

PANIKES FINANCIÈRES ET PRÊTEUR EN DERNIER RESSORT

FRANÇOIS MARINI,

UNIVERSITÉ PARIS IX-DAUPHINE

Les difficultés éprouvées par les autorités monétaires à partir du début des années soixante-dix pour assurer la stabilité du système financier et lutter contre l'inflation et le sous-emploi d'une part, ainsi que la déréglementation et l'innovation financière d'autre part, ont conduit à un renouveau d'intérêt pour l'analyse de ce que serait l'évolution d'une économie avec un régime de laisser-faire dans l'industrie bancaire. On peut grossièrement distinguer quatre approches dans l'analyse de cette question.

L'approche de Hayek, 1978, qui soutient la thèse que dans un régime de laisser-faire les banques émettraient leur propre monnaie dont chacune serait convertible en un certain panier de biens qui ne serait pas nécessairement défini par le gouvernement. Il n'y aurait pas de Banque centrale et pas de centralisation des réserves.

L'approche de la « New monetary economics » (*Black, 1970 ; Fama, 1980 et Hall, 1983*) selon laquelle un système financier idéal séparerait la fonction d'unité de compte de celle d'intermédiaire des échanges, et le seul rôle du gouvernement serait de définir l'unité de compte en termes d'un panier de biens.

L'École du Minnesota (*Sargent et Wallace*) qui explique la coexistence d'actifs alternatifs à rendements différents et les institutions monétaires existantes, c'est-à-dire le fait que les banques émettent des contrats de dette, par des restrictions légales qui affectent l'intermédiation financière privée. Elle met en particulier l'accent sur les barrières légales à l'émission d'espèces rapportant un intérêt pour expliquer l'existence d'une demande de papier-monnaie à rendement nul. Elle en déduit qu'en régime de laisser-faire les moyens de paiement prendraient la forme de petites coupures rapportant un intérêt qui seraient fournies par des *mutual funds*. Les actifs liquides

229

* Je remercie Monsieur le professeur Pierre-Marie Lamac de m'avoir fait bénéficier de ses conseils. Il n'a bien sûr aucune responsabilité dans les erreurs qui pourraient apparaître dans ce texte.

détenus par les « déposants » n'auraient donc pas besoin d'être convertibles en une monnaie-marchandise telle que l'or et leur valeur serait fluctuante. Les paniques seraient impossibles puisqu'un *mutual fund* ne peut pas être insolvable.

Enfin, l'École moderne du *free-banking* (*Selgin et White*) qui considère que l'évolution d'un système financier régie par la main invisible serait marquée par trois étapes :

- le développement de services de transfert de la monnaie se substituant au transport physique des espèces ;
- l'émergence de la monnaie interne ;
- la constitution d'une chambre de compensation.

Ces auteurs soutiennent que l'expérience du système bancaire écossais du XVIII^e siècle et du début du XIX^e illustre comment se comporte un système financier lorsque le mécanisme de la main invisible dans le domaine de l'intermédiation financière a été mené à son terme. Les banques auraient au passif des dettes à court terme convertibles à un taux de change fixe en une monnaie-marchandise. Elles ne seraient donc pas de purs intermédiaires. L'offre de monnaie et le niveau général des prix seraient déterminés. Les paniques financières seraient un événement rare et ne seraient pas contagieuses.

230

L'objet de cette note n'est bien sûr pas de proposer un traitement exhaustif du laisser-faire dans le domaine de l'intermédiation financière qui nécessiterait une étude beaucoup plus poussée. Nous nous proposons plutôt d'examiner l'apport de l'École moderne du *free-banking* aux analyses des concepts de panique financière et de prêteur en dernier ressort qui sont étroitement liés.

En matière de panique bancaire, l'École moderne du *free-banking* établit une distinction entre les ruées sur les billets et les ruées sur une monnaie ultime. Les premières sont des ruées pour convertir des dépôts en billets de banques privées. Leur cause peut être une perte de confiance des agents non financiers en la solvabilité des autres agents non financiers (par exemple dans une période de récession) qui fait craindre une augmentation du nombre de chèques sur des comptes insuffisamment provisionnés.

Les secondes sont des ruées pour convertir des dépôts et/ou des billets en une monnaie-marchandise telle que l'or ou en billets d'une banque en ayant le monopole d'émission (une Banque centrale). Elles résultent d'une perte de confiance en la viabilité des banques et constituent donc une véritable panique bancaire. Le point fondamental est que dans un système de *free-banking* (*central banking*) le premier type de ruées n'affecte pas (affecte) la liquidité et la solvabilité des banques et ne peut donc pas (et peut donc) être contagieuse. En effet, si le client d'une banque désire convertir des dépôts en billets et s'il n'y a aucune restriction aux émissions, cela n'affecte

que la structure du passif de la banque, mais pas son actif. En revanche, lorsqu'une Banque centrale a le monopole d'émission des billets, la capacité des banques privées à convertir leurs dépôts en billets est restreinte. Elles doivent se procurer de la monnaie-centrale en tirant sur leurs réserves et donc réduire leur offre de crédits. Contrairement à ce qui se passe dans un système de *free-banking*, une modification de la forme sous laquelle le public désire détenir ses encaisses entraîne une variation de l'offre de monnaie.

La réinterprétation de l'histoire financière à la lumière de cette distinction conduit l'École moderne du *free-banking* à remettre en cause la nécessité d'une Banque centrale pour assurer la stabilité du système bancaire. En effet, selon cette approche, beaucoup de paniques financières qu'ont connues les Etats-Unis et l'Angleterre dans leur histoire ont commencé par des ruées sur les billets que les banques privées n'ont pu calmer parce qu'elles faisaient face à des restrictions légales dans leur politique d'émission, ce qui a dégradé leur solvabilité et déclenché des ruées sur l'or. En d'autres termes, l'expérience historique montrerait que beaucoup de paniques bancaires ont été des ruées sur les billets qui se sont transformées en ruées sur l'or parce que l'offre de billets était inélastique à cause de restrictions légales. Plusieurs exemples permettent d'illustrer cette thèse.

Durant la période du *free-banking* aux Etats-Unis (1883-1863), il n'y avait pas de monopole d'émission des billets puisque celle-ci était décentralisée. Cependant, le pouvoir d'émission des banques était restreint car les billets émis devaient être garantis par des titres publics selon des normes définies par la loi. Lorsque l'offre de titres éligibles était faible, l'émission de billets devenait excessivement coûteuse. En conséquence, les banques devaient parfois faire face aux demandes d'espèces de leurs déposants en leur permettant de retirer des *greenbacks* qui étaient une forme d'espèce émise par le Trésor et faisait partie des réserves des banques. Dans ces conditions, les détenteurs de billets avaient toutes les chances d'être contaminés par la panique des détenteurs de dépôts. Par exemple, la panique financière de 1857 aurait d'abord été une panique des détenteurs de dépôts à laquelle se seraient ensuite joints les détenteurs de billets.

Cependant Hugh Rockoff, 1989, a contesté cette interprétation. Selon lui, c'est lorsqu'il y a des paniques qui menacent de déclencher des faillites bancaires que le public désire convertir des dépôts en billets. Ce ne sont donc pas des ruées sur les billets qui déclenchent des ruées sur l'or. Les paniques bancaires sont caractérisées simultanément par ces deux types de ruées. Il y avait plusieurs raisons pour lesquelles le public désirait convertir les dépôts en billets en période de panique. Par exemple, les détenteurs de billets étaient des créanciers privilégiés dans certains cas, ainsi les déposants pouvaient désirer convertir leurs dépôts en billets pour avoir plus de chance de récupérer leur mise en cas de faillite bancaire. De même, dans les Etats

qui avaient passé des *free-banking laws*, des titres garantissaient les billets, et le fait que les titres étaient détenus par les autorités de l'Etat rendait les billets plus attractifs en période de panique. Ces facteurs pourraient expliquer l'augmentation des détentions de billets durant la panique financière de 1987.

Selon l'interprétation des paniques par l'Ecole moderne du *free-banking*, le *National Bank Act* de 1863 a ensuite restreint encore davantage la liberté d'émission des billets non pas parce que celle-ci avait été déstabilisante durant la période du *free-banking*, mais à cause des exigences du financement de la Guerre civile, et il n'aurait sûrement pas été passé si les Etats du Sud n'avaient pas fait sécession. La période du *National Banking* (1863-1913) ne pouvait donc être marquée que par des paniques financières récurrentes, d'où la création de la Fed en 1913 afin de rendre l'offre d'espèces élastique. Mais en réalité, cette élasticité peut très bien être fournie par le marché. Le prêteur en dernier ressort aux Etats-Unis n'a pas été une création du marché, mais une création de l'Etat. Cette conclusion s'appliquerait également au cas de la Banque d'Angleterre.

La Banque d'Angleterre

232

La Banque d'Angleterre a été créée en 1694 pour permettre à l'Etat de financer la guerre par le seigneurage, et pour cela elle a tout de suite eu le monopole d'émission des billets à Londres et dans ses environs. Les autres *city banks* devaient se constituer des réserves en billets de la Banque d'Angleterre fin de faire face aux demandes de leurs clients. Comme la Banque d'Angleterre n'avait pas conscience de sa position particulière sur le marché, ses principes de gestion étaient identiques à ceux d'une banque commerciale privée et elle n'était donc pas prête à agir comme une banque publique pouvant accorder des prêts en dernier ressort. Il s'en est suivi des paniques financières récurrentes. Chacune d'elle a été caractérisée par une augmentation de la demande d'espèces pour effectuer les paiements à Londres et dans ses environs. Il n'y a pas eu de perte de confiance dans les billets de la Banque d'Angleterre de même qu'il n'y a pas eu de conversions massives de billets des *country banks* en billets de la Banque d'Angleterre. Le problème était que les billets des *country banks* pouvaient difficilement circuler à Londres où leur émission et leur remboursement étaient prohibés. Une augmentation de la demande d'espèces relativement aux dépôts se traduisait par une augmentation de la demande de billets de la Banque d'Angleterre. Or comme leur offre était inélastique, l'Angleterre ne pouvait que connaître des paniques récurrentes, ce qui n'aurait pas été le cas si les autres banques de Londres avaient pu émettre leurs propres billets. La lente prise de conscience par la Banque d'Angleterre de son devoir d'agir comme

prêteur en dernier ressort n'a pas été le prolongement naturel d'une instabilité inhérente au laisser-faire dans le domaine de l'activité bancaire, mais la conséquence de restrictions légales à la liberté d'émission des banques. La réforme de 1844 qui simultanément restreignait l'élasticité de l'offre de billets de la Banque d'Angleterre et les émissions de billets des *country banks* ne pouvait être suivie que de paniques récurrentes.

Il apparaît donc clairement que l'École du *free-banking* s'oppose radicalement au quantitativisme. En effet, selon le *Currency Principle*, la condition de la stabilité monétaire est qu'une quantité d'espèces consistant à la fois en papier-monnaie convertible et en métaux précieux fluctue exactement de la même façon que si elle consistait uniquement en métaux précieux. La quantité de monnaie doit donc fluctuer en fonction des entrées et des sorties d'or dans un pays. Les paniques bancaires deviennent possibles si ces flux ne se traduisent pas immédiatement par une variation équivalente de la quantité de monnaie créée par le système bancaire. En effet, en vertu du *price-specie-flox mechanism*, une sortie (une entrée) d'or dans un pays correspond à une réduction (une augmentation) de la masse monétaire qui réduit (augmente) le niveau général des prix et ainsi améliore (détériore) le solde de la balance commerciale et conduit à une situation d'équilibre international. Mais si la monnaie ne consiste pas seulement en or, mais aussi en papier-monnaie convertible, et si des banques, libres d'émettre leurs propres billets, sont en mesure de briser le lien entre les flux d'entrée et de sorties d'or d'une part et l'offre de monnaie d'autre part, parce que le processus d'ajustement face à une émission excessive n'est pas le reflux des billets à leur origine mais l'augmentation des dépenses et donc des prix, l'ajustement de l'offre de monnaie s'en trouve retardé. Il ne peut donc prendre qu'une forme brutale : une panique bancaire lorsque les banques ont perdu trop de réserves en or et qu'en conséquence le public finit par perdre confiance en leur capacité à assurer la convertibilité. C'est ce qui explique que l'École du *Currency Principle* soit favorable au monopole d'émission de la Banque d'Angleterre avec des règles qui lient les émissions de billets aux réserves en or.

L'École du *free-banking* considère au contraire qu'une surexpansion généralisée du système bancaire est peu probable. Le problème de l'offre de monnaie n'est pas différent des autres problèmes d'allocation des ressources. Dans l'industrie bancaire comme ailleurs, le marché émet des signaux qui conduisent à une allocation optimale. La seule différence est que ces signaux ne sont pas des prix, mais les débits et les crédits à la chambre de compensation qui sont des signaux de sur et de sous-émission de monnaie interne. En répondant à ces signaux, les banques sont conduites à ajuster leurs passifs aux désirs du public. Glasner explique par exemple que si la demande de monnaie interne augmente, sa vitesse de circulation diminue,

c'est-à-dire que les billets changent moins fréquemment de mains et les détenteurs de dépôts à vue utilisent moins de chèques et/ou des chèques de montants plus faibles. Les passifs bancaires passent donc moins fréquemment dans les mains de personnes et d'émetteurs concurrents qui les retournent à la banque *via* la chambre de compensation. Les banques accumulent des réserves excédentaires et accordent plus de prêts, c'est-à-dire augmentent leur offre de monnaie interne. Ce ne sont donc pas seulement les coûts physiques de production de la monnaie interne (qui sont pour l'essentiel fixes) qui régulent son offre, mais également les coûts associés à la loi du reflux, c'est-à-dire les coûts de liquidité.

Goodhart rejette cette thèse car elle ne prend pas en compte l'existence d'asymétries d'informations entre les banques et les déposants. En effet, la concurrence entre les banques les conduit à tenter d'étendre leurs parts de marché dans les périodes normales (lorsqu'il n'y a pas de crise). Ainsi, les banques ayant les gestions les plus prudentes verraient le volume de leur activité se réduire. Comme le public est souvent mal informé et donc incapable de discerner si la croissance faible d'une banque est liée à une politique prudente ou à un manque d'effort et d'efficacité des gestionnaires, rien ne garantit que les banques les plus prudentes retrouveraient durant les périodes de crise et de panique les parts de marché perdues durant les périodes normales. Une surexpansion du système bancaire est donc probable.

Une autre cause potentielle de ce phénomène réside dans le fait que les banques les plus agressives peuvent chercher à éviter les pertes de réserves en rendant leurs passifs relativement plus attractifs. Ainsi, une banque désirant croître plus vite que la moyenne offrira des taux d'intérêt plus élevés sur ses passifs, dont les billets, ce qui limitera le reflux *via* la chambre de compensation (Bruce Smith, 1984, a d'ailleurs modélisé explicitement comment la concurrence entre les banques *via* les taux d'intérêt pour attirer les dépôts peut déstabiliser le système bancaire). La surexpansion du système bancaire entraîne une baisse des réserves qui aboutit à terme au déclenchement d'une panique qui conduit les banques à restreindre leurs prêts. Alors que seule une action concertée des banques permettrait de sortir de la crise, celle-ci est très improbable dans un contexte de *free-banking*. L'histoire financière des Etats-Unis a montré que durant les périodes de crise les chambres de compensation ont été minées par des conflits d'intérêt internes qui les ont souvent empêché d'agir comme prêteur en dernier ressort envers certaines banques. Le transfert de cette fonction dans le domaine public (c'est-à-dire à une Banque centrale) constitue donc une évolution naturelle du *free-banking*.

Au contraire, Timberlake, 1984, minimise l'importance de ces conflits d'intérêts car le rôle d'une chambre de compensation n'était pas d'éviter des

faillites individuelles, mais des épidémies de ruées sur des banques solvables. En outre, Stephen Williamson, 1989, a soutenu la thèse que l'échec des chambres de compensation aux Etats-Unis était lié au fait qu'en raison de la réglementation qui empêchait les banques de diversifier correctement leurs portefeuilles, le système bancaire américain était un système de *unit banking* avec par conséquent un nombre important de banques. Celles-ci avaient donc les pires difficultés à mettre en œuvre des actions concertées. En revanche, des systèmes de *branch banking* comme ceux de l'Ecosse du XVIII^e et du début du XIX^e et du Canada jusqu'en 1935 avaient un petit nombre de grandes banques qui pouvaient donc atteindre un degré de coordination de leurs comportements beaucoup plus poussé et étaient donc moins vulnérables aux paniques.

La thèse selon laquelle l'expérience écossaise illustre comment se rapporte un système bancaire en régime de laisser-faire est difficilement tenable. Il existait en réalité un certain nombre de restrictions légales qui pesaient sur le système financier écossais. Par exemple, d'après l'Act de 1720 l'accès au marché du capital était réservé aux firmes agréées qui étaient en outre les seules à être à responsabilité limitée. Ce cadre légal a eu deux effets majeurs sur le développement des institutions financières en Ecosse. Premièrement, il a élevé des barrières restrictives à l'entrée dans l'industrie bancaire et donc réduit la concurrence. Deuxièmement, il a retardé la croissance des marchés de capitaux et donc inhibé l'émergence de moyens de transactions reposant sur du capital et non de la dette. De même, le *Bank Act* de 1765 a prohibé la pratique de la clause optionnelle qui avait été introduite par la Bank of Scotland en 1730. La clause, écrite sur les billets de banque, donnait à l'émetteur l'option d'assurer leur conversion six mois après leur présentation avec un intérêt plutôt qu'à vue. Cela donnait plus de temps aux banques pour liquider leur actif et préservait donc leur solvabilité en cas de ruée. Il s'agissait d'un moyen efficace pour en gommer les effets destructeurs. Cette contrainte a été à l'origine du rôle de prêteur en dernier ressort de la Banque d'Angleterre envers les banques écossaises. En effet, pour leur approvisionnement en réserves, les petites banques écossaises étaient dépendantes des trois grandes banques publiques (Bank of Scotland, Royal Bank of Scotland et British Linen Company) en période de crise et de leurs correspondants à Londres en période normale. De même, les banques publiques étaient directement dépendantes de la Banque d'Angleterre en période de crise et de leurs correspondants à Londres en temps normal qui avaient des comptes à la Banque d'Angleterre. Par exemple, durant la crise de 1792-1793, la Bank of Scotland et la Royal Bank of Scotland ont reçu des crédits importants de Londres. De même, au cours de la crise de 1830, les banques agréées ont été directement assistées par la Banque d'Angleterre sous la forme de montants importants de crédits à long terme (*Checkland*, 1975, pp. 409-410).

L'escompte des effets à Londres constituait une part importante de l'activité des banques écossaises et leurs correspondants à Londres jouaient un rôle crucial. Les banques écossaises avaient ainsi directement accès aux billets de la Banque d'Angleterre et donc à son or. Les quelques paniques et faillites bancaires qui ont eu lieu en Ecosse ont été déclenchées par la faillite de correspondants à Londres. Tel a été le cas pour les faillites de la Ayr Bank et de la Western Bank of Scotland. Une autre restriction imposée par le Bank Act de 1765 était que l'émission de billets de moins de une Livre (vingt shillings) était prohibée alors qu'avant 1765 les billets de cinq shillings des banques agréées représentaient environ 17 % du total de leurs émissions. Neil Wallace a estimé qu'une Livre était l'équivalent d'environ deux cents dollars aujourd'hui. Les deux années suivantes ont été caractérisées par une forte contraction des émissions ainsi que par l'élimination des banques les plus petites.

La conclusion qui semble s'imposer est qu'il existe un consensus entre les Ecoles du *free-banking* et du *central banking* sur le fait que la fourniture d'une offre de monnaie élastique est une condition suffisante pour exclure les paniques bancaires.

La question qui les oppose est de savoir si cette élasticité peut être fournie par le marché. Sur le plan théorique, elle n'a pas encore été résolue à notre connaissance. Sur le plan empirique, les thèses selon lesquelles les systèmes bancaires écossais du XVIII^e siècle et du début du XIX^e et américain de 1838 à 1863 étaient en régime de laisser-faire sont erronées. L'analyse des paniques bancaires menée par l'Ecole moderne du *free-banking* ne rend compte que très partiellement des paniques financières qu'ont connues les États-Unis jusqu'en 1907 ainsi que cela ressort clairement des études historiques sur le sujet (*Gibbons, 1859 ; Van Vleck, 1949 ; Noyes, 1909 ; Spragues, 1910*).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Barclay C.R., « Competition and financial crisis — Past and present », in J. Revell (éditeur) : « Competition and Regulation of Banks, Bangor Occasional Papers », in *Economics* n° 14, University of Wales Press.
- Black Fischer, « Banking and interest rates in a world without money : the effects of uncontrolled banking », *Journal of Money, Credit, and Banking*, Autumn 1970.
- Bordo Michael, « The lender of last resort : alternative views and historical experience », *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review*, janvier-février 1990.
- Cameron Rondo, « Banking in the early stages of industrialisation », Oxford University Press, 1967.
- Checkland S.G., *Scottish Banking : A History, 1965-1973*. Glasgow : Collins, 1975.
- Cooper Richard, « Is private money optimal ? », *Cato Journal* n° 2, vol. 9, fall 1989.
- Cowen Tyler, Randall Kroszner, « Scottish banking before 1845 : a model for laissez-faire ? », *Journal of Money, Credit and Banking* n° 2, vol. 21, 1989.
- « The development of the New Monetary Economics », *Journal of Political Economy* n° 3, vol. 95, 1987.
- Economopoulos Andrew, « Illinois free-banking experience », *Journal of Money, Credit and Banking* n° 2, vol. 20, 1988.
- Fama Eugène, « Banking in the theory of finance », *Journal of Monetary Economics*, vol. 16, 1980.
- Gibbons James, « The Bank of New York, their dealers, the clearinghouse, and the panic of 1857 », New York : Published by D. Appleton & Co., 1859.
- Goodhart Charles, « The Evolution of Central Banks », The MIT Press, 1988.
- Gorton Gary, « The enforceability of private money contracts, market efficiency, and technological change », NBER Working Paper, March 1990.
- « Clearinghouses and the origin of central banking in the United States », *Journal of Economic History* n° 2, June 1985.
- « Banking theory and free-banking history », *Journal of Monetary Economics* vol. 16, 1985.
- Gorton Gary, Donald Mullineaux, « The joint production of confidence : endogenous regulation and nineteenth century commercial bank clearinghouse », *Journal of Money, Credit, and Banking* n° 14, vol. 19, 1987.
- Glasner David, *Free-banking and monetary reform*, Cambridge University Press, 1989.
- Greenfield Robert, Leland Yeager, « A laissez-faire approach to monetary stability », *Journal of Money, Credit, and Banking* n° 3, vol. 15, 1983.

- Hall Robert, « Monetary trends in the United States and the United Kingdom : a review from the perspective of new developments in *Journal of Economics Literature* ; of *Economic Literature*, December 1982.
- *Denationalisation of money*, Institute of Economics Affairs, 2nd ed., London, 1978.
- Johnson Joseph French, « The canadian banking system », National Monetary Commission, Senate Document n° 583, 61st Congress, 2d session, 1910.
- Kahn James, « Another look at free-banking in the United States », *American Economic Review*, septembre 1985.
- King Robert, « On the economics of private money », *Journal of Monetary Economics* vol. 12, 1983.
- Klein Benjamin, « The competitive supply of money », *Journal of Money, Credit, and Banking*, November 1974.
- Mullineaux Donald, « Competitive money and the Suffolk Bank System : a contractual perspective », *Southern Economic Journal*, April 1987.
- Munn Charles, « The Scottish Provincial Banking Companies, 1747-1864 ». Edinburgh : John Donald Publishers, 1981.
- NG Kenneth, « Free-banking laws and barriers to entry in banking, 1838-1860 », *Journal of economic History* n° 4, décembre 1988.
- Noyes Alexander, *Forty years of American finance*, G.P. Putnam's Sons, New York and London, The Knickerbocker Press, 1909.
- Rockoff Hugh, « Lessons from the american experience with free-banking », NBER Working Paper, December 1989.
- « The free-banking era : a re-examination », *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 6, May 1974.
- « Institutional requirements for stable free-banking », *Cato Journal* n° 2, vol. 6, Fall 1986.
- Rolnick Arthur, Warren Weber, « The causes of free-bank failures », *Journal of Monetary Economics* n° 3, vol. 14, 1984.
- « Free-banking, wildcat banking and shiplasters », Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Quarterly Review*, Fall 1982.
- « Banking instability and regulation in the US free-banking era », Federal Reserve Bank of Minneapolis », *Quarterly Review*, Summer 1985.
- « Explaining the demand for free-banks notes », *Journal of Monetary Economics*, vol. 21, 1988.
- Sargent Thomas, Neil Wallace, « The real-bills doctrine versus the quantity theory : a reconsideration », *Journal of Political Economy* n° 6, vol. 90, 1982.
- Selgin Georges, « The theory of free-banking », Cato Institute, Rowmann & Littlefield, 1987. Traduction française : Stéphanie Hottinguer-André, *La théorie de la banque libre*, Editions les Belles Lettres, 1991.
- Selgin George, Lawrence White, « The evolution of a free-banking system », *Economic Inquiry*, July 1987.

- Smith Bruce, « Private information, deposit interest rates and the stability of the banking system », *Journal of Monetary Economics* n° 3, vol. 14, 1984.
- *Bank panics, suspensions, and geography : some notes on the « contagion of fear »* in banking, RCER Working Paper, n° 101, 1987.
- Sprague O.M.W., « History of crisis under the National Banking System », Senate Document n° 538, 61st Congress, 2d session, 1910.
- Sumner Scott, « The forerunners of "New Monetary Economics" proposals to stabilize the unit of account », *Journal of Money, Credit, and Banking* n° 1, vol. 22, 1990.
- Timberlake Richard, « The central banking role of clearinghouse associations », *Journal of Money, Credit, and Banking* n° 1, vol. 16, 1984.
- Trivoli George, « The Suffolk Bank : a study of a free-enterprise clearing system », Adam Smith Monograph, 1979.
- Van Vleck Georges, « The panic of 1857 New York », Columbia University Press, 1943.
- Wallace Neil, « A legal restrictions theory of the demand for money and the role of monetary policy », Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Quarterly Review*, Winter 1983.
- White Lawrence, « Free-banking in Britain : theory, experience, and debate, 1800—1845 », Cambridge : Cambridge University Press, 1984.
- « Accounting for non-interest-bearing currency : a critique of the legal restrictions theory on money », *Journal of Money, Credit, and Banking* n° 4, vol. 19, 1987.
- « White kinds of monetary institutions would a free market deliver ? », *Cato Journal* n° 2, vol. 9, fall 1989.
- Williamson Stephen, « Laissez-faire banking and circulating media of exchange », non publié, novembre 1990.
- « Bank failures, financial restrictions and aggregate fluctuations : Canada and the United-States 1870-1913 », Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Quarterly Review*, Summer 1990.