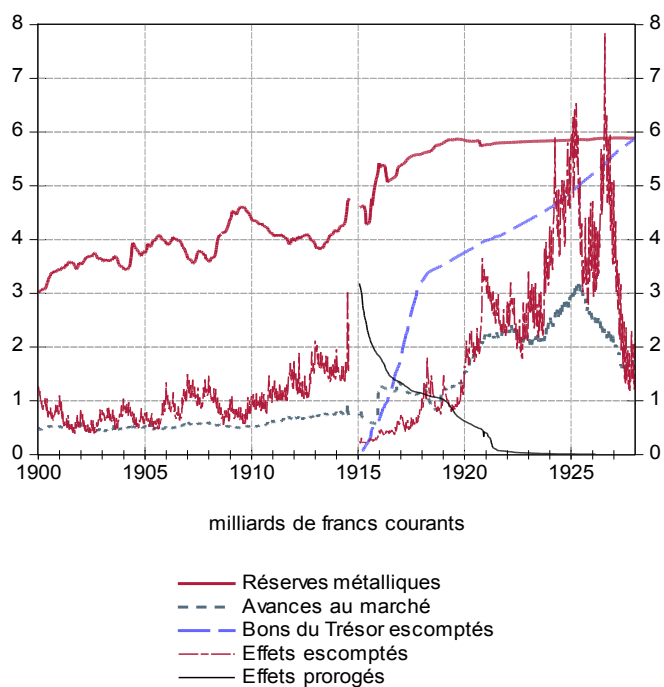


Figure 9 : Principaux postes de l'actif de la Banque de France et circulation

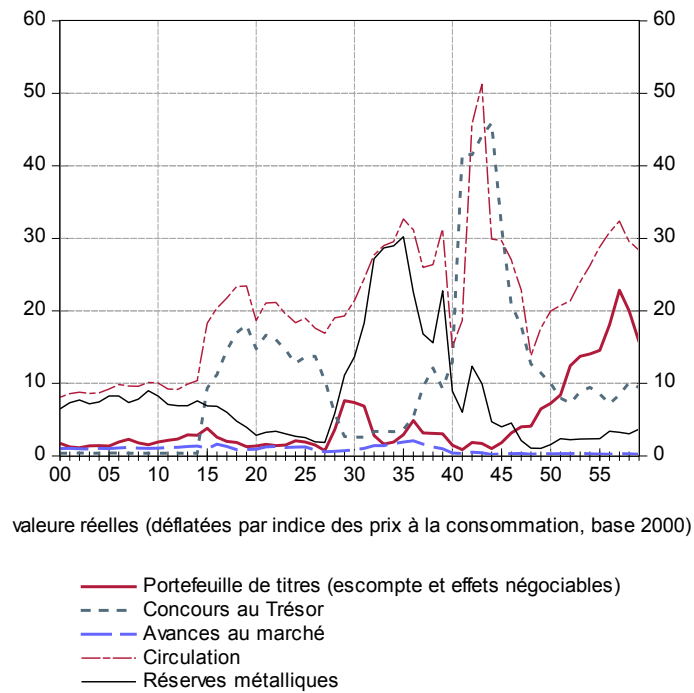
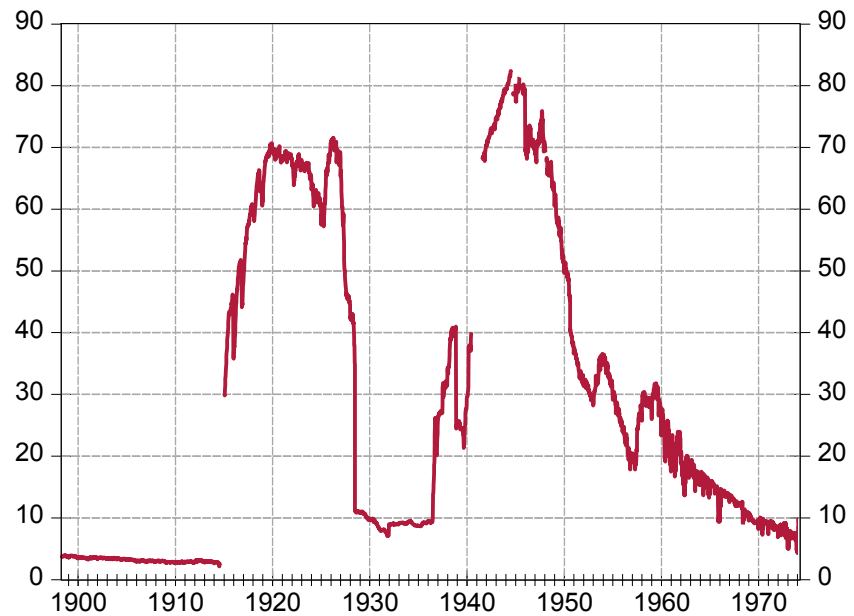


Figure 10 Part des concours au Trésor dans le bilan de la Banque de France

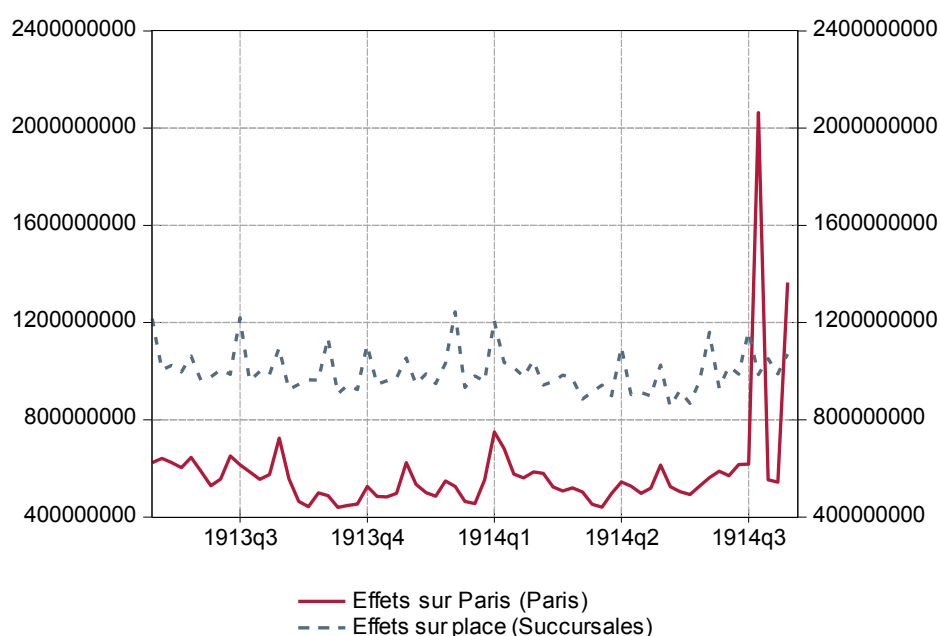


Pourcentage des concours au Trésor dans le bilan de la Banque de France

L'intérêt public et l'intérêt privé

La guerre implique de nouveaux enjeux pour le portefeuille commercial de la Banque de France. Tout d'abord, la perspective de la guerre, après la déclaration, provoque une crise bancaire et un retrait des dépôts ; les banques ont besoin de liquidité et s'adressent pour cela à la Banque de France. Comme nous le voyons sur la Figure 11. Début juillet 1914, la Banque triple son volume d'effets escomptés, essentiellement à Paris. Mais l'intervention de la Banque de France ne suffit pas et de nombreux clients sont dans l'incapacité de rembourser.

Figure 11 : Explosion de l'escompte lors de l'entrée en guerre



À la fin de l'année 1914, les effets sont prorogés. Le gouvernement et la Banque sont immédiatement conscients des dangers que la prorogation fait peser sur le bilan de l'institut d'émissions. Ainsi l'article 5 de la convention du 21 septembre 1914, qui augmente les avances à l'Etat et précise les conditions de leur remboursement, indique que les intérêts perçus par la Banque sur les avances à l'Etat doivent être assignés à un compte spécial dont l'objectif sera de couvrir les pertes des effets prorogés :

En aucun cas, le supplément d'intérêt de deux pour cent ne pourra être compris dans les bénéfices susceptibles d'être distribués aux actionnaires de la Banque. Il sera affecté à un compte spécial de réserve destiné à couvrir, jusqu'à concurrence du montant dudit compte, les pertes qui pourraient se produire sur le recouvrement du portefeuille

commercial de la Banque immobilisé par la prorogation des échéances. Si ce fonds de réserve laisse un reliquat, celui-ci viendra en atténuation du montant des avances faites par la Banque à l'Etat.

Il s'agit là d'un équilibre entre l'Etat emprunteur et l'institut d'émission privée : le bénéfice de l'emprunt exceptionnel dû à la guerre étant affecté à couvrir les pertes exceptionnelles de la banque causées également par la guerre. Une partie des effets prorogés fut remboursée petit à petit, mais en 1919 leur montant était toujours supérieur au montant des effets escomptés dans le portefeuille de la Banque (Figure 8).

Pour cette raison, conscient du risque de bilan supporté par la Banque, le gouvernement étend dans la convention du 26 octobre 1917 les types d'effets impayés que la Banque a le droit de porter au débit de ce compte spécial (incluant notamment une créance de 500 millions de la Banque de Russie) :

L'article 5 de la Convention du 21 septembre 1914 est ainsi complété:

«Le compte spécial sera débité du montant en principal des effets impayés provenant du portefeuille immobilisé par la prorogation des échéances, au fur et à mesure que la Banque, après la cessation de cette prorogation, entrera ces effets impayés en souffrance. Le compte sera débité de même, au fur et à mesure de leur entrée en souffrance, du montant du principal des créances résultant des versements effectués chez les correspondants alliés ou neutres en contrepartie du règlement, en France, par l'intermédiaire de la Banque, d'effets ou d'opérations antérieurs au 4 août 1914.

La Banque continuera à gérer le portefeuille des effets et créances en souffrance ; elle portera au crédit du compte susvisé les rentrées successives qu'elle obtiendra sur le montant en principal de ces effets et créances. »

Cette faveur faite à la Banque pour lui éviter des pertes éventuelles se double, comme dans la convention de 1914, de l'objectif d'éviter que la Banque ne puisse, dans le cas contraire, obtenir un bénéfice de la guerre. Si les intérêts du portefeuille commercial avaient chuté et si ce dernier pouvait faire courir à la Banque un risque de perte, les prêts à l'Etat avaient quant à eux produit des intérêts importants : les intérêts des avances consenties à l'Etat passant de 8 millions en 1914 à 103 millions en 1917 et les intérêts sur les bons du Trésor escomptés à des gouvernements étrangers passant de 13 millions en 1915 à 150 millions en 1917¹⁷. La loi de juillet 1916 créant la contribution extraordinaire sur les bénéfices

¹⁷Jean RADOUANT, *Les Rapports de la Banque de France...*, op.cit., p.150-151.

exceptionnels ou supplémentaires réalisés pendant la guerre aurait pu s'appliquer directement à la Banque de France comme aux autres entreprises françaises. Il en fût décidé autrement en raison des effets prorogés. Si la Banque avait en effet soustrait l'ensemble de ces effets de ses bénéfices, ce qu'elle était en droit de faire, alors son bénéfice final estimé en fonction du risque potentiel des effets prorogés aurait été faible et sans doute bien inférieur à son bénéfice réel¹⁸. En outre, il était évident que la Banque allait continuer à recevoir des intérêts des avances et bons du Trésor après la guerre. La convention du 26 octobre 1913 réalise donc un compromis : elle soulage la Banque de tout risque de bilan causé par les effets prorogés et, en échange, lui applique une taxe spécifique sur les intérêts perçus sur les avances et bons du Trésor : l'Etat prélèvera 85% du produit de l'escompte de Bons du Trésor français à des gouvernements étrangers et 50% des intérêts perçus sur les avances de l'Etat (hormis l'intérêt supplémentaire de 2% spécifié dans la convention de septembre 1914). Finalement, après négociations, il fut décidé que la Banque verserait 200 millions à l'Etat (sous la forme d'un versement à la caisse d'amortissement créée dans la convention de septembre 1914) comme une somme forfaitaire couvrant tous ses bénéfices extraordinaires réalisés de 1914 à 1918¹⁹. Cette somme était inférieure à ce que la Banque avait provisionné fin 1917 (281 millions) alors même que la convention abolissait le risque de devoir utiliser ces provisions pour un risque commercial. Il s'agissait là encore d'un compromis ; la Banque payant moins que ce qu'elle aurait pu mais acceptant, contrairement au régime de la loi de 1916, une taxe importante de ses bénéfices après la guerre. Cependant, le Parlement jugea sans doute que la Banque de France avait été traitée trop favorablement lors de ces négociations car, dans le cadre des discussions sur le renouvellement du privilège en 1918, il imposa dans la convention additionnelle du 26 juillet 1918 une limite sur les dividendes des actionnaires : « toute répartition d'un dividende annuel supérieur à deux cent quarante francs nets d'impôts par action, obligera la Banque à verser à l'État une somme égale à l'excédent net réparti ». Ce fut le cas en 1920 lorsque le dividende atteint 255 francs.

¹⁸*Ibid.*, p.152.

¹⁹La Banque avait payé les impôts « normaux », sur les dividendes, sur la circulation et les avances. Ces versements s'élevaient à 21 millions en 1914, 23 millions en 1915, 40 millions en 1916 et 58 millions en 1917 (Radouant 1921, p.138-139) ; ils avaient donc connu une augmentation légèrement supérieure à l'inflation.

Les autres contributions de la banque centrale à l'économie de guerre

Non seulement la Banque de France finançait directement le budget de l'Etat, mais elle l'aidait fortement pour la souscription des emprunts. La loi du 17 novembre 1897, conclue lors du précédent renouvellement du privilège, obligeait la Banque à participer aux émissions de bons du Trésor, ce à quoi elle trouvait un avantage, notamment car la réussite de l'émission évitait le recours aux avances. En outre, la Banque avait l'habitude d'accompagner les émissions de bons du Trésor par une augmentation de son portefeuille d'escompte et avances pour offrir de la liquidité aux acquéreurs²⁰. Pendant la guerre, la Banque participa ainsi activement à ces émissions, notamment en ouvrant de nombreux guichets, en développant la publicité de l'emprunt français et en mettant en place des mesures visant à aider les souscripteurs, comme la prise en charge des droits de timbre²¹. Sa contribution va au-delà de la distribution et publicité puisque la Banque s'engage à faciliter les avances pour les souscripteurs de bons. Tout d'abord, elle promet à consentir des avances sur les bons et obligations (80% de leur valeur, contre 50% pour un titre « normal »), les admet à l'escompte lorsque leur maturité résiduelle atteint 3 mois et, enfin, elle facilite également les avances sur titres pour souscription des bons du Trésor en augmentant le montant du prêt de 50 à 75% du titre placé en collatéral et en augmentant le montant maximum des avances consentit à un emprunteur à 300 000 francs (et même à 3 millions par décision individuelle du Conseil général)²².

Pour l'émission de 1915, 1/5 du montant total des souscriptions fut recueillie par l'intermédiaire de la Banque, pour celles de 1916 et 1917, ce fut plus du tiers, et pour celle de 1918, cette proportion atteignit 45%²³. Au total, la Banque recueillit pour le Trésor, selon Radouant, plus de 25 milliards de francs lors des emprunts et émissions entre 1914 et 1918 sans qu'aucun service ne soit facturé au Trésor (à la différence de la Reichsbank), sur un total de nouvelle dette française s'élevant à 91 milliards sur cette période d'après les estimations de

²⁰Gabriel RAMON, *Histoire de la Banque de France d'après les sources originales*, Paris, B. Grasset, 1929 ; Guillaume BAZOT, Michael BORDO, & Éric MONNET, « The Price of Stability. The Balance sheet of the Banque de France and the Gold Standard (1880-1914) », *NBER Working paper*, 2014.

²¹Jean RADOUANT, *Les Rapports de la Banque de France...*, *op.cit.*, p.127-128.

²²En décembre 1914, la Banque a même effectué des avances particulières contre certificat provisoires des titres de l'émission ajournée de juillet 1914 pour que les créanciers puissent participer à la nouvelle émission. La somme avancée était versée directement au Trésor. Cf. *Ibid.*, p.125.

²³Jean RADOUANT, *Les Rapports de la Banque de France...*, *op.cit.*, p.128-129.

Bertrand Blancheton²⁴. Quant aux opérations effectuées pour le compte du Trésor, même si elles représentaient une faible part du bilan hebdomadaire, elles augmentèrent tout au long de la guerre aussi vite que l'inflation ; leur total annuel passant de 31 milliards en 1914 à 354 milliards en 1919. Un décret du 20 juin 1916 donna un rôle toujours plus important à la Banque dans le but de faciliter la souscription : tout créancier du Trésor pouvait ainsi se rendre à la Banque de France, y remettre un titre de paiement et, quel que soit la banque où ce dernier avait ses dépôts, la Banque s'occupait de créditer la banque en question et prélever la somme sur le compte du Trésor, par un simple jeu d'écritures²⁵.

Comparaison avec les pays étrangers

La guerre a exacerbé la différence qui existait entre les deux banques centrales qui avaient été les piliers de l'étalon or : la Banque de France et la Banque d'Angleterre. Avant la guerre, la Banque d'Angleterre détenait une proportion plus importante de la dette publique totale que la Banque de France (ainsi qu'en proportion du PIB ; cf. Figure 12). Cette situation se renverse totalement après la guerre (Figure 12), en partie parce que la France a eu beaucoup plus recours à l'emprunt que le Royaume Uni, d'une part car elle a été plus touchée par les combats et, d'autre part, car elle a moins augmenté les impôts²⁶. La part de dette nationale détenue par la Banque de France atteint 16% à la fin de la guerre alors que la part détenue par la Banque d'Angleterre atteint un maximum de 5% à l'entrée en guerre en 1915.

La taille du bilan de la Banque de France en proportion du revenu national, qui avait toujours été supérieure à celle de la Banque d'Angleterre en raison d'une préférence française bien connue pour la circulation fiduciaire et les réserves métalliques, augmente bien plus fortement qu'outre-manche pendant la guerre. Si cette taille était 3 fois plus grande en France pendant l'étalon-or, elle l'est de 7 fois environ après la guerre (cf. Figure 13), en raison de la hausse de la circulation.

Si la différence avec l'Angleterre est radicale, la France semble pourtant avoir suivi une tendance continentale et des changements similaires s'observent en Italie, Allemagne ou

²⁴Bertrand BLANCHETON, *Le pape et l'Empereur*, op.cit., p.93.

²⁵Jean RADOUANT, *Les Rapports de la Banque de France...*, op.cit., p.133.

²⁶Michael BORDO & Pierre-Cyrille HAUTCOEUR, « Why didn't France follow the British stabilization... », op.cit.

Belgique (Tableau 1), où l'impact de la guerre sur la production économique et les prix a été plus important qu'en Angleterre.

**Figure 12 : Banques centrales et dettes publiques
France et Royaume Uni**

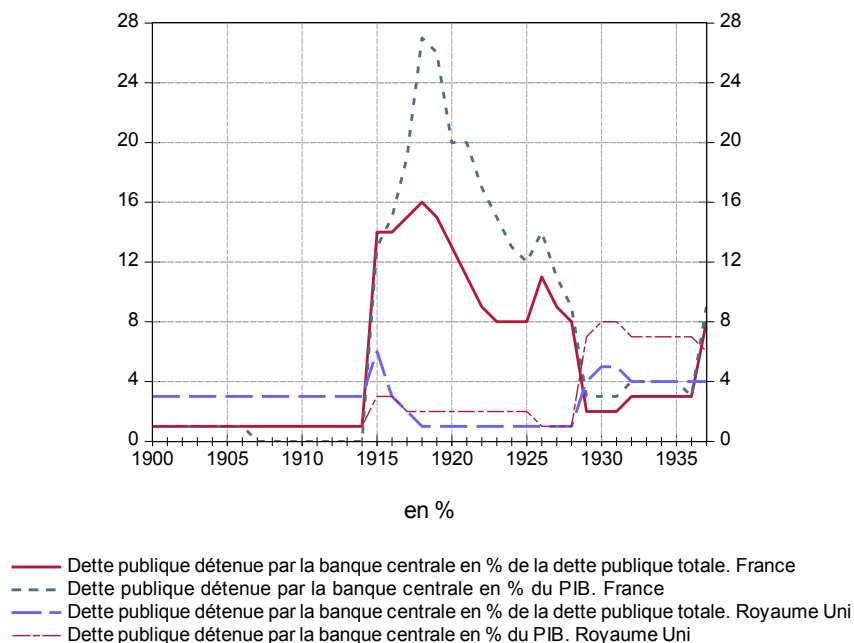


Figure 13 : Poids de la banque centrale dans l'économie

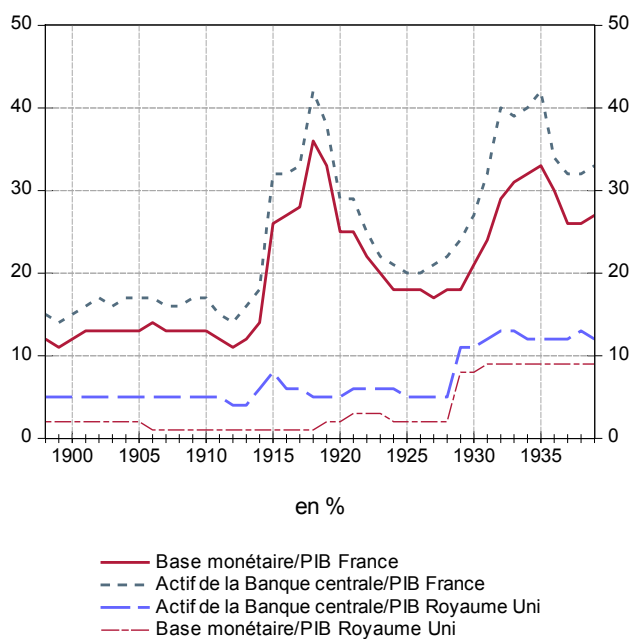


Tableau 1 : Comparaisons de l'évolution de la situation économique et monétaire de plusieurs pays entre 1913 et 1920 (Sources : League of Nations, Bulletin statistique de la France)

Circulation (millions, monnaie nationale)			
	1913	1920	tx de croissance
France	5714	37552	557,2
Allemagne	2902	81388	2704,5
Belgique	1067	6525	511,5
Royaume-Uni	34,6	486,4	1305,8
Italie	2782	22275	700,7
Etats-Unis	3447	5645	63,8

Prêts à l'Etat			
	1913	1920	tx de croissance
France	426,3	31003,2	7172,6
Allemagne	396,9	58085,8	14534,9
Belgique	58,5	6090,6	10311,3
Royaume-Uni	31,6	126,3	299,7
Italie	355,2	11974,9	3271,3
Etats-Unis		287	

Escompte et avances hors Gouvernement			
	1913	1920	tx de croissance
France	2296	5490,8	139,1
Allemagne	1451	5	-99,7
Belgique	696,2	1022,4	46,9
Royaume-Uni	52,1	86	65,1
Italie	913,4	7940,4	769,3
Etats-Unis		2947	

Prix de détail			
	1914	1920	tx de croissance
France	100	373	273
Allemagne	100	1491	1391
Belgique	100	454	354
Royaume-Uni	100	262	162
Italie	100	445	345
Etats-Unis	100	215	115

Production sidérurgique (milliers tonnes)			
	1914	1920	tx de croissance
France	750	286	-61,9
Allemagne			
Belgique	207	94	-54,6
Royaume-Uni	869	678	-22,0
Italie			
Etats-Unis	2622	3083	17,6

Production minière (milliers tonnes)			
	1913	1920	tx de croissance
France	3720	2105	-43,4
Allemagne	21669	19240	-11,2
Belgique	1903	1868	-1,8
Royaume-Uni			
Italie			
Etats-Unis	43088	48812	13,3

Conclusion

La Banque de France a largement participé au financement de l'Etat pendant la guerre, d'une part par des prêts directs financés par la création monétaire, d'autre part en laissant se développer l'inflation qui réduisait la valeur réelle de la dette publique, et, enfin, en facilitant très fortement la promotion et souscription des titres de dette de l'Etat français. Il y eut une perte d'indépendance au sens où le financement de l'Etat est devenu l'objectif premier de la banque centrale, mais cela semblait toutefois largement consenti et considéré comme nécessaire. Il y eut certes une « perte de pouvoir monétaire » comme le dit Bertrand Blancheton²⁷, en ce que l'inflation avait gagné la France et l'objectif de taux de change fixes avait été mis de côté. Mais cela s'était déroulé sans que la Banque ne perde totalement le

²⁷Bertrand BLANCHETON, *Le pape et l'Empereur*, op.cit.

contrôle de la masse monétaire et de l'inflation, dont la croissance avait simplement suivi celle des avances à l'Etat. Si le taux d'escompte avait perdu son influence, le poids de l'émission (la base) monétaire s'était accru et, par la même, l'influence de la Banque de France sur le système bancaire et l'économie française. La Banque avait ainsi des cartes en main pour orienter la politique monétaire de la France à la sortie de la guerre.

Surtout, le pouvoir politique de la Banque (et donc son pouvoir en tant qu'établissement privé), malgré la contrainte forte du financement de l'Etat, n'avait pas été annihilé. La plupart des négociations et décisions concernant le rôle de la Banque de France dans le financement de l'économie de guerre peuvent se lire comme la recherche d'un équilibre entre la nécessité de lever les fonds pour mener la guerre et la préservation de l'activité de la banque centrale. La Banque devait faire tout ce qui était en son pouvoir pour aider l'Etat mais elle recevait en retour la garantie que tout risque pour son bilan serait supporté par l'Etat français. Comme pour toutes les entreprises françaises, l'Etat chercha à contrôler et récupérer les bénéfices extraordinaires réalisés par l'institut d'émission mais sans que cela ne nuise au fonctionnement et à la bonne santé financière de cette dernière. Le Trésor français aurait difficilement pu se passer d'une banque lui prêtant à taux d'intérêt réel négatif et recueillant un tiers des souscriptions de la dette. Les actionnaires de la Banque de France auraient perdu beaucoup plus si la France avait été vaincue ils auraient sans doute vu d'un mauvais œil qu'une hausse sévère des impôts les rendent un peu moins indispensables et réduise leur revenu.

Sources statistiques:

*Données du bilan de la Banque de France: ANNHIS, Mission Historique de la Banque de France.

*Base monétaire (M0) : calcul des auteurs à partir de ANNHIS

*Masse monétaire (M2) et crédit : Michèle SAINT-MARC, *Histoire monétaire de la France 1800-1980*, Paris, Presses universitaires de France, 1983.

*Statistiques internationales du Tableau 1 : Bulletin de la Statistique générale de la France (1921) et Annuaire statistique de la Société des nations (1926)

*Indice des prix : Annuaire statistique de la France, INSEE

* Dette, revenu national et taille du bilan de la Banque centrale pour la France et le Royaume-Uni - Base de données de Thomas PIKETTY et Gabriel ZUCMAN : <http://piketty.pse.ens.fr/fr/capitalisback>

À partir de la base de données de Carmen REINHART et Kenneth ROGOFF, <http://www.reinhartandrogoff.com/data/>, de ANNHIS, et de Brian MITCHELL, *British Historical Statistics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988.