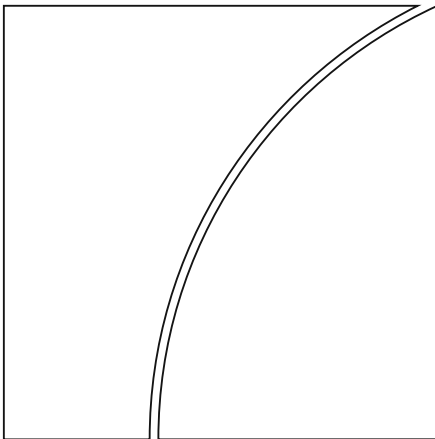




BANQUE DES RÈGLEMENTS INTERNATIONAUX



# BIS Papers

N° 71

## Les finances des banques centrales

David Archer et Paul Moser-Boehm

Département monétaire et économique

Avril 2013

Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de la BRI.

Cette publication est disponible sur le site web de la BRI ([www.bis.org](http://www.bis.org)).

© *Banque des Règlements Internationaux, 2013. Tous droits réservés. De courts extraits peuvent être reproduits ou traduits sous réserve que la source en soit citée.*

ISSN 1609-0381 (version imprimée)

ISBN 92-9131-277-0 (version imprimée)

ISSN 1682-7651 (en ligne)

ISBN 92-9197-277-0 (en ligne)

## Sommaire

Avant-propos .....	1
Introduction.....	5
Partie A – Préambule : comprendre la situation financière des banques centrales.....	7
1. Notions de base et concepts .....	7
a. Rôle des banques centrales et propriété du capital .....	7
b. Forme et structure.....	8
c. Ressources financières et solidité financière .....	9
2. L'importance de la situation financière des banques centrales au vu de la littérature économique.....	11
a. La théorie .....	11
b. Les données empiriques.....	14
c. Résumé .....	17
Partie B – Quelles sont les ressources financières à la disposition des banques centrales ?.....	19
1. Situation financière des banques centrales : aperçu général des composantes.....	19
2. Structure des bilans et expositions financières.....	20
3. Conventions comptables : convertir les expositions économiques en revenu comptable ....	27
4. Expositions et traitement comptable : impact sur le compte de profits et pertes .....	30
5. Réserves figurant au bilan.....	34
6. Dispositifs de transfert des risques.....	36
7. Dispositifs de distribution et de recapitalisation.....	37
8. La somme des parties .....	40
Partie C – Quel est le niveau de ressources financières dont les banques centrales ont besoin ?.....	44
1. Expositions économiques.....	44
2. Les options classiques de gestion des risques financiers sont limitées.....	46
3. Les conventions comptables et le rôle des systèmes de distribution .....	47
a. Conventions comptables et comportements .....	48
b. Choix relatifs aux conventions comptables et distributions.....	50
4. Contrer les effets des distributions asymétriques .....	52
a. Utiliser les conventions comptables pour éviter une asymétrie de distribution.....	52
b. Éviter l'asymétrie de distribution en distinguant revenu comptable et revenu distribuable	55
c. Lissage et plafonnement des bénéfices distribués.....	55
d. Compenser les effets de l'asymétrie de distribution par un régime de distribution conditionnelle .....	56
e. Facteurs à prendre en compte pour évaluer les différentes options.....	58

5.	Les conséquences d'une situation financière fragile .....	58
a.	Prophéties autoréalisatrices négatives.....	59
b.	Manque de lisibilité des signaux.....	60
c.	Limites des interventions quasi budgétaires.....	61
Partie D –	Évaluer le volume de ressources financières nécessaire : un cadre de référence .....	65
	Retour sur la « solidité financière ».....	65
1.	Expositions financières dues aux politiques menées et aux fonctions assumées.....	66
2.	Transfert de risque.....	69
3.	Choix de principes comptables et de régimes de distribution.....	69
4.	Assurer la solidité financière <i>ex ante</i> sous forme de fonds propres.....	70
	Un dernier mot sur le choix du moment .....	72
Annexe 1 –	Les conventions comptables d'une banque centrale.....	73
a.	Traitement des variations de valeur par élément d'actif et de passif .....	74
b.	Traitement des variations de valeur dues aux conversions de change.....	75
Annexe 2 –	Composantes d'un régime de distribution.....	78

## Avant-propos

Jaime Caruana

Les banques centrales ne sont pas des banques commerciales. Elles ne recherchent pas le profit et ne sont pas soumises aux mêmes contraintes financières que les établissements privés. En pratique, cela signifie que la plupart des banques centrales pourraient perdre de l'argent au point d'avoir des fonds propres négatifs tout en continuant à fonctionner parfaitement normalement. Il est pourtant difficile d'imaginer un scénario si extrême qu'il les obligerait à transiger sur leurs objectifs stratégiques afin de continuer à régler leurs factures.

Or, il est loin d'être clair pour tout le monde que les fonds propres comptables d'une banque centrale peuvent être négatifs sans qu'il y ait lieu de s'alarmer. C'est ainsi que les marchés peuvent mal réagir, estimant à tort que les pertes ont des répercussions négatives sur l'efficacité de la politique monétaire. Les responsables politiques peuvent, eux aussi, conclure hâtivement que de mauvaises décisions ont été prises au détriment des contribuables, ou que la banque centrale attend du gouvernement d'être sauvée. De telles prédictions autoréalisatrices sont dommageables et ne servent les intérêts de personne.

Même les bilans financiers les plus irréprochables, par leur qualité et leur clarté, ne sauraient empêcher de telles perceptions erronées. Idéalement, les banques centrales devraient être dotées des ressources et des mécanismes financiers dont elles ont besoin pour assurer, y compris en période de crise, leur fonction auprès de la société. Il faudrait donc, vraisemblablement, que ces ressources et mécanismes soient suffisants pour maintenir des fonds propres positifs face à des pertes résultant de mesures prises dans l'intérêt public. En bref, il importe que la banque centrale reste financièrement indépendante.

Les finances des banques centrales n'ont jamais été l'objet de beaucoup d'attention. Mais il semble opportun de se pencher sur le sujet, maintenant que beaucoup de banques centrales ont adopté des politiques dépassant largement le cadre des stratégies conventionnelles. Les politiques sans précédent suivies par certaines d'entre elles entraînent des charges qui constituent régulièrement un sujet de préoccupation pour la BRI. Du point de vue de leurs propres finances, les banques centrales ont habituellement les ressources nécessaires pour gérer elles-mêmes de telles charges. La BRI n'a aucun doute quant à ces banques centrales qui assument actuellement des risques financiers extraordinaires. Mais sa compréhension des spécificités des banques centrales, sur laquelle repose sa confiance, n'est pas forcément partagée par les marchés ni par les autres parties prenantes.

La présente publication pose les questions suivantes : quel est le niveau de ressources financières suffisant et quels sont les mécanismes financiers appropriés pour maintenir ce niveau ? Bien entendu, les réponses sont complexes et dépendent fortement de l'environnement économique et politique de chaque banque centrale ainsi que des fonctions qu'elle assume. Ce document fournit un cadre de réflexion sur ces questions et fait ressortir quelques préférences.

La présence d'un régime approprié de distribution des excédents semble particulièrement importante. Un tel dispositif présente deux spécificités. D'une part, les rétentions et les distributions d'excédents doivent être étroitement liées à un objectif de ressources financières qui soit lui-même réglé en fonction du besoin potentiel de ressources en temps de crise. D'autre part, les gains de réévaluation latents et les revenus tirés d'actifs particulièrement risqués ne doivent pas faire l'objet de distributions, car ils ne constituent pas des bénéfices définitifs.

Pour que la confiance s'installe, il serait souhaitable que les gains latents et les revenus d'actifs à risque soient, en toute transparence, mis à l'écart des distributions, plutôt que de se fondre dans le régime de distribution par le jeu des méthodes comptables. Cela supposerait de comptabiliser à leur juste valeur certains instruments financiers dont les fluctuations de valeur sont susceptibles d'intéresser

particulièrement les contribuables. Bien entendu, les banques centrales détiennent de nombreux actifs et passifs dont les variations de valeur ne sont pas pertinentes, même selon les normes internationales d'information financière (IFRS). Mais lorsque le régime de distribution ne peut pas être structuré de façon à répondre aux spécificités mentionnées au paragraphe précédent, il pourrait être judicieux d'avoir recours à deux méthodes comptables. La première est l'utilisation des réserves de réévaluation – en particulier de manière asymétrique, réservant un traitement différent aux gains et pertes latents – y compris pour les titres activement négociés pour des raisons stratégiques. La seconde consiste à utiliser les provisions générales pour risque. Les réserves de réévaluation présentent l'avantage d'être soumises à une réglementation transparente, les provisions générales pour risque, celui d'être flexibles. Bien que ces principes comptables ne soient pas totalement conformes aux IFRS, il y a de bonnes raisons de les adopter.

Un régime qui transfère le risque à l'autorité budgétaire peut aussi constituer une option intéressante pour certaines banques centrales. Les compensations versées par l'État en contrepartie des conséquences financières de mesures inhabituelles ont été utiles dans certains cas, mais cette option présente des inconvénients. En effet, les finances publiques peuvent être soumises à des tensions au même moment que celles de la banque centrale. De plus, compte tenu des conséquences d'un tel transfert de risque pour le contribuable, il est prudent de réserver un régime de ce type aux situations dans lesquelles l'opinion publique préfère que la responsabilité des décisions prises en la matière soit partagée avec les représentants élus, voire qu'elle soit totalement entre leurs mains.

Par ailleurs, il est parfois judicieux de cantonner certaines parties du bilan d'une banque centrale pour leur réserver un traitement distinct. Cela peut être particulièrement indiqué dans le cadre de certains dispositifs de transfert de risque, mais aussi lorsqu'il s'agit de signaler la nature temporaire et exceptionnelle de certaines expositions financières acquises en période de crise. Deux exemples simples de tels mécanismes sont les filiales et les structures *ad hoc* : lorsqu'elles sont utilisées pour réduire la transparence, elles nuisent à l'installation d'un climat de confiance, mais, lorsqu'elles sont employées pour clarifier l'évolution des finances d'une banque centrale et la nature de ses rapports avec l'action des pouvoirs publics, elles peuvent être d'une aide précieuse.

Il est préférable d'adopter de telles mesures en temps normal, en prévision de tensions futures. En effet, une banque centrale peut avoir besoin, en période de crise, d'un volume fortement accru de ressources, que les finances publiques, si elles sont elles-mêmes en difficulté, ne pourront pas fournir. L'ampleur des ressources dont une banque centrale doit pouvoir disposer en temps de crise peut paraître excessive en période calme. Assurer, *ex ante*, la constitution du volume souhaitable de ressources financières peut donc être politiquement difficile à faire accepter. Il se peut, en outre, qu'un transfert des risques associé à un régime de distribution des excédents bien conçu paraisse, tout comme un dispositif de transfert de risque à vocation spécifique, aller à l'encontre des préférences de la sphère politique. Pourtant, il est dans l'intérêt de tous que les banques centrales puissent continuer à remplir leur fonction auprès de la société, même en période de tensions extrêmes.

Les banques centrales doivent donc définir un socle minimal de dispositions financières qui leur permettront de fonctionner en ces circonstances, et se tenir prêtes à saisir les opportunités de construire des bases financières parfaitement robustes. Ces dispositions varieront évidemment d'un pays à l'autre, de sorte qu'il est impossible d'établir un cadre de référence commun. La présente publication a plutôt pour but de mettre en évidence le processus de réflexion que pourrait suivre un pays cherchant à définir ce socle minimal et souhaitable de dispositions adaptées à sa propre situation.

## Vue d'ensemble et conclusions

1. La raison d'être des banques centrales diffère de celle des banques commerciales. Au service de l'intérêt national, elles ne recherchent pas le profit. Leurs résultats financiers ne sont donc pas nécessairement un indice de leur succès.
2. Les gains et les pertes de la banque centrale appartiennent à la société dans son ensemble. Certes, une banque centrale peut toujours créer de l'argent pour régler ses factures, ne peut pas être mise en faillite par un tribunal et n'a pas pour but de dégager des bénéfices. Pour autant, ses résultats financiers peuvent avoir leur importance. Même si cela est injustifié, des pertes ou des fonds propres négatifs peuvent faire naître le doute sur la capacité de la banque à atteindre ses objectifs et l'exposer ainsi à des pressions politiques.
3. La solidité financière d'une banque centrale, en tant qu'entité autonome, peut donc renforcer sa crédibilité, particulièrement si elle se trouve affaiblie par son histoire, des dispositions institutionnelles ou le climat politique. À l'inverse, si sa crédibilité n'est pas remise en question, la solidité financière n'améliorera pas sa capacité à mener sa stratégie à bien. Il est donc extrêmement difficile de déterminer le niveau de soutien financier dont une banque centrale a besoin.
4. La solidité financière d'une banque centrale devrait être à la hauteur des ressources exigées par les fonctions qu'elle assume de façon indépendante. Comme on a pu le constater récemment, ces besoins financiers peuvent être bien plus grands en situation de crise qu'en temps normal. Il n'est pas facile d'évaluer les besoins financiers auxquels une banque centrale pourrait être confrontée en période de tensions, ni de comprendre les responsabilités spécifiques des banques centrales face à une crise.
5. Si le montant des ressources financières est calculé pour répondre aux besoins en cas d'urgence, de larges volants de sécurité peuvent s'accumuler en temps normal, en particulier pour les banques centrales ayant de multiples responsabilités dans la gestion de crise. Pour que les banques centrales puissent y accéder en toute indépendance, ces volants de sécurité doivent figurer au bilan et être disponibles. Constituer de tels volants à l'aide de capitaux investis dans des titres d'État n'est pas nécessairement coûteux du point de vue du secteur public dans son ensemble. Mais il peut exister des limitations légales ou pratiques (par exemple, les prix du marché) à l'ampleur que peut prendre la dette publique brute et à l'aptitude qu'a la banque centrale de détenir un tel montant de dette. De plus, ces volants pourraient donner lieu à des risques politiques, s'ils sont considérés (à tort) comme une réserve de deniers publics dormante et disponible pour financer des projets souhaitables.
6. L'ampleur des volants de sécurité financière nécessaires pour qu'une banque centrale puisse continuer à assurer, en toute indépendance, ses missions stratégiques et opérationnelles peut dépendre des principes comptables, des mécanismes de distribution des bénéfices et de recapitalisation, des objectifs de fonds propres et du régime de partage des risques. Les décisions concernant ces facteurs devraient être prises concomitamment aux décisions concernant les responsabilités propres à la banque centrale et le besoin de solidité financière indépendante qui en découle.
  - En matière de conventions comptables, il peut être nécessaire de s'écarter de manière sélective mais transparente des normes internationales d'information financière (IFRS).
  - Pour ce qui est des mécanismes de distribution des bénéfices, il convient d'éviter toute tendance à la décapitalisation et toute disposition qui entraverait une reconstitution rapide des fonds propres.
  - Quant aux dispositions sur le partage des risques, l'enjeu consiste, là aussi, à faire correspondre le degré d'indépendance financière avec ce qu'exige une action indépendante.

L'important n'est pas tant de savoir comment ces mesures s'assemblent que de les considérer comme un tout – une solution d'ensemble conçue pour que la banque centrale puisse continuer à opérer et à appliquer ses politiques avec efficacité même en temps de crise, tout en conservant la confiance du public et des professionnels.

7. Le besoin de ressources financières est, en outre, déterminé par le risque que la situation des finances d'une banque centrale puisse être – à tort – jugée essentielle pour sa capacité à fonctionner, comme c'est le cas pour une banque commerciale. Ainsi, une meilleure compréhension de la situation par les parties prenantes et les observateurs permettrait de réduire l'ampleur des ressources financières requises. Une communication financière de haute qualité, une explication claire des liens avec les politiques adoptées et les opérations de la banque, ainsi que l'éducation des observateurs du secteur financier, du public et de leurs représentants politiques sont autant d'initiatives importantes à cet égard.



## Introduction<sup>1</sup>

La crise financière qu'ont traversée récemment les États-Unis a amené la Réserve fédérale à adopter un certain nombre de mesures de politique monétaire non conventionnelles, dont plusieurs ont modifié le profil de risque financier de la Fed. La Banque d'Angleterre s'est trouvée dans une situation similaire. La BCE et les banques centrales nationales de l'Eurosystème ont également été confrontées à une série de crises financières, quoique d'origines quelque peu différentes. Ces banques centrales ont, elles aussi, eu recours à des mesures non conventionnelles qui portent sur des volumes plus élevés que jamais et comportent plus de risques financiers qu'aucune intervention menée jusque-là. La Banque nationale suisse, quant à elle, confrontée à un afflux de capitaux en quête de sécurité, est intervenue de façon massive et répétée depuis 2009, avec des conséquences non moins massives pour son bilan et les risques financiers associés.

Cette hausse spectaculaire des risques financiers pris par les grandes banques centrales a amené Willem Buiters à rédiger un article intitulé : « Can central banks go broke ? »<sup>2</sup>. Et, après les lourdes pertes déclarées par la Banque nationale suisse en 2010 et au premier semestre 2011, Thomas Jordan a prononcé un discours qui posait la question, toute rhétorique : « La Banque nationale suisse a-t-elle besoin de fonds propres ? »<sup>3</sup>. Si la réponse était chaque fois relativement rassurante, ces deux interventions laissent néanmoins entendre que la faiblesse financière d'une banque centrale pouvait remettre en cause l'efficacité de son action indépendante.

De telles préoccupations sont normalement réservées aux pays dont le système financier est sous-développé et qui ont un long historique de problèmes de gouvernance économique. Le fait qu'elles se manifestent désormais aussi dans des économies plus avancées compte parmi les raisons qui ont motivé le présent travail de recherche. Les changements apportés aux missions des banques centrales, ainsi que le recours persistant aux politiques non conventionnelles en ces temps de crise financière, vont probablement avoir une incidence sur les finances des banques centrales, surtout si leurs volants de sécurité n'ont pas été renforcés en prévision d'une telle situation. Quelles pourraient en être les conséquences ? La réalisation des objectifs de politique monétaire pourrait-elle être menacée et, le cas échéant, de quelle façon ? Quelles solutions pourraient être disponibles pour limiter les répercussions inopportunes sur l'efficacité de l'action des banques centrales, tout en maintenant l'obligation de rendre compte ? Telles sont les questions qu'aborde la présente publication.

Le document est structuré comme suit. La partie A décrit la nature et la finalité des banques centrales, ainsi que leurs différences par rapport aux banques commerciales, et définit les notions de situation financière et de solidité financière. La partie B présente des données sur la solidité financière d'un échantillon représentatif de banques centrales. Elle illustre les composantes de la solidité financière, et met en évidence de larges disparités entre banques centrales. Les facteurs expliquant ces disparités sont exposés à la partie C, ce qui permet d'examiner le degré de solidité financière nécessaire dans des circonstances spécifiques. Enfin, la partie D présente un cadre destiné à l'évaluation du degré approprié de solidité financière et de capitalisation.

<sup>1</sup> Cette étude est dédiée à la mémoire d'Andreas Keller (Banque nationale suisse). Les auteurs adressent leurs sincères remerciements aux nombreux collègues de banques centrales et de la BRI qui leur ont fourni une mine d'idées, d'informations, de patience et de bonne volonté.

<sup>2</sup> « Les banques centrales peuvent-elles faire faillite ? », Buiters (2008). W. Buiters n'était pas le premier à se pencher sur la question des finances des banques centrales (partie A.2), mais il est mentionné ici non seulement parce que son article réagissait à la première vague d'interventions exceptionnelles des banques centrales lors des dernières crises, mais aussi en raison de son titre frappant.

<sup>3</sup> Jordan (2011).

Certaines des données figurant dans les parties B et C ne sont pas publiques. Dans de nombreux cas, les institutions ont été anonymisées ; certaines données non publiques sont toutefois présentées et attribuées nommément, avec la permission des institutions concernées. Des cas spécifiques sont étudiés pour expliciter certains points, mais sans intention laudative ou critique. Il existe de bonnes raisons qui expliquent l'absence de règles et de pratiques standards applicables à la gestion financière des banques centrales. Les cas mis en évidence sont des exemples qui illustrent les raisons de cette diversité.

## Partie A – Préambule : comprendre la situation financière des banques centrales

### 1. Notions de base et concepts

#### a. Rôle des banques centrales et propriété du capital

Pour comprendre les finances des banques centrales, il est d'abord nécessaire de comprendre le rôle de ces institutions.

Depuis plus d'un siècle, les banques centrales sont des établissements au service des politiques publiques, et non des entités commerciales. De fait, l'immense majorité des banques centrales d'aujourd'hui ont été créées directement en tant qu'institutions d'intérêt public. Quant aux quelques banques qui étaient, à l'origine, des établissements commerciaux privés à but lucratif, le nombre croissant de conflits d'intérêts engendrés par leur rôle informel, de plus en plus important, de gendarme et de pompier du secteur financier a conduit à leur retrait progressif de l'activité commerciale. La rentabilité, en tant que finalité, a peu à peu cédé la place à l'objectif de stabilisation du système financier et de la monnaie. Hormis pour un petit nombre d'activités liées à l'infrastructure financière, ce retrait était quasiment complet au début du XX<sup>e</sup> siècle<sup>4</sup>.

Ainsi, la plupart des banques centrales ont toujours été publiques, et la plupart de celles qui étaient initialement privées ont été nationalisées au XX<sup>e</sup> siècle<sup>5</sup>. Dans les quelques banques centrales qui ont encore des actionnaires privés, les droits des actionnaires ordinaires en matière de choix des membres de la direction et de définition de la stratégie sont fortement restreints, et ils ne permettent pas de participer à l'élaboration des politiques publiques. Les dividendes versés aux actionnaires privés sont fixés à l'avance ou limités par la loi, ce qui fait de ces banques centrales des institutions totalement désintéressées, ou presque, et élimine un conflit d'intérêts potentiel entre avantage financier privé et intérêt général<sup>6</sup>. Les excédents financiers résiduels sont transférés à l'État dans tous les cas de ce type, ce qui crée plutôt un conflit d'intérêts potentiel entre l'action de la banque centrale et les objectifs relatifs aux finances publiques. Si la banque centrale enregistre une perte, elle est couverte par des transferts de l'État – pour peu qu'elle soit couverte. Par conséquent, les États sont les *propriétaires effectifs* de toutes les banques centrales (ce terme sera utilisé dans la suite du présent document)<sup>7</sup>.

Une caractéristique fondamentale des banques centrales (qui les distingue des banques commerciales) est que leur clientèle est, de fait, captive. Les contreparties d'une banque centrale, pour la plupart, ne s'engagent pas volontairement dans une relation avec celle-ci après en avoir négocié les

<sup>4</sup> Au début du XX<sup>e</sup> siècle, il n'existait que 18 banques centrales. À la fin du siècle, elles étaient 173.

<sup>5</sup> Les banques centrales créées au cours du premier tiers du XX<sup>e</sup> siècle l'ont souvent été, toutefois, à partir d'un actionariat privé, et ce en dépit de leurs fonctions relevant de la politique des pouvoirs publics. À partir des années 1930, de nombreuses banques centrales privées ont été nationalisées (la Banque de Réserve de Nouvelle-Zélande en 1935, la Banque nationale du Danemark en 1936, la Banque d'Angleterre en 1946, par exemple). Le Système de Réserve fédérale des États-Unis est peut-être l'exemple le plus connu de banque centrale créée au XX<sup>e</sup> siècle et ayant toujours, à ce jour, des actionnaires privés. Les banques centrales d'Afrique du Sud, de Belgique, de Grèce, d'Italie, du Japon, de Suisse et de Turquie ont, elles aussi, des actionnaires privés.

<sup>6</sup> Par exemple, les dividendes annuels ne peuvent dépasser 5 % de la valeur nominale des actions à la Banque du Japon, 0,10 rand par action à la Banque de Réserve de l'Afrique du Sud, 6 % de la valeur nominale à la Banque nationale suisse et 6 % à la Réserve fédérale américaine.

<sup>7</sup> Les parts du capital de la plupart des banques centrales ne pouvant être cédées, les marchés de capitaux n'ont pas besoin de connaître la position courante de l'actif net d'une banque centrale pour évaluer la valeur des parts de son capital. Cela élimine l'un des arguments classiques en faveur d'une communication financière régulière fondée sur les valeurs de marché courantes des actifs et des passifs. La protection contre les procédures d'insolvabilité et la capacité légale à opérer avec des fonds propres négatifs (examinée brièvement ici) élimine un autre de ces arguments. Les conséquences qui en découlent pour le choix des principes comptables et de communication financière sont étudiées dans la partie C.

conditions et avoir comparé les alternatives. La raison en est que les engagements « monétaires » de la banque centrale – billets de banque et dépôts à vue des banques auprès de la banque centrale (un ensemble appelé « base monétaire » ou « monnaie centrale » dans la suite du document) – sont les seuls moyens de paiement autorisés dans la juridiction de la banque centrale, sur le plan juridique et par convention sociale<sup>8</sup>. Une banque centrale détient le monopole de la création de monnaie centrale dans sa juridiction : elle peut créer cette monnaie à volonté, instantanément et quasiment sans aucun coût. Et ses clients sont tenus de l'accepter. En conséquence, une banque centrale n'est pas soumise à la contrainte de liquidité à laquelle sont confrontées les banques commerciales et autres entités, y compris l'État.

## b. Forme et structure

La plupart des autorités monétaires ont été créées en tant que banques, d'où leur nom de « banques centrales »<sup>9</sup>. Elles ont donc un bilan en bonne et due forme et un compte de profits et pertes qui lui est associé. Elles ont des clients auxquels elles empruntent et des clients auxquels elles prêtent. Elles perçoivent des intérêts sur les prêts qu'elles accordent et sur d'autres investissements financés par leurs emprunts, et les intérêts qu'elles versent au titre de ces engagements sont généralement moins élevés que ceux que leurs actifs génèrent. En outre, sur la forme, les banques centrales se rapprochent de plus en plus des banques commerciales : intitulés de poste identiques pour les fonctions les plus élevées (le directeur financier remplace le chef de la comptabilité, les directeurs de la gestion des risques sont de plus en plus nombreux), et similitude croissante des cadres de gestion des risques et de gestion actif-passif.

Ainsi, rien d'étonnant à ce qu'il soit difficile, pour un observateur non averti, de comprendre où commencent et où s'arrêtent les parallèles entre banques centrales et banques commerciales. Le lien entre la situation financière d'une banque centrale et sa capacité à remplir ses fonctions est l'une des sources de confusion possibles. Un bilan équilibré est-il nécessaire à la réussite des politiques mises en œuvre ? Des politiques peuvent-elles s'essouffler parce qu'elles ne sont pas rentables ?

Les économistes ont des difficultés à comprendre comment et pourquoi la situation financière d'une banque centrale peut avoir des répercussions sur sa capacité à mener à bien ses politiques. Pour ce qui est des banques commerciales, il semble évident qu'une banque non rentable sera, en fin de compte, incapable de payer ses dettes et, partant, contrainte de déposer son bilan – une telle banque pourrait difficilement continuer à fonctionner sans mesures correctrices. En revanche, le lien entre les finances d'une banque centrale et sa capacité à remplir ses fonctions est moins évident.

Tout d'abord, bien qu'étant des banques, les banques centrales ne sont généralement pas soumises à la procédure de faillite classique, et elles ne sont pas tenues, en principe, de respecter des exigences minimales de fonds propres<sup>10</sup>. Bien que leur organisation soit celle d'une banque, les banques centrales ne relèvent pas, normalement, du droit des sociétés, et ne sont soumises ni à la législation relative aux licences ni à la réglementation prudentielle applicables aux établissements financiers.

<sup>8</sup> Il existe des exceptions, par exemple si les résidents utilisent comme moyen de paiement une monnaie étrangère en parallèle ou à la place de la monnaie du pays. En Amérique latine, par exemple, la dollarisation, officielle ou non, était très répandue dans les années 1990 et au début des années 2000.

<sup>9</sup> Une autorité monétaire n'est pas nécessairement une banque. Certaines sont des caisses d'émission, qui peuvent, ou non, émettre des billets. Avant l'invention relativement récente (du moins dans la plupart des pays) de la banque centrale, c'est le Trésor public qui remplissait souvent un grand nombre des fonctions de la banque centrale moderne. Encore aujourd'hui, la plupart des Trésors publics empruntent et prêtent sans être eux-mêmes tenus d'établir un bilan en bonne et due forme ou de disposer d'une structure bancaire. Une structure bancaire peut être pratique pour une autorité monétaire, mais, comme on le verra plus loin, elle est aussi source de confusion.

<sup>10</sup> Il peut exister des exceptions rares dont nous n'avons pas connaissance. Jusqu'en 2011, par exemple, la Banque nationale de Belgique était soumise à une disposition du droit des sociétés qui exige la dissolution automatique d'un établissement en cas de perte de 50 % du capital.

D'ordinaire, le droit des sociétés permet aux créanciers de saisir les tribunaux pour déclarer un débiteur en faillite et nommer un bénéficiaire ou un liquidateur qui prendra le contrôle des actifs. Dans les cas où le droit des sociétés est applicable, la banque centrale est presque toujours explicitement protégée de la faillite et des procédures connexes par le biais d'exemptions qui accordent à la plus haute instance de l'établissement ou à l'État le droit exclusif de liquider l'établissement<sup>11</sup>. Ainsi, une banque centrale peut avoir, à son bilan, un passif d'une valeur supérieure à celle de son actif – c'est-à-dire qu'elle peut être insolvable « sur bilan »<sup>12</sup>, selon les conventions comptables utilisées – tout en restant à l'abri des poursuites des créanciers, ou d'une intervention réglementaire découlant du non-respect des ratios minimaux de fonds propres, qui pourraient, si elle était une banque ordinaire, mettre un terme à ses activités.

### Terminologie employée dans le présent document

L'expression « solvable sur bilan » signifie que la valeur des actifs déclarés dépasse celle des passifs déclarés, ce qui engendre un actif net positif en termes comptables, lequel dénote l'existence de fonds propres positifs. (Du fait que les parts du capital des banques centrales sont rarement négociées, on ne dispose généralement pas d'une valeur de marché pour les fonds propres inscrits au bilan.)

La valeur nette globale est la valeur actuelle des revenus futurs probables moins la valeur actuelle des dépenses futures probables. C'est une version prospective de la valeur nette, qui tient compte des actifs et des passifs non inscrits au bilan. Le bilan global est le bilan augmenté de ces actifs et passifs. (À noter : cette notion diffère du concept comptable de résultat net global, lequel n'anticipe pas sur l'avenir.)

#### c. Ressources financières et solidité financière

Il importe de définir plus précisément les notions de « ressources financières » et de « solidité financière ». Dans notre terminologie, les ressources financières sont les éléments financiers qui peuvent absorber ou amortir des pertes, ou constituer une base génératrice de revenus. Elles peuvent être actuellement présentes et disponibles, ou exigibles.

Il convient de faire la distinction entre le droit d'exiger de nouvelles ressources et une dépendance générale à l'égard des deniers public. Bien que, en principe, le propriétaire effectif de la banque centrale – l'État – soit solvable (à travers l'impôt) et responsable de façon illimitée du bon fonctionnement des institutions de la société, en pratique, la banque centrale et les finances publiques peuvent être soumises à des tensions simultanées. Les responsables politiques, eux aussi confrontés à des choix difficiles, peuvent répondre à des incitations contraires aux objectifs à long terme assignés à la banque centrale. De plus, compter sur le soutien de l'État peut impliquer pour les banques centrales de renoncer à leur indépendance fonctionnelle. Comme dit l'adage, qui paie les violons choisit la musique (officiellement ou non). Il importe donc de savoir si la viabilité est estimée en termes de ressources financières autonomes ou d'une combinaison de ressources de la banque centrale et de l'entité qui la finance ou qui en est propriétaire. Le présent document traite de la première hypothèse.

La solidité financière inclut les ressources financières, ainsi que les transferts de risque et les dispositifs d'assurance mais, surtout, les éléments de structuration d'une banque centrale qui

<sup>11</sup> Par exemple, on trouve de telles clauses d'exemption dans la législation sur la banque centrale en Afrique du Sud, Autriche, Grèce, Suisse et Turquie.

<sup>12</sup> Certains spécialistes des questions d'insolvabilité établissent une distinction entre l'« insolvabilité sur bilan » et l'« insolvabilité sur fonds propres » (voir Lastra (2009) pour une analyse de cette distinction dans le contexte des banques commerciales, et Buiter (2008) pour un examen dans le contexte des banques centrales). L'insolvabilité sur fonds propres a un rapport avec l'illiquidité, tandis que l'insolvabilité sur bilan a la même signification que dans le présent document (voir l'encadré ci-dessus). Dans le même temps, la solvabilité sur fonds propres dans une perspective d'avenir entretient une relation étroite avec la notion de valeur nette globale.

contribuent à la préservation, sur la durée, de ses ressources financières. Par exemple, des dispositifs de distribution de l'excédent qui accordent la priorité à la constitution et au maintien d'un niveau donné de ressources financières sont sources de solidité financière, tandis que les dispositifs qui donnent la priorité à la poursuite des transferts vers l'État ne le sont pas.

La source de solidité financière la plus importante est la garantie de rentabilité dans le temps – c'est-à-dire, une *valeur nette globale positive* –, associée à des mécanismes qui rendent les fluctuations temporaires de l'actif net comptable (y compris en territoire négatif) quasi insignifiantes. La valeur nette globale n'est, généralement, ni mesurée, ni communiquée. Il n'est pas question ici de la mesurer, mais il est fait référence à ce concept dans l'examen du *résultat net structurel* – dont la valeur actualisée constitue la valeur nette globale.

Il peut être utile d'apporter quelques précisions sur les liens que ces notions entretiennent avec celle de *capital*, puisque l'examen des finances des banques centrales traite souvent du capital et de son adéquation. Voici, en commençant par la notion la plus étroite, les différentes composantes de la solidité financière.

- Le *capital* fait référence à l'argent mis à disposition inconditionnellement par les propriétaires de la banque centrale, soit au moment de sa création, soit plus tard, par le biais d'une nouvelle injection de ressources (par exemple, lors d'une recapitalisation). Le « capital » de la plupart des banques centrales est leur capital d'origine : il s'agit d'un montant historiquement défini, relativement faible par rapport aux réserves constituées à partir des bénéfices non distribués. Le capital d'origine fait rarement office de volant – il est rarement déprécié. La Banque du Mexique, par exemple, continue de déclarer 8 284 millions de pesos de capital, y compris les années où le total de ses fonds propres est négatif.
- Le capital n'est qu'une composante des *fonds propres*, qui incluent des volants plus actifs comme les réserves (constituées des bénéfices non distribués aux actionnaires sous forme de dividendes), les bénéfices non distribués (c'est-à-dire en attente de distribution ou de transfert vers les réserves), les comptes de réévaluation (un volant spécial lié à l'évolution de la valeur des actifs et des passifs dans les livres de la banque centrale), et les provisions générales contre les risques encourus.
- La définition des *ressources financières* utilisée ici ne se limite pas aux fonds propres, mais va au-delà pour englober les ressources exigibles. Dans quelques cas (par exemple, la Banque de Corée), les banques centrales peuvent demander à leurs actionnaires de nouvelles ressources, et une telle demande est exécutoire.
- La *solidité financière* va plus loin encore, car elle inclut les mécanismes de transfert de risque qui contribuent à préserver les ressources financières de la banque centrale. Ces mécanismes de transfert de risque peuvent inclure les règles qui régissent la distribution des dividendes.

La solidité financière, telle que définie ici, comporte donc de multiples facettes. Comme on le verra, c'est la rentabilité à long terme, permettant dans le même temps de réaliser les objectifs stratégiques et opérationnels, qui est l'élément central sous-jacent – et ce, bien qu'elle soit rarement apparente dans les états financiers ordinaires. Du fait que les volants financiers visibles – ceux qui apparaissent dans les états financiers publiés – non seulement suscitent la réaction des marchés comme celle des responsables politiques (en raison de leur rôle pour atteindre les objectifs fixés), mais ont aussi une incidence sur la rentabilité, les fonds propres comptables sont également importants. Étant donné qu'on s'intéresse ici à la solidité financière d'entités autonomes, les ingrédients de la rentabilité structurelle et les volants financiers visibles doivent être sous le contrôle indépendant de la banque centrale pour correspondre à cette définition.

Des économistes du secteur privé ont récemment effectué des calculs qui illustrent l'importance quantitative potentielle de ces distinctions. Le tableau ci-dessous résume les calculs réalisés pour trois banques centrales<sup>13</sup>.

Illustration de l'importance quantitative de différents concepts		Tableau 1	
	Eurosystème (milliards d'euros)	Banque d'Angleterre (milliards de livres)	Réserve fédérale (milliards de dollars)
Valeur nette globale, dans un contexte de prix stables	5 068	237	4 172
Fonds propres (à fin 2010)	411	4,8	134
Total de l'actif (à fin 2010)	2 002	247	2 428

La valeur nette globale consiste ici en la somme de la valeur actuelle du revenu de seigneurage futur, des fonds propres ordinaires et de l'encours des billets en circulation.

Sources : Buitier et Rahbari (2012), et états financiers des banques centrales citées.

## 2. L'importance de la situation financière des banques centrales au vu de la littérature économique

Les travaux publiés recensent trois raisons de penser que la situation financière d'une banque centrale aurait peu d'incidence sur sa capacité à remplir ses missions : 1) la monnaie centrale peut être créée en fonction des besoins ; 2) le monopole sur la création de cette monnaie semble être garant de rentabilité à long terme, étant donné que ces engagements ne sont assortis d'aucun coût du service de la dette<sup>14</sup> ; et 3) le fait que la banque appartienne à l'État est une sécurité. Or, ces trois arguments ont été contestés.

### a. La théorie

Bindseil *et al.* (2004) affirment qu'aussi longtemps que les individus seront disposés à détenir des engagements de banques centrales sans percevoir d'intérêts et que la monnaie centrale augmentera au moins aussi vite que les charges d'exploitation, les événements indésirables ne menaceront pas véritablement la solidité financière à long terme de ces établissements. De ce point de vue, la valeur nette globale de la banque centrale est plus grande que l'actif net inscrit au bilan publié. Cela s'explique par le fait que les bilans publiés n'incluent pas certains actifs incorporels comme la valeur de franchise du droit (monopolistique) d'émettre la monnaie centrale (Fry (1992), Stella (1997), Ize (2005), Buitier

<sup>13</sup> Les chiffres présentés dans le tableau 1 au titre de la valeur nette globale ont été extraits d'une matrice de valeurs calculées par Buitier et Rahbari sur la base de différentes hypothèses. À des fins d'illustration, et sans jugement implicite, on a sélectionné les valeurs qui correspondaient aux estimations par pays de la semi-élasticité des taux d'intérêt, mais des estimations et hypothèses identiques concernant l'élasticité de la demande de monnaie par rapport à la production (0,8), le taux tendanciel de croissance du PIB réel (1,5 % par an), l'inflation (2 % par an) et les taux d'actualisation (4 %).

<sup>14</sup> Il n'est pas tenu compte des coûts d'impression et autres coûts de gestion de la monnaie, ni des frais occasionnés par les systèmes informatiques destinés à la gestion des comptes de dépôt à la banque centrale, étant donné qu'ils sont généralement minimales par rapport à l'ensemble.

(2008))<sup>15</sup>. Fry (1992) montre que la valeur nette globale pourrait dépasser un tiers du PNB annuel, y compris dans des hypothèses (simplifiées mais réalistes) de prix stables<sup>16</sup>.

Pour autant, la faculté de créer de la monnaie centrale et de l'échanger contre les ressources nécessaires au fonctionnement de la banque centrale, ou contre les actifs utilisés pour mettre en œuvre sa politique, pourrait ne pas constituer la solution miracle qu'elle paraît être au premier abord, car elle a ses limites. La BRI (1996), Friedman (2000), Goodhart (2000), ainsi que Santomero et Seater (1996), parmi bien d'autres, évoquent la possibilité de voir, à terme, l'émission de billets par les banques centrales évincée par la monnaie électronique. En outre, les banques centrales peuvent, dans les faits, perdre leur monopole de l'émission de billets par le biais de la dollarisation (Papi (2011)). Plus généralement, on estime que le rendement (en termes de hausse des recettes de la banque centrale) issu de l'expansion monétaire prendrait la forme d'une courbe de Laffer de seigneurage, c'est-à-dire qu'après avoir atteint un maximum, il diminuerait tandis que l'inflation continuerait d'augmenter (Cagan (1956), Anand et van Wijnbergen (1989), Easterly, Mauro et Schmidt-Hebbel (1995) et Buiter (1986)).

Les limites résultant d'un changement de comportement des détenteurs de monnaie centrale à mesure que la valeur de celle-ci s'érode ne sont pas, cependant, celles qui seraient les plus contraignantes dans l'immédiat. Les taux d'inflation que les autorités doivent cibler pour atteindre leurs objectifs macroéconomiques sont généralement bien inférieurs aux taux auxquels les recettes des banques centrales culmineraient tandis que l'inflation augmente<sup>17</sup>. À première vue, on pourrait en déduire que l'affaire est classée : les conséquences sur les recettes d'une inflation supérieure à celle qui serait compatible avec les objectifs stratégiques sont dérisoires. Mais vue sous un autre angle, cette situation révèle simplement qu'il existe un conflit ou un arbitrage potentiel entre objectifs stratégiques et objectifs financiers.

Stella et Lönnberg (2008) ont inventé l'expression *policy insolvency*, ou *policy bankruptcy*, pour désigner les cas de « politiques mises en échec ou en faillite », où la seule façon de garantir la rentabilité à long terme – en l'absence de transferts de l'État – est d'augmenter la base monétaire à un rythme incompatible avec l'objectif stratégique<sup>18</sup>. Buiter (2007) a déterminé, par analyse, les conditions dans lesquelles une telle courbe de Laffer rendrait une cible d'inflation « non finançable en toute indépendance » par la banque centrale – c'est-à-dire incompatible avec la rentabilité à long terme de la banque centrale, et donc avec une valeur nette globale positive<sup>19</sup>. Les cas de « politiques mises en échec ou en faillite » selon Stella et Lönnberg peuvent être vus comme des situations dans lesquelles l'objectif d'inflation fixé ne peut être financé de façon indépendante par la banque centrale.

Cela dit, à quelle fréquence les banques centrales se trouvent-elles dans une situation où leur rentabilité à long terme est si ténue que leur valeur nette globale pourrait devenir négative, au point de voir leurs politiques « mises en échec » parce que leur objectif d'inflation n'est pas finançable de façon indépendante ? Il s'agit là d'une question empirique. Le deuxième argument – selon lequel le monopole de l'émission de monnaie centrale garantirait la rentabilité à long terme – laisse penser que de telles

<sup>15</sup> Cela suppose que la banque centrale n'a pas d'engagements conditionnels ou d'autres engagements hors bilan dont la valeur actuelle nette serait supérieure à la valeur de franchise, non inscrite, de son monopole sur l'émission de monnaie centrale.

<sup>16</sup> Cette précision a son importance : plus l'inflation est élevée, plus les taux d'intérêt nominaux le sont aussi, et donc plus la marge d'intérêt nette de la banque centrale est grande (à supposer qu'une proportion non négligeable des engagements en monnaie centrale ne porte pas intérêt et que les actifs correspondants génèrent des rendements liés à ceux du marché).

<sup>17</sup> Les travaux d'Easterly, Mauro et Schmidt-Hebbel (1995) font état de taux d'inflation proches de 250 % pour l'échantillon de 11 pays en développement à forte inflation (>100 % par an) étudiés sur la période 1960-1990.

<sup>18</sup> Fry (1992) avait proposé de définir l'insolvabilité d'une banque centrale comme la situation dans laquelle l'accélération de l'inflation est requise pour lui permettre de continuer à faire face à ses engagements.

<sup>19</sup> Buiter définit aussi les conditions dans lesquelles un objectif d'inflation n'est pas « conjointement finançable » par la banque centrale et le Trésor. En pareil cas, l'objectif d'inflation est irréalisable, puisque l'État ne peut pas renflouer la banque centrale pour rendre cet objectif finançable.



circonstances seraient très rares. Si tel était le cas, nul besoin de redouter que l'état des finances de la banque centrale ne l'empêche d'atteindre ses objectifs stratégiques. Il s'agit d'un point de vue souvent exprimé par des économistes dont l'appréciation portée sur l'activité des banques centrales a été forgée dans le contexte d'un grand marché financier développé comme celui des États-Unis. (Comme il s'agit d'une question empirique, les données disponibles seront examinées dans la partie qui suit.)

Le troisième argument qui invite à ne pas se préoccuper de la situation financière des banques centrales concerne la solvabilité de leur propriétaire. Le fait qu'une banque centrale ait une valeur nette globale négative, calculée sur une base autonome, peut être sans importance si le pouvoir d'imposition de l'État agit comme un filet de sécurité, qui peut être déployé sans entraver la politique mise en œuvre<sup>20</sup>. La plupart des macroéconomistes supposent implicitement que c'est le cas, dans la mesure où ils considèrent que la politique monétaire et les finances publiques relèvent d'une même structure institutionnelle unifiée, dans laquelle les autorités monétaires et budgétaires se confondent (voir, par exemple, des manuels de macroéconomie standard, comme ceux de Romer (2011) ou de Walsh (2010)). Pourtant, la macroéconomie standard considère souvent l'inflation comme une source de recettes fiscales, et qui plus est, une source potentiellement efficace<sup>21</sup>. On voit ainsi apparaître la possibilité d'un conflit entre les objectifs stratégiques de stabilité des prix et le financement efficace des dépenses de l'État. Dans des circonstances plus extrêmes, une autorité budgétaire délibérément indifférente aux objectifs de politique monétaire pourrait forcer le financement inflationniste à jouer un rôle plus important que celui qui serait compatible avec la stabilité des prix (Sargent et Wallace, 1981). L'éventualité d'une telle prépondérance budgétaire dans l'avenir peut aussi jouer un rôle en temps normal. Si l'inflation est utilisée en temps normal en tant qu'instrument générateur de recettes, un signal est donné sur la préférence stratégique de l'État quant à la gestion de sa contrainte budgétaire intertemporelle. Plus il est perçu comme probable que l'État ait recours aux recettes provenant de l'inflation pour soulager des finances publiques en tensions, plus il est probable qu'une contribution insuffisante de la banque centrale aux recettes de l'État se traduira par un taux d'inflation plus élevé plutôt que par des taux d'imposition plus élevés<sup>22</sup>.

Ces considérations relatives aux finances publiques amènent à douter de l'argument selon lequel les banquiers centraux pourraient toujours compter sur un transfert de recettes fiscales pour compenser un bilan global déficitaire, du moins s'ils ne veulent pas renoncer au maintien de la stabilité

<sup>20</sup> Buiter (2008) affirme, de fait, que le contribuable est, *via* le Trésor, le seul et ultime garant de la solvabilité de la banque centrale. Les autorités budgétaires nationales doivent donc faire savoir qu'elles garantissent la valeur nette de la banque centrale. Il n'analyse pas (dans cette étude de 2008) les conséquences de ce rôle crucial des autorités budgétaires sur l'efficacité de l'action de la banque centrale, dans des circonstances où l'indépendance de celle-ci a été instaurée à l'appui de la réalisation des objectifs des politiques publiques (par exemple, le fait de rendre crédible un objectif de stabilité des prix, ou la promesse de ne pas s'abstenir de faire respecter la réglementation).

<sup>21</sup> Phelps (1973), Poterba et Rotemberg (1990) et Chari et Kehoe (1999). Si l'inflation était couramment considérée, en pratique, comme l'une des nombreuses sources de recettes fiscales, certaines propriétés cycliques seraient observées. Elles ne le sont pas, en général, selon Roubini et Sachs (1989) et Edwards et Tabellini (1991), bien que Delhy Nalivos et Vuletin (2012) laissent entendre que ces constats sont peut-être liés au fait que les différents degrés d'indépendance des banques centrales ne sont pas pris en compte (une banque centrale indépendante n'ajusterait pas le taux de cette taxe – l'inflation – de façon contracyclique ou ne comblerait pas le manque à gagner induit par l'insuffisance d'autres recettes fiscales).

<sup>22</sup> Selon la théorie budgétaire du niveau des prix, les prix sont indéterminés tant que les autorités budgétaires n'ont pas arrêté une politique, ce qui fait du niveau des prix une fonction commune aux politiques budgétaire et monétaire (voir Leeper (1991), Sims (1994), Woodford (1995) et Kotcherlakota et Phelan (1999)). Sims (2003, 2008) laisse entendre qu'il est possible d'ignorer l'identité distincte de la banque centrale lorsqu'il est entendu que les recettes fiscales garantissent, en dernier recours, la valeur nette de la banque centrale. Lorsque cette garantie n'est pas disponible – Sims suggère que ce serait le cas de la BCE –, la banque centrale devrait se préoccuper davantage de la préservation de sa valeur nette. Zhu (2003), en revanche, conçoit un rôle indépendant pour les finances de la banque centrale dans le cadre du modèle de théorie budgétaire de Benhabib *et al.* (2002) en partant du principe que la banque centrale se préoccupe de sa propre valeur nette. Dans une trappe à liquidité, cette préoccupation pour ses propres finances empêche la banque centrale de prendre des mesures suffisamment vigoureuses, ce qui se traduit par une instabilité macroéconomique (incertitudes et divergences au niveau local).

des prix. De plus, étant donné que les autorités se préoccupent surtout de prévenir un recours excessif aux recettes fiscales liées à l'inflation<sup>23</sup>, elles ont privilégié la séparation institutionnelle de la banque centrale et du Trésor, et doté la banque centrale d'un objectif de stabilité des prix qui prime sur toute considération financière relative aux recettes d'inflation ainsi sacrifiées<sup>24</sup>. Dans ce contexte, l'hypothèse d'un secteur public unifié n'est plus valable. Puisque la séparation institutionnelle destinée à limiter le rôle des préférences politiques dans l'action menée serait mise à mal si les décideurs politiques restaient les financeurs ultimes, le fait de compter ne serait-ce que sur des transferts futurs de recettes fiscales pour soutenir la valeur nette globale de la banque centrale irait à l'encontre des objectifs de cette conception des institutions. D'après Ize (2005), pour conserver sa crédibilité en matière d'inflation, une banque centrale a besoin d'une valeur nette globale (ses résultats réels futurs) qui ne soit pas négative, même si ses résultats actuels ou ses fonds propres comptables actuels le sont. Buitier (2008) parvient à la même conclusion.

Il existe donc tout un ensemble d'études qui réfutent l'idée selon laquelle la situation financière d'une banque centrale est, intrinsèquement, sans incidence sur sa faculté à remplir ses fonctions et ce, quel que soit le motif avancé en faveur de cette conclusion. Pour chacun des trois arguments, cette série d'études cite des exemples ou des données empiriques qui suggèrent le contraire, montrant que l'absence de relation entre les finances d'une banque centrale et l'action qu'elle mène ne va pas de soi. 1) La monnaie centrale peut être créée selon les besoins, mais potentiellement aux dépens de la stabilité des prix. 2) Le monopole de l'émission de monnaie centrale n'est pas une garantie de rentabilité à long terme, sauf, encore une fois, aux dépens potentiels des objectifs stratégiques (et même là aussi, dans une certaine limite). Et 3), la propriété effective de l'État constitue un filet de sécurité financier qui a ses revers, car les motivations fluctuantes des instances de décision nuisent à l'efficacité des mesures adoptées. Pour évaluer la fréquence, et donc la pertinence pratique de ces contre-exemples et limites, les données empiriques sont examinées ci-dessous.

#### b. Les données empiriques

La question empirique la plus importante est de savoir si les banques centrales, de par leur nature, bénéficient toujours d'une source stable et importante de revenus. Martínez-Resano (2004) qualifie cette idée de « naïve ». Schobert (2008) recense 43 cas de périodes déficitaires d'une année au moins, sur un échantillon de 108 banques centrales, entre 1984 et 2005. Stella et Lönnberg (2008) présentent un tableau montrant 15 exemples d'établissements d'Amérique centrale et du Sud ayant connu, entre 1987 et 2005, des déficits sur au moins cinq exercices de suite, huit d'entre eux ayant enregistré des pertes pendant au moins dix ans.

Fry (1992) remarque que les bénéfices publiés sont généralement bien inférieurs aux recettes de seigneurage calculées, la différence étant souvent imputable à la détention d'actifs de piètre qualité (non négociables) et d'engagements onéreux. Dans un cadre élémentaire, Ize (2005) s'est intéressé au coût de détention des réserves de change nettes et à la relation entre la croissance des charges d'exploitation des banques centrales et l'émission de monnaie. En s'appuyant sur cette représentation

<sup>23</sup> Le « recours excessif » fait ici référence à une perception erronée du coût de l'inflation ou aux motivations inadaptées des autorités, qui engendrent une inflation supérieure à la valeur optimale.

<sup>24</sup> Il existe deux grands courants de pensée, dans les publications, en faveur de la séparation institutionnelle ou de l'indépendance des institutions. Le premier est issu de modèles dans lesquels le biais inflationniste provient de l'interaction entre l'inflation et les arbitrages à court terme avec la production, avec les effets qui en résultent sur les attentes relatives au comportement des autorités (Barro et Gordon (1983) ; Persson et Tabellini (1993) ; Walsh (1995) ; et Albanesi *et al.* (2003)). Le second s'intéresse à l'influence de la concurrence entre acteurs politiques sur la politique macroéconomique en tant que source de cycles ou de fluctuations économiques (Alesina (1987), tout d'abord, puis dans des travaux ultérieurs avec divers co-auteurs ; et Drazen (2000)). Bien que ces sources de biais inflationniste soient conceptuellement indépendantes des considérations relatives aux recettes fiscales liées à l'inflation, elles contredisent également, en préconisant aussi la séparation institutionnelle, la proposition selon laquelle la banque centrale pourrait compter sur le renflouement de l'État pour garantir sa solidité financière sans, potentiellement, nuire à la réalisation des objectifs à atteindre.

simplifiée de la question de la rentabilité à long terme, il a conclu que la banque centrale moyenne d'un pays à faible revenu – et de plusieurs pays à revenu intermédiaire – avait peu de chances de disposer de bénéfices « structurels » suffisants<sup>25</sup> pour fonctionner en l'absence d'un niveau de fonds propres assez élevé pour combler le manque de revenus, ou d'un taux d'inflation supérieur aux niveaux compatibles avec la stabilité des prix. Dans une autre étude, Ize (2006) a constaté que sur un échantillon de 87 banques centrales, environ un tiers avaient, en 2003, enregistré un résultat structurel négatif, généralement causé par des marges d'intérêt nettes négatives et des charges d'exploitation relativement élevées. Les marges d'intérêt nettes des deux tiers ayant obtenu un résultat structurel positif étaient, en moyenne, positives (de l'ordre de près de 10 % de la monnaie émise), tandis qu'elles étaient très négatives pour le tiers restant (souvent supérieures à 3 %). L'absence de rentabilité structurelle dans le groupe le plus faible a été exacerbée par l'importance relative des charges d'exploitation (de 40 % plus élevées que dans l'autre groupe, en moyenne, en pourcentage de l'émission de monnaie).

De toute évidence, il est impossible que les banques centrales soient *intrinsèquement* rentables : les contre-exemples sont trop nombreux. En effet, l'un des points essentiels à retenir du présent document est que l'activité des banques centrales recouvre des situations très diverses sur le plan financier (ainsi qu'à d'autres égards). Même en temps normal, la rentabilité à long terme de nombreuses banques centrales est ténue.

Comment expliquer cette remise en cause apparente de l'affirmation selon laquelle le monopole de la création de monnaie centrale est une garantie de rentabilité ? Fry (1992) incrimine, sans détours, les activités quasi budgétaires que les banques centrales mènent, ou qui leur sont imposées<sup>26</sup>. D'autres mettent davantage en cause les questions de taux de change. Schobert (2008), par exemple, observe que sur les 8 % d'états financiers annuels déficitaires examinés (sur 108 banques centrales, entre 1984 et 2005), la grande majorité avait pour principaux postes de dépense des coûts de stérilisation ou des pertes de change<sup>27</sup>. Cukierman (2011) estime que les changements de régime monétaire et les évolutions structurelles du secteur financier sont propices au déficit des banques centrales, surtout dans les pays où les marchés financiers sont étroits. Comme on le verra (section 1 de la partie C), une partie de l'explication réside dans la nature même des systèmes financiers des économies moins avancées, et qu'il s'agit donc d'un problème structurel.

Néanmoins, bien que la situation financière d'une banque centrale ne soit pas *intrinsèquement* dénuée d'incidence (et dans les faits, les cas de fragilité financière ne sont pas rares), il est possible

<sup>25</sup> Soit, en simplifiant, les bénéfices obtenus à partir des actifs garantissant l'émission de monnaie, nets des charges d'intérêt associées aux engagements porteurs d'intérêt et des charges d'exploitation. Voir aussi Ize (2005).

<sup>26</sup> On peut envisager les mesures quasi budgétaires comme des mesures de redistribution, que les autorités budgétaires auraient pu adopter, dans le cadre du budget, en ayant recours à une combinaison d'impôts et de subventions.

<sup>27</sup> Les conclusions de Fry et Schobert ne sont pas nécessairement en contradiction. Mackenzie et Stella (1996), entre autres, affirment que les mesures liées aux taux de change ont souvent un caractère quasi budgétaire, étant donné qu'elles sont redistributives (par exemple, elles peuvent favoriser les exportateurs), et qu'elles pourraient, en principe, avoir été réalisées à l'aide du budget, *via* des impôts, des subventions ou des dépenses explicites. La frontière entre mesures de politique budgétaire et mesures de politique monétaire est floue, étant donné qu'un grand nombre des secondes ont à la fois des conséquences distributives et budgétaires (en partie par le canal des propres finances des banques centrales). Pour Goodfriend (2011), les politiques relatives au crédit – définies comme les actions modifiant la composition du bilan de la banque centrale mais qui, étant sans effet sur les réserves des banques ou les intérêts versés à ce titre, ne modifient pas le taux des fonds fédéraux – ne s'inscrivent manifestement pas dans ce cadre. La politique monétaire et la politique relative aux intérêts versés sur les réserves (les deux autres catégories qu'il aborde) ont des conséquences budgétaires mais leur nature monétaire est plus évidente, selon l'auteur. Pourtant, au plancher du taux zéro, Goodfriend affirme que les risques pesant sur les bénéfices, et donc sur les recettes budgétaires, peuvent devenir importants et nécessiter le soutien *ex ante* des autorités budgétaires si l'on souhaite préserver l'indépendance financière de la banque centrale. Shirakawa (2010) est encore plus clair : « Les mesures non conventionnelles prises par une banque centrale comportent des éléments quasi budgétaires, comme la charge fiscale potentielle que représenterait, pour les contribuables, une perte consécutive à ces opérations, et l'intervention dans l'affectation des ressources au niveau microéconomique. (...) Puisque [...], dans une société démocratique, ces mesures doivent être décidées et appliquées par le gouvernement, la banque centrale se trouve dans une situation délicate lorsque les décisions du gouvernement sont différées. »

qu'elle soit, en pratique, **généralement non pertinente** au regard de ses objectifs. Ize (2006) fournit des éléments recevables qui laissent entendre qu'elle n'est pas, en général, sans effet sur les objectifs d'une banque centrale. En divisant son échantillon de 87 banques centrales en deux groupes, au résultat structurel positif ou négatif, il a constaté que l'inflation moyenne, dans le premier groupe, n'atteignait que le tiers environ du taux moyen du second groupe en 2003 (3,5 % contre 9,5 %). Stella (2003) a utilisé la même approche (fragilité ou solidité financière, bien qu'en se fondant sur les pertes des banques centrales, pour un échantillon différent, et sur trois exercices – 1992, 1996 et 2002) et obtenu des résultats du même ordre. Stella (2011) a utilisé un échantillon plus large, des années différentes (1992, 1997 et 2004), ainsi qu'une autre définition de la solidité financière (« *capital* » et « *other net items* », dans les Statistiques financières internationales du FMI), et a obtenu des résultats globalement similaires : les banques centrales aux finances les plus fragiles ont généralement une inflation plus élevée (le double<sup>28</sup>).

Il existe aussi plusieurs études de cas à examiner. Selon Friedman et Schwartz (1963), la préoccupation de la Fed pour son propre actif net a été l'un des facteurs qui l'ont empêchée de mettre en place une politique expansionniste vigoureuse dès les prémices de la Grande Dépression. Plus tard, Ueda (2004) étudie le cas du Venezuela, dans les années 1980 et 1990, et de la Jamaïque sur une période similaire, à titre d'exemples d'abandon forcé de la maîtrise de l'inflation pour cause de fragilité financière<sup>29</sup>. Le Japon est cité, lui aussi, comme exemple d'une politique monétaire contrainte par la fragilité financière – ou plutôt, la menace de celle-ci. Van Rixtel (2009) cite, entre autres, plusieurs hauts responsables de la Banque du Japon qui ont exprimé leur préoccupation de voir un assouplissement quantitatif vigoureux mener potentiellement à une perte d'indépendance liée à la fragilisation des finances de la Banque<sup>30</sup>.

Dans d'autres références à des cas spécifiques, Dalton et Dziobek (2005) étudient plusieurs exemples (Brésil, Chili, Corée, Hongrie, République tchèque, Thaïlande) où des pertes ont été causées par des erreurs stratégiques commises précédemment bien que, dans bon nombre de ces cas, des réformes ultérieures menées par les banques centrales ont empêché ces pertes d'aggraver les problèmes liés à leur politique. Schobert (2005) met l'accent sur plusieurs cas, en Europe de l'Est et en Turquie, où des actifs au rendement insuffisant, acquis pour des raisons quasi budgétaires, représentaient une part suffisante du bilan pour peser sur les bénéficiaires et, parfois, gêner la mise en œuvre de la politique monétaire. Stella (2008) examine les exemples du Costa Rica, de la Hongrie, du Pérou, de l'Uruguay et du Venezuela. Avant la mise en place d'une nouvelle loi sur la banque centrale, la Banque centrale de Réserve du Pérou, par exemple, a connu une situation déficitaire pendant plusieurs années, principalement due à des mesures de politique quasi budgétaire. Le déficit a ainsi dépassé 5 % du PIB en 1987, et les pertes ont été principalement financées par création monétaire. L'inflation a explosé, atteignant 7 000 % en 1990. Des exemples de pays d'Asie sont également cités à diverses reprises, y compris le cas des Philippines où l'ancienne banque centrale n'était plus en mesure d'agir : elle a été liquidée en 1993 et une nouvelle lui a succédé, avec un bilan sain et une nouvelle structure de

<sup>28</sup> Statistiquement différents à un niveau de confiance de 99 %, après exclusion des points aberrants d'hyperinflation.

<sup>29</sup> Vaez-Zadeh (1991) a aussi étudié le cas de la Jamaïque, où selon sa lecture de l'histoire, la banque centrale a été contrainte de recourir à la répression financière (pénalités économiquement inefficaces imposées aux banques faisant appel aux facilités de la banque centrale) parce que les charges d'intérêt induites par le relèvement des taux sur ses propres engagements aggravaient les pertes existantes.

<sup>30</sup> Voir l'encadré 1 de van Rixtel (2008) ; voir aussi Cargill (2005) et Benecká *et al.* (2012). Sims (2003) affirme qu'une banque centrale soucieuse de son indépendance peut renoncer à une politique de relance monétaire en raison des implications qu'elle peut avoir pour ses propres risques financiers, mais en faisant référence à la BCE plutôt qu'à la Banque du Japon. Il laisse entendre, en effet, que les autorités budgétaires japonaises pourraient avoir réduit l'ampleur de leur relance en raison de préoccupations relatives à l'augmentation des engagements réels de la banque centrale. Il est important de noter qu'aujourd'hui, les responsables de la Banque du Japon nient un tel impact sur leur politique. Tout en reconnaissant l'existence d'un conflit entre les intérêts de la politique monétaire et la situation financière propre de la Banque du Japon, le gouverneur Shirakawa a clairement affirmé que la politique monétaire l'emportait (Shirakawa (2010)).

gouvernance. Stella (2011) étudie aussi les cas de la Hongrie du milieu des années 1990, du Pérou et de l'Uruguay de la fin des années 1980 et du début des années 1990, et du Nicaragua du début des années 1990, établissant une correspondance entre la fragilité financière de la banque et les mauvais résultats des politiques macroéconomiques<sup>31</sup>.

Cependant, d'importantes études de cas récentes sur les banques centrales du Chili (voir, en particulier, Restrepo *et al.* (2009)) et de la République tchèque (Cincibuch *et al.* (2008), ainsi que Frait et Holub (2011)) montrent que la fragilité financière n'est pas, *en soi*, un frein aux performances des politiques mises en œuvre. Une étude empirique sur les banques centrales qui ont récemment obtenu de bons résultats en matière de politique monétaire malgré des fragilités financières inclurait aussi les banques centrales d'Israël et du Mexique. Ces quatre cas sont étudiés de façon plus détaillée dans la partie C.

On ne peut pas se contenter d'associer simplement périodes de fragilité ou tensions financières et résultats de la politique monétaire. Au minimum, il serait souhaitable de tenir compte de la présence d'autres facteurs pouvant influencer sur ces résultats. Par exemple, il est évident qu'une mauvaise politique économique nationale peut engendrer, *à la fois*, de mauvais résultats macroéconomiques et des pertes pour la banque centrale. Il semblerait que seules trois études ont utilisé des méthodes économétriques pour tenter de neutraliser les effets de ces éventualités.

Klüh et Stella (2008) mettent en évidence une baisse de la solidité financière de la banque centrale médiane de leur échantillon au cours de la décennie qui a précédé 2005, avec un recul du rendement de l'actif moyen, de 1,7 % à 0,75 % environ (l'échantillon compte 130 banques centrales). Grâce à des régressions de panel appliquées à 15 pays d'Amérique latine entre 1987 et 2005, ils constatent que la solidité financière des banques centrales joue un rôle statistiquement significatif pour expliquer l'érosion du pouvoir d'achat, avec des indices probants de non-linéarité, laissant entendre que seule une dégradation importante de la situation financière a un effet significatif sur les résultats macroéconomiques. Benecká *et al.* (2012) ont soumis ces résultats à plusieurs tests de robustesse supplémentaires, notamment en élargissant l'échantillon au-delà de l'Amérique latine et en utilisant différentes techniques empiriques. Ils ont conclu que les résultats de Klüh et Stella sont parfois confirmés, mais qu'ils sont généralement fragiles et non robustes.

Adler *et al.* (2012) suivent une approche différente, en choisissant non de s'interroger sur l'influence des finances des banques centrales sur les résultats macroéconomiques de la politique menée, mais sur les paramètres de la politique monétaire, en utilisant comme point de référence des fonctions de réaction optimisées<sup>32</sup>. L'idée est de contourner la question des déterminants supplémentaires des résultats macroéconomiques qui ne sont pas sous le contrôle de la banque centrale. Ils constatent des effets statistiquement significatifs de la fragilité financière des banques centrales sur les écarts de taux d'intérêt par rapport aux valeurs « optimales », bien que les résultats soient plus robustes et plus significatifs quand les écarts sont importants. Toutefois, ces résultats ne sont valables que pour les économies les moins développées. Il est possible que la qualité des institutions fasse une différence.

### c. Résumé

Voici les principaux messages des publications consultées : la théorie laisse entendre que les banques centrales peuvent connaître des difficultés financières malgré les avantages financiers évidents que sont

<sup>31</sup> Par souci de clarté, nous n'utilisons pas ici la définition de Stella (2008) de la fragilité financière, à savoir, une situation financière qui empêche la réalisation des objectifs de la politique établie. Dans ce contexte, une telle définition serait circulaire.

<sup>32</sup> Les fonctions de réaction sont des règles d'instrument apparentées à la règle de Taylor, à la différence qu'elles permettent un lissage des taux d'intérêt et une réaction au taux de change. L'échantillon se limite aux pays autorisant une certaine flexibilité du taux de change.

leur monopole en matière de création de monnaie centrale, leur protection contre les procédures de faillite et le soutien d'un actionnaire à la solvabilité exceptionnellement forte. Les difficultés en question se caractérisent par une valeur nette globale négative, c'est-à-dire une rentabilité future totale (actualisée) insuffisante pour compenser les déficits. Seules deux issues s'offrent à une banque centrale risquant d'être confrontée à une telle situation, et aucune n'est attrayante. La première consiste à changer de cap : relâcher la lutte contre l'inflation, ou plus généralement renoncer aux interventions souhaitables mais financièrement risquées. Or, même cette solution a ses limites, puisque les recettes rapportées par une inflation plus élevée finiront par diminuer et un mauvais fonctionnement des marchés financiers pourrait, à terme, conduire à une délocalisation de l'intermédiation. La seconde issue – l'apport, par le contribuable, de nouvelles ressources réelles – peut être en contradiction avec les structures incitatives relatives à l'élaboration des politiques, délibérément bâties sur le socle de l'indépendance de la banque centrale, puisque l'argent des contribuables fait l'objet d'une intermédiation *via* le processus politique. Et les finances publiques peuvent ne pas être suffisamment saines pour que les États se privent de la possibilité de puiser dans les recettes fiscales liées à l'inflation.

Les données empiriques disponibles, peu nombreuses, ne sont pas concluantes quant à l'incidence d'une situation financière fragile sur les perspectives de réussite de l'action d'une banque centrale. Si les obstacles financiers théoriques répertoriés dans les études ne se manifestent pas fréquemment, ils existent bel et bien, en particulier dans les pays économiquement les moins développés. Ce que les études ne permettent pas d'établir clairement, c'est si la possibilité (théorique) qu'une banque centrale ait, un jour, besoin du soutien du contribuable peut avoir des répercussions, aujourd'hui, sur les comportements et les attentes des agents économiques. Dans ce contexte, on ne dispose pas de données formelles sur la question de savoir dans quelle mesure les actuels indicateurs comptables classiques de solidité ou de fragilité financière sont perçus par les agents économiques comme des signaux peu clairs avertissant de l'approche d'obstacles sérieux à l'action de la banque (même si, en réalité, ils peuvent être tout à fait trompeurs, comme on le verra plus loin)<sup>33</sup>. Ces inconnues pourraient même prendre plus d'importance. Les données laissent entendre, mais c'est à confirmer, qu'un affaiblissement tendanciel de la situation financière des banques centrales a été enregistré avant même la dernière crise financière, en 2007. Comme examiné dans le présent document, la crise a sensiblement modifié les expositions financières de plusieurs banques centrales d'économies développées, rapprochant leur situation financière de celle de leurs homologues des économies moins développées.

<sup>33</sup> Vaez-Zadeh (1991) estime que la simple apparition de pertes à la banque centrale pourrait avoir des conséquences macroéconomiques négatives.

## Partie B – Quelles sont les ressources financières à la disposition des banques centrales ?

La présente partie montre l'évolution, entre 2005 et 2010, des principales ressources financières d'un groupe de banques centrales représentatif des actionnaires de la BRI et examine, dans ce contexte, comment les risques qui pèsent sur la situation financière des banques centrales ont changé. Elle décrit les accords de partage de risque qui sont mis sur pied expressément à cet effet et ceux qui sont intégrés dans les dispositifs de distribution de l'excédent (bénéfice). Seul un échantillon de banques centrales actionnaires de la BRI est utilisé ici, car les données nécessaires à l'analyse ont dû être en grande partie reprises à la source, dans les systèmes d'information des banques centrales, ce qui représente une lourde tâche. Du fait que ces données sont rarement publiées, seules quelques banques centrales sont désignées par leur nom, avec leur accord.

La première section donne un bref aperçu des encours (stocks) et flux financiers dont il sera question ici. La deuxième présente les données sur les modifications de la taille, de la composition et des expositions au risque des bilans de 14 banques centrales entre 2005 et 2010, afin d'illustrer pourquoi les questions relatives à leur solidité financière suscitent un intérêt grandissant. Les quatre sections suivantes décrivent point par point le processus par lequel l'évolution des expositions financières en vient à peser sur les ressources de ces banques centrales. Tout d'abord, la section 3 montre comment les politiques comptables influent sur la conversion des expositions sous-jacentes (ou « économiques ») en revenu comptable. La section 4 porte sur la taille et la composition des volants de sécurité qui peuvent être mobilisés pour absorber les pertes si les expositions au risque se matérialisent, et la section 5 décrit l'impact de différentes méthodes de valorisation sur certains de ces volants. La section 6 examine les mécanismes dont disposent certaines banques centrales pour transférer des risques spécifiques à l'État avant de décider de la distribution des bénéfices. La section 7 aborde un dernier élément : les règles régissant la part de l'excédent distribuable qui sera transférée à l'État, et la part que la banque centrale conservera pour reconstituer ou renforcer ses volants de sécurité. La dernière section présente de brèves études de cas portant sur les cinq banques centrales préalablement identifiées.

### 1. Situation financière des banques centrales : aperçu général des composantes

Pour montrer comment les choix de la banque centrale influent sur sa propre situation financière, le graphique 1 donne un aperçu général des composantes examinées ici.

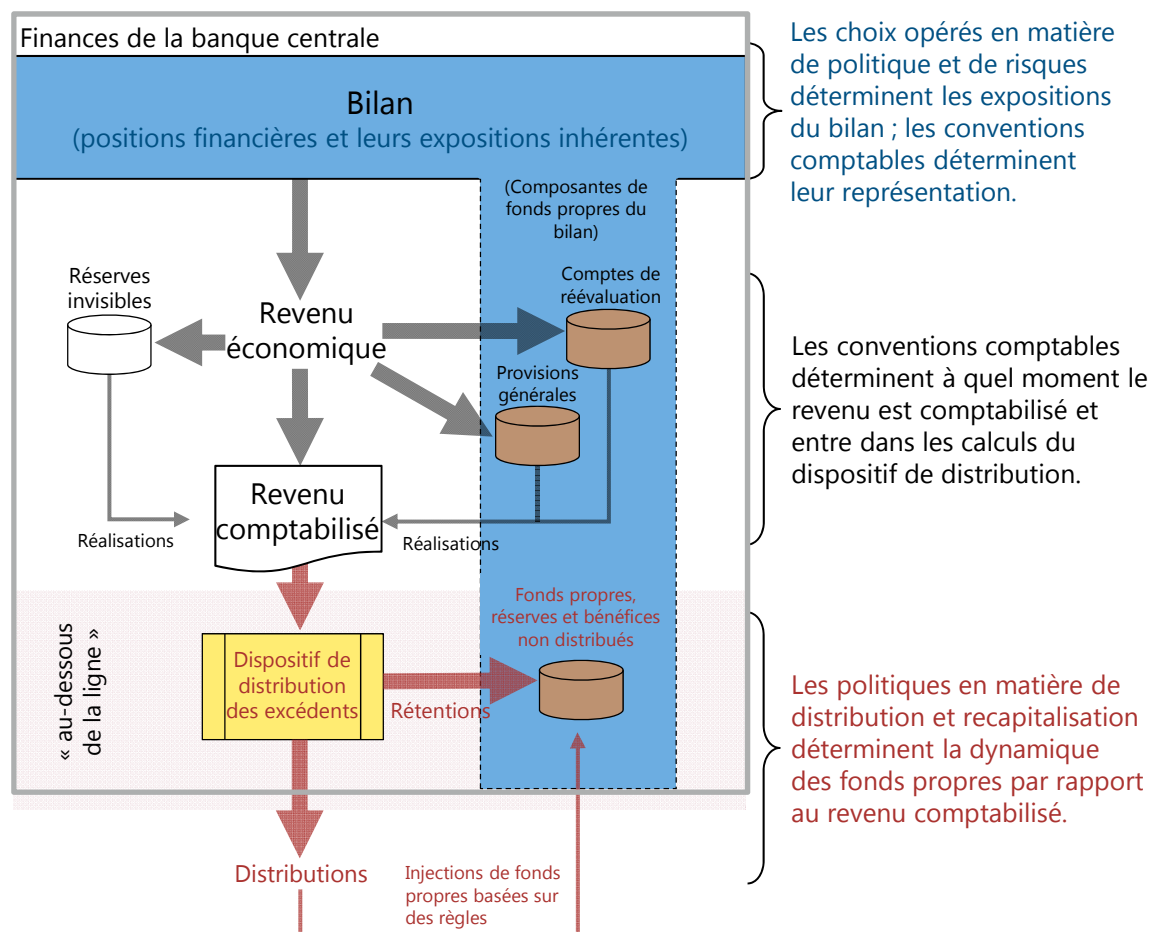
Comme l'illustre le graphique 1, la politique d'une banque centrale et les risques qu'elle choisit de prendre déterminent ses positions financières et leurs expositions inhérentes dans un environnement économique donné. (Dans le présent document, ces expositions inhérentes désignent des « expositions économiques » et se distinguent donc des « expositions comptables »<sup>34</sup>). Pour en comprendre l'incidence sur la situation financière de la banque centrale, il faut d'abord comprendre les flux (revenus) associés aux positions de bilan adoptées. Il faut, pour cela, connaître les conventions comptables utilisées, car elles déterminent la représentation, dans les états financiers, des positions de bilan sous-jacentes ou « économiques », et les flux correspondants. Les conventions comptables sont particulièrement importantes pour comprendre la façon dont les flux influent sur les volants de sécurité visibles (à savoir, les volants ou réserves présentés dans les états financiers), en partie parce que le revenu comptabilisé par les conventions comptables détermine généralement le mode de distribution. Ainsi, une distinction est établie entre les flux qui entrent dans le calcul du revenu (souvent désignés par

<sup>34</sup> Cette distinction prendra plus de sens lorsqu'on examinera la comptabilisation des variations de valeur, comme les variations de la valeur de marché des obligations et d'autres placements à taux fixe (mais elle s'applique aussi à d'autres sources d'exposition). L'« exposition économique » se réfère, au-delà du traitement comptable utilisé, à l'exposition aux variations de la valeur de marché comme si elles étaient aussi des variations de la juste valeur.

flux « au-dessus de la ligne », puisque leur somme constitue généralement le résultat net du compte de profits et pertes) et les flux qui consomment ce revenu (souvent qualifiés de flux « au-dessous de la ligne »). Le mode de distribution comporte un mécanisme de partage du risque qui influe sur la dynamique des réserves visibles, ce qui nous ramène à la question de savoir comment la situation financière de la banque centrale est déterminée par ses choix d'action.

## Composantes dont l'effet conjugué influe sur l'évolution des réserves financières

Graphique 1



## 2. Structure des bilans et expositions financières

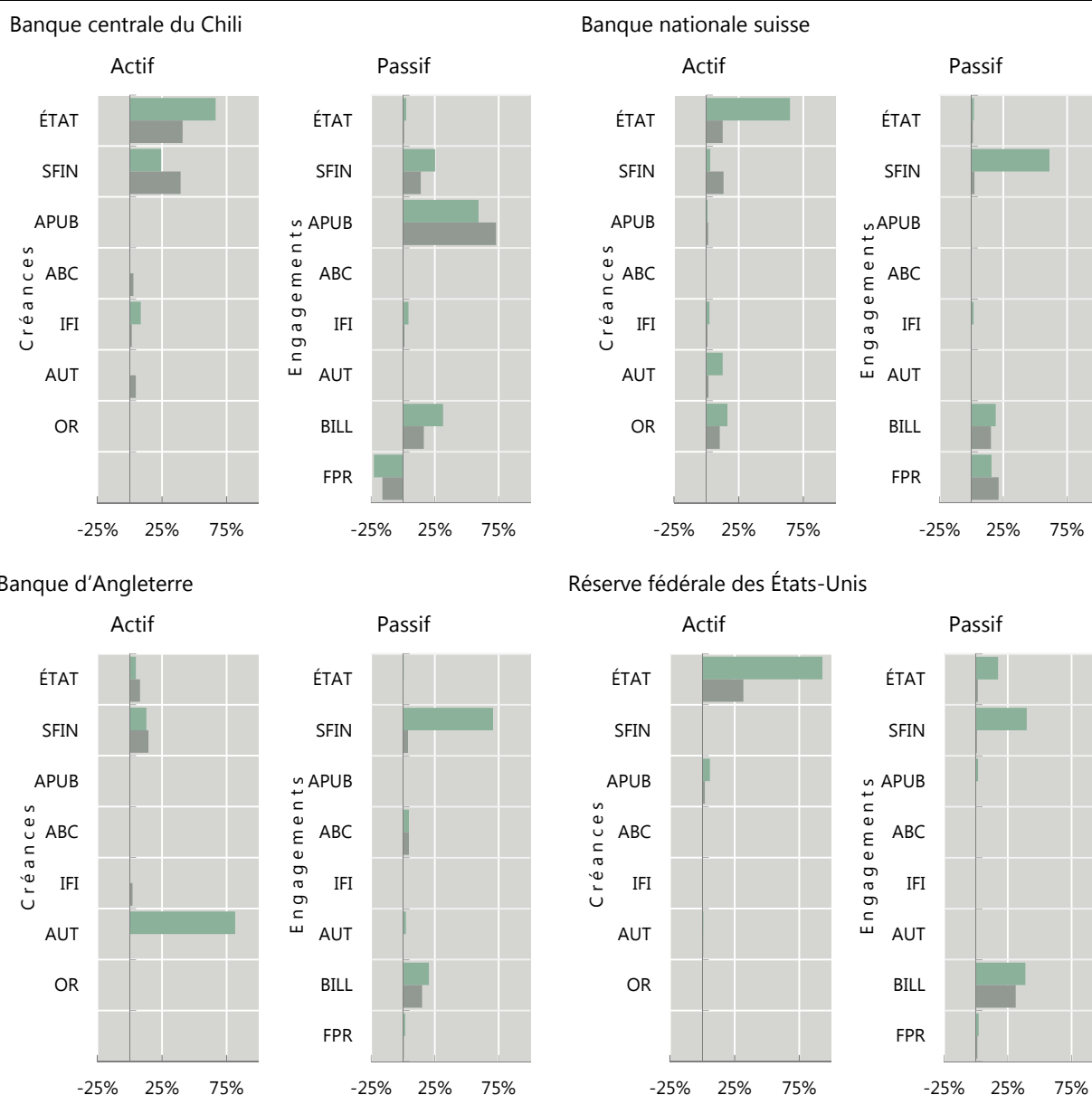
La première question qui se pose est de savoir comment les actions menées par les banques centrales se reflètent dans leur bilan. Les données sur les positions économiques sous-jacentes, débarrassées, le cas échéant, de l'impact des conventions comptables, ne sont pas disponibles en intégralité. Souvent, les données de bilan ne peuvent être obtenues que par extraction des systèmes comptables. Toutefois, avec l'assistance de plusieurs banques centrales, il a été possible de reclasser les composantes du bilan de façon que l'actif et le passif soient présentés par secteur économique de la contrepartie. Mais surtout, on a pu ventiler l'actif et le passif selon leurs expositions aux changements de l'environnement économique (dont les variations des taux d'intérêt et des cours de change et la capacité des débiteurs à payer).



## Structure du bilan de quatre banques centrales en 2010

Actif et passif par secteur économique de la contrepartie, en % de l'actif de 2010.  
2010 : barres vertes ; 2005 : barres grises

Graphique 2a



Notes : les barres horizontales sont rapportées à un pourcentage de l'actif de 2010 (à l'actif comme au passif, les barres totalisent 100 %). Les barres vertes représentent l'année 2010 ; les barres grises désignent 2005, rapportées à l'échelle de 2010 (ainsi, dans les cas où l'actif a doublé, les niveaux indiqués pour 2005 totaliseraient 50 %). La légende pour les secteurs économiques des contreparties est : ÉTAT=États ; SFIN=secteur financier ; APUB=autres entités du secteur public ; ABC=autres banques centrales ; IFI=institutions financières internationales ; AUT=autre ; OR=or ; BILL=billets de banque en circulation ; FPR=fonds propres.

Sources : données publiées et non publiées.

Le graphique 2a montre la ventilation de l'actif et du passif, par secteur économique de la contrepartie, pour quatre banques centrales (choisies pour illustrer certains points), à fin 2010 (les positions correspondantes pour 2005 étant indiquées par des lignes verticales).

Trois banques centrales sur les quatre citées au graphique 2a – la Banque d'Angleterre, la Réserve fédérale des États-Unis et la Banque nationale suisse – ont suivi des politiques monétaires fortement expansionnistes au cours de la dernière partie de la période 2005-2010, comme en atteste

l'expansion du total de l'actif sur toute la période. Pourtant, les contreparties sectorielles, dans cette croissance, étaient bien différentes. Pour la Fed, l'expansion est passée essentiellement par l'achat de titres d'État en échange d'engagements en monnaie centrale envers des établissements financiers. Pour la Banque d'Angleterre, elle s'est faite principalement par l'intermédiaire d'une filiale créée à cet effet – le BEAPFF (*Bank of England Asset Purchase Facility Fund Limited*) – et financée à partir de crédits de la banque centrale. Par conséquent, les achats d'actifs associés aux programmes d'échange d'actifs et d'assouplissement quantitatif engagés de part et d'autre de l'Atlantique sont représentés de façon très différente, bien que leur nature économique présente de grandes similitudes.

Les achats d'actifs de la Banque nationale suisse, quant à eux, semblent *a priori* très semblables à ceux de la Fed, en ce qu'ils consistent essentiellement en un surcroît de créances sur les États, qui ont généré – comme pour la Fed et la Banque d'Angleterre – une hausse correspondante des dépôts des établissements financiers auprès de la banque centrale. Pourtant, les actifs nouvellement acquis par la BNS étaient quasiment tous libellés en devises, la politique suivie consistant essentiellement à intervenir sur les changes. En conséquence, pour comprendre les différentes répercussions financières des mesures prises par ces trois banques centrales, il y a lieu d'examiner la nature des expositions économiques acquises dans le cadre des modifications du bilan. Une ventilation est présentée au graphique 2b, comme suit :

- Les positions de passif et d'actif du graphique 2a sont reprises sous forme de contour, pour mémoire.
- À l'intérieur de ces contours figure l'exposition à chacun des quatre types de risque.

Les quatre expositions possibles sont :

- l'exposition au risque de change, à savoir la fraction d'une catégorie d'actif ou de passif (exprimée en pourcentage du total de l'actif) qui est libellée en devises. Ce montant est indiqué par une barre **marron**<sup>35</sup> ;
- l'exposition au risque de taux d'intérêt, estimée par approximation à partir des éléments d'actif et de passif d'une durée résiduelle de plus d'un an, lorsque ces éléments sont soumis à des variations de leur valeur de marché ou de leur juste valeur (que ces variations soient ou non comptabilisées dans les états financiers). Ce montant est indiqué par une barre **jaune**<sup>35</sup> ;
- l'exposition au risque de crédit, estimée par approximation à partir du montant des actifs ayant une note inférieure à AAA<sup>36</sup> (ou son équivalent, en l'absence de notation), comme indiqué par une barre **bleue**<sup>35</sup>. Il est tenu compte des rehaussements de crédit et réductions de risque ;
- l'exposition au risque de rémunération ou de bénéfice, reflétant la sensibilité de la marge d'intérêt nette aux variations des taux d'intérêt. Elle est estimée par approximation à partir de la fraction du passif qui est rémunérée aux taux du marché (approximativement), et indiquée par une barre **rouge**.

<sup>35</sup> Si la barre de couleur fait toute la longueur, l'actif ou le passif correspondant est exposé en intégralité au risque. S'il n'y a pas de barre de couleur, l'actif ou le passif n'est pas du tout exposé au risque correspondant.

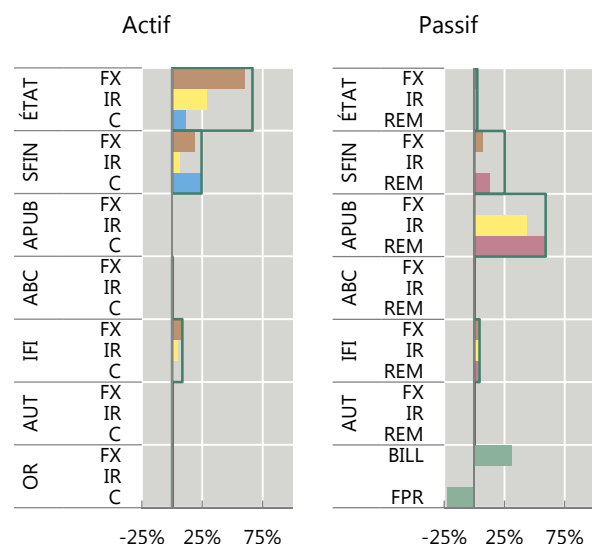
<sup>36</sup> Par toutes les grandes agences de notation internationales.

## Expositions de bilan de quatre banques centrales en 2010

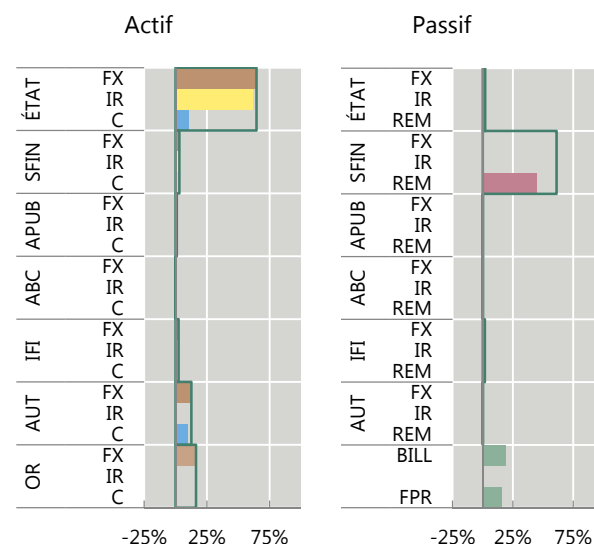
Actif et passif par secteur économique de la contrepartie, et par exposition au risque, en % de l'actif de 2010

Graphique 2b

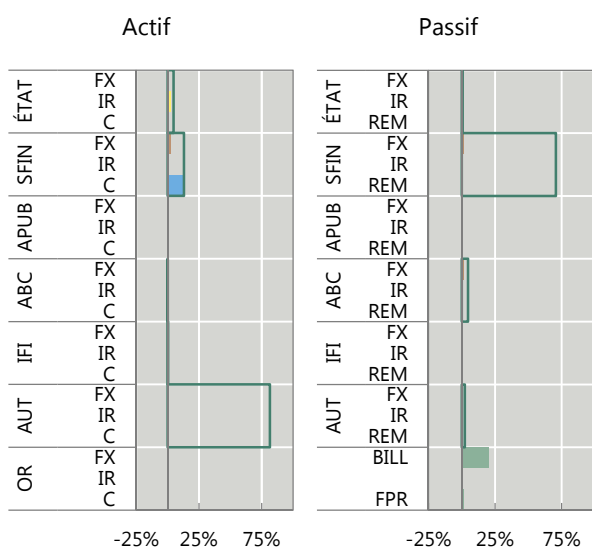
Banque centrale du Chili



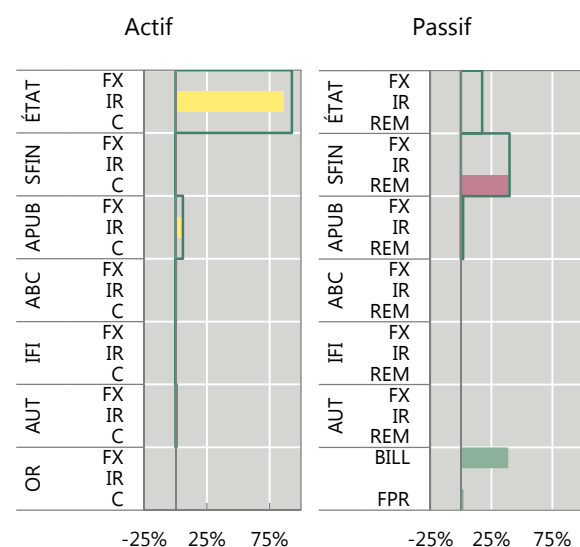
Banque nationale suisse



Banque d'Angleterre



Réserve fédérale des États-Unis



Se reporter au graphique 2a pour la légende des secteurs économiques. Les barres de couleur désignent un type d'exposition financière indiqué par le sigle figurant horizontalement à gauche. La légende est la suivante : FX = libellé en devises ; IR = durée résiduelle de plus d'un an ; C = qualité de crédit inférieure à AAA ; REM = rémunéré au taux du marché (approximativement). Les contours délimitent les barres vertes du graphique 2a.

Pour chacune des expositions au risque, il faut souligner que c'est l'**exposition** qui est mesurée, et **non pas le risque financier** résultant de cette exposition. On ne dispose pas de la valeur en risque (ou mesure similaire) de chaque position de bilan mesurée sur la même base pour toutes les banques centrales de l'échantillon. Les risques financiers correspondant à chaque catégorie d'exposition ne sont donc pas directement comparables, que ce soit entre les bilans des banques centrales ou au sein d'un même bilan. Toutefois, pour chaque banque centrale, on peut observer l'**évolution** des expositions au cours du temps, et aussi détecter des différences notables dans la structure des expositions entre les banques centrales.

Pour en revenir à la comparaison entre le bilan de la BNS et celui de la Fed, ces deux banques ont enregistré une forte expansion des créances sur le secteur public. Selon le graphique 2b, toutes deux ont vu s'accroître substantiellement leur exposition au risque de taux d'intérêt, en phase avec les durées longues de ces créances. Toutefois, à la différence de la Fed, il semblerait que la BNS ait vu son exposition au risque de change augmenter vivement, puisque la quasi-totalité de ses nouvelles créances publiques concernait des États étrangers. En outre, comme certains de ces États avaient une note inférieure à AAA, il semble également y avoir eu un accroissement correspondant de son exposition au risque de crédit. Parallèlement, la hausse des engagements de la BNS a été constituée essentiellement de dépôts d'établissements financiers et de titres à court terme émis par elle, lesquels sont rémunérés et comportent donc un risque de rémunération. Ces différences pourraient bien être très importantes pour la dynamique de la situation financière de chaque banque centrale<sup>37</sup>.

Pour illustrer encore ce point, comparons la structure et l'évolution du bilan cumulé de la Banque d'Angleterre avec ceux des deux autres banques centrales susmentionnées<sup>38</sup>. Entre 2005 et 2010, l'expansion du bilan au Royaume-Uni a été plus forte encore, mais sa composition, en termes d'actifs et d'expositions, était radicalement différente. La filiale de la Banque d'Angleterre, le BEAPFF, ne figure pas dans le bilan principal, parce que les risques et avantages financiers qui résultent de ses activités relèvent entièrement de l'État, dans le cadre d'un accord de compensation. Le bilan de la Banque enregistre les prêts consentis au BEAPFF, mais du fait que les prêts et la contrepartie sont totalement indemnisés, il n'en découle aucune exposition économique. Si la structure des achats d'actifs de la Banque d'Angleterre résultant de ses opérations de politique monétaire est similaire, à plusieurs égards, à celle qui existe aux États-Unis, son exposition au risque de crédit et de taux d'intérêt n'a guère évolué (graphique 2b)<sup>39</sup>.

Ces trois cas illustrent des expositions financières très différentes résultant de ce qui pourrait au fond être considéré comme des innovations de politique monétaire semblables : assouplissement des conditions financières par des achats d'actifs ayant pour effet de stimuler la monnaie centrale du système financier. En revanche, durant la même période, la taille et la structure du bilan de la Banque centrale du Chili n'ont guère changé (graphique 2a), ni son exposition (graphique 2b), ce qui illustre là encore la diversité des situations.

Cette diversité est encore illustrée au graphique 3. La même méthode est utilisée ici pour calculer les expositions économiques, et appliquée à tout l'échantillon. Les expositions sont additionnées au moyen d'une mesure commune qui est un pourcentage du bilan – même si une exposition du 50 % du bilan au risque de change peut signifier un risque financier autre qu'une exposition de 50 % du bilan au taux d'intérêt (par exemple). Les variations observées entre 2005 et 2010 sont indiquées par les colonnes de couleur dans le cadre du haut, et comparées avec la variation totale des actifs au cours de la période (contours, dans le cadre du haut)<sup>40</sup>. Là encore il convient de rappeler que les expositions

<sup>37</sup> Ce paragraphe renvoie à l'évolution des expositions qui résulte de l'effet conjugué des variations des composantes du bilan (graphique 2a) et des expositions qui en découlent (graphique 2b). Le graphique 3 présente l'évolution de l'exposition entre 2005 et 2010 pour toutes les catégories du bilan.

<sup>38</sup> La Banque d'Angleterre a deux bilans, l'un représentant la fonction d'émission de billets de banque et l'autre représentant toutes les autres fonctions, y compris la fonction de politique monétaire. Notre représentation associe les deux (et exclut le BEAPFF).

<sup>39</sup> L'accent est mis ici sur l'évolution du bilan entre fin 2005 et fin 2010. Pendant environ trois mois, en 2008 et 2009, la Banque d'Angleterre était exposée, pour avoir octroyé des prêts d'urgence à deux grandes banques, dont seule une petite partie était explicitement compensée par l'État. À son point le plus élevé, l'exposition non compensée de la Banque à cet égard était de l'ordre de £50 milliards. À titre de comparaison, l'exposition compensée via le BEAPFF se chiffrait à environ £200 milliards fin 2010 (et à près du double fin 2012).

<sup>40</sup> Pour rendre comparables les éléments figurant dans le cadre du haut, la modification de la taille du bilan de 2005 à 2010 (barre schématisée) est exprimé en pourcentage des actifs de 2010, de la même façon que l'évolution des expositions indiquée par les barres de couleur.

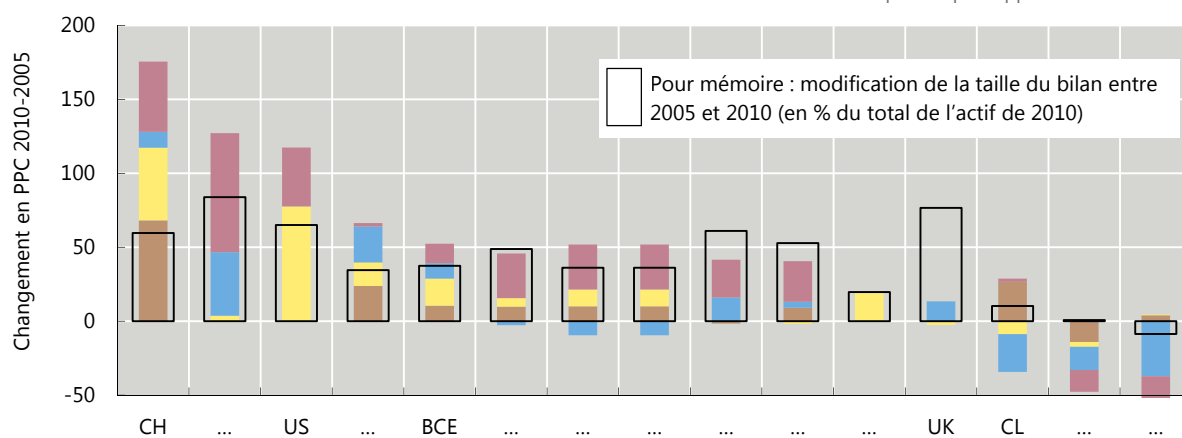
économiques sont représentées par des variables de substitution approximatives, et non par des mesures précises du risque financier ; il est déconseillé d'utiliser ces mesures des expositions pour comparer le degré de risque financier présenté par différentes banques centrales.

S'agissant du graphique 3, trois points sont à noter :

- La hausse des expositions économiques de 2005 à 2010 ne montre qu'une relation ténue avec l'expansion du bilan au cours de la même période. Dans le cadre du haut, les barres de différentes couleurs qui représentent la somme des modifications de l'exposition économique ne correspondent guère, visuellement, aux contours représentant la variation totale de l'actif. (La corrélation entre rangs de classement est de 0,6). La Banque d'Angleterre et plusieurs autres banques centrales ont enregistré une forte expansion du bilan sans que leurs propres expositions économiques augmentent d'autant. Dans certains cas (Banque d'Angleterre notamment), des mécanismes de partage du risque financier sont à l'œuvre. La disponibilité de tels mécanismes sera examinée plus avant (mais pas nécessairement pour les cas présentés ici).
- S'agissant des banques centrales qui ont enregistré la plus forte accumulation d'expositions entre 2005 et 2010, les types d'exposition accumulés ne présentent guère de similitudes. Mais les banques centrales ont une caractéristique en commun : les nouvelles expositions qui se sont accumulées pendant cette période portaient sur plus d'une dimension de risque (quatre, dans le cas de la Banque nationale suisse).
- Les trois banques centrales dont la somme d'expositions était la plus importante en 2005 ont enregistré l'accroissement le plus faible de 2005 à 2010 (et, en l'occurrence, la plus faible expansion du bilan).

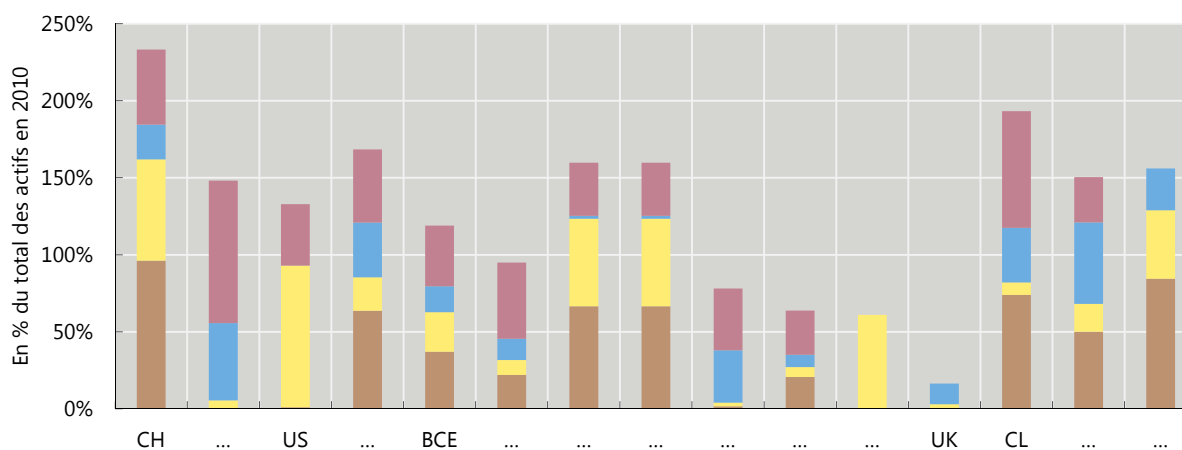
Variation entre 2005 et 2010

Exprimée par rapport à l'actif de 2010



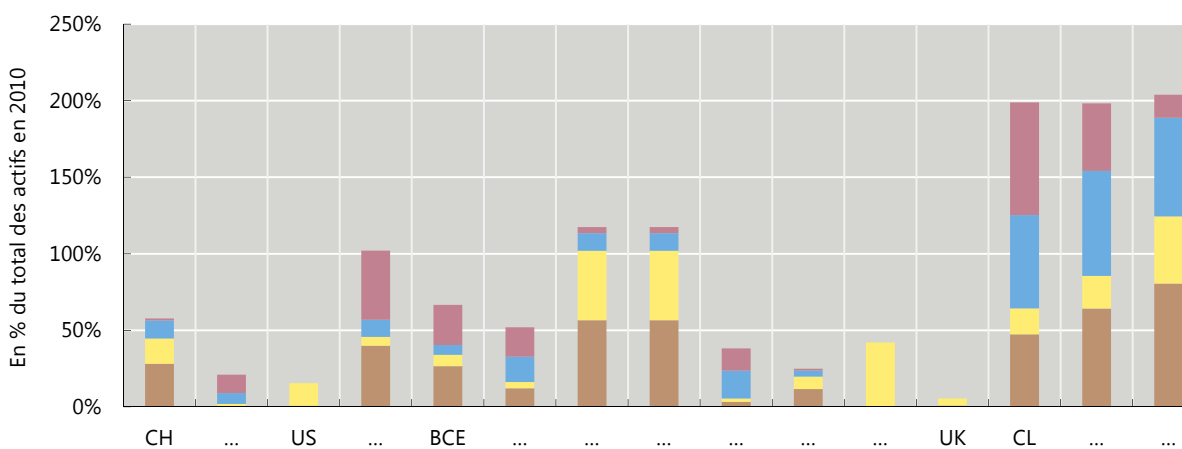
2010

Exprimée par rapport à l'actif de 2010

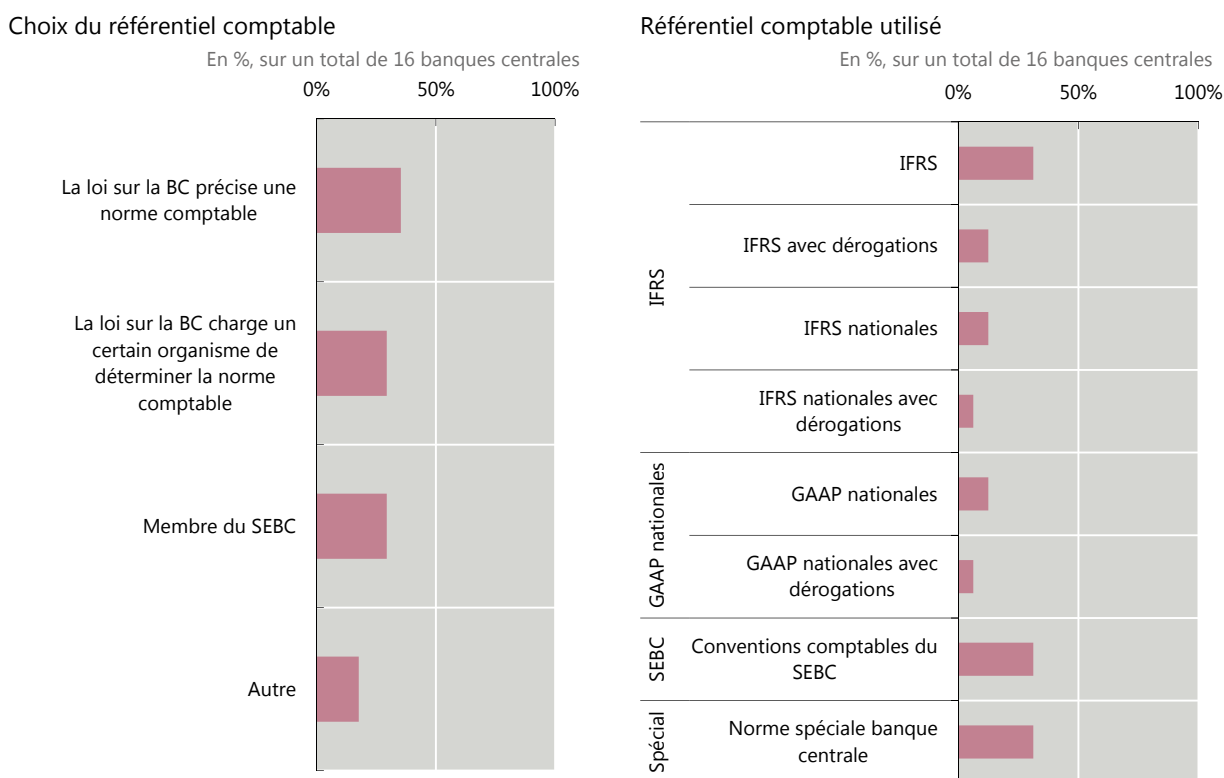


2005

Exprimée par rapport à l'actif de 2010



■ Exposition à la rémunération ■ Exposition au crédit ■ Exposition nette aux taux ■ Exposition nette au change



Source : Statistiques BRI.

### 3. Conventions comptables : convertir les expositions économiques en revenu comptable

Les conventions comptables ne changent pas la réalité économique des risques financiers assumés dans le cadre de la poursuite des objectifs stratégiques et opérationnels. Pourtant, comme on le verra à la section 3 de la partie C, les conventions comptables ont leur importance à au moins deux titres : elles modifient les comportements et ont un effet sur la solidité financière par le biais des dispositifs de distribution de l'excédent ou d'autres règles qui dépendent des mesures comptables.

Il n'existe pas de référentiel comptable prédominant, communément admis pour les banques centrales (graphique 4, cadre de droite). Trois types de référentiel sont couramment utilisés, à savoir les normes internationales d'information financière ou IFRS (dans une mesure plus ou moins grande), le cadre du Système européen de banques centrales ou SEBC (utilisé essentiellement par les banques centrales de la zone euro) et les référentiels nationaux intégrés dans la loi sur la banque centrale ou d'autres textes.

Ces conventions et référentiels comptables se différencient en principe sur les points suivants : la mesure des variations de la valeur des instruments financiers ; le moment où ces variations sont comptabilisées dans le revenu ; et la possibilité de constituer des provisions générales pour compenser les pertes potentielles. Il est regrettable que les conventions comptables ne précisent pas toujours l'importance relative de ces points ; en effet, lorsqu'il est nécessaire de faire correspondre les conventions comptables pour chaque catégorie de bilan, une telle correspondance n'est pas toujours disponible.

Pour mieux comprendre comment la combinaison des conventions comptables avec les positions financières des banques centrales influe sur leurs finances, les bilans des 16 banques centrales ont été organisés selon les trois méthodes de référence susmentionnées pour évaluer les instruments et comptabiliser le revenu (encadré ci-dessous). Les résultats sont indiqués au graphique 5, sur la base de moyennes sur cinq ans (2006 à 2010).

Les trois possibilités de valorisation et de comptabilisation du revenu (graphique 5) sont les suivantes (en accord avec la terminologie de l'encadré) :

- La part du total du bilan qui est enregistrée à la juste valeur dans le compte de pertes et profits correspond à la partie bleue (« Réévaluations en profits et pertes » dans la légende) dans la barre de chaque banque centrale<sup>41, 42</sup>.
- La part comptabilisée à la juste valeur dans les fonds propres est indiquée en vert (« Réévaluations en fonds propres » dans la légende)<sup>41, 42</sup>.
- La part comptabilisée au coût amorti (parfois appelé « coût historique ») est indiquée en rouge (« Pas de réévaluation » dans la légende)<sup>41</sup>.
- Lorsqu'une des trois méthodes comptables n'est pas utilisée, un trait vertical a été inséré.

### Trois traitements comptables du revenu

Comptabiliser le revenu résultant des positions consiste à faire des choix quant à l'*évaluation* des éléments d'actif et de passif ainsi qu'à la *comptabilisation du revenu* résultant des variations de valeur. Il existe trois méthodes courantes d'évaluation et de comptabilisation.

**Enregistrement à la juste valeur par le biais du compte de profits et pertes.** Les éléments d'actif et de passif sont mesurés à la juste valeur (laquelle correspond souvent à la valeur de marché), et toutes les variations de valeur ainsi que les comptes de régularisation sont comptabilisés en revenu (et donc portés au compte de profits et pertes).

**Comptabilisation à la juste valeur par le biais des fonds propres.** Les éléments d'actif et de passif sont mesurés à la juste valeur, mais seuls les comptes de régularisation ainsi que les gains et pertes réalisés (sur les ventes) sont portés au compte de profits et pertes. Les variations de valeur latentes ne sont pas enregistrées en résultat mais soit i) directement dans les comptes de réévaluation (éléments de bilan qui font, de fait, partie des fonds propres) soit ii) dans l'état du résultat global, qui est reporté dans les fonds propres de l'entité déclarante. Le fait que ces variations de valeur latentes soient considérées comme des éléments de fonds propres reflète la conception selon laquelle elles appartiennent aux propriétaires de l'entité.

**Évaluation au coût amorti ou à la valeur nominale.** Les éléments d'actif et de passif ne sont pas réévalués mais sont consignés à leur valeur d'acquisition (ou autre coût historique), ou à leur valeur nominale le cas échéant, amortis de l'écart d'acquisition (prime ou décote). Le revenu résultant des variations éventuelles de la valeur de marché (ou autres indicateurs de la valeur courante) n'est donc pas comptabilisé.

Dans les trois cas, les flux contractuels ordinaires afférents aux intérêts versés et reçus (s'il y a lieu) sont enregistrés en résultat.

<sup>41</sup> La longueur totale de la barre correspondant à chaque banque centrale est rapportée à la somme des éléments d'actif et de passif, hormis les fonds propres, de la banque centrale, en moyenne sur cinq ans jusqu'à 2010. La longueur relative de chaque bloc de couleur dans la barre est calculée sur la base de la part moyenne, sur les cinq ans, de l'actif et du passif qui a été soumise au traitement comptable correspondant.

<sup>42</sup> Pour les banques centrales qui utilisent la méthode comptable du SEBC ou un traitement asymétrique comparable des revenus de réévaluation, la part du bilan indiquée comme comptabilisée à la juste valeur dans les fonds propres est surestimée, et la part enregistrée à la juste valeur par le biais du compte de profits et pertes est sous-estimée d'autant. C'est parce que le traitement asymétrique achemine une partie du revenu (tous les gains) au compte de réévaluation et une partie (pertes supérieures aux réserves du compte de réévaluation) au compte de profits et pertes. La proportion du bilan qui est traitée selon chacune de ces méthodes varie dès lors selon les circonstances. Par commodité, tous les éléments d'actif et de passif faisant l'objet du traitement asymétrique sont indiqués comme portés au compte de réévaluation (fonds propres).



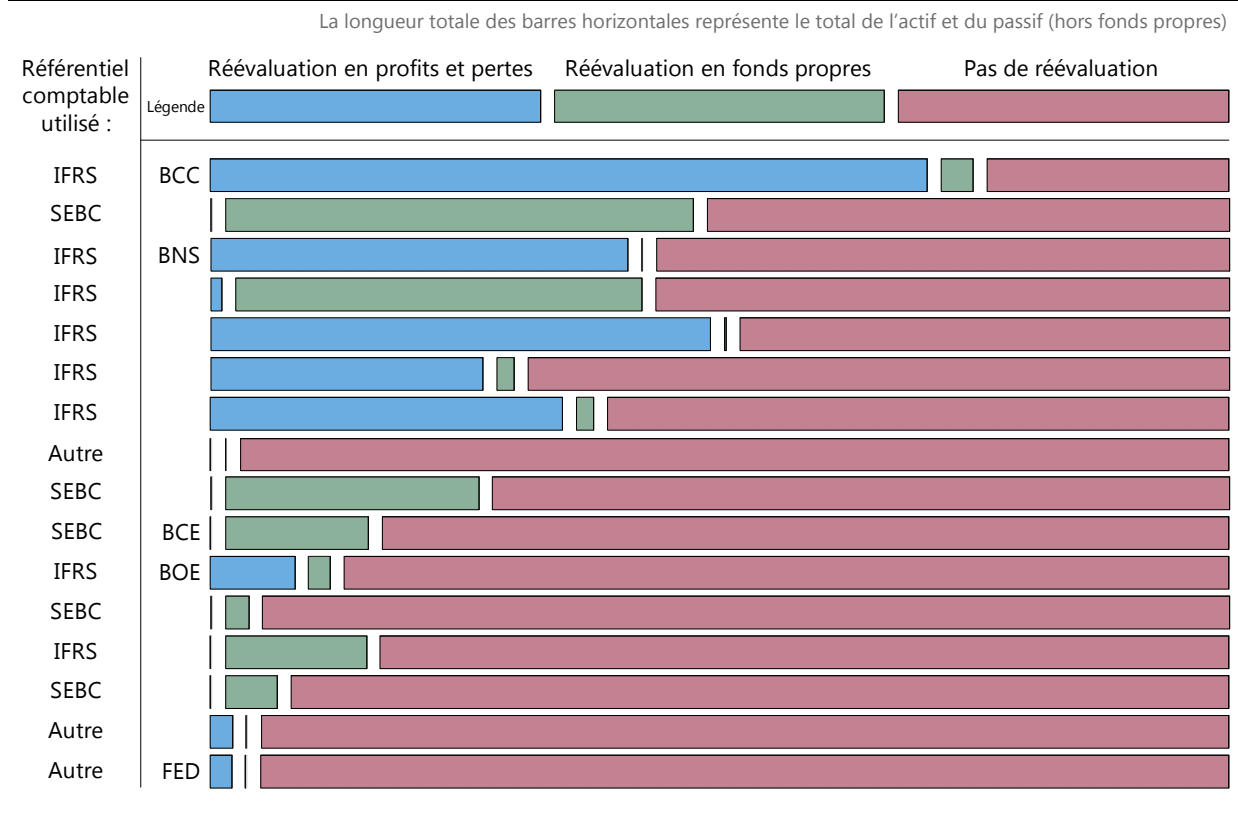
La prépondérance de la norme ou du référentiel comptable utilisé – graphique 4, cadre de droite – est indiquée à la gauche du graphique 5 (IFRS ou normes assimilées, avec traitement à la juste valeur des instruments financiers concernés ; SEBC pour les banques centrales qui utilisent l’approche comptable de l’Eurosystème ; ou Autre).

En somme, plus le bleu domine au graphique 5, plus les variations de valeur des actifs et passifs sont enregistrées au compte de profits et pertes ; plus il y a de vert, plus les comptes de réévaluation sont utilisés ; et plus il y a de rouge, plus les actifs et passifs sont maintenus à une valeur comptable inchangée (par exemple, au coût d’acquisition).

### Composition du bilan selon le traitement comptable des variations de valeur

(moyennes des exercices 2006-2010)

Graphique 5



Il est important de préciser que les différents traitements comptables du revenu examinés ici – encadré de la page précédente et graphique 5 – concernent les variations de prix (ou de valeur) **dans la monnaie de libellé**. Le traitement comptable des variations de la valeur en monnaie nationale des éléments d’actif et de passif libellés en devises, dues aux variations de change, revêt aussi une grande importance pour les banques centrales. Le traitement du revenu résultant de ces effets de « (re)conversion » en devises ne correspond pas toujours au traitement du revenu résultant des variations de la valeur des éléments d’actif et de passif détenus. On le voit à l’annexe 1, qui entre davantage dans le détail.

Cette précision étant apportée, il faut dire que, premièrement, pour la plupart des banques centrales, la majeure partie du bilan n’est pas réévaluée (le rouge prédomine). Deuxièmement, s’agissant des postes réévalués en fonction des fluctuations des prix du marché, les gains et pertes de réévaluation sont inscrits au compte de profits et pertes et aux comptes de réévaluation dans le même nombre de cas environ (la proportion de bleu et de vert est similaire). Troisièmement, le principal référentiel comptable utilisé fournit, en lui-même, relativement peu d’indications sur la dynamique de valorisation du bilan.

S'agissant de ce troisième point, le traitement comptable des positions financières dépend à la fois de la norme ou du référentiel comptable appliqué et de la nature intrinsèque de la position. Le passif d'une banque centrale peut être constitué essentiellement de billets de banque en circulation et de dépôts à vue des établissements financiers. Ni les uns ni les autres ne verront leur valeur nominale fluctuer, car elle est fixée par la loi ou par la pratique. Quel que soit le traitement comptable retenu, il n'y aura pas de réévaluation. L'actif d'une banque centrale peut aussi être constitué essentiellement de positions qui sont traitées comme ayant une valeur nominale fixe dans chacun des traitements comptables, comme les dépôts et les prêts. Des banques centrales comme la Banque d'Angleterre (sixième en partant du bas) respectent pleinement les IFRS, mais la grande majorité de leurs éléments d'actif et de passif se présentent sous des formes qui ne sont pas soumises à réévaluation dans le cadre des IFRS (billets et dépôts au passif, prêts à l'actif)<sup>43</sup>. Un autre cas qui illustre les interactions entre les conventions comptables et la nature intrinsèque des positions est celui de la Banque nationale suisse (troisième en partant du haut). En principe, tous les actifs de la BNS font l'objet d'une réévaluation, les gains et pertes étant inscrits au compte de profits et pertes. Toutefois, exceptionnellement, pendant la période visée par le graphique 5, la BNS avait des créances sur le Fonds de stabilisation de la banque UBS qui, en raison de leur forme, ne sont pas soumises à réévaluation par les IFRS. (L'annexe 1 montre dans le détail la ventilation des éléments d'actif et de passif).

Pour bien comprendre la dynamique financière d'une banque centrale, il est important de savoir que la structure de ses activités, par son essence même, peut entraîner des asymétries inhérentes à la nature économique de son passif et de l'actif correspondant – et, dès lors, des asymétries inévitables dans leur traitement comptable. L'exposition au risque de taux et de change est souvent bien plus élevée que celle qui pourrait être envisagée par la plupart des types d'établissements financiers commerciaux. Si le traitement comptable enregistre ces variations de valeur, les états financiers refléteront la dynamique inhérente aux expositions économiques de l'institution. À l'annexe 1, le graphique 5 est décomposé en éléments d'actif et de passif, par monnaie de libellé, et révèle des asymétries importantes entre le traitement de l'actif et du passif. Dans certains cas, l'actif est réévalué en quasi-totalité, mais pas le passif. Il en va de même pour le traitement des variations de valeur dues aux conversions de change. Bon nombre de banques centrales détiennent des avoirs substantiels en devises<sup>44</sup> ; quelques-unes seulement ont des engagements en devises. Là encore, on observe des asymétries à la fois sous-jacentes et comptables (ces dernières essentiellement entre actifs du même type, lorsque les avoirs libellés en monnaie nationale sont traités selon une méthode comptable et ceux libellés en devises selon une autre).

#### 4. Expositions et traitement comptable : impact sur le compte de profits et pertes

Pour illustrer plus concrètement l'interaction entre les expositions économiques et le traitement comptable, en prélude à l'examen de son impact sur les réserves financières (tableau 2), trois exemples très différents sont présentés : la Banque centrale du Chili, la Banque centrale européenne et la Réserve fédérale des États-Unis. Par souci de comparabilité, les données sont réparties en fonction des actifs de chaque banque centrale ; et pour éviter les résultats idiosyncratiques, on en fait la moyenne sur la période 2006-2010.

Les zones ombrées du tableau contiennent des informations sur les variations de la valeur des actifs et passifs que chaque banque centrale enregistre en ajustant la valeur comptable. Les parts d'actif et de passif qui sont réévaluées figurent à la troisième colonne (pour éviter de renvoyer le lecteur au graphique 5 et aux graphiques A2 à A4 de l'annexe 1). Pour les réévaluations et les reconversions en devises qui sont immédiatement comptabilisées dans le revenu, la colonne la plus à droite montre

<sup>43</sup> De même, les créances intra Eurosysteme résultant (par exemple) de l'attribution des billets de banque en euros ne font pas l'objet de variations de la valeur de marché.

<sup>44</sup> Les avoirs en or sont considérés comme libellés en devises.

l'impact direct sur les profits et pertes. S'agissant des réévaluations et reconversions qui sont comptabilisées dans les fonds propres, la colonne la plus à droite indique essentiellement les profits et pertes résultant de transactions qui cristallisent des variations de valeur passées pour les convertir en recettes déjà perçues ou en revenu monétaire<sup>45</sup>. La principale exception est la BCE, où les comptes de réévaluation fonctionnent de manière asymétrique ; l'effet en termes de profits et pertes est une combinaison de pertes de réévaluation non couvertes par un volant de sécurité et de matérialisation de variations de valeur passées.

Les zones non ombrées du tableau montrent les profits et pertes provenant de sources autres que les réévaluations et les reconversions. Le résultat net d'exploitation – essentiellement, les revenus d'intérêts nets ainsi que les primes et décotes cumulés sur les actifs et passifs à taux fixe – est la principale source de cette catégorie de profits et pertes.

Les trois cas de figure sont très différents. La Banque centrale du Chili, qui a la plus forte exposition au risque de change sur les trois (en moyenne, sur cette période, 80 % de l'actif et 12 % du passif étaient libellés en devises), a également enregistré les flux de reconversion en monnaie étrangère les plus importants. Dans une certaine mesure, la variance plus grande du taux de change a aussi eu son importance. Malgré une telle variance, la Banque centrale du Chili comptabilise les reconversions en devises directement dans les profits et pertes. En conséquence, le revenu enregistré a été gonflé de plus de 9 % de l'actif en moyenne les années où les reconversions en devises étaient positives et réduit de 8,5 % les années où elles étaient négatives. Comme les années positives et négatives étaient quasi équilibrées, l'effet moyen sur les profits et pertes sur les cinq années a été une réduction de 1,3 % de l'actif.

À titre de comparaison, à la BCE, les expositions au risque de change (34 % de l'actif et 1 % du passif) et la variance du cours de change étaient bien moindres, et les reconversions en devises ont été dans une large mesure absorbées par les comptes de réévaluation : les variations de valeur ont donc eu un impact net plus léger sur les profits et pertes. Il convient de rappeler que, dans le cas de la BCE, les réévaluations et reconversions en devises sont portées aux comptes de réévaluation si elles sont positives et au compte de profits et pertes si elles sont plus négatives que le solde du compte de réévaluation pour chaque monnaie et titre<sup>46</sup>. Ainsi, outre que ses expositions au risque de change sont plus faibles que la Banque centrale du Chili, la BCE, en décidant d'utiliser (de manière asymétrique) les comptes de réévaluation, parvient à protéger son compte de profits et pertes des variations du revenu qui caractérisent la situation financière de la Banque centrale du Chili.

Enfin, pour se convaincre que les expositions sous-jacentes et les conventions comptables jouent un rôle également important dans la variance du revenu, il suffit de comparer la situation de la Banque centrale du Chili et de la Réserve fédérale. Toutes deux utilisent la même convention comptable pour les reconversions en devises, inscrivant les gains et pertes directement au compte de profits et pertes. Pourtant, la Fed fait état d'une très faible variation des profits et pertes puisque ses expositions au risque de change sont elles-mêmes très faibles (2 % de l'actif et pratiquement 0 % du passif).

<sup>45</sup> Les réalisations résultant des transactions ne sont pas l'unique raison pour laquelle des transferts sont opérés entre comptes de réévaluation et profits et pertes, mais elles sont généralement la raison première.

<sup>46</sup> Certaines reconversions négatives en devises auront donc été inscrites au compte de profits et pertes. Elles sont incluses dans le résultat net d'exploitation.

## Impact des méthodes de valorisation sur les réserves (au-dessus de la ligne)

Tableau 2

Moyennes des années 2006-2010 ; stocks et flux exprimés en % du total de l'actif

<b>Banque centrale du Chili</b>		Flux de réévaluation et de conversion en devises			Impact net sur profits et pertes
Réévaluations et reconversions en devises qui sont...	Traitement comptable (stock ; actif/passif hors fonds propres) ①	Moyenne des années positives	Moyenne des années négatives		
inscrites au compte de profits et pertes	Variations de valeur	93/61	+0,9	0,0	+0,6
	Reconversions en devises	80/12	+9,4	-8,5	-1,3
...inscrites en fonds propres aux comptes de réévaluation	Variations de valeur	7/0	0,0	0,0	② 0,0
	Reconversions en devises	0/0	-	-	
Résultat net d'exploitation (gains et pertes sur intérêts, comptes de régularisation, commissions, etc. nets des coûts d'expl.)					-1,9
Transferts entre réserve générale pour risques et profits et pertes					-
Résultat total déclaré					-2,7
<b>Banque centrale européenne</b>		Flux de réévaluation et de conversion en devises			Impact net sur profits et pertes
Réévaluations et reconversions en devises qui sont...	Traitement comptable (stock ; actif/passif hors fonds propres) ①	Moyenne des années positives	Moyenne des années négatives		
inscrites au compte de profits et pertes	Variations de valeur	0/0	-	-	-
	Reconversions en devises	0/0	-	-	-
...inscrites en fonds propres aux comptes de réévaluation	Variations de valeur	27/0	+0,2	-0,2	②③ -0,1
	Reconversions en devises	34/1	+2,4	-1,8	
Résultat net d'exploitation (gains et pertes sur intérêts, comptes de régularisation, commissions, etc. nets des coûts d'expl.)					+1,0
Transferts entre réserve générale pour risques et profits et pertes					-0,5 ④
Résultat total déclaré					+0,4

## Impact des méthodes de valorisation sur les réserves (au-dessus de la ligne) (suite)

Moyennes des années 2006-2010 ; stocks et flux exprimés en % du total de l'actif

Tableau 2

Réserve fédérale des États-Unis		Flux de réévaluation et de conversion en devises			Impact net sur profits et pertes
Réévaluations et reconversions en devises qui sont...	Traitement comptable (stock ; actif/passif hors fonds propres) ①	Moyenne des années positives	Moyenne des années négatives		
inscrites au compte de profits et pertes	Pour les variations de valeur	4/0	+0,2	-0,1	0,0
	Pour les reconversions en devises	2/0	+0,1	0,0	+0,1
...inscrites en fonds propres aux comptes de réévaluation	Pour les variations de valeur	0/0	–	–	–
	Pour les reconversions en devises	0/0	–	–	–
Résultat net d'exploitation (gains et pertes sur intérêts, comptes de régularisation, commissions, etc. nets des coûts d'expl.)					+3,1
Transferts entre réserve générale pour risques et profits et pertes					–
Résultat total déclaré					+3,1

Note : un tiret (–), et non 0,0, signifie sans objet. ① La part de l'actif qui n'est pas réévaluée n'est pas indiquée, mais elle est environ de 100 – (part des actifs réévalués). La part du passif qui n'est pas réévaluée n'est pas indiquée non plus, mais elle peut être déduite de la même façon, sauf dans le cas de la Banque centrale du Chili, qui fait état d'un patrimoine négatif sur la période. ② Transferts entre comptes de réévaluation des fonds propres et du résultat, qui servent généralement à rendre compte des gains et pertes de valeur réalisés, précédemment enregistrés dans les fonds propres. ③ Inclut les pertes de réévaluation qui ne peuvent pas être imputées au compte de réévaluation en raison d'un solde insuffisant – voir le texte. ④ Un signe négatif indique que le revenu a été utilisé pour constituer des réserves générales avant que les profits et pertes soient déclarés.

La Banque centrale du Chili se démarque également des deux autres banques centrales pour ce qui est des expositions aux taux d'intérêt et de leur traitement comptable. Plus de 90 % des actifs sont en principe soumis à réévaluation, de même qu'un peu plus de 60 % des passifs. Et les réévaluations qui en résultent sont comptabilisées directement dans les profits et pertes. En revanche, à la BCE, une part bien plus faible du bilan fait l'objet d'une réévaluation, le compte de profits et pertes étant protégé (de façon asymétrique) par l'utilisation des réserves de réévaluation ; et à la FED, quasiment aucun actif et aucun passif n'est réévalué. Comme indiqué précédemment, la question de l'exposition au risque de taux d'intérêt résulte en partie des positions sous-jacentes figurant au bilan et en partie de la convention comptable adoptée. En se reportant au graphique 3, on observe que pour ces deux dernières banques centrales, et plus particulièrement pour la Fed, les expositions sous-jacentes aux taux d'intérêt n'étaient pas négligeables, surtout en 2010.

Une dernière caractéristique qui mérite attention est la taille relative du résultat net d'exploitation et des comptes de régularisation. Ces deux composantes, qui incluent le produit du seigneurage, peuvent être considérées comme le flux de revenus régulier ou normal. La Fed avait de loin le flux de revenu net régulier le plus important, assorti d'un résultat net d'exploitation positif à chaque exercice, les fluctuations résultant des réévaluations et des conversions en devise étant, par définition, très faibles. La Banque centrale du Chili, en revanche, a enregistré une perte d'exploitation pour quatre exercices sur les cinq considérés, et présente une forte variabilité des profits et pertes, du fait des conversions en devises en particulier. La BCE faisait état d'un revenu net hors réévaluations plus faible, et – une fois encore, par définition – de fluctuations minimales résultant des réévaluations.

La relation entre le volume des flux de revenus normaux et la variance du revenu joue un rôle important dans la possibilité d'érosion de la solidité financière par la mise en œuvre du mécanisme de distribution. Le problème tient à ce que celui-ci est susceptible de drainer asymétriquement les ressources de l'entité, en permettant la distribution de revenus temporaires (gains de réévaluation latents éphémères, par exemple) mais sans prévoir d'injections compensatrices en cas de pertes temporaires (pertes de réévaluation latentes transitoires, par exemple). Les banques centrales ayant un revenu distribuable qui fluctue entre excédent et perte peuvent être exposées à une telle asymétrie.

## 5. Réserves figurant au bilan

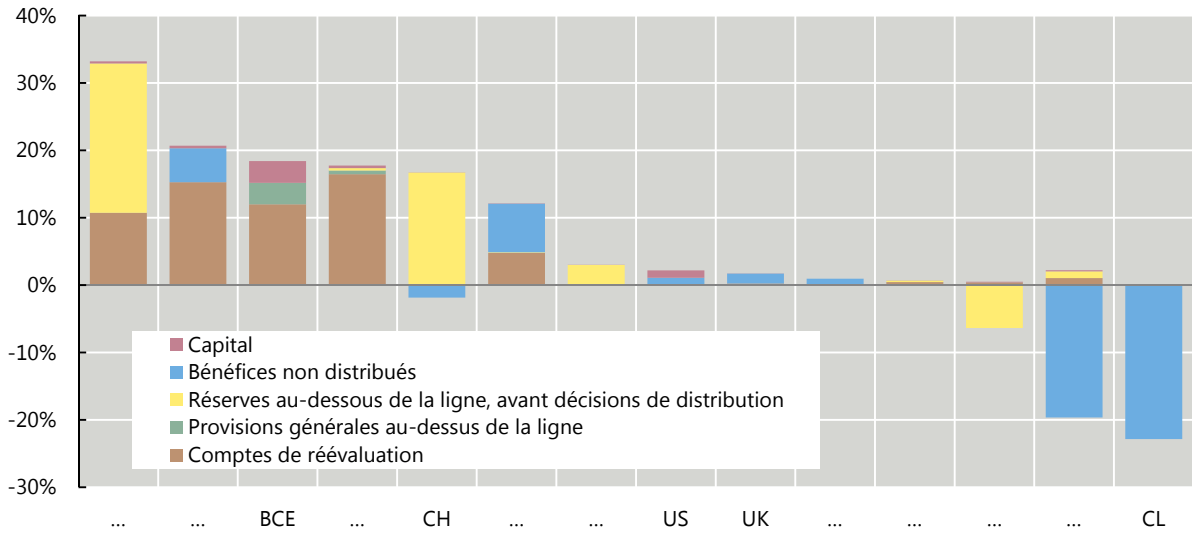
Dans le contexte de la diversité des bilans des banques centrales et des expositions économiques et comptables qu'ils contiennent, l'attention se porte sur une autre composante du cadre financier qui influe sur l'évolution de la solidité financière : les réserves figurant au bilan et les règles qui les régissent. Le cadre du haut du graphique 6 montre la taille et la composition des réserves visibles (par rapport au total de l'actif) en 2010. Comme les réserves visibles sont toutes des composantes des fonds propres, le cadre du haut du graphique donne les fonds propres comptables, lesquels sont négatifs pour la Banque centrale du Chili et deux autres banques centrales.

Pour plusieurs banques centrales, les comptes de réévaluation constituent une large part des fonds propres comptables. Les provisions générales (« pour imprévus ») sont l'autre composante des fonds propres également au-dessus de la ligne. Une seule banque centrale est dotée d'un montant important de ce type de provisions. Ces aspects seront pertinents lorsqu'il s'agira de savoir jusqu'à quel point les conventions comptables peuvent éviter l'érosion des fonds propres grâce au système de distribution.

Dans le cadre du bas du graphique 6, les billets en circulation sont ajoutés aux réserves visibles afin d'obtenir une mesure plus large de la solidité financière. S'il convient de considérer les billets en circulation comme source de solidité financière, c'est parce qu'ils jouent davantage le rôle de fonds propres que d'engagements. Comme ils ne sont pas porteurs d'intérêts et qu'ils sont par nature perpétuels, ils constituent une source stable de financements susceptibles de générer un revenu. Dans la mesure où le revenu net peut être conservé pour être mobilisé en cas de besoin, une grande partie des engagements que constituent les billets de banque donne une base pour reconstituer les fonds propres s'ils sont épuisés par suite d'un choc négatif. À l'évidence, l'inclusion des billets dans les réserves donne une meilleure idée de l'ampleur des volants de sécurité dont disposent les banques centrales.

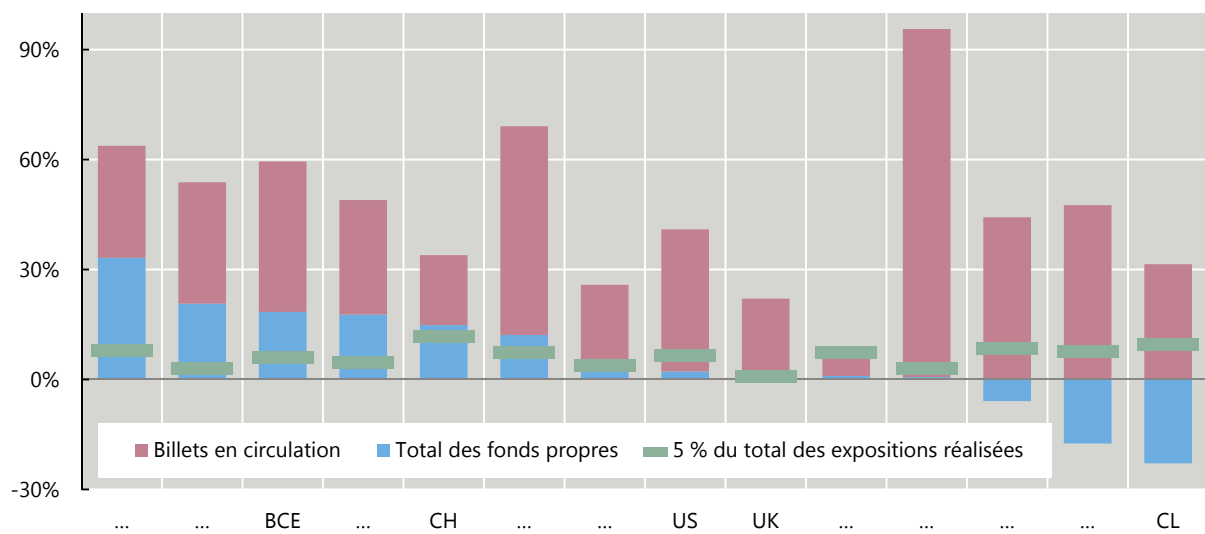
Par composante des fonds propres

En % du total de l'actif



Y compris les billets en circulation

En % du total de l'actif



Note : le total des expositions a trait aux expositions décrites au graphique 3, cadre du milieu (l'ordre des banques centrales est différent dans les deux figures).

Afin de se faire une idée de la relation entre la taille des volants de sécurité à la disposition des banques centrales et leurs besoins à cet égard, le cadre du bas du graphique 6 superpose un indicateur, qui est issu de l'étude des expositions de bilan et correspond simplement à 5 % du montant total de ces expositions. Cela revient à imaginer que certaines de ces expositions sont réalisées (quelle que soit la forme de cette réalisation : change, taux d'intérêt, pertes de crédit ou accroissement du taux d'intérêt versé sur les passifs par rapport aux intérêts perçus sur les actifs) à hauteur de 5 % du bilan.

Le schéma qui se dégage est intéressant essentiellement parce qu'il n'y a, en apparence, pas de lien entre l'ampleur des expositions – mesurée ici de façon rudimentaire – et la taille des volants de sécurité. Autrement dit, à première vue, le volant de sécurité assure, selon cette mesure approximative, une couverture des expositions qui est bien meilleure pour certaines banques centrales que pour d'autres, ce qui peut s'expliquer par la présence d'autres facteurs de protection. Ces facteurs seront examinés un peu plus loin. Ils peuvent aussi expliquer pourquoi la réalisation des expositions économiques n'a pas forcément d'effet sur le revenu comptable. Tout dépend des conventions comptables adoptées. L'importance de ce dernier point sera illustrée à la section suivante avec l'examen plus détaillé de la situation de trois banques centrales.

## 6. Dispositifs de transfert des risques

Cette section porte sur les dispositifs spéciaux de transfert de risque qui interviennent en amont de la structure de partage des risques intégrée aux mécanismes de distribution d'excédents.

Sur les 16 banques centrales étudiées, environ un tiers ont, ces dernières années, mis en place des mesures particulières (plusieurs, dans certains cas) pour se délester des risques accrus dont s'accompagnent les mesures jugées nécessaires pour juguler la crise financière. Les mécanismes plus permanents de transfert des risques sont, eux, relativement rares, comme on le verra.

Un exemple notable de mécanisme de transfert récemment instauré est le BEAPFF de la Banque d'Angleterre. Comme déjà mentionné, le Trésor britannique a autorisé la Banque d'Angleterre à créer le BEAPFF, filiale chargée de mettre en œuvre le programme d'achat d'actifs (APF). Ce programme permet au Comité de politique monétaire d'acheter des actifs en utilisant des réserves bancaires constituées à cet effet – grâce au programme d'assouplissement quantitatif – et de fournir un soutien de liquidité sur certains grands marchés secondaires d'effets privés. La forte expansion du bilan de la Banque d'Angleterre observée entre 2009 et 2010 tenait essentiellement au BEAPFF. Il est important de noter que le BEAPFF a été créé pour assumer l'une des fonctions premières de la banque centrale. Les risques accrus de cette fonction sont entièrement pris en charge par le Trésor (indemnités publiques en cas de pertes), mais l'essentiel du bilan de la banque centrale est en grande partie isolé de l'exposition financière du Trésor.

La nécessité de créer le BEAPFF dans un délai très court a conduit les autorités du Royaume-Uni à une réflexion la menant à inscrire les principes des dispositifs de ce type dans un nouveau mémorandum d'accord entre la Banque et le Trésor portant sur les dispositifs de gestion de crise. Celui-ci est entré en vigueur en même temps que les dispositifs de stabilité financière instaurés en 2013.

D'autres exemples de dispositifs de transfert de risque mis en place lors d'épisodes de crise sont la structure *ad hoc* (*special purpose vehicle* – SPV) Maiden Lane I et la facilité de financement TALF de la Fed (*Term Asset-Backed Securities Loan Facility*) aux États-Unis ainsi que le Fonds de stabilisation de l'UBS en Suisse.

Outre qu'elle permet de recenser séparément les risques financiers aux fins de leur transfert, une structure *ad hoc* peut offrir des avantages de présentation. Elle peut en effet être utilisée pour différencier une opération inhabituelle de la banque centrale de ses activités ordinaires. D'ailleurs, la transparence peut même être améliorée si les informations financières communiquées séparément à propos de la structure *ad hoc* sont plus complètes que le degré de précision normalement prévu pour les opérations ordinaires de la banque centrale, comme dans le cas de Maiden Lane I. Il est assez paradoxal qu'un type de structure dont le secteur privé a largement abusé pour dissimuler des informations puisse en fait servir de support pour mieux informer les nombreuses parties prenantes d'une banque centrale.

En Afrique du Sud, par exemple, un dispositif de transfert des risques est inscrit de longue date dans la conception institutionnelle de la banque centrale. Si celle-ci détient l'essentiel des réserves de change du pays (environ 88 % actuellement), la section 28 de la loi sur la banque centrale (énoncée en



détail dans un accord avec l'État) prévoit l'inscription des reconversions en devises dans un compte de réévaluation spécial qui appartient à l'État : le GFECRA (*Gold and Foreign Exchange Contingency Reserve Account*). (En revanche, les variations de valeur des titres libellés en devises sont portées au compte de profits et pertes). Le rôle joué par le GFECRA est notable : les pertes et profits déclarés de la banque centrale ne varient guère d'une année sur l'autre, bien que son bilan contienne une exposition importante au risque de change et qu'elle comptabilise ses avoirs et engagements libellés en devises aux cours de clôture.

Un deuxième exemple de dispositif de transfert des risques en place depuis longtemps est celui de la Banque de Réserve de Nouvelle-Zélande pour, là aussi, le risque de change. Aux termes de la loi sur la banque centrale, le ministre des Finances peut diriger la politique de taux de change et prendre des mesures à cet égard. Dans ce cas, la loi prévoit (section 21) que les gains de change obtenus sont versés sur le compte de l'État à la banque centrale, compte qui sert à indemniser la banque des pertes accusées sans que l'approbation du Parlement soit nécessaire. Les gains et les pertes intègrent des composantes réalisées et latentes.

## 7. Dispositifs de distribution et de recapitalisation

Un dernier facteur qui influe sur la dynamique de la solidité financière d'une banque centrale est le mécanisme utilisé pour déterminer la part de revenu (comptable) distribuable aux actionnaires ou au propriétaire effectif, et la part qui vient s'ajouter aux réserves de la banque centrale (graphique 1). En principe, de tels mécanismes de distribution peuvent autoriser les dividendes négatifs, ce qui veut dire que de l'argent frais peut être injecté par le propriétaire effectif. La présente section porte donc sur les dispositifs à la fois de distribution et de recapitalisation.

Les dispositifs de distribution peuvent être basés sur des règles établies ou reposer sur des décisions discrétionnaires à prendre par la banque centrale, par les actionnaires ou conjointement par la banque centrale et les actionnaires. Les dispositifs fondés sur des règles relèvent de quatre catégories, qui ne doivent pas nécessairement toutes être présentes en même temps : capacité de mobiliser des ressources externes si des dividendes négatifs sont requis ; objectifs de réserves (appelés aussi objectifs de fonds propres) ; mécanismes de rétention ; et dispositifs de lissage des dividendes.

La question importante pour la dynamique du dispositif de distribution est de savoir dans quelle mesure la rétention des excédents dépend de la position financière de la banque centrale. Les dispositifs qui exigent une distribution même lorsque les fonds propres sont peu élevés ou négatifs peuvent donner lieu à une asymétrie ; ceux qui prévoient des distributions fortement conditionnées par l'état des finances sont dotés d'un mécanisme intégré destiné à corriger une telle asymétrie.

Les deux premières catégories de dispositifs basés sur des règles (capacité de mobiliser de nouvelles ressources et utilisation d'objectifs) sont conditionnelles par nature mais, selon leurs caractéristiques, elles peuvent être lentes ou rapides à produire des effets. Il peut sembler étrange d'envisager le versement de dividendes comme s'il n'était pas fondamentalement conditionnel. Après tout, pour les entités commerciales, l'aspect essentiel qui distingue les dividendes des obligations au titre du service de la dette est le fait qu'ils dépendent de la santé financière de l'entité. Pourtant, dans nombre de cas, la loi ou l'usage ne ménage que peu ou pas de marge à la banque centrale pour conserver les excédents même lorsque les fonds propres sont déjà négatifs.

- La Banque d'Angleterre est tenue de distribuer au Trésor public 100 % de tout excédent du département d'émission et 50 % de tout excédent du département bancaire, quel que soit le niveau de ses réserves de fonds propres.

- La Banque centrale d'Irlande ne peut conserver qu'un maximum de 20 % de l'excédent, indépendamment du niveau de ses fonds propres<sup>47</sup>.
- Ayant calculé le revenu distribuable de façon à lisser le revenu comptable sur cinq ans (corrigé de certains revenus de réévaluation), la Banque de Suède doit en distribuer 80 % quelle que soit la situation de ses fonds propres.
- La Banque du Japon ne peut conserver de plein droit que 5 % de l'excédent. Elle peut toutefois en garder davantage avec l'autorisation du ministre des Finances.

Pour illustrer la gamme des dispositifs de distribution utilisés, la présente analyse recense ceux qui sont codifiés dans les lois et textes d'application pour 16 banques centrales, avec une attention spéciale pour la présence de caractéristiques qui renforcent la solidité financière de chaque banque centrale. L'influence de ces caractéristiques a en outre été appréciée de manière subjective. Ainsi, les dispositifs de distribution assortis d'objectifs substantiels en matière de fonds propres ont été placés en tête, suivis de ceux dotés d'objectifs mineurs (ou d'objectifs simplement non négatifs), puis de ceux qui sont dépourvus d'objectifs (surtout dans les cas où un certain niveau de distribution est obligatoire). Les dispositifs qui laissent la banque centrale décider des distributions ont été classés devant ceux qui privilégient la négociation concertée, eux-mêmes classés devant ceux qui rendent un certain niveau de distribution obligatoire ou le laissent à la discrétion des actionnaires. La faculté de conserver une grande partie, ou la totalité, de l'excédent s'est vu attribuer un rang de classement supérieur à celle de stipuler un plafonnement du montant non distribué. Enfin, l'aptitude à mobiliser de nouvelles ressources auprès des actionnaires pour absorber la perte de l'exercice a reçu un score très élevé. Aucun cas de recapitalisation automatique et intégrale n'a été répertorié ; s'il y en avait eu un, il aurait été classé encore plus haut, car il s'agit d'un mécanisme de protection de la solidité financière par apport d'argent frais<sup>48</sup>.

Le tableau A5 de l'annexe 2 présente les données de départ de cette évaluation. Le graphique 7, qui regroupe toutes ces caractéristiques, montre le résultat d'une manière délibérément floue. Plus les caractéristiques qui favorisent la rétention des ressources financières sont nombreuses, plus leur influence est grande, et plus la barre est longue. Une telle évaluation étant nécessairement subjective, des ombres et des lignes de démarcation diffuses ont été utilisées pour souligner que ces propriétés ne se prêtent pas à des mesures précises. Certaines caractéristiques de l'évaluation sont données ci-après :

- les dispositifs de distribution varient énormément eu égard à l'ampleur et à l'influence des caractéristiques qui confèrent la solidité financière – ou l'empêchent de se dégrader en présence de revenus volatils (pour une analyse des asymétries de distribution, voir la partie C.3).

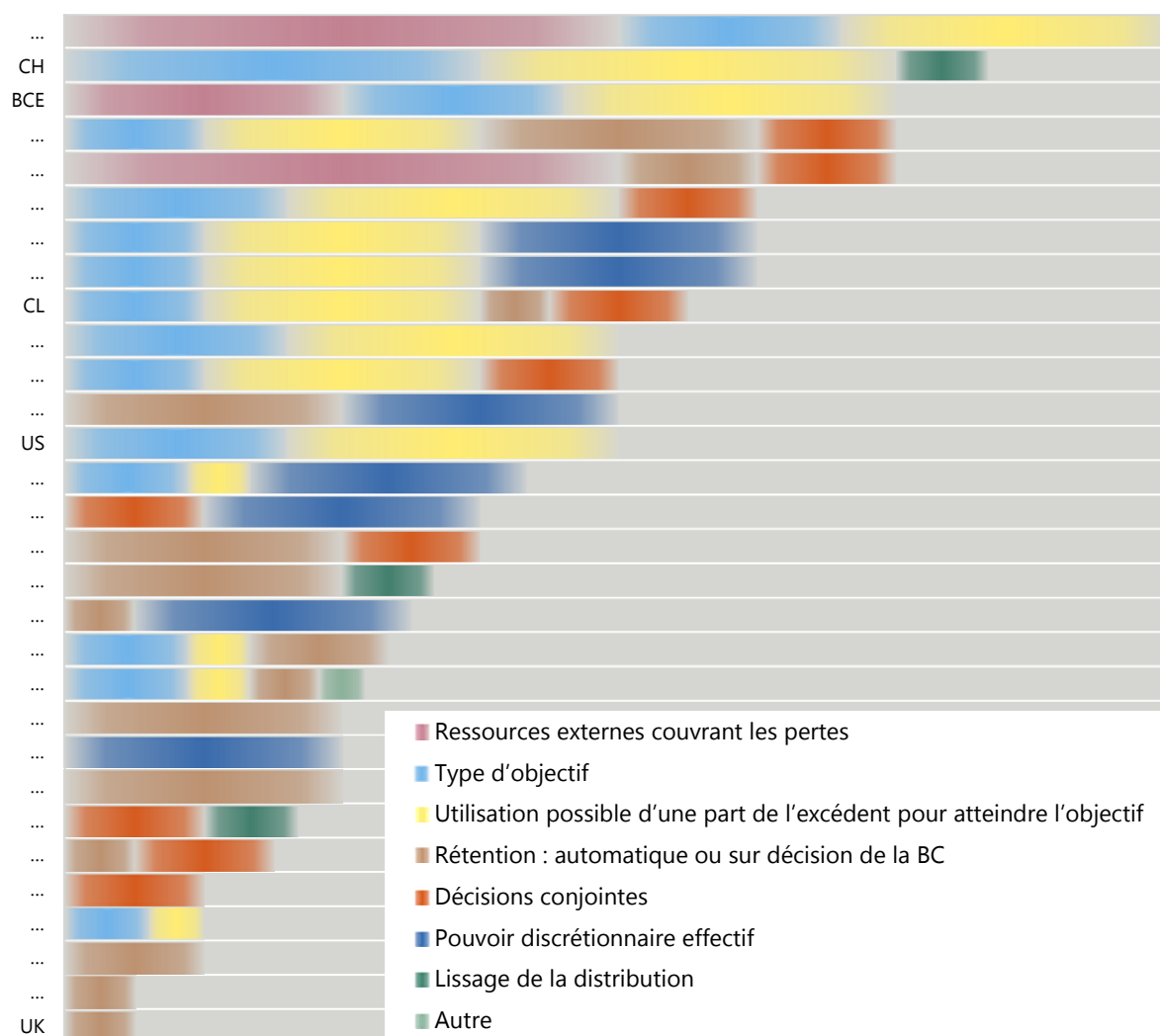
<sup>47</sup> Une telle situation est susceptible de rendre les dispositifs formels incompatibles avec le Rapport de 2012 sur la convergence qui stipule que « ...l'indépendance financière implique également que la BCN soit suffisamment capitalisée. En particulier, il convient d'éviter toute situation dans laquelle le capital de la BCN serait inférieur au niveau de son capital statutaire, voire négatif, pendant une période prolongée, y compris dans le cas où les pertes dépassant le niveau du capital et les réserves sont reportées » et que « Les bénéfices ne peuvent être versés au budget de l'État qu'une fois que toutes les pertes accumulées au cours des années précédentes ont été couvertes et que toutes les provisions financières jugées utiles afin de préserver la valeur réelle du capital et des actifs de la BCN ont été constituées ».

<sup>48</sup> La possibilité, pour la Banque de Corée, de faire appel au budget de l'État pour couvrir les pertes d'un exercice si elles dépassent les réserves est un mécanisme très proche de ce cas, et a donc été placé très haut sur l'échelle.

## Composantes des règles de distribution

Évaluées à partir d'un indice notionnel de soutien à la solidité financière

Graphique 7



Source : Évaluation des services de la BRI

- Les objectifs de fonds propres sont présents dans environ la moitié de l'échantillon, mais ils sont souvent implicites. Certains visent simplement à ce que les réserves générales ne soient pas négatives : quand elles le deviennent, une part d'excédent plus grande qu'à la normale peut être conservée (la Banque du Mexique en étant un exemple parmi plusieurs autres). D'autres ont trait aux fonds propres de base. Par exemple, une mesure de transition permet à la Banque centrale du Chili de conserver la totalité de ses excédents jusqu'à ce que les fonds propres reviennent au niveau initial obligatoire (indexé pour compenser les effets de l'inflation). La Fed a, quant à elle, un objectif de fonds propres, de faible dimension, qui est indexé sur les actifs des actionnaires (banques membres).
- Rares sont les banques centrales qui ont des objectifs substantiels pour le total ou les principales composantes des fonds propres. La Banque nationale suisse en fait partie. Un excédent sert en premier lieu à financer les réserves (« provision pour réserves monétaires ») selon une formule définie par le Conseil de la BNS. La dotation annuelle aux provisions est calculée en fonction du taux

de croissance moyen du PIB nominal. Le niveau de l'objectif qui en résulte s'inscrivait dans la fourchette 15-30 % des actifs, jusqu'à la dernière hausse de la taille de l'actif<sup>49</sup>.

- Quand le seuil de déclenchement est atteint, l'excédent qui est disponible pour atteindre l'objectif est généralement d'un montant très élevé, et il est souvent utilisé intégralement. Mais ce n'est pas toujours le cas. Parfois, les fonds en réserve pour réaliser l'objectif sont limités à un certain pourcentage (20 %, par exemple) de l'excédent disponible.
- La faculté de mobiliser des ressources externes est rare – seules deux banques centrales (dont la BCE) ont cette possibilité en cas de pertes.
- Les pourcentages de rétention standard sont généralement faibles (par exemple, moins de 10 % de l'excédent distribuable). Il est courant que les décisions soient prises conjointement par la banque centrale et les actionnaires.

## 8. La somme des parties

Comme indiqué au début, pour évaluer la situation financière d'une banque centrale et les conséquences pour sa solidité financière, il faut prendre en compte l'interaction de plusieurs composantes. On a examiné ici l'importance de la structure des bilans de banque centrale et les expositions financières, le rôle des conventions comptables, la disponibilité des réserves formelles, la contribution des mécanismes de transfert des risques à vocation spéciale, et enfin le partage des risques résiduels au moyen de dispositifs de distribution et de recapitalisation. S'il reste à aborder certains autres aspects, il serait néanmoins utile d'illustrer la nature des interactions entre les aspects déjà examinés, en décrivant ces relations pour cinq banques centrales qui représentent un large éventail de dispositifs possibles.

Au cours de la période étudiée, les expositions financières de la **Banque nationale suisse** ont fortement augmenté, pour atteindre un niveau élevé par rapport aux réserves existantes – qui ont elles-mêmes diminué à partir d'un haut niveau. Conjuguée à l'application de la juste valeur au compte de profits et pertes, l'ampleur de ces expositions pourrait en principe exposer la BNS à un problème d'asymétrie de la distribution. Toutefois, le dispositif de distribution en place à la BNS offre une solide protection contre une telle asymétrie. Il comporte en effet un objectif de fonds propres sensiblement positif et croissant, qui permet une rétention totale de l'excédent lorsque les fonds propres sont inférieurs à l'objectif, et qui prévoit ensuite un plafonnement des distributions annuelles. Au début de la période de turbulence, les fonds propres étaient nettement positifs – à plus de 50 % des actifs (autour de 90 % si l'on compte les billets en circulation comme quasi fonds propres) –, ce qui atteste de l'efficacité du dispositif. À en juger par la période 2005-2010, le revenu de base est solide, même si les actifs ont augmenté de façon disproportionnée dans les compartiments à faible rendement, et il existe désormais des risques plus grands, essentiellement un risque de change mais aussi un risque de crédit. En outre, la BNS est maintenant exposée, sur son passif, à une hausse des charges d'intérêt par rapport au revenu généré sur les actifs correspondants si le taux d'inflation venait à être plus élevé en Suisse que dans les pays où les avoirs sont placés. Mais en termes structurels, le dispositif de distribution permettrait une reconstitution raisonnablement rapide des fonds propres pour en faire un volant de sécurité efficace ; il est peu probable que la variance des profits et pertes permise par le système comptable nuise à ce processus ; et la valeur nette globale resterait probablement très positive même si les fonds propres devaient diminuer encore ou devenir négatifs.

<sup>49</sup> Ces derniers temps, la BNS a vu la taille de son bilan augmenter considérablement du fait de ses interventions de change destinées à soutenir le plancher de 1,20 euro. L'objectif de réserve a dès lors beaucoup diminué par rapport aux actifs, en dépit de son indexation (entre 2009 et 2012, le PIB nominal a augmenté d'environ 7 % tandis que les actifs de la BNS ont plus que doublé). Compte tenu de cette forte augmentation des actifs, elle a décidé d'accroître la dotation annuelle aux provisions en doublant le montant résultant de cette formule.

La **Fed** a, elle aussi, enregistré une forte hausse de ses expositions, surtout au risque de taux d'intérêt (le risque de change continue d'être quasi absent). Elle ne comptabilise pas les variations de la juste valeur de la principale source de son exposition – ses avoirs en titres du Trésor – dans le revenu, mais le risque qui pèse sur les bénéfices subsiste puisqu'une normalisation précoce et rapide des taux d'intérêt se traduirait soit par des réalisations, assorties de pertes de valeur, soit (en pratique) par un service plus onéreux des engagements détenus en regard de ces avoirs. Et, puisqu'elle n'enregistre pas non plus les variations de juste valeur en fonds propres, elle ne peut pas envisager de constituer des réserves de réévaluation. Les réserves formelles visibles de la Fed sont relativement maigres. À fin 2010, les actifs exposés à un risque de taux d'intérêt correspondaient à environ 40 fois le niveau de ses fonds propres ordinaires, ce qui sous-entend qu'une variation de la valeur des actifs (ou des coûts de service correspondants) d'environ 2,5 % suffirait à épuiser les fonds propres (toutes choses égales par ailleurs). Le mécanisme de distribution offre une certaine protection, en ce sens que les excédents futurs peuvent être utilisés dans leur intégralité jusqu'à ce que l'objectif de fonds propres (très bas) soit à nouveau atteint et que les bénéfices ordinaires soient élevés, ce qui implique que les excédents futurs devraient être élevés eux aussi. La maigreur des réserves visibles comparée à l'ampleur de la hausse des expositions semble annoncer un risque de patrimoine négatif sur une période courte, en dépit d'une solide valeur nette globale par ailleurs (pour les ordres de grandeur, voir le tableau 1). Toutefois, les conventions comptables de la Fed prévoient la capitalisation des futures rétentions d'excédent qui sont nécessaires pour reconstituer les fonds propres. Cette approche signifie que les fonds propres comptables déclarés demeureraient positifs même si les pertes de revenu dépassaient les réserves existantes. (Cette approche est décrite à la partie C.)

La hausse des expositions de la **BCE** sur la période 2005-10 tenait essentiellement au risque de change et au risque de crédit. Les fonds propres ordinaires couvrent largement les expositions, même si seule une petite part de l'accroissement des fonds propres décidé fin 2010 a été versée avant la fin de cette même année. Fin 2010, les créances de la BCE sur le secteur public et sur les établissements financiers du secteur privé représentaient 2,1 fois ses fonds propres ordinaires<sup>50</sup>. Les fonds propres sont en majorité constitués des soldes du compte de réévaluation, qui sont disponibles pour absorber les réductions de valeur des actifs spécifiques pour lesquels un volant de sécurité a été constitué grâce aux gains de réévaluation passés – autrement dit, il ne s'agit pas de réserves génériques. L'augmentation de capital décidée en 2010 permet en outre d'accroître le fonds de réserve générale ou la provision générale pour risques, dans la mesure où le capital est versé. Comparées aux réserves de réévaluation, ces composantes de fonds propres confèrent plus de flexibilité. Toutefois, les fonds propres (et implicitement la somme des réserves générales et des provisions non spécifiques) ont atteint les limites prédéterminées.

Les actifs négociables de la BCE sont pour la plupart exprimés aux prix du marché, tandis que certains – ceux qui ont trait aux opérations de politique monétaire, y compris les titres acquis dans le cadre du Programme pour les marchés de titres (PMT) et du programme d'achat d'obligations sécurisées (PAOS) – ont été affectés à un portefeuille de titres détenus jusqu'à l'échéance et ne sont pas réévalués. S'agissant des actifs réévalués, l'approche asymétrique de la BCE à l'égard des réserves de réévaluation signifie que les pertes de valeur peuvent souvent être enregistrées par le biais du compte de profits et pertes, et compenser ainsi les hausses de dividendes qui résulteraient de bénéfices sur actifs comportant des primes de risque plus élevées (de fait, les titres qui présentent un risque disproportionné procurent généralement un revenu supérieur, découlant de primes accrues, en contrepartie d'éventuelles pertes de valeur). Mais, de même que pour la Fed, s'agissant des titres qui ne sont pas réévalués, il est possible de continuer à verser le revenu du risque aux actionnaires sans aucune compensation alors même que la valeur de marché diminue. En d'autres termes, le dividende peut augmenter pendant que la valeur sous-

<sup>50</sup> Une nuance importante doit être apportée. Les créances nettes de la BCE sur les autres banques centrales de l'Eurosystème – y compris les créances acquises de par le rôle que le bilan de la BCE joue dans le système de règlement TARGET2 – ne sont pas prises en compte, parce que leurs profils de risque sont fortement tributaires des circonstances.

jacente des actifs se détériore. Pour savoir si cela rend la BCE vulnérable, il faut savoir, d'une part, si elle continue à utiliser pleinement sa capacité à constituer des provisions générales pour capter le revenu des avoirs à risque plutôt que de le verser et, d'autre part, si elle peut continuer à être rémunérée en totalité sur ses avoirs en dépit des restructurations ou des défauts. (La BCE n'a pas pâti de la restructuration de la dette publique grecque et pourrait donc maintenir les flux de trésorerie attendus jusqu'à l'échéance.) Pour la Fed, cependant, détenir des titres à des valeurs inchangées jusqu'à l'échéance n'élimine pas le risque de taux d'intérêt. Si la Fed avait besoin de retirer de la liquidité à des taux d'intérêt sensiblement plus élevés, elle devrait supporter un lourd coût de financement du fait que les actifs sont détenus jusqu'à l'échéance.

La BCE dispose d'un solide système de distribution, qui prévoit un montant substantiel de capital autorisé et de réserves, et elle peut accéder à de nouvelles ressources. Les distributions sont conditionnées par le déficit de réserves par rapport à leur montant autorisé, et comportent une composante à action lente, en ce sens que seulement 20 % des excédents peuvent, à la convenance de la BCE, être affectés à la reconstitution des réserves. La composante à action rapide, elle, prévoit qu'il n'y a pas de restriction au rythme auquel les provisions générales pour risques peuvent être constituées ; or, ces provisions peuvent se substituer aux réserves générales dans le montant autorisé de réserves. Le fait qu'elle puisse accéder à de nouvelles ressources pour couvrir une perte, en y affectant la part du revenu monétaire attribuable aux banques centrales nationales (avec l'accord du Conseil général), lui confère une grande solidité financière. Le revenu monétaire des BCN (banques centrales nationales) s'est inscrit en moyenne à environ €16 milliards par an durant la période à l'étude, soit environ 90 % du montant moyen net des fonds propres de la BCE – un soutien considérable, mais qui peut être réduit au besoin si des chocs affectant le revenu monétaire sont à l'origine d'une perte. En outre, la valeur nette globale sera probablement garantie dans la plupart des scénarios imaginables<sup>51</sup>.

La **Banque d'Angleterre** est un cas particulier non sans intérêt. L'expansion de son bilan a été particulièrement importante sur cette période – la plus forte des cinq banques centrales – mais les expositions non guère augmenté, et elles étaient, au départ, relativement faibles. La Banque dispose de volants de fonds propres tout aussi modestes – fin 2010, les fonds propres se chiffraient à 1,7 % des actifs. Le système de distribution ne serait d'aucune utilité si les fonds propres étaient exposés (tout excédent résultant des activités d'émission de monnaie – essentiellement le produit du seignuriage – est automatiquement transféré en intégralité à l'État, de même que 50 % de tout excédent résultant des autres activités de banque centrale)<sup>52</sup>. Pour saisir l'ampleur de l'expansion du bilan, malgré une solidité financière limitée, il faut avant tout prendre en compte le dispositif de transfert des risques. Son interaction avec la localisation de la prise des décisions relatives aux activités présentant un risque financier sera approfondie à la partie C.

La **Banque centrale du Chili** est elle aussi un cas particulier qui présente un intérêt notable. Elle fonctionne depuis quelques années avec des fonds propres négatifs et des bénéfices de base négatifs. Selon les projections, les bénéfices de base devraient redevenir positifs, de sorte que les fonds propres comptables reviennent eux aussi en territoire positif – mais pas avant quelque 25 ans<sup>53</sup> – grâce à une politique de distribution qui permet (provisoirement) à la banque centrale de conserver tous les excédents. Dans le même temps, la Banque centrale du Chili supporte de lourdes expositions économiques et applique une comptabilité à la juste valeur, en portant directement les réévaluations au compte de profits et pertes. Compte tenu de la faiblesse des bénéfices de base, cela implique qu'une exposition à une asymétrie de distribution poserait souvent problème, en l'absence de compensation

<sup>51</sup> Le tableau 1 donne des estimations de la valeur nette globale de l'Eurosystème, et non de la BCE en particulier.

<sup>52</sup> Comme tout le produit du seignuriage est automatiquement transmis à l'État, les chiffres de la valeur nette globale figurant au tableau 1 ne représentent pas une estimation de la solidité financière de la Banque d'Angleterre en tant qu'entité autonome. Cela est conforme à la nature particulière des dispositions financières s'appliquant à la Banque d'Angleterre.

<sup>53</sup> Restrepo *et al.* (2009).

grâce à cette mesure transitoire qui lui permet de conserver les excédents en totalité tant que les fonds propres sont inférieurs à l'objectif. Une fois que les fonds propres seront revenus à l'objectif, et à supposer qu'il soit alors mis un terme à la mesure de transition, la persistance d'une forte volatilité autour d'une trajectoire basse du revenu de base pourrait réintroduire une tendance négative dans l'évolution des fonds propres. Il est dès lors d'autant plus important que le revenu de base devienne fortement positif.

Dans d'autres contextes, l'incertitude quant au signe de la valeur nette globale aurait probablement fait douter de la viabilité de l'objectif de faible inflation, doutes qui auraient pu nuire alors à l'efficacité de la politique menée (partie C). Le fait que la Banque centrale du Chili soit parvenue à réaliser et maintenir la stabilité des prix pendant toute cette période atteste de la crédibilité du cadre institutionnel en place dans le pays, allié à une situation budgétaire solide.

## Partie C – Quel est le niveau de ressources financières dont les banques centrales ont besoin ?

La partie B a décrit la nature et l'éventail des ressources financières détenues par un échantillon de banques centrales, dans le contexte de leurs expositions économiques très hétérogènes, telles que leurs conventions comptables les font apparaître. Il a été précisé que ces composantes doivent être intégrées, lorsqu'on examine les besoins d'une banque centrale en ressources financières. Les raisons qui justifient l'utilisation d'un cadre de référence intégré ont été illustrées dans un examen de l'évolution de la situation financière de cinq banques centrales. Cet examen, uniquement descriptif, ne s'est pas intéressé aux considérations à prendre en compte dans le choix des différentes composantes, au regard de leur impact conjugué. La présente partie recense les principaux éléments qui peuvent influencer sur ce choix, ce qui permet aussi de déterminer les paramètres clés des besoins d'une banque centrale en matière de ressources financières autonomes.

Parmi ces principaux éléments figurent : les expositions économiques liées aux fonctions stratégiques et opérationnelles assignées à la banque centrale ; son environnement économique ; la façon dont ces expositions sont représentées au travers des conventions comptables ; l'interaction entre résultat comptable et système de distribution du résultat ; la nature des problèmes associés à une situation financière fragile ; et l'environnement politique. Bien que ces facteurs interagissent de façon dynamique et qu'ils doivent, en fin de compte, être considérés comme un ensemble, dans un souci de clarté, nous allons les étudier individuellement.

### 1. Expositions économiques

La présente section examine les expositions financières des banques centrales sous l'angle de leur influence sur la valeur nette sous-jacente, ou économique, d'une banque centrale, et non sous l'angle de leur influence sur les fonds propres comptables, d'où le terme d'« expositions économiques ». Les expositions économiques et les expositions comptables peuvent présenter de grandes disparités. Cet aspect est étudié à la section 3.

Comme l'a montré la partie B, les expositions économiques varient considérablement d'une banque centrale à l'autre – d'une part, parce que ces banques n'ont pas toutes les mêmes missions ; d'autre part, parce que certaines opèrent dans les extrémités de la distribution de leurs fonctions stratégiques, opérationnelles et financières respectives, tandis que d'autres, non<sup>54</sup>. Certaines ont des obligations quasi budgétaires, d'autres non. Même la fonction monétaire normale est réalisée selon des méthodes très différentes, ce qui témoigne de la grande variété des environnements externes et des fonctions assignées.

Ces différences relatives aux fonctions se traduisent par une forte variation des expositions économiques. Il s'agit d'un point essentiel, car l'adéquation de la solidité financière autonome d'une banque centrale doit être évaluée sur la base des chocs financiers qu'elle peut subir.

L'une des principales sources de variation des expositions inscrites au bilan d'une banque centrale est le risque de change. Étonnamment, l'exposition de change nette, mesurée comme la part du total de l'actif que représentent les actifs libellés en devises moins la part des engagements en devises dans le total du passif, est comprise entre un niveau proche de zéro (Banque du Canada, Banque du Japon, Réserve fédérale américaine) et un niveau proche de 100 % (Banque nationale tchèque, Agence monétaire d'Arabie Saoudite, Banque de Suède, Banque nationale suisse). Ces grandes différences d'exposition de change sont le reflet des raisons, nombreuses et complexes, qui expliquent qu'une

<sup>54</sup> BRI (2009) étudie l'éventail des fonctions remplies par un échantillon représentatif de banques centrales.



banque centrale puisse détenir d'importants volumes d'actifs en devises au regard de la taille de son bilan.

- Certaines banques centrales cherchent à atteindre leur objectif de stabilité macroéconomique par le biais d'un taux de change fixe, ce qui peut nécessiter d'importantes réserves de change.
- Certaines acquièrent aussi des actifs en devises parce que c'est pour elles l'inévitable contrepartie de l'émission de billets de banque et d'autres engagements monétaires. Cela s'explique par le sous-développement ou l'étroitesse des marchés financiers locaux, qui se traduisent par l'absence d'opportunités d'investissement locales sûres ou ne faussant pas la concurrence<sup>55</sup>.
- Certaines banques centrales acquièrent des devises lorsqu'elles essayent de favoriser les exportateurs en dépréciant le taux de change. Comme cette intervention se fait en partie au détriment d'autres acteurs (importateurs, entreprises du secteur des biens non exportables et consommateurs) et qu'elle pourrait aussi relever de mesures budgétaires, ces banques centrales peuvent être considérées comme mettant en œuvre des politiques quasi budgétaires.
- Certaines banques centrales détiennent des actifs en devises à titre d'assurance contre d'éventuelles atteintes à la stabilité financière, y compris en ce qui concerne la continuité du fonctionnement du marché des changes. Dans une mesure plus limitée, la responsabilité d'une telle fonction d'assurance pourrait aussi revenir au ministère des Finances.

Le risque de change n'est pas le seul risque pour lequel l'exposition varie considérablement d'une banque centrale à l'autre. Le graphique 3 fait ressortir des différences remarquables entre les diverses catégories d'expositions représentées.

L'étendue et la nature des variations récentes des expositions sont aussi instructives. Le graphique 3 représente trois banques centrales qui ont vu leurs expositions quadrupler, au minimum, entre 2005 et 2010. Ces grandes variations de l'exposition économique mettent en évidence une relation non linéaire entre les fonctions de base d'une banque centrale et sa situation financière. Même en ce qui concerne l'objectif de stabilité macroéconomique de la politique monétaire, on observe de fortes non-linéarités. En temps normal, les banques centrales peuvent provoquer de fortes variations dans les taux d'intérêt à court terme, pratiquement sans modifier leur bilan<sup>56</sup>. Lorsque la politique s'applique à proximité du plancher du taux zéro pour les taux d'intérêt, de grandes variations de la taille du bilan peuvent être nécessaires pour exercer une influence significative sur les taux d'intérêt. L'acquisition d'actifs à risque peut alors être une composante inévitable, voire délibérée, de l'assouplissement quantitatif.

Intéressons-nous maintenant à la protection du système financier – sans doute aussi l'une des principales missions des banques centrales<sup>57</sup>. En présence d'une augmentation généralisée, induite par la peur, de la demande de monnaie centrale, la banque centrale est le seul acteur des politiques publiques qui soit capable d'empêcher que les effets négatifs de ce choc se multiplient au travers de l'effondrement des principaux canaux de l'intermédiation interbancaire. Si la banque centrale fournit un surcroît suffisant de monnaie centrale, son bilan va s'accroître – potentiellement dans des proportions très importantes – de sorte qu'elle pourra être amenée à assumer des risques financiers. Ces risques peuvent inclure des expositions au risque de crédit, si une couverture intégrale par des sûretés ne correspond pas aux objectifs de la politique menée ; des expositions au risque de taux d'intérêt, si un

<sup>55</sup> Il se peut que la dette publique ne soit pas établie dans un marché profond et liquide, avec une détermination des prix efficace, et le fait de prêter directement à l'État peut exposer la banque centrale à un risque politique élevé. Investir dans des entités du secteur privé ou leur accorder des prêts peut non seulement présenter un risque de crédit important, mais aussi créer des distorsions dans la tarification du crédit au niveau local.

<sup>56</sup> Pour un examen plus approfondi de ce point, voir Disyatat (2008). On peut trouver des fondements théoriques dans Woodford (2000) et Bindseil (2004), entre autres.

<sup>57</sup> Voir Goodhart (2010) à propos du caractère contestable de cette proposition.

redémarrage de l'intermédiation financière nécessite des taux d'intérêt inférieurs à la normale ; et peut-être aussi des expositions au risque de change, si l'activité en devises des intermédiaires financiers locaux est également importante pour le fonctionnement de l'économie, et subit aussi les conséquences de la peur.

En bref, la période récente a illustré de façon spectaculaire le fait que les missions stratégiques d'une banque centrale pouvaient l'amener à assumer, à grande échelle, des risques financiers potentiels. L'évaluation du besoin de solidité financière d'une banque centrale doit donc prendre en compte son exposition aux risques financiers situés aux extrémités de sa distribution spécifique des risques, en sus des expositions encourues en temps normal.

Il est donc difficile de tirer des conclusions quant à la relation entre expositions économiques et solidité financière souhaitable, à partir des données publiées par une banque centrale. Reportons-nous au cadre du bas du graphique 6, où sont comparées les expositions économiques observées (au graphique 3) et la mesure des ressources financières constituée par l'ensemble « fonds propres plus billets ». À première vue, on pourrait en déduire que de fortes expositions économiques et des ressources financières abondantes ne vont normalement pas ensemble. Cela peut sembler paradoxal, puisqu'on pourrait supposer que de grandes expositions incitent à détenir d'importantes réserves, et que des réserves abondantes facilitent un niveau élevé d'expositions.

L'une des raisons incitant à ne pas tirer de conclusions d'une telle observation superficielle est le fait que les expositions mesurées n'incluent pas les risques financiers contingents, potentiellement très importants, comme on vient de le noter. On pourrait tenter d'évaluer le niveau de ces risques contingents. Mais les hypothèses qu'on aurait pu faire il y a cinq ans quant à la probabilité de matérialisation de risques financiers associés aux extrémités du spectre des opérations des banques centrales, et quant à l'échelle probable de leur impact financier, auraient probablement été très loin de la réalité, comme les événements ultérieurs l'auraient sans doute révélé. Une deuxième raison de ne pas essayer de déduire des préférences à partir d'observations est le fait qu'une partie des ressources financières mesurées ici est constituée de fonds propres, lesquels sont entamés par de grandes expositions devenues de lourdes pertes. Il se pourrait qu'on observe ainsi des résultats inopportuns, au lieu de préférences révélées. Enfin, et c'est la troisième raison, il existe d'autres déterminants importants, qui n'ont pas encore été examinés, du niveau approprié de solidité financière d'une banque centrale. Ceux-là pourraient avoir des effets, peut-être significatifs, sur le niveau de ressources financières autonomes recherché par les banques centrales. Ces éléments supplémentaires sont examinés ci-après.

## 2. Les options classiques de gestion des risques financiers sont limitées

Nombre des dispositifs de gestion des risques financiers habituellement utilisés par les banques commerciales (plafonnement des risques de crédit et de marché, atténuation des risques de crédit au moyen de sûretés, réduction des expositions à mesure que leur degré de risque augmente, par exemple) sont applicables aux banques centrales. Compte tenu de l'ampleur des expositions financières que présentent de nombreux bilans de banques centrales, on pourrait s'attendre à ce que celles-ci soient les premières utilisatrices de ces dispositifs. De fait, les banques centrales appliquent couramment des systèmes de gestion des risques financiers à certaines parties de leur bilan, par exemple les réserves de change. Mais aucune banque centrale ne gère ainsi l'intégralité de son bilan, parce que cela induirait un risque élevé de conflit d'intérêts avec ses politiques. Même lorsque des systèmes de gestion des risques sont activement utilisés, ils se concentrent presque toujours sur l'évaluation et la maîtrise du plus mineur des déterminants du risque financier : la prise de risques active (habituellement évaluée par rapport aux valeurs de référence stratégiques, définies par la structure et la politique de l'établissement, qui englobent les expositions principales)<sup>58</sup>. Et, comme le savent les gestionnaires de risque des entreprises

<sup>58</sup> Borio, Heath et Galati (2008).

et les conseils d'administration des banques commerciales, un contrôle étroit des risques dans un domaine peut être sans effet sur le risque financier global, étant donné que les risques pris dans un domaine peuvent compenser ceux pris dans un autre.

Le recours limité à une gestion active des risques financiers reflète ainsi la prépondérance des objectifs stratégiques sur les objectifs financiers. L'exposition peut être tout à fait intentionnelle – par exemple, la Fed a augmenté la durée de ses actifs à une période où le risque de taux d'intérêt était élevé afin de faire baisser les taux longs. Ou, plus souvent, des mesures destinées à réduire l'exposition pourraient aller à l'encontre des intérêts de la politique mise en œuvre. Les exemples suivants illustrent cet argument.

- Dans le contexte de la crise financière actuelle, les banques centrales ont souvent assoupli les règles préexistantes relatives aux garanties. En effet, l'application de ces règles menaçait de rendre l'intermédiation encore plus difficile en réduisant la disponibilité de sûretés de bonne qualité, nécessaires à l'intermédiation.
- Lorsque les risques de crédit augmentent, les banques centrales passent généralement outre aux limites de crédit qu'elles appliqueraient normalement aux contreparties nationales, et elles envisagent encore moins d'abaisser ces limites. Ce faisant, elles risqueraient de provoquer une fuite devant ces contreparties.
- Les banques centrales peuvent encourir un risque de change lorsqu'elles réalisent des interventions sur le marché des changes pour influencer sur le taux de change. Rien n'est fait, dans l'immédiat, pour compenser ou couvrir ce risque, car une telle décision impliquerait la création de nouveaux ordres équivalents sur l'autre versant du marché, ce qui neutraliserait l'effet souhaité sur le taux de change<sup>59</sup>.
- De même, couvrir (sur les marchés au comptant ou les marchés dérivés) le risque de taux d'intérêt encouru dans le cadre d'interventions destinées à rendre des portefeuilles privés plus liquides en allongeant la durée des actifs de la banque centrale irait à l'encontre de l'objectif de la politique en place.
- La règle selon laquelle la banque centrale ne doit pas prêter à un établissement financier susceptible de devenir insolvable ne tient plus lorsqu'une pénurie systémique de liquidité peut provoquer une vente forcée d'actifs, qui menacerait encore plus la solvabilité. Prêter à une contrepartie menacée d'insolvabilité peut faire partie d'une solution de restauration de sa solvabilité.

### 3. Les conventions comptables et le rôle des systèmes de distribution<sup>60</sup>

La partie B a permis de constater que les banques centrales utilisaient différentes conventions comptables, aussi bien à des fins de valorisation que de constatation des résultats. Différentes approches sont également suivies en ce qui concerne les volants financiers et les provisions. Il n'existe pas de normes communes applicables aux banques centrales. Est-ce important ?

<sup>59</sup> Cela ne signifie pas qu'une banque centrale ne peut pas, à terme, couvrir son risque de change sans desservir les objectifs de sa politique. Détenir une réserve en devises n'implique pas, en soi, d'avoir un objectif de taux de change : le but peut être simplement d'avoir la possibilité d'intervenir lorsque les marchés de capitaux internationaux sont effectivement fermés. En Nouvelle-Zélande et en Suède, les réserves de change détenues par la banque centrale sont au moins en partie couvertes (à hauteur des trois quarts, environ, pour ce qui est de la Banque de Réserve de Nouvelle-Zélande). Et aux Pays-Bas, les risques de change associés aux réserves dans le bilan de la banque centrale sont intégralement couverts.

<sup>60</sup> Cette analyse part du principe que les banques centrales peuvent choisir leurs conventions comptables et leurs systèmes de distribution des excédents. Or, ce n'est pas toujours le cas. Il est vrai, également, que les choix déjà faits ne peuvent pas être facilement modifiés, de crainte que les parties prenantes supposent, par exemple, que les chiffres sont maquillés. Cependant, l'examen des différentes conventions comptables et des dispositifs de distribution possibles met en évidence les considérations à prendre en compte lors des rares occasions où des choix peuvent être faits.

Les conventions comptables ne devraient pas, en principe, modifier la réalité économique. Cela est tout particulièrement vrai pour les banques centrales, étant donné que leurs fonds propres comptables ne sont généralement pas limités par un plancher fixé à zéro (ou à une valeur plus élevée définie par un minimum réglementaire), et que des actions coûteuses ne sont donc pas déclenchées par des mesures comptables. Toutefois, les conventions comptables peuvent modifier la réalité au travers de leurs effets sur les incitations et les comportements, ainsi que sur les distributions.

#### a. Conventions comptables et comportements

Les méthodes de mesure peuvent influencer les comportements de différentes manières.

##### *Effets sur le comportement des banquiers centraux*

D'une manière générale, la comptabilité devrait contribuer à inciter les dirigeants d'une entité à atteindre les objectifs fondamentaux de celle-ci ou, à tout le moins, ne pas fournir d'incitations les détournant de ces objectifs. Or, dans le cas des banques centrales, les objectifs fondamentaux sont des objectifs d'action à long terme, et non des objectifs financiers à court terme. Cela pourrait impliquer, notamment, qu'il convient d'évaluer les instruments financiers en fonction de leur flux de revenus à terme, afin d'éviter toute distraction liée à leur valeur de marché courante. Par exemple, une comptabilité fondée sur la détention d'actifs jusqu'à leur échéance pourrait réduire les pressions potentielles visant à protéger la situation financière de l'entité et ce, au détriment des objectifs de sa politique.

Cela dit, les résultats financiers à court terme peuvent fournir des signaux utiles au sujet de l'intérêt général, ***dans certaines circonstances***. L'action de la banque centrale peut assurer un transfert de richesse de certains citoyens vers d'autres. Subventionner des banques en difficulté peut pénaliser certains contribuables et en avantager d'autres. Les interventions destinées à ralentir l'appréciation d'un taux de change reflétant une amélioration de la productivité relative revient à transférer des richesses des consommateurs et des producteurs de biens non exportables vers les exportateurs et les étrangers. Dans les deux cas, globalement, il se peut que les gains en matière de bien-être compensent largement les coûts financiers, mais le fait de masquer ces transferts (en ne les mettant pas en évidence dans les états financiers publiés) pourrait conduire à des erreurs de jugement quant à l'évolution de l'équilibre entre coûts et avantages. Dans le même temps, les résultats financiers sont plus tangibles et plus facilement mesurables que le bien-être d'une société, ce qui induit le risque d'attacher trop d'importance à l'élément le plus apparent.

Les conventions comptables peuvent révéler une variabilité financière qui, bien qu'importante selon certains indicateurs, peut être sans conséquence pour le bien-être de la nation. Dans ce cas, afin d'aligner les incitations des banquiers centraux sur les intérêts de la société, les bénéfices ne devraient pas être considérés comme un objectif ni les pertes comme un signe d'échec. Il est peut-être aisé de ne pas faire de la rentabilité un objectif, mais il est sans doute plus difficile d'apprendre aux parties prenantes à faire la distinction entre les pertes qui renseignent utilement sur les performances et celles qui donnent un signal neutre ou contradictoire. C'est ici que la qualité de la communication financière de la banque centrale est primordiale. Les notes explicatives du rapport financier sont de plus en plus reconnues comme un outil permettant de concilier la communication intégrale de la variabilité financière et le maintien d'une approche incitant les décideurs à avoir une vision à long terme<sup>61</sup>.

Cette réflexion sur les incitations et les comportements porte essentiellement sur la notion de responsabilité. Les banquiers centraux doivent avant tout rendre compte des interventions relatives à leur politique, mais les résultats financiers doivent aussi faire partie de l'analyse coûts-avantages. De plus, le rôle de gardien des ressources du contribuable implique généralement une obligation fiduciaire. Cela est vrai même si les résultats financiers sont dominés par d'autres considérations. Par exemple,

<sup>61</sup> Banque du Canada (2011) et Darbyshire (2009). Pour un examen plus approfondi de la communication financière et de la responsabilité des banques centrales, voir Sullivan (2002, 2005a).

lorsque la stabilité des prix a la priorité sur l'augmentation des recettes de seigneurage, l'arbitrage avec les recettes fiscales existe, même s'il est rarement mentionné. Ce n'est pas parce qu'un aspect n'est pas prioritaire qu'il n'est pas important.

La problématique relative à l'obligation de rendre compte est la suivante : comment mettre en évidence des signaux utiles – afin d'orienter correctement les incitations, et de créer la confiance nécessaire à une délégation efficace – sans aboutir à une déformation des incitations qui consisterait à rendre les dirigeants de l'entité responsables *à la fois* des effets de la politique adoptée et de résultats financiers de second ordre qui sont en contradiction avec ces effets recherchés. Une fois encore, la qualité des notes explicatives figurant dans les rapports stratégiques et financiers peut être décisive pour équilibrer ces considérations, souvent antagonistes.

### *Effets sur l'évolution des marchés*

Comme mentionné plus haut, les résultats financiers à court terme d'une banque centrale sont rarement porteurs d'informations utiles quant à sa capacité à atteindre les objectifs de sa politique. Mais rarement ne veut pas dire jamais<sup>62</sup>. Plus généralement, les marchés financiers ne réalisent peut-être pas qu'une banque centrale n'est pas soumise aux mêmes contraintes financières qu'une banque commerciale. De toute façon, si le marché sur lequel s'exerce l'action de la banque centrale réagit comme si la banque était financièrement contrainte, le canal de transmission en sera entravé.

Prenons deux exemples dans lesquels l'efficacité de la politique de la banque centrale pourrait avoir été compromise par la fragilité perçue de ses ressources financières ou un manque de volonté de les déployer. Au début des années 1990, des observateurs du marché, au Japon, ont commencé à se demander si la Banque du Japon pourrait poursuivre ses opérations d'assouplissement quantitatif, en raison d'une aversion supposée aux pertes en capital et de leurs effets possibles sur l'indépendance récemment acquise de la Banque vis-à-vis du ministère des Finances<sup>63</sup>. De même, des titres récents tels que « Les craintes de tensions sur le bilan de la BCE s'accroissent » et « Faisons passer un test de résistance aux banques centrales » montrent que les observateurs sont enclins à tirer des conclusions relatives à l'état des finances des banques centrales dans le contexte des interventions exceptionnelles d'aujourd'hui<sup>64</sup>.

La communication financière peut aussi entrer en conflit avec les signaux envoyés au sujet de l'action des pouvoirs publics. Par exemple, une banque centrale qui souhaiterait exprimer la confiance qu'elle a dans la solidité des fondamentaux de son système financier, miné par la crise, pourrait trouver embarrassant de révéler la dépréciation des créances qu'elle détient sur des établissements financiers<sup>65</sup>.

Pour résumer, dans les contextes qui viennent d'être mentionnés, les marchés pourraient tirer des conclusions erronées des informations financières publiées, ce qui n'aiderait pas la banque centrale à

<sup>62</sup> Bien que le contexte ne soit pas identique, il existe des occasions notables où les contraintes financières influent bel et bien sur la capacité d'action, par exemple lorsqu'il s'agit de défendre un taux de change en voie de dépréciation par des interventions sur les marchés des changes. Une telle défense requiert des devises, qu'une banque centrale ne peut pas créer. De telles tentatives de défense infructueuses peuvent rester présentes dans l'esprit des marchés, créant ainsi une sensibilité à la notion de contraintes financières pesant sur la politique menée, indépendamment de la situation en question.

<sup>63</sup> JP Morgan (2002) et *Bloomberg BusinessWeek Magazine Online* (2003). Voir aussi l'analyse présentée dans Cargill (2005).

<sup>64</sup> « *Fears grow of ECB balance sheet stress* », *Financial News* (4 juin 2012) ; et Terrence Keeley, « *Now let us stress-test the central banks* », blog du *Financial Times* FT Alphaville (26 juillet 2010).

<sup>65</sup> Cet exemple suggère que l'enregistrement des créances aux prix du marché peut être préférable à la dépréciation d'actifs détenus au coût historique amorti, étant donné que la première approche suppose généralement l'application mécanique de la valeur de marché, tandis que la seconde se fonde souvent sur un jugement. Ce jugement peut reposer sur des bases solides et avoir l'aval des auditeurs, ou la dépréciation peut être, en fait, requise par les auditeurs qui réagissent ainsi à une évolution importante des prix du marché et ne pas refléter le jugement de la banque centrale, mais les observateurs peuvent avoir des difficultés à faire la distinction.

atteindre les objectifs de sa politique. Une nouvelle fois, la qualité des notes explicatives joue un rôle important lorsque la banque centrale ne souhaite pas taire des informations.

Enfin, dans beaucoup de pays, le comportement des autorités compétentes sert de modèle au sein de la communauté qu'elles supervisent. Ce rôle prépondérant peut avoir incité certaines banques centrales à adopter une comptabilité fondée sur la juste valeur intégrale.

#### b. Choix relatifs aux conventions comptables et distributions

Les systèmes de distribution de l'excédent (ou des dividendes<sup>66</sup>) se fondent généralement sur des mesures comptables du revenu, et les distributions sont souvent asymétriques : les excédents sont versés en espèces<sup>67</sup>, tandis que dans presque tous les cas, les pertes restent inscrites au bilan, ce qui diminue les fonds propres. Un exemple frappant de distribution asymétrique vient d'Israël. En 1998, la Banque d'Israël a enregistré des gains de change importants suite à la chute du taux de change. Compte tenu de ses conventions comptables et de ses règles de distribution, la Banque a dû verser à l'État NIS 9 milliards (soit l'essentiel des bénéfices enregistrés et près de 10 % des actifs de la Banque) en février de l'année suivante, bien que ces gains non réalisés aient déjà été annulés. La perte de 1999 s'est traduite par des fonds propres négatifs, à hauteur d'un montant proche des NIS 9 milliards versés à l'État.

Les distributions asymétriques peuvent avoir deux types d'effets, chacun potentiellement très important<sup>68</sup>.

- Lorsque les règles entraînent des distributions de liquidités à l'État au titre de gains latents, cela implique un financement monétaire des dépenses de l'État. Rémunérer l'État pour des gains non réalisés sur des actifs en devises, ou sur une revalorisation des stocks d'or, revient à accorder à l'État un découvert sans intérêt.
- Le niveau des fonds propres peut être réduit même lorsque les pertes enregistrées sur une période sont intégralement compensées par des gains sur une autre période, si les prix sur les marchés financiers varient autour d'une trajectoire stable à moyen terme. En l'absence de mécanisme de compensation, la variabilité du revenu qui se traduit occasionnellement par une perte peut introduire une tendance négative dans les fonds propres, car les pertes sont rarement compensées automatiquement par de nouvelles ressources en capital<sup>69</sup>.

Pour qu'une asymétrie de distribution ait un effet significatif, les variations de revenu doivent être importantes par rapport au revenu tendanciel. Au contraire, si le revenu normal est grand par rapport aux variations, les pertes peuvent être rares. De plus, lorsque des pertes ponctionnent les fonds propres, ceux-ci peuvent être reconstitués rapidement en présence d'un flux abondant de revenus normaux (si le dispositif de distribution le permet).

Ces amples variations de revenus peuvent provenir de la réalisation de lourdes expositions, ou de la comptabilisation des variations de la juste valeur même si elles n'ont pas été réalisées. À l'évidence,

<sup>66</sup> Pour tenir compte des cas de distribution à l'État lorsque celui-ci n'est pas actionnaire, nous utiliserons le terme plus général de « distribution de l'excédent ».

<sup>67</sup> Ou, plus précisément, en transferts courants de monnaie centrale vers l'État, portés au crédit de son compte auprès de la banque centrale.

<sup>68</sup> Sullivan (2005b).

<sup>69</sup> Les pertes latentes peuvent être imputées aux comptes de réévaluation des fonds propres, qu'ils soient au-dessus ou en-dessous de la ligne. Au contraire, si les pertes latentes sont enregistrées en résultat et aboutissent au système de distribution, elles amoindrissent les fonds propres, à moins que d'autres revenus nets ne puissent les compenser, ou que la banque centrale soit l'un des rares établissements qui puisse faire appel à des ressources externes en cas de pertes. Lorsqu'une perte latente est le résultat de mesures quasi budgétaires, la réduction des fonds propres a le même effet que si la banque centrale accordait un prêt sans intérêt à l'État pour lui permettre de financer les investissements à l'origine des pertes.



normal, permettent également de supposer que certaines de ces banques centrales pourraient être potentiellement exposées à une asymétrie de distribution<sup>70</sup>.

#### 4. Contrer les effets des distributions asymétriques

Pour éviter une érosion des fonds propres due à l'asymétrie de distribution, quatre possibilités principales s'offrent aux banques centrales<sup>71</sup> : ne pas reconnaître les variations de valeur latentes comme un revenu ; adapter les systèmes de distribution de sorte que certaines ou toutes les variations de juste valeur latentes soient exclues de la distribution ; lisser ou plafonner les distributions ; et conditionner les distributions à la solidité financière de l'entité. Ces solutions sont décrites l'une après l'autre, et sont suivies d'une synthèse des facteurs qui permettent d'évaluer leurs atouts respectifs.

##### a. Utiliser les conventions comptables pour éviter une asymétrie de distribution

Étant donné que l'asymétrie de distribution n'est constatée qu'en cas de forte variation du revenu par rapport au revenu normal, deux options courantes consistent soit à ne pas réévaluer les actifs et les passifs en cas d'évolution de leur juste valeur (ou de leur valeur de marché) ou, le cas échéant, du taux de change, soit à ne pas enregistrer en résultat ces réévaluations et ces reconversions.

La valorisation des actifs et des passifs sur la base de leur coût historique amorti (comptabilité de la détention jusqu'à l'échéance) est, comme nous l'avons vu dans la partie B, une méthode couramment utilisée par les banques centrales. Cette décision s'explique en partie par la nature des actifs et des passifs détenus, et en partie (en principe) par le choix des conventions comptables. Compte tenu de l'orientation à long terme de la politique de la banque centrale et des problèmes qui peuvent être causés par l'asymétrie de distribution, les facteurs pouvant inciter à choisir de réévaluer les instruments financiers (et d'effectuer de nouvelles conversions, pour ceux libellés en devises) pendant leur période de détention sont les suivants :

- les questions relatives aux incitations et à la responsabilité que posent la suppression de certains signaux (qui peuvent parfois, mais pas toujours, avoir un effet perturbateur) – déjà étudiées plus haut<sup>72</sup> ;
- le risque que des pertes soient piégées dans le bilan, lorsqu'elles ne sont pas mises en évidence par une réévaluation active. Des réserves cachées peuvent être constituées, mais des pertes peuvent aussi passer inaperçues<sup>73</sup> ;

<sup>70</sup> Il convient de noter qu'une exposition à une asymétrie de distribution n'entraîne pas nécessairement une érosion des fonds propres. Une forte variabilité du résultat peut engendrer des pertes fréquentes, même si elles sont compensées par des bénéfices de même ampleur sur d'autres exercices. L'impact final sur les fonds propres tendanciel dépend aussi de l'existence de mécanismes de compensation de l'asymétrie. Dans les cas de la Banque centrale du Chili et de la Banque nationale suisse, représentés au graphique 8, de tels mécanismes existent. La nature de ces mécanismes est étudiée dans la section suivante.

<sup>71</sup> Cela revient à considérer les expositions économiques à l'origine de ces variations potentielles du revenu comme largement exogènes – dans le sens où elles sont essentiellement un produit des fonctions de politique monétaire assignées à la banque centrale, et de l'environnement économique sur lequel elle n'a qu'une influence marginale et à court terme.

<sup>72</sup> Une approche comptable fondée sur la détention des titres jusqu'à l'échéance permet tout de même de modifier les valeurs enregistrées dans les notes relatives aux comptes, même si ces variations ne sont pas inscrites dans les états financiers eux-mêmes. C'est une approche fréquemment utilisée – à la Réserve fédérale, par exemple –, qui permet une certaine communication (sinon une totale transparence) tout en réduisant l'exposition à l'asymétrie de distribution. En ce qui concerne la question des effets de la mesure et de la communication sur les incitations, il semblerait qu'il y ait une différence entre l'enregistrement de l'évolution dans les annexes plutôt que dans le corps des états financiers. Autrement, pourquoi la partie la plus visible – les états financiers – ne serait-elle pas habituellement choisie ?

<sup>73</sup> Voir Stella (2011) pour des exemples tirés de l'expérience de la Hongrie, de la Jamaïque, du Nicaragua, du Pérou et de l'Uruguay ; et FMI (1998) pour les Philippines.



- la distribution éventuelle d'un revenu qui est soit illusoire, soit la contrepartie d'un risque. Distribuer un revenu qui n'existe pas, ou qui est nécessaire pour compenser un risque, revient à faire face à une asymétrie de distribution – les « excédents » sont distribués mais les déficits ne sont pas compensés<sup>74</sup>.

Les établissements qui réévaluent des instruments financiers ont aussi la possibilité de choisir la date d'enregistrement des variations de valeur au compte de profits et pertes. L'utilisation de comptes de réévaluation pour isoler les variations de valeur latentes du compte de profits et pertes n'empêche pas les fonds propres de rester soumis à la volatilité inhérente aux expositions économiques de l'établissement, mais évite de transmettre cette volatilité au revenu distribuable.

Toutefois, les comptes de réévaluation classiques ne constituent pas une protection à toute épreuve.

Tout d'abord, quand les pertes sont supérieures aux bénéfiques, la question de l'asymétrie de distribution n'a pas lieu d'être, de même qu'en cas de protection sous forme de non-enregistrement du produit des réévaluations. Les banques centrales du Chili et de la République tchèque ont toutes deux connu une série de pertes, ces dernières années. Toutes deux détiennent d'importants volumes d'actifs en devises et sont donc fortement exposées aux variations de change. Toutes deux comptabilisent les gains et pertes de change en résultat. Mais si la Banque centrale du Chili porte à son compte de profits et pertes les variations latentes de la valeur en monnaie nationale des instruments en devises, la Banque nationale tchèque, quant à elle, enregistre ces changements dans des comptes de réévaluation. Et toutes deux ont connu de longues périodes de fonds propres négatifs, à partir desquelles le redressement devrait prendre un certain temps<sup>75</sup>.

Deuxièmement, comme le montrent les exemples de la Banque du Canada, de la BCE (tout comme les banques centrales nationales de l'Eurosystème, qui suivent, pour la plupart, la même méthode comptable) et de la Banque d'Israël, une protection supplémentaire peut être obtenue par la reconnaissance asymétrique des produits des réévaluations. Dans le cas de la Banque du Canada, le produit des réévaluations latentes est comptabilisé dans des comptes de réévaluation séparés (par catégorie de produits), qui ne peuvent pas être négatifs. Les pertes qui pourraient rendre les soldes de ces comptes négatifs sont détournées vers le système de distribution : elles sont ainsi déduites des revenus et réduisent le montant distribué. La contrainte de non-négativité crée ainsi une asymétrie dans la reconnaissance des revenus. Cependant, dans le cas de la Banque du Canada, l'effet est temporaire. Lorsque des gains (latents) de réévaluation se produisent, la priorité est de dédommager l'État pour les dividendes auxquels il a renoncé, avant de reconstituer les réserves de réévaluation. Cela permet néanmoins de compenser partiellement l'asymétrie de distribution.

Dans le cas de l'Eurosystème, les gains de réévaluation latents sont aussi inscrits dans des comptes de réévaluation et, dans la mesure où il existe des gains de réévaluation antérieurs, les pertes de réévaluation latentes sont enregistrées dans ces comptes. Les pertes latentes qui ne peuvent être compensées par de précédents gains latents – comme pour la Banque du Canada, les comptes de réévaluation ne peuvent pas être négatifs – sont en fait reconnues comme des revenus (négatifs) au compte de profits et pertes. Mais, tandis que la Banque du Canada enregistre séparément les gains et les

<sup>74</sup> Tous ceux qui ont suivi les débats récents sur l'adéquation des pratiques de rémunération des preneurs de risque dans le secteur bancaire reconnaîtront le problème. Les versements de salaires ou de primes en lien avec les gains obtenus en prenant des risques, sans ajustement par rapport aux risques latents, peuvent fausser les perspectives et conduire à des conduites inappropriées.

<sup>75</sup> Selon Cincibuch *et al.* (2009), environ 15 ans dans le cas tchèque. Et selon Restrepo *et al.* (2009), environ 25 ans dans le cas chilien. Dans les deux cas, l'appréciation tendancielle du taux de change est la principale cause de pertes et de fonds propres négatifs, bien que dans ces deux cas, les coûts de restructuration du système financier aient initialement joué un rôle. Ces appréciations ont conduit à des pertes de change qui ont, dans les deux cas, été directement portées au compte de profits et pertes. Si ces pertes avaient été portées à un compte de réévaluation des fonds propres, le problème demeurerait – on obtiendrait des fonds propres négatifs.

pertes ultérieurs par catégorie d'instrument uniquement, l'approche du SEBC procède séparément pour chaque titre (par code ISIN). La contrainte de non-négativité s'applique ainsi avec une précision bien plus grande<sup>76</sup>.

Enfin, dans le cas de la Banque d'Israël, à la suite de l'expérience de 1998-1999 citée plus haut, les conventions comptables ont été révisées de sorte que les plus-values latentes qui se traduisent par une augmentation des réserves de change (mesurées en shekels) soient non pas comptabilisées en produits mais portées à un compte de réévaluation, tandis que les pertes non réalisées qui amoindrissent les réserves sont considérées comme des charges.

Ces méthodes évitent la distribution des plus-values latentes. Et dans la mesure où la part des pertes latentes qui aboutit, *via* le compte de profits et pertes, dans le système de distribution réduit le total des bénéficiaires au lieu de causer une perte globale, ces méthodes introduisent une asymétrie contraire dans la trajectoire des fonds propres. Dans le même temps, en raison de la condition de non-négativité applicable aux réserves de réévaluation, les pertes de réévaluation ne peuvent être « piégées » dans le bilan.

Troisièmement, une caractéristique courante des comptes de réévaluation est que des règles claires régissent les montants à conserver, ainsi que le moment où les réserves accumulées doivent être libérées. Dans le cas de l'Eurosystème, ces règles sont extrêmement détaillées, ce qui empêche, notamment, la compensation des gains et des pertes de réévaluation. Et selon les normes IFRS, les soldes des comptes de réévaluation ne peuvent être utilisés pour compenser d'autres pertes, comme les dépréciations d'actifs. Une autre façon de retenir des produits de réévaluation, peut-être moins tributaire de règles, consiste à utiliser des provisions générales pour risques, qui consistent à mettre de côté une partie des produits (avant déclaration du résultat<sup>77</sup>) dans un compte de passif, afin de pourvoir à l'éventualité de pertes futures.

Du fait que les obligations futures non spécifiées ne sont pas des « engagements courants », d'une part, et à cause du risque d'abus (masquer la véritable volatilité du revenu), d'autre part, l'utilisation des provisions générales pour risques est strictement encadrée par des normes de comptabilité commerciale généralement acceptées. Or, pour des raisons déjà mentionnées, dans le cas des banques centrales, les provisions générales peuvent être un complément naturel pour des risques qui ne sont pas encore bien identifiés. Dans le même temps, les propriétaires effectifs des banques centrales ont aussi une forte préférence pour les distributions régulières, et dans la plupart des cas, il n'existe pas d'acheteurs potentiels dont les intérêts doivent être pris en compte (les banques centrales, de par leur conception, ne sont pas soumises à la discipline de marché).

Pour toutes ces raisons, on pourrait s'attendre à voir les banques centrales faire un usage relativement courant des provisions générales pour risques. Dans l'Eurosystème, par exemple, le cadre comptable de la BCE et ceux de plusieurs banques centrales nationales permettent de constituer des provisions générales pour les risques de change, de taux d'intérêt, de cours de l'or et de crédit (BCE (2012)). De telles provisions sont autorisées, ou sur le point de l'être, en Allemagne, en Belgique, à Chypre, en Espagne, en Finlande, en France, en Grèce, en Italie, au Luxembourg, au Portugal et en Slovénie (bien qu'elles ne soient pas utilisées dans tous ces pays). Toutefois, ces provisions générales

<sup>76</sup> Le traitement séparé de chaque ligne de titres amplifie l'asymétrie de la comptabilisation des produits en augmentant la probabilité qu'il n'y ait pas de gains précédemment comptabilisés permettant de couvrir les pertes. De fait, il est fréquent que des pertes latentes non couvertes par des réserves soient imputées au compte de profits et pertes alors même que le solde de certains comptes de réévaluation augmente sous l'effet de gains de réévaluation latents.

<sup>77</sup> Cette condition fait référence à la distinction entre les provisions générales pour risques, qui font l'objet d'une décision de la direction d'une entité dans le cadre des règles établies, et les réserves générales utilisées pour retenir les bénéfices au lieu de les distribuer. Cette dernière possibilité peut aussi être décidée par la direction de l'entité, éventuellement après négociation avec les actionnaires. Toutefois, les provisions pour risques protègent le revenu contre le résultat déclaré, tandis que les réserves générales ne le font pas. Pour ceux qui n'observent que le résultat final et ne lisent pas les états financiers en détail, il manque un degré de transparence.

font souvent l'objet de restrictions. Par exemple, à la BCE, elles sont limitées au montant du capital libéré et, dans d'autres banques, elles sont soumises à certains critères, par exemple, être « semblables à celles normalement prévues » par les établissements financiers. En revanche, la législation nationale interdit les provisions générales en Autriche, en Estonie, en Irlande, aux Pays-Bas et en Slovaquie. Une telle interdiction semble aussi s'appliquer aux banques centrales qui ont choisi d'adopter intégralement les IFRS.

Les modifications à venir des IFRS vont sans doute permettre, à l'avenir, une utilisation limitée de provisionnements prospectifs, mais uniquement pour le risque de crédit et toujours sous réserve de normes strictes relatives à la détermination des pertes attendues<sup>78</sup>. En ce qui concerne les banques centrales qui utilisent les IFRS, ou qui envisagent de les adopter, les principaux problèmes relatifs aux provisions générales demeurent, puisque les risques afférents à la forte incertitude entourant les taux de change et les taux d'intérêt sont également importants pour de nombreuses banques centrales. Plus fondamentalement, les banques centrales, plus que d'autres institutions, ont besoin de réserves principalement pour réagir aux situations extrêmes et à leurs conséquences. Or, les situations extrêmes sont foncièrement imprévisibles quant au moment de leur apparition et à leur nature. En résumé, des provisions générales efficaces pour les banques centrales ont peu de chance d'être compatibles avec les normes de comptabilité commerciale dans un avenir proche.

#### b. Éviter l'asymétrie de distribution en distinguant revenu comptable et revenu distribuable

La deuxième protection possible contre l'asymétrie de distribution consiste à mettre un terme à l'équivalence stricte entre résultat net comptable et résultat net distribuable. Bien qu'une telle relation soit courante et inscrite dans de nombreuses lois sur les banques centrales, elle n'est pas une exigée par les normes comptables acceptées au niveau international comme les IFRS<sup>79</sup>.

La Banque de Réserve d'Australie est un exemple d'application de cette solution. Les produits non réalisés sont inclus dans les profits et pertes déclarés, mais ils sont exclus du revenu disponible pour la distribution. Les règles et les décisions relatives aux revenus à distribuer ou à conserver en réserve s'appliquent au revenu distribuable.

La Banque du Canada obtient un résultat similaire. La Banque, qui applique les IFRS, calcule un « résultat net » qui ne tient pas compte des changements de valeur des instruments détenus, et un « résultat global » qui inclut certains de ces changements<sup>80</sup>. En vertu d'un accord avec l'État, la distribution est basée sur le résultat net. Une éventuelle perte de transparence, par rapport à l'exemple de la Banque de Réserve d'Australie, vient du fait qu'il n'y a pas un, mais deux résultats déclarés. Cela dit, le fait d'avoir plusieurs représentations du résultat, chacune ayant un objet précis, peut parfois aider à mieux comprendre la réalité économique, en particulier lorsque les différentes représentations ont pour but d'éclairer, et non de dissimuler la réalité.

#### c. Lissage et plafonnement des bénéfices distribués

Le revenu distribuable de la Sveriges Riksbank – la banque centrale de Suède – est calculé à partir d'une moyenne mobile sur cinq ans du revenu comptable, après certains ajustements, au lieu d'être déduit du

<sup>78</sup> Des avant-projets récents de l'IASB et du FASB décrivent des approches prospectives fondées sur les « pertes attendues », visant à remplacer le modèle actuel, plus restrictif, fondé sur les « pertes subies ».

<sup>79</sup> La relation entre revenu net comptable et revenu net distribuable au Royaume-Uni est étudiée de façon approfondie dans ICAEW (2010).

<sup>80</sup> Les bons du Trésor (et la participation dans la BRI – les autres avoirs en devises sont négligeables) sont considérés comme disponibles à la vente, et sont par conséquent réévalués dans les fonds propres ; les obligations d'État sont traitées comme étant détenues jusqu'à leur échéance et ne sont donc pas réévaluées. Les autres actifs sont, pour l'essentiel, des opérations de pension et sont donc considérés comme des prêts.

solde du compte de profits et pertes de l'année en cours<sup>81</sup>. La compensation des variations du revenu latent au sein de la période de lissage (de sorte que la moyenne mobile du revenu latent tende vers zéro) évite l'asymétrie de distribution.

La banque centrale des Pays-Bas applique une autre technique de lissage. Dans son cas, les pertes peuvent être compensées – et donc, les fonds propres reconstitués – en ne distribuant pas les excédents des exercices qui suivent, dans la limite de six exercices.

Une approche différente consiste à appliquer un plafond de distribution qui évite les versements d'excédents exceptionnellement importants, comme ceux des gains de réévaluation. Le système de distribution de la Banque nationale suisse plafonne les transferts de bénéfices à hauteur d'un montant convenu de façon périodique avec le gouvernement, et les excédents qui dépassent le plafond sont conservés dans une réserve pour distributions futures.

#### d. Compenser les effets de l'asymétrie de distribution par un régime de distribution conditionnelle

Comme expliqué à la section 7 de la partie B, les distributions peuvent être fonction de la situation financière de la banque centrale. Si la distribution dépend intégralement de cette situation, l'asymétrie est neutralisée par les futures rétentions d'excédents (si leurs montants sont suffisants), ce qui permet de reconstituer les fonds propres jusqu'à leur valeur cible.

Dans certains cas, la distribution des excédents est partiellement dépendante de la situation financière ; dans d'autres, elle l'est complètement. Peu de banques centrales disposent de mécanismes permettant de subordonner les distributions à l'existence d'importantes réserves de fonds propres, la Banque nationale suisse étant une exception notable. Si sa réserve spéciale pour distributions futures devenait négative, les distributions s'arrêteraient. Les excédents futurs iraient, dans un premier temps, reconstituer la réserve générale (appelée provision pour réserves monétaires) à hauteur de l'objectif ciblé, puis ils reconstitueraient la réserve pour distributions futures, avant d'alimenter, enfin, les distributions (plafonnées)<sup>82</sup>.

Les banques ayant un accès direct à des ressources externes pour compenser leurs pertes sont encore moins nombreuses. Cette possibilité permettrait aux banques centrales de compenser une asymétrie de la distribution, et de protéger leurs fonds propres en cas de pertes réalisées et durables (comme celles que la Banque centrale du Chili a connues dans les années 1980, lorsqu'elle a dû financer des banques en difficulté). Deux exemples fournissent une illustration partielle – partielle dans le sens où les ressources externes ne peuvent être utilisées que pour compenser la perte d'un seul exercice, et non pour faire face à une pénurie chronique de fonds propres. Dans le cas de la Banque de Corée, la loi dispose que le budget de l'État couvre les pertes qui excèdent les réserves, de sorte que les réserves ne deviennent pas négatives. En principe, ce système se met en place automatiquement et il n'est pas discrétionnaire. Dans le cas de la BCE, les pertes peuvent être couvertes par l'appropriation du revenu

<sup>81</sup> Le revenu comptable, dans le cas de la Banque de Suède, est calculé selon les règles de l'Eurosystème, avec un traitement asymétrique du revenu de réévaluation latent. Cependant, parmi les ajustements opérés pour définir le revenu distribuable, certains consistent à ajouter les gains et pertes latents exclus du compte de profits et pertes par l'application des règles comptables du SEBC.

<sup>82</sup> Paradoxalement, la Banque nationale suisse fournit aussi un exemple frappant de dispositif de distribution non conditionnel. Afin de rendre relativement prévisibles les transferts annuels de bénéfices vers les administrations fédérale et cantonale, la Banque convient périodiquement avec le Département fédéral des finances du montant de la distribution annuelle pour les cinq prochaines années. Ce système peut donner lieu à une distribution, même lorsque le résultat annuel est négatif, ce qui s'est passé en 2008 et en 2010 (des pertes de CHF 4,7 milliards et 20,8 milliards ont été enregistrées, incluant des pertes de réévaluation latentes, qui sont aussi, de fait, leur cause, et pourtant des distributions d'un montant de CHF 2,5 milliards ont eu lieu chaque année). Cependant, le versement continu du montant convenu est, en fin de compte, soumis au mécanisme décrit dans le texte, ce qui rend l'ensemble du dispositif conditionnel – à la différence de l'exemple de la Banque de Suède, où le mécanisme de lissage continue de déterminer les dividendes annuels, quel que soit le montant des bénéfices annuels ou le niveau de fonds propres.

monétaire qui resterait, autrement, au sein des banques centrales nationales de l'Eurosystème. Une telle mesure nécessite une décision du Conseil des gouverneurs. Jusqu'à présent, chaque fois qu'il a été confronté à un tel choix, le Conseil des gouverneurs a toujours décidé de couvrir les pertes de la BCE avec le revenu monétaire des banques centrales nationales, même si celles-ci ont aussi subi des pertes certaines années.

Un autre exemple intéressant est celui de la Réserve fédérale. Ici, la « distribution » dont il s'agit n'est pas un dividende, mais un transfert volontaire des excédents vers le Trésor<sup>83</sup>. Parce qu'ils sont volontaires, les transferts pourraient, en principe, être intégralement soumis à l'évaluation indépendante, par le Conseil, de la nécessité de conserver des excédents afin de constituer des réserves, bien que la politique et l'histoire puissent restreindre sa liberté à cet égard<sup>84</sup>. Cependant, ce qui nous intéresse ici n'est pas tant la détermination des transferts et leur conditionnalité ultime, mais plutôt la façon dont la Fed comptabilise les pertes qui conduiraient à une réduction des futurs transferts vers le Trésor. La Fed a récemment précisé que les pertes qui provoquent une baisse des réserves (l'« excédent ») par rapport à leur niveau requis (note 83) seraient comptabilisées comme un actif égal au montant dont il faudrait réduire les futurs transferts vers le Trésor pour reconstituer les réserves. Grâce à cette pratique, autorisée par les principes comptables généralement acceptés aux États-Unis (parce que l'on suppose que les bénéfiques futurs sont suffisamment certains pour que la valeur déclarée de l'actif soit réalisée), les fonds propres comptables ne seraient pas diminués par un choc négatif temporaire touchant les bénéfiques<sup>85</sup>.

Il y a trois façons de concevoir ce traitement comptable. L'une consiste à considérer que l'on assimile les passifs d'impôt différé à des actifs. Un tel traitement est autorisé par la plupart des normes comptables lorsqu'il existe des impôts dûs pouvant être reportés sur les exercices suivants, à condition que les revenus imposables de ces exercices futurs soient suffisamment certains. L'équivalence n'est pas exacte, puisque les transferts de la Fed sont volontaires et au bénéfice du propriétaire effectif (bien qu'il ne soit pas le propriétaire officiel), au lieu d'être imposés par une contrainte externe. Une deuxième conception revient à envisager l'actif comme faisant l'objet d'un « transfert différé » comme une reconnaissance partielle et temporaire de l'actif non enregistré qu'est la valeur de franchise représentée par la valeur actualisée nette des futurs revenus de seigneurage (partie A). Ces deux conceptions mettent en relief le rôle essentiel joué par la présomption que le flux des revenus futurs sera suffisant – aucune ne serait valable si les pertes devaient durer ou si le revenu normal était faible – et que les excédents futurs pourront être retenus. Sans cela, cette approche ne serait pas disponible pour un grand nombre de banques centrales, bien qu'autorisée par leurs règles comptables<sup>86</sup>. La troisième conception

<sup>83</sup> Le Trésor n'est pas actionnaire ; le Système de Réserve fédérale comprend les banques de réserve régionales, détenues par des banques commerciales privées (les « banques membres »), et le Conseil des gouverneurs, dont la structure n'est pas apparentée à celle d'une entreprise. C'est dans les années 1950 que le Conseil de la Réserve fédérale a pris la décision de verser au Trésor l'intégralité des excédents éventuels, après le versement (prévu par la loi) d'un faible dividende aux banques membres et la mise en réserve d'un montant (l'« excédent ») équivalent au capital versé par les membres. Cette décision a été avalisée par les gouvernements successifs et par le corps législatif (c'est-à-dire qu'elle n'a pas été remise en cause), bien qu'en deux occasions, dans les années 1990, le Congrès ait voté des lois imposant des transferts spéciaux, en sus des montants habituels.

<sup>84</sup> Le compromis politique mentionné dans la note de bas de page précédente implique des contraintes, mais à un degré inconnu, puisqu'à ce jour, la Fed n'a pas encore enregistré de pertes et, par conséquent, n'a jamais été contrainte d'interrompre les transferts. En rapport avec les mesures d'urgence prises par la Fed pour soutenir le système financier, le secrétaire au Trésor de l'époque, Henry Paulson, a admis, le 17 mars 2008 (voir Cecchetti (2009)), que si la Réserve fédérale subissait des pertes, les transferts s'en trouveraient réduits. Le président de la Fed, Ben Bernanke a ensuite signalé que, dans certains scénarios, les pertes pouvaient être suffisantes pour interrompre les transferts pendant un certain temps (Bernanke (2011)).

<sup>85</sup> D'autres banques centrales ont aussi utilisé ce traitement, par exemple, la Banque fédérale d'Allemagne dans les années 1970. Voir aussi la note de bas de page qui suit.

<sup>86</sup> Voici des exemples de pays où des pertes ont été enregistrées en tant qu'actifs ou en tant qu'engagements négatifs et non comme une réduction des fonds propres : le Costa Rica au début des années 1980, le Pérou dans les années 1980, la Thaïlande après la crise de 1997 et la Hongrie dans les années 1990. Dans chacun de ces cas, les revenus futurs n'étaient pas assurés. La part de ces actifs spéciaux a souvent augmenté jusqu'à devenir une composante très importante du bilan (plus de

revient à considérer les fonds propres comme partiellement constitués par un objectif qui n'est pas encore atteint, l'actif au titre des transferts différés mesurant alors l'écart qui sépare le capital versé et les rétentions de l'objectif recherché. Présenter le montant net de ces deux postes donnerait à la valeur des fonds propres un air plus familier à la plupart des observateurs.

Si nous avons tant détaillé les choix de politique comptable, c'est notamment pour souligner l'importance que certaines banques centrales accordent au fait de conserver des fonds propres positifs – du moins en termes comptables. Les explications possibles de cette sensibilité sont examinées dans la section 5 ci-après.

#### e. Facteurs à prendre en compte pour évaluer les différentes options

Les options permettant d'éviter les distributions asymétriques, décrites ci-dessus, impliquent une modification des conventions comptables et des systèmes de distribution en place. Il se peut que de telles solutions ne soient pas possibles, ou que l'adaptation des dispositifs existants comporte trop de risques, surtout lorsque la conjoncture est défavorable. Cela dit, dans l'absolu, divers éléments laissent penser qu'il est sans doute préférable de mettre l'accent sur la conception du système de distribution plutôt que sur l'adoption de conventions comptables spécifiquement conçues pour que de larges expositions économiques ne se traduisent pas par une grande variabilité du résultat. Il existe ainsi quatre grands paramètres à prendre en compte.

Premièrement, chaque ajustement possible des conventions comptables destiné à éviter des variations du compte de profits et pertes fonctionne bien dans certaines circonstances, mais pas dans d'autres (par exemple, la comptabilisation au coût amorti peut permettre la poursuite des distributions tandis que la situation économique sous-jacente se dégrade). Deuxièmement, la comptabilité répond généralement à des règles précises, et les possibilités générales d'utilisation des réserves peuvent être contraintes par les règles qui ont servi à les créer. Par comparaison, les systèmes de distribution peuvent être conçus pour fournir une protection plus universelle. Troisièmement, la présentation des résultats financiers peut être moins fidèle à la réalité lorsque les conventions comptables sont conçues pour lisser les fluctuations de bénéfices. Cela peut éroder la confiance, en particulier dans des circonstances où des mesures de politique monétaire inhabituelles sont requises. Enfin, le système de distribution est un instrument relativement simple, doté d'un seul objectif (transférer des ressources), tandis qu'un référentiel comptable est complexe et répond à de multiples objectifs (ce qui laisse supposer que des arbitrages entre objectifs sont possibles).

## 5. Les conséquences d'une situation financière fragile

La partie A, consacrée aux aspects théoriques, a mentionné certaines raisons de penser que la solidité financière d'une banque centrale – qu'elle soit faible ou élevée – pourrait, selon des constatations empiriques, ne pas être un problème pour les banques centrales des économies avancées dont les mandats sont apparemment étroits. Pourtant, les banques centrales tendent à montrer une forte aversion à la fragilité financière. Trois exemples en témoignent :

- l'adoption par la Fed de conventions comptables qui excluent la possibilité d'enregistrer des fonds propres comptables négatifs, même en cas de pertes inhabituelles ;
- l'accord conclu entre la Banque du Canada et l'État, en vertu duquel les pertes latentes sont couvertes par ce dernier si leur niveau peut rendre certaines composantes des fonds propres négatives (Banque du Canada (2011)) ;

50 % dans le cas du Costa Rica, 25 % dans le cas du Pérou ; en Hongrie la créance notionnelle sur l'État, non remboursée, a fini par représenter plus de 20 fois le capital comptable). Dans ces exemples, de tels traitements ont brouillé l'analyse de la situation économique sous-jacente, et contribué directement à une détérioration de la situation financière des banques centrales en permettant la poursuite de transferts vers l'État en dépit d'une fragilité financière importante et croissante.

- le rapport 2012 de la BCE sur la convergence, qui affirme que « ... l'indépendance financière implique également que la BCN soit suffisamment capitalisée. En particulier, il convient d'éviter toute situation dans laquelle le capital de la BCN serait inférieur au niveau de son capital statuaire, voire négatif, pendant une période prolongée, y compris dans le cas où les pertes dépassant le niveau du capital et les réserves sont reportées. ».

En outre, certaines banques centrales reconnaissent que leur situation financière joue un rôle dans les décisions qu'elles prennent – ou, du moins, entrent en ligne de compte dans l'analyse des politiques à mener. Le gouverneur de la Banque d'Angleterre, Mervyn King, a récemment écarté l'éventualité d'une annulation de la dette d'État détenue par la Banque (afin de financer de façon permanente les dépenses publiques par création monétaire), partiellement en raison de l'impact d'une telle mesure sur les finances de la Banque. La Banque serait alors « privée du revenu provenant des coupons sur les obligations d'État, qui couvre le versement [plus élevé] des intérêts sur les réserves » lorsque les taux d'intérêt retrouveront, à terme, un niveau plus normal. « La Banque deviendrait insolvable, à moins de créer encore davantage de monnaie pour financer ces versements d'intérêts, et cela engendrerait, en définitive, une inflation effrénée<sup>87</sup>. ».

Comme nous allons le voir dans cette section, il semblerait que les bonnes politiques, et les institutions qui les appliquent, tendent à reléguer la question des finances des banques centrales au second plan. Les raisons de l'aversion persistante à l'affichage d'une situation financière affaiblie, même au sein des banques centrales qui jouissent d'une bonne réputation, semblent donc au nombre de trois.

1. Les principales parties prenantes des banques centrales, y compris les responsables politiques et les marchés, peuvent penser, à tort, qu'une situation apparente de fragilité financière est le signe d'erreurs passées ou d'une faillite imminente. Cette erreur d'interprétation peut avoir des répercussions négatives et autoréalisatrices sur leur comportement.
2. Il peut aussi arriver que la fragilité financière soit effectivement le signe d'erreurs passées ou d'une faillite imminente, et il est difficile pour les milieux politiques et les marchés d'interpréter de façon précise des signaux aussi confus.
3. Dans certaines juridictions, les effets des mesures de politique monétaire sur les finances de la banque peuvent contribuer à établir une séparation entre les décisions que la banque centrale peut prendre seule et celles qui devraient impliquer, au minimum, les autorités budgétaires. Si l'on fait courir des risques aux contribuables (ou à certains d'entre eux), la question peut être présumée de nature quasi budgétaire. Dans ces juridictions, les autorités politiques – et donc la banque centrale elle-même – peuvent être délibérément sensibles aux résultats financiers.

Nous allons étudier ces éléments plus en détail ci-après.

#### a. Prophéties autoréalisatrices négatives

La crédibilité est reconnue de longue date comme un paramètre important de l'efficacité de la politique monétaire, au regard du coût de réalisation de l'objectif<sup>88</sup>. Ces dernières années, le rôle des anticipations et de la crédibilité a été au cœur des arguments expliquant la stabilité macroéconomique d'avant la crise (le phénomène dit de « Grande Modération ») et l'émergence de trappes à la liquidité au Japon (dans les

<sup>87</sup> King (2012). Il y a d'autres exemples : la Banque centrale du Chili a annoncé, en 2012, qu'elle cesserait d'étoffer son portefeuille d'avoirs en devises, en partie à cause des risques financiers que cela implique. La Banque de Réserve de Nouvelle-Zélande a demandé au gouvernement, en 2004, une injection de capitaux pour lui permettre d'absorber des pertes à court terme découlant de l'évaluation à la valeur de marché, dues à une nouvelle politique (plus active) d'intervention sur le marché des changes, « sans paraître menacer sa solvabilité » ([http://www.rbnz.govt.nz/markets\\_and\\_payment\\_operations/foreign\\_reserves/intervention/0147138.html](http://www.rbnz.govt.nz/markets_and_payment_operations/foreign_reserves/intervention/0147138.html)).

<sup>88</sup> Ball (1993) ; Hutchinson et Judd (1989).

années 1990 et 2000) et peut-être ailleurs<sup>89</sup>. Mervyn King, gouverneur de la banque d'Angleterre, expliquait en 2005 qu'une grande partie de l'influence des banques centrales sur les taux d'intérêt tenait au pouvoir des anticipations des marchés, en prenant pour exemple la capacité du footballeur argentin Diego Maradona à battre ses adversaires en les amenant à réagir en fonction du comportement qu'ils attendaient de lui<sup>90</sup>.

Si les responsables politiques interprètent, à tort, la fragilité financière de la banque centrale comme le signe que la poursuite de ses activités de politique monétaire dépend d'une aide financière de leur part, la relation de pouvoir peut s'en trouver modifiée. Une demande de recapitalisation par l'État serait alors une arme à double tranchant. Le simple fait de la demander pourrait revenir à abandonner aux élus une autorité qui avait été volontairement déléguée à la banque centrale.

## b. Manque de lisibilité des signaux

Comme nous l'avons vu dans la partie A, l'histoire semble fournir des exemples de banques centrales dont les problèmes financiers sont la cause, ou l'une des causes, de leurs difficultés à mettre en œuvre leur politique. Toutefois, les données historiques ne sont pas claires ; les contre-exemples sont nombreux ; et des recherches empiriques plus poussées montrent qu'il est difficile de tirer des conclusions robustes. Le signal envoyé par l'existence de difficultés financières quant à des problèmes potentiels dans l'application des politiques est, au mieux, délicat à interpréter.

Cependant, certains exemples montrent clairement que les signaux révélant des problèmes peuvent coïncider avec la propre évaluation de la banque centrale. Au Costa Rica, fin 2002, les engagements portant intérêts représentaient près du double des actifs rémunérés. Compte tenu de cette structure déficitaire, la banque centrale était réticente à abaisser son taux d'inflation cible, parce que cela aurait impliqué une réduction des revenus de seigneurage, ainsi que des coûts induits par la mise en œuvre de la contraction monétaire nécessaire. Le gouverneur de la banque centrale a déclaré : « La valeur nette de la banque centrale est négative (...) et c'est le premier défi que nous avons à relever.<sup>91</sup> ».

Et il y a des exemples où les coûts induits par la mise en œuvre de la politique, tels qu'ils sont enregistrés dans les états financiers de la banque centrale, sont à la hauteur du bénéfice net des mesures adoptées, tel qu'évalué. Par exemple, la détention de réserves de change implique souvent des coûts de financement et d'opportunité<sup>92</sup>. Ces coûts peuvent être considérés comme une prime d'assurance, à déboursier en contrepartie des gains, attendus mais incertains, que procure la disponibilité assurée d'avoirs en devises au moment voulu. En sus du coût de stérilisation, il faut peut-être compter une perte de réévaluation en cas d'appréciation tendancielle de la monnaie nationale, ainsi que le coût d'une variabilité accrue de la valeur du bilan de la banque centrale. Si l'on peut considérer que ces coûts correspondent à des gains dans le secteur privé<sup>93</sup>, et peut-être aussi dans le reste du secteur public, l'existence de lourdes pertes à la banque centrale peut s'avérer utile pour déclencher une réévaluation de la politique en place.

Pour illustrer à quel point il est difficile de savoir, lorsqu'une banque centrale rencontre des difficultés financières, si la politique qu'elle mène aura les effets escomptés ou non, examinons quatre

<sup>89</sup> Ahearne *et al.* (2002) ; Mishkin (2011).

<sup>90</sup> King (2005).

<sup>91</sup> Francisco de Paula Gutiérrez, cité dans Stella (2008).

<sup>92</sup> Les coûts de financement peuvent être estimés à partir de l'écart entre les taux d'intérêt locaux et étrangers, et considérés comme équivalents au coût de stérilisation (Garcia et Soto (2004), Kletzer et Spiegel (2004) et Mohanty et Turner (2005)). Les coûts d'opportunité peuvent se déduire de la différence entre, d'une part, les revenus des avoirs de réserve et, d'autre part, soit le coût du maintien d'engagements externes qui pourraient, autrement, être remboursés par le secteur public (Edwards (1985)) ou le secteur privé (Rodrik (2006)), soit le manque à gagner sur les rendements des investissements locaux (Hauer (2005)). Ces coûts devraient être liés en termes d'équilibre général.

<sup>93</sup> Voir, par exemple, Holub (2004).



exemples récents de réussite obtenue par des banques centrales dont la situation financière était pourtant dégradée, au Chili, en Israël, au Mexique et en République tchèque. Fin 2010, les banques centrales de ces pays avaient des niveaux de fonds propres (par rapport au total de l'actif) de respectivement -23 %, -17 %, -5 % et -6 %, et il ne s'agissait pas d'occurrences ponctuelles de fonds propres négatifs. Chacune avait déjà eu des fonds propres négatifs sur l'essentiel de la période de neuf ans qui avait précédé, en raison de pertes de change (et, dans les cas du Chili et de la République tchèque, du coût important de la restructuration du secteur financier au cours des années précédentes). Mais dans chaque cas, la stabilité macroéconomique a été, peu à peu, rétablie, parallèlement à une amélioration notable des taux de croissance tendanciels (si l'on fait abstraction de la récente période de ralentissement mondial). L'appréciation du taux de change réel qui en est résulté a, certes, été néfaste pour les finances de ces banques centrales, mais elle reflétait une croissance de l'activité économique.

Ces cas rassurants se distinguent par l'existence d'institutions efficaces (du point de vue des dispositifs de gouvernance), soucieuses de stabilité macroéconomique (avec un ciblage de l'inflation dans les quatre cas), et par le fait que la source des pertes récentes était politiquement acceptable (pertes de change dues à une appréciation du taux de change) ou considérée comme nécessaire (plans de sauvetage du secteur financier et coûts de restructuration lors d'épisodes de retournement). De plus, ces positions financières à long terme sont largement reconnues comme structurellement saines (y compris celles des États concernés).

Cela dit, compte tenu de ces conclusions hétérogènes, on peut s'attendre à ce que des observateurs, voyant qu'une banque centrale est confrontée à d'apparentes difficultés financières, accordent une probabilité faible, mais non nulle, à l'éventualité de difficultés immédiates ou futures dans la conduite de la politique adoptée.

### c. Limites des interventions quasi budgétaires

La troisième raison mentionnée plus haut concernait le fait que la situation financière de la banque centrale soit délibérément une question sensible, explicitement ou implicitement. Illustrant ce dernier point, le gouverneur de la Banque du Japon, Masaaki Shirakawa, remarquait en 2010 que les achats d'actifs à des fins d'assouplissement quantitatif impliquaient un risque financier de nature quasi budgétaire. De son point de vue, la banque centrale devait se préoccuper sérieusement de la question de savoir si elle avait l'autorité pour prendre de telles décisions en toute indépendance<sup>94</sup>.

Dans cette optique, le degré de solidité financière de la banque centrale est le reflet d'une décision collective de fournir à la banque centrale les ressources financières dont elle a besoin pour mettre en œuvre de façon autonome les fonctions qui lui sont assignées et les exécuter de façon indépendante, et rien de plus. Les limites instaurées peuvent prendre différentes formes. L'une d'elles revêt la forme de dispositions, au sein de la loi sur la banque centrale, qui autorisent celle-ci à prendre certains types de risques financiers dans des conditions précises, étant entendu que toute prise de risque hors de ces conditions est interdite. En voici deux exemples.

- Jusqu'à l'adoption de la loi Dodd-Frank, en 2010, l'article 13(3) de la loi sur la Réserve fédérale habilitait celle-ci à prêter à des établissements financiers autres que des institutions de dépôts (comme AIG, mais aussi plus généralement à des particuliers, des sociétés de personnes et des sociétés de capitaux) dans « des circonstances exceptionnelles et urgentes », à condition que les membres du conseil d'administration en aient décidé ainsi par un vote à la majorité qualifiée. La loi Dodd-Frank a limité ce pouvoir. Les prêts de ce type sont désormais réservés aux établissements qui participent à un programme ou à un dispositif fondé sur des critères d'admissibilité larges. Pour revenir à notre propos, ces prêts doivent aussi, désormais, être « compatibles avec de saines pratiques de gestion » qui protègent les contribuables de pertes éventuelles, et soumis à

<sup>94</sup> En cas d'achats d'actifs à des fins d'assouplissement quantitatif, sa réponse était positive, comme expliqué dans Shirakawa (2010).

l'autorisation du secrétaire au Trésor. Selon les comptes rendus des débats du Congrès, cette restriction a été motivée par la volonté de limiter la capacité de la Réserve fédérale à faire courir des risques aux contribuables en accordant des prêts d'urgence.

- À la suite d'une longue crise financière au Japon, les statuts de la Banque du Japon ont été modifiés en 1998 pour définir précisément les responsabilités relatives aux risques pris par la Banque. Il existe désormais une structure formelle de consultation des autorités politiques et autres, pour les cas où des opérations non conventionnelles de prêt en dernier ressort sont envisagées (c'est-à-dire, celles qui font courir un risque de crédit à la Banque du Japon ou qui impliquent des contreparties non standard (BRI (2009)).

Une deuxième forme de limites est illustrée par les cas où la banque centrale intervient explicitement en tant qu'agent de l'État, celui-ci supportant les risques financiers et en touchant les récompenses. La situation de plusieurs banques centrales d'économies avancées, eu égard aux interventions sur les changes, est un bon exemple. Au Canada, aux États-Unis, au Japon et au Royaume-Uni, la banque centrale détient peu, voire aucune, des réserves de change officielles du pays dans son bilan, bien qu'elle soit l'un des principaux organismes, si ce n'est le principal, qui utilisent ces réserves dans le cadre d'interventions sur les marchés. Chose importante, ces banques centrales ne bénéficient pas d'une totale indépendance en matière de décision d'intervention. La localisation des ressources financières et des gains et pertes financiers qui leur sont associés correspond donc étroitement à la localisation de l'instance qui prend les décisions<sup>95</sup>.

À cet égard, l'exemple de la Banque de Réserve de Nouvelle-Zélande mérite aussi d'être cité. Comme précisé plus haut, la loi sur la banque centrale établit une distinction entre les décisions du gouvernement et celles de la banque centrale en matière d'interventions de change. Si le gouvernement demande à la banque centrale d'intervenir (ou d'appliquer une politique qui nécessite une intervention), les gains et les pertes reviennent à l'État. Si c'est la banque centrale qui décide d'intervenir, les gains et les pertes sont les siens<sup>96</sup>. En 2004, lorsque la banque centrale a proposé au gouvernement un changement de politique en faveur d'une intervention plus active, elle cherchait (et a obtenu) un renforcement, à la fois, de son autorité et de ses ressources financières, sous la forme d'un apport en capital<sup>97</sup>.

Ces exemples esquissent un cadre conceptuel et politique, ou constitutionnel, qui reconnaît que les politiques de change et les interventions associées sont de nature quasi budgétaire, et établit un lien entre l'habilitation à agir sur le marché des changes et la capacité financière de le faire. En réalité, la politique de change (c'est-à-dire les choix en matière de régime de taux de change et de stratégie) est souvent, pour cette raison, un domaine réservé au gouvernement – même si la banque centrale se voit déléguer la responsabilité de mettre en œuvre une politique de change impliquant des interventions (cadrant avec les objectifs stratégiques et les cibles fixés par le gouvernement)<sup>98</sup>. Dans ce contexte, la capacité financière à supporter les risques de mise en œuvre de la politique peut être à la fois un signal relatif au degré d'autorité déléguée, et un moyen de contrôle de son utilisation. Dans les exemples cités, ces deux aspects sont évidents.

<sup>95</sup> La Banque de Réserve de l'Afrique du Sud fournit un autre exemple, quoique légèrement différent. Dans son cas, les réserves de change figurent au bilan de la Banque, mais les gains et pertes de change (y compris ceux liés aux conversions) sont imputés à un compte de l'État. D'un commun accord, l'État règle les montants à l'origine de flux de trésorerie intérieurs, stérilisant ainsi ces flux, et laissant les composantes latentes enregistrées dans un compte de valorisation inscrit au bilan de la Banque. En Afrique du Sud, les décisions relatives aux interventions de change (y compris le montant des réserves détenues) relèvent officiellement de la responsabilité du gouvernement (ou du ministre, plus précisément), mais la Banque est responsable de l'administration courante du contrôle des changes.

<sup>96</sup> Du moins, dans un premier temps. À terme, étant donné que l'État détient les fonds propres de la banque centrale et reçoit ses dividendes, l'ensemble des gains et des pertes sont destinés au Trésor.

<sup>97</sup> Voir la note de bas de page 87.

<sup>98</sup> Moser-Boehm (2005).

L'idée que la capacité financière peut être utilisée tant comme un signal que comme une contrainte restreignant les interventions quasi budgétaires des banques centrales trouve une application plus générale dans certaines juridictions, notamment au Royaume-Uni. La Banque d'Angleterre est peu capitalisée, au motif que les décisions qui feraient courir un risque à ses capitaux sont en réalité des décisions qui mettent en jeu des fonds publics, et qu'il revient au gouvernement de prendre de telles décisions : « ... la décision d'utiliser ou non l'argent du contribuable, que ce soit pour 60 milliards de livres ou pour 6 livres, doit toujours revenir au ministre des Finances. Cela ne fait aucun doute<sup>99</sup>. ».

On peut citer plusieurs exemples illustrant la perspective du Royaume-Uni sur la ligne de séparation entre questions relevant de la sphère politique et décisions appartenant à la banque centrale<sup>100</sup>.

- En vertu de nouveaux dispositifs de gestion de crise, la Banque d'Angleterre pourra mener des opérations spéciales de soutien à la demande du ministre des Finances – au travers d'une filiale *ad hoc* permettant d'isoler l'opération du bilan de la banque – et en contrepartie d'indemnités versées par le Trésor<sup>101</sup>.
- Le principe de la responsabilité politique des deniers publics est aussi, de longue date, un aspect manifeste du rôle de prêteur en dernier ressort joué par la Banque. À la différence de nombreuses autres juridictions où les décisions portant sur des opérations exceptionnelles de soutien à la liquidité sont du seul ressort de la banque centrale, au Royaume-Uni, il appartient au ministre des Finances de prendre les décisions qui sortent du cadre officiel des opérations de la Banque sur le marché monétaire<sup>102</sup>. Cela témoigne de la prise de conscience que les opérations exceptionnelles de soutien à la liquidité peuvent induire un risque de crédit, même si leur but n'est pas de soutenir un établissement non solvable.
- Ce principe apparaît aussi de façon évidente dans le fait qu'une autorisation spécifique du ministre des Finances soit nécessaire à chaque étape du récent programme d'achat d'actifs de la Banque. L'assouplissement quantitatif est mis en place au travers du programme d'achat d'actifs, sur décision du Comité de politique monétaire, mais il est encadré par des limites fixées par des autorisations progressives délivrées par le ministre. Une fois encore, dans d'autres juridictions, les décisions relatives à l'assouplissement quantitatif sont généralement du seul ressort de la banque centrale (même si, comme dans le cas de la Banque du Japon mentionné au début de la section, la banque centrale est particulièrement vigilante lorsqu'elle prend de telles décisions, en raison de leurs aspects quasi budgétaires).
- Enfin, on a déjà cité la réaction du gouverneur à l'idée que la Banque crée de la monnaie pour financer, de façon directe et irréversible, les dépenses de l'État (voir l'introduction de la présente section) – une réaction en partie fondée sur la nature quasi budgétaire de l'intervention proposée (King (2012)).

<sup>99</sup> Extrait du témoignage du Gouverneur Mervyn King devant la commission du Trésor de la Chambre des communes, le 17 janvier 2012.

<sup>100</sup> Compte tenu de l'approche du Royaume-Uni relative à la division des responsabilités entre représentants élus et organes administratifs de l'État, la Banque d'Angleterre est souvent qualifiée d'« agence ». Elle fait souvent référence à son rôle d'agent de l'État pour différentes fonctions, qui concernent notamment la politique monétaire : en ce qui concerne le choix de l'objectif, il revient au ministre des Finances de le fixer chaque année, et à la banque centrale de le réaliser. Néanmoins, une controverse récente, au Royaume-Uni, au sujet de la distribution des excédents de liquidité générés par des interventions de la Banque d'Angleterre indemnisées par le Trésor, laisse penser que tout le monde n'est pas au fait de cette ligne de séparation.

<sup>101</sup> Trésor britannique (2012). L'annexe E contient un projet de protocole d'accord entre le Trésor et la Banque d'Angleterre (ainsi que sa filiale, l'Autorité de réglementation prudentielle), qui détaille les modalités des conseils que la Banque peut fournir au ministère des Finances au sujet des risques pesant sur les fonds publics ; les pouvoirs de prescription du ministre des Finances à l'égard de la Banque ; et les dispositifs financiers de transfert des risques vers le compte de l'État.

<sup>102</sup> Protocole d'accord entre le Trésor, la Banque d'Angleterre et l'Autorité des services financiers du Royaume-Uni, mars 2006.

Le fil conducteur de ces exemples issus de l'expérience du Royaume-Uni est qu'il revient aux responsables politiques de prendre les décisions relatives aux dépenses publiques (ou au risque y afférent) : le fait que la Banque d'Angleterre ne dispose pas d'un important soutien en capitaux fourni par le Parlement reflète et renforce ce point de vue. En conséquence, bien que la Banque ne soit pas juridiquement obligée de détenir des fonds propres positifs, l'accumulation de pertes qui amèneraient les fonds propres en territoire négatif soulèverait la question de la légitimité de la prise de décision.

En résumé, il se peut que la fragilité financière d'une banque centrale ne pose pas problème en soi, mais plutôt parce que ce pourrait être le signe que la banque centrale est entrée en territoire quasi budgétaire, ce qui peut soulever une question de légitimité. Que les résultats financiers soient ou non des signaux valables à cet égard dépend dans une large mesure de la juridiction concernée et de ses normes relatives à la délégation des pouvoirs et des responsabilités de l'État – ainsi que, à l'évidence, des caractéristiques de chaque cas.

## Partie D – Évaluer le volume de ressources financières nécessaire : un cadre de référence

Quel est le juste montant des fonds propres ? C'est la question soulevée par les banques centrales elles-mêmes et par les autres parties prenantes. Aux États-Unis par exemple, le General Accounting Office a examiné en 2002 le compte d'excédents de la Réserve Fédérale (l'un des deux éléments principaux des fonds propres de la Fed) avec l'idée que son montant pourrait être inférieur<sup>103</sup>. De même, en Suède, une commission d'enquête a été mise en place pour proposer une législation relative à l'indépendance financière de la Riksbank en vue de renforcer l'indépendance institutionnelle de la banque centrale. Cette commission a été confrontée à la question du niveau adéquat de solidité financière<sup>104</sup>.

Le ratio d'adéquation des fonds propres ajusté en fonction du risque est parfois calculé pour les banques centrales, comme on le fait pour les banques commerciales en vertu des lignes directrices de la réglementation bancaire de Bâle<sup>105</sup>. L'analyse de type VeR (valeur en risque) est aussi parfois proposée pour expliciter les expositions financières des banques centrales afin de déterminer les besoins de fonds propres<sup>106</sup>. Chacune de ces approches n'aborde cependant qu'un aspect de la question.

Cette section finale propose un cadre permettant d'évaluer le niveau de capitalisation approprié, dans le contexte de la question tout aussi importante de l'adéquation des ressources financières. Au vu de la diversité des situations auxquelles les banques centrales sont confrontées, il s'avère évident qu'un cadre est plus approprié qu'une formule de calcul. Les contextes économiques et géopolitiques très différents dans lesquels évoluent les banques centrales constituent la situation de départ. Et, pour l'essentiel, leurs mandats sont considérés comme une donnée de base, même si nous conseillons, en définitive, de considérer les répercussions financières dans la détermination des missions d'une banque centrale par la société. Le cadre préconisé ici cherche à couvrir en détail toutes ces dimensions importantes.

### Retour sur la « solidité financière »

Revenons tout d'abord sur la notion de solidité financière telle qu'utilisée ici, au cas où la présente partie serait lue indépendamment du reste de la publication. Comme il est expliqué dans la partie A, il s'agit ici de la solidité financière d'une entité autonome. La solidité financière désigne la capacité de la banque centrale à continuer d'exercer les fonctions dont elle assume la responsabilité. Comme le montant des fonds propres n'est habituellement soumis à aucun plancher légal, la continuité de la performance de la banque centrale suppose qu'elle soit capable en permanence de financer et mettre en œuvre ses opérations sans être obligée de prendre des mesures qui l'empêcheraient d'atteindre ses objectifs.

<sup>103</sup> La conclusion était : « Nous n'avons trouvé aucun critère largement reconnu et ayant un fondement analytique qui permette de déterminer si une banque centrale a besoin de fonds propres pour se prémunir contre les pertes et d'en calculer le montant. » United States General Accounting Office (2002).

<sup>104</sup> Il a été demandé à la commission de réfléchir au montant approprié de fonds propres mais, en fin de compte, elle n'a pas pu déterminer si une conception correcte de l'indépendance (solidité) financière devait être plus globale et inclure la monnaie en circulation comme source de revenu pratiquement gratuite. Commission d'enquête suédoise (2007).

<sup>105</sup> Un ratio d'adéquation des fonds propres (dont le dénominateur est la valeur des billets de banque émis) apparaît dans les états financiers annuels de la Banque du Japon. Cependant, à la différence des ratios d'adéquation des fonds propres recommandés par la réglementation bancaire de Bâle, le ratio déclaré par la Banque du Japon n'est pas pondéré en fonction du risque.

<sup>106</sup> Blejer et Schumacher (1998), Nocetti (2006).

Comme exposé dans la partie A, ces éléments ont les conséquences suivantes pour la définition de la solidité financière :

- Le potentiel de générer des revenus futurs est plus important que les fonds propres comptables actuels, eux-mêmes plus importants que le capital comptable.
- La capacité à créer de l'argent frais et par conséquent à financer les opérations courantes est importante pour se libérer des contraintes de liquidité. Mais si cela se fait au détriment des objectifs stratégiques, la capacité à créer de l'argent cesse d'être un avantage. Les anticipations étant, dans ce contexte, pertinentes, cela est également valable pour la création future de monnaie que supposent les opérations actuelles.
- Mettre l'accent sur la capacité à financer en continu des opérations conformes aux objectifs permet d'aller au-delà des fonds propres comme unique source de revenus exempts de coûts. Il convient aussi de prendre en compte les billets de banque en circulation permanente et la composante permanente des dépôts des banques commerciales auprès de la banque centrale.
- Le fait de s'attacher à la capacité constante d'exécution des opérations attire l'attention sur les réactions des marchés et des milieux politiques face à la situation financière de la banque centrale. La capacité à financer les opérations en continu peut paraître évidente pour les initiés, mais les doutes des responsables politiques et des marchés à ce sujet peuvent créer des obstacles de mise en œuvre insurmontables. Tout est question de perception, sans doute plus encore pour le degré de solidité financière nécessaire que pour sa forme.
- L'importance du caractère autonome de la solidité financière rappelle que la mission de la banque centrale est de formuler ou de mettre en œuvre ses stratégies et ses fonctions de manière indépendante. La distinction est faite entre fonctions d'agent et actions indépendantes, sur la base du principe que l'indépendance fonctionnelle et stratégique ne peut exister sans un accès indépendant aux ressources – y compris financières – nécessaires, et que ceux qui payent ont (ou estiment avoir) leur mot à dire.

En résumé, la solidité financière signifie que la banque centrale est en mesure de continuer à financer et à mettre en œuvre les opérations visant les objectifs qu'elle est chargée d'atteindre en toute indépendance<sup>107</sup>. Mais comme il est habituellement difficile de mesurer la solidité financière selon cette définition, le volume de ressources financières disponibles et accessibles devient l'élément principal de la solidité financière.

Ces considérations appellent à articuler le cadre proposé en quatre étapes.

## 1. Expositions financières dues aux politiques menées et aux fonctions assumées

*Quelles sont les répercussions financières des politiques et des fonctions dont la banque centrale assume seule la responsabilité ?*

De l'avis général, la maîtrise indépendante de ressources financières devrait refléter les responsabilités déléguées, sur le plan stratégique et fonctionnel, qui nécessitent ces ressources. En temps normal, il est relativement simple de déterminer le volume de ces ressources financières<sup>108</sup>. La difficulté survient lorsqu'il s'agit d'évaluer le volume qui sera nécessaire en période de crise. Il se pose trois difficultés principales.

<sup>107</sup> Cette définition rejoint celle de Stella (2008), pour qui la solidité financière est « le fait qu'une entité ne soit pas limitée par sa situation financière dans la poursuite de ses objectifs et de ses politiques stratégiques », mais, point crucial, Stella restreint cette définition en ne l'appliquant qu'aux objectifs et stratégies placés sous la responsabilité indépendante de l'institution.

<sup>108</sup> La banque centrale des Pays-Bas, entre autres, utilise les techniques de VeR (valeur en risque) et de GAP (gestion actif-passif) (Bakker *et al.* (2011)).

Premièrement, la banque centrale peut avoir l'entière responsabilité de la mise en place d'une **assurance systémique**. Les fonctions de prêteur en dernier ressort – qu'il s'agisse d'apport de liquidités, de soutien en fonds propres ou de tenue de marché – peuvent impliquer des expositions financières considérables. L'ampleur potentielle d'interventions de dernier ressort et la nature des risques financiers associés pourraient être sans précédent dans l'histoire, bien que l'expérience de différents pays puisse probablement être exploitée plus activement qu'elle ne l'est actuellement.

Il est rare que le degré de responsabilité de la banque centrale concernant ces fonctions d'assurance systémique soit explicité clairement, que ce soit dans ses statuts ou ailleurs, ce qui constitue une pierre d'achoppement. Même lorsque la banque centrale est chargée de fournir un soutien de liquidité en urgence (prêteur en dernier ressort), cette fonction est souvent restreinte par une disposition, ou du moins un accord tacite, selon lesquels une telle mesure ne s'applique que dans des situations où le risque de crédit est négligeable<sup>109</sup>. Or, lors de crises de liquidité systémiques, le risque de crédit n'est plus négligeable<sup>110</sup>.

Pour obtenir une estimation approximative raisonnable, il pourrait être nécessaire de définir plus clairement les responsabilités relatives à la mise en œuvre indépendante des fonctions d'assurance systémique. Cela peut sembler contraire à l'ordre naturel des choses – de telles déclarations devraient de toute façon exister dans l'intérêt d'une bonne gouvernance. Mais la décision de déléguer cette autorité d'exécution indépendante devrait aussi prendre en compte les répercussions financières potentielles, faute de quoi sa légitimité et sa viabilité pourraient être mises en cause. Il est donc impossible de définir de telles responsabilités indépendantes sans en évaluer les conséquences financières éventuelles.

Deuxièmement, les **crises modifient les caractéristiques, en termes de risque financier**, des fonctions conventionnelles, comme lorsque la politique monétaire sert à poursuivre un objectif de stabilité macroéconomique. L'assouplissement quantitatif, par exemple, consiste à soustraire du marché le risque de taux d'intérêt pour le reporter sur le bilan de la banque centrale, et il peut aussi impliquer l'acquisition de risques de crédit, ce qui peut avoir des répercussions budgétaires.

Troisièmement, les **mécanismes classiques de gestion du risque peuvent entrer en conflit avec les objectifs stratégiques** (comme indiqué dans la partie B). La banque centrale peut être amenée à élargir la gamme des titres admis en garantie, pour éviter d'étouffer l'offre d'instruments à faible risque et pour ne pas se voir accusée de se protéger au détriment des créanciers moins sûrs. Elle peut être confrontée à l'impossibilité de fermer des lignes de crédit ; elle peut même être obligée de les développer afin de ne pas exacerber une situation déjà difficile.

L'essentiel est que, lorsque la banque centrale assume des responsabilités indépendantes, il faut en intégrer les répercussions financières potentielles dans l'évaluation du niveau de solidité financière adéquat. De plus, comme le montre l'historique des crises, de plus en plus nourri, l'exposition aux événements extrêmes doit être prise en compte, puisque c'est dans ces situations-là que les finances des banques centrales entrent en jeu de façon critique. Si la responsabilité indépendante de la banque centrale s'étend aux fonctions d'assurance systémique, celles-ci, ainsi que les risques financiers associés, devraient alors, dans toute la mesure du possible, entrer en ligne de compte dans l'évaluation des besoins financiers de la banque centrale.

<sup>109</sup> Rares sont les lois qui expriment directement de telles restrictions (un exemple est fourni par la banque centrale du Guatemala, qui ne prête « que pour résoudre des déficits temporaires de liquidité, sur présentation par la Commission de réglementation des banques d'un rapport sur la situation des fonds propres et le portefeuille de la banque demandeuse »). Cependant, dans plusieurs cas, la loi associe le pouvoir d'accorder des prêts d'urgence avec des « problèmes de liquidité temporaires ». Dans la plupart des cas, les restrictions figurent dans des documents de politique générale, ou sont tacites.

<sup>110</sup> Cela est notamment expliqué dans le rapport Ingves « Gouvernance de banque centrale et stabilité financière » (Mai 2011), plus particulièrement dans l'encadré des pages 38-39.

La situation de la Banque d'Angleterre, des banques centrales de l'Eurosystème et de la Réserve fédérale – examinée plus haut – illustre bien ces différents facteurs, surtout en ce qui concerne les mesures de politique non conventionnelle adoptées en réaction à des circonstances inhabituelles.

Au Royaume Uni, la situation est très claire<sup>111</sup>. En cas de crise financière pouvant faire peser un risque sur les fonds publics, la décision de mettre en œuvre des mesures non conventionnelles (non prévues par le cadre courant) revient aux responsables politiques et n'est pas déléguée ; les conséquences financières, positives ou négatives, sont, de même, directement répercutées sur les deniers publics. Dans de tels cas, la responsabilité de la Banque d'Angleterre est essentiellement opérationnelle et elle se comporte comme un agent du gouvernement.

Dans la zone euro, la BCE et les BCN de l'Eurosystème s'exposent à des risques de crédit en tentant de continuer à faire fonctionner les mécanismes de transmission monétaire dans la zone euro. La BCE et les BCN supporteraient les pertes initiales sur leur part des réductions de valeur des avoirs de l'Eurosystème et, pour ce qui est des BCN, toute perte supplémentaire sur la fraction de leur propre portefeuille non couverte par des accords de partage des pertes. Les BCN pourraient également supporter des pertes supplémentaires si elles devaient renoncer à des revenus monétaires en faveur de la BCE<sup>112</sup>. Toutes choses étant égales par ailleurs, une telle situation nécessiterait une plus grande solidité financière que dans le cas de la Banque d'Angleterre<sup>113</sup>.

Aux États-Unis, lorsque, dans la première phase de la crise des crédits hypothécaires à risque, la Fed a fait usage de ses pouvoirs en vertu de l'article 13(3) pour accorder des prêts à des établissements non bancaires, les législateurs se sont interrogés sur la maîtrise des décisions qui induisent un risque financier et des effets de répartition de fortune. Les pouvoirs de la Fed ont donc par la suite été circonscrits par la loi Dodd-Frank, et sont désormais soumis à une décision du secrétaire au Trésor.

Le Comité de politique monétaire conserve toutefois un pouvoir décisionnaire indépendant en matière d'assouplissement quantitatif. Les risques financiers sont avant tout associés à l'exposition aux taux d'intérêt, mais ils pourraient aussi comporter un risque de crédit dans certaines situations (par exemple lors d'achat d'effets privés).

La Fed a évalué l'impact financier potentiel d'une hausse rapide des taux d'intérêt qui pourrait être envisagée pour maîtriser l'inflation pendant la phase de sortie de l'assouplissement quantitatif. Elle en a conclu que, dans certains scénarios, les pertes pourraient atteindre un montant qui absorberait les autres revenus<sup>114</sup>. Néanmoins, elle estime que sa capacité bénéficiaire normale, associée à sa faculté de capter tous les excédents futurs si nécessaire, suffit à assurer sa solidité financière même en de telles circonstances. (En raison du changement de méthodes comptables exposé plus haut, la question de l'impact sur les fonds propres ne se pose plus, puisque les fonds propres comptables ne seraient pas touchés par une chute temporaire de la valeur nette économique.)

<sup>111</sup> Par exemple, l'assouplissement quantitatif a été essentiellement mené par la filiale *ad hoc* de la Banque (le BEAPFF). C'est le ministre des Finances qui définit le niveau maximum du BEAPFF et donc aussi l'ampleur de l'assouplissement. En contrepartie, le BEAPFF (et la Banque elle-même) sont indemnisés par le Trésor à ce titre. Cette répartition des responsabilités est désormais explicitée dans le protocole d'accord sur la gestion de crise financière prévu par la loi de 2012 sur les services financiers.

<sup>112</sup> Comme décrit précédemment, l'année où survient une perte, la BCE peut s'approprier le revenu monétaire qui devrait normalement revenir aux BCN, sous réserve de l'accord des gouverneurs des BCN concernées faisant partie du Conseil des gouverneurs. Cela revient à reporter sur les BCN la quasi-totalité de la tâche de reconstitution des fonds propres.

<sup>113</sup> La solidité financière de la BCE a été augmentée suite à une décision de 2010 visant à accroître ses fonds propres, expressément en réponse à une hausse de la volatilité du marché et donc du risque de marché. Cependant, cette augmentation a porté les fonds propres de la BCE au maximum autorisé par ses statuts, et les simulations ont sans doute accordé une faible probabilité au risque de crédit, absent de l'historique.

<sup>114</sup> Bernanke (2011).



## 2. Transfert de risque

*Dans quelle mesure le gouvernement accepte-t-il de manière inconditionnelle de supporter les risques financiers liés aux mesures et aux fonctions potentiellement coûteuses pour lesquelles la banque centrale a un pouvoir de décision indépendant ?*

Le principe d'organisation du cadre proposé est que la maîtrise des ressources financières doit être à la hauteur de l'indépendance accordée pour exercer des fonctions consommatrices de ressources, afin de conférer légitimité et viabilité aux décisions prises. Examinons la question de la garantie inconditionnelle demandée des contribuables.

Il est possible de mettre en place des dispositifs qui font directement porter le coût de mesures spécifiques sur le contribuable tout en laissant la totalité du pouvoir de décision aux mains de la banque centrale. Il s'agit ici du cas d'un gouvernement qui se chargerait d'emblée de régler la facture (ou de percevoir le gain), plutôt que de remédier aux insuffisances après coup.

Un exemple cité précédemment est celui de la Banque de Réserve d'Afrique du Sud, qui est habilitée à rediriger sur un compte de l'État les gains et pertes réalisés sur les conversions de change des réserves en devises (qui dominent le bilan)<sup>115</sup>. On peut citer comme autres exemples les banques centrales d'Inde et de Nouvelle Zélande, qui ont le pouvoir (dans certaines limites et conformément aux règles) de créer des bons du Trésor pour les vendre dans le cadre d'opérations d'*open market*. Comme il s'agit de titres de créance émis par l'État et non par la banque centrale, c'est le gouvernement qui paye les intérêts.

L'asymétrie inhérente à l'évacuation des risques pourrait paraître à première vue incompatible avec le principe qui consiste à aligner indépendance des ressources financières et indépendance des responsabilités stratégiques. Ce principe n'est cependant pas bidirectionnel, ce qui reflète l'asymétrie de pouvoir entre la banque centrale et l'État. Il est légitime que le pouvoir législatif s'engage à régler le coût de mesures prises par d'autres, et cela peut être viable pourvu que ces coûts restent dans les limites convenues. En revanche, conférer à un agent l'autorité formelle de prendre des décisions sans lui donner les ressources nécessaires constitue un dispositif incomplet.

## 3. Choix de principes comptables et de régimes de distribution

*Quelles sont les conséquences de l'interaction entre conventions comptables et régime de distribution sur les fonds propres (et donc sur la capacité bénéficiaire) ? Le régime de distribution peut-il être modifié pour prévenir une érosion des fonds propres ?*

La partie C a examiné en détail la question des asymétries de distribution et de leur nocivité potentielle pour la solidité financière. L'exposition aux asymétries de distribution dépend : de la structure des revenus – moyenne et variance – du bilan comptable ; du rôle du revenu comptable dans le régime de distribution ; et de la conditionnalité des distributions par rapport à la solidité financière.

L'examen a ainsi mis en évidence le compromis complexe qui sous-tend les décisions en matière de communication financière. D'une part, l'information peut favoriser la confiance et une

<sup>115</sup> Deux éléments sont pris en compte. Ces gains et pertes sont initialement comptabilisés comme des créances sur les comptes de réserve spéciaux du GFECRA (Gold and Foreign Exchange Contingency Reserve Account) – ou comme des engagements en faveur de ces comptes (en fonction du signe du solde) – et doivent par la suite être réglés à l'aide de ressources externes (ou sous forme de créances sur ces ressources), de façon à ce que la situation financière de la banque centrale soit véritablement isolée. Ce règlement ultérieur va à l'encontre de la démarche visant à éviter les incertitudes qu'entraîne inévitablement le fait de remédier aux insuffisances après coup. Et dans le cas de la Banque de Réserve d'Afrique du Sud, il existe bien un accord avec le gouvernement prévoyant que celui-ci règle la partie des mouvements qui pourraient influencer sur la politique monétaire, mais il n'est pas inscrit dans les dispositions législatives à proprement parler. En d'autres termes, ces dispositions sont loin de constituer une garantie « inconditionnelle ».

responsabilisation effective vis-à-vis des ressources financières ; d'autre part, elle risque d'attirer l'attention, à tort, sur des objectifs financiers et à court terme, plutôt que sur les objectifs d'intérêt général, à long terme. Il est permis d'espérer que la banque centrale peut, dans une mesure plus ou moins grande, se soustraire à cet arbitrage, pour autant que la présentation des résultats financiers propose un débat de qualité sur les rapports entre objectifs financiers et stratégiques.

Les choix opérés au regard de ce compromis peuvent avoir des effets sur l'asymétrie de distribution et par conséquent sur le besoin de solidité financière. Plus le revenu distribuable est variable par rapport au revenu normal, plus l'asymétrie de distribution est probable, ce qui a pour conséquence un affaiblissement de la solidité financière. Pour un mandat stratégique et opérationnel donné, les options permettant de faire face à ce risque sont les suivantes :

- i) ne pas réévaluer ;
- ii) ne pas enregistrer en résultat les réévaluations latentes (ou appliquer un traitement asymétrique) ;
- iii) conserver le revenu des avoirs à risque dans les provisions générales pour risques ;
- iv) ajuster le revenu comptable pour retirer les éléments potentiellement dangereux (tels que les réévaluations latentes) des flux de distribution ;
- v) conditionner la distribution de dividendes à l'état des finances de la banque centrale avant de déterminer la part à distribuer.

Les arguments en faveur des différentes possibilités ont été passés en revue, donnant à penser qu'une combinaison des deux dernières options serait préférable aux deuxième et troisième options, elles-mêmes privilégiées par rapport à la première. Mais il faut bien admettre que, dans nombre de cas, les meilleures options ne sont pas nécessairement disponibles (soit que la législation ait prédéterminé les choix, soit que la législation existante ne puisse pas être modifiée), et que les préférences pourront varier en fonction des contextes extrêmement différents dans lesquels évoluent les banques centrales.

Toutefois, le résultat final est une exposition plus ou moins importante à une asymétrie de distribution. Toutes choses étant égales par ailleurs, plus l'exposition est grande, plus la banque centrale a besoin de solidité financière sous forme de volants de sécurité financière visibles et formels.

#### 4. Assurer la solidité financière *ex ante* sous forme de fonds propres

*Au vu de ce qui précède, et compte tenu des réactions probables de la sphère politique et du marché aux résultats financiers (ou aux signaux qui en rendent compte imparfaitement), dans quelle mesure la solidité financière devrait-elle être assurée, ex ante, sous forme de fonds propres ?*

La dernière étape, dans la constitution de ce cadre, consiste à rassembler les considérations exposées ci-avant, afin d'évaluer le montant de fonds propres dont la banque centrale devrait pouvoir disposer en amont pour éviter tout préjudice. Le préjudice à éviter est une restriction de la marge de manœuvre de la banque centrale dans la poursuite de ses objectifs stratégiques et opérationnels ; et cette restriction résulte des réactions négatives des parties prenantes face à une faiblesse financière<sup>116</sup>. Les réactions dont il est question ici sont celles du marché, qui pourraient nuire au mécanisme de transmission de la politique monétaire, et les réactions politiques, qui pourraient compromettre l'indépendance de la banque centrale. De telles attitudes peuvent se fonder sur des résultats financiers négatifs qui, par ailleurs, ne menaceraient pas la capacité opérationnelle de la banque, mais qui sont soit i) mal compris, comme lorsqu'on applique, à mauvais escient, des normes commerciales à une institution d'intérêt

<sup>116</sup> L'accent mis sur les réactions des parties concernées n'exclut pas la possibilité que la capacité d'action soit directement entravée par des injections monétaires faisant suite à des pertes suffisamment importantes pour compromettre la maîtrise de la situation monétaire. De telles situations ont déjà été observées. Mais elles sont suffisamment rares pour être laissées de côté afin de se concentrer sur les questions qui concernent le plus grand nombre de banques centrales.

public, soit ii) mal interprétés, car ce sont des indices difficilement lisibles signalant des circonstances dans lesquelles les résultats financiers pourraient avoir leur importance.

Les raisons clé d'une mauvaise interprétation éventuelle sont, avant tout, la crédibilité de la banque centrale auprès des parties prenantes, ainsi que (là encore) sa capacité à expliquer la pertinence de ses résultats financiers au regard de ses objectifs stratégiques et opérationnels. Des critères primordiaux pour la crédibilité sont la qualité des dispositifs institutionnels et l'historique. Quatre cas de réussite stratégique obtenue en dépit de longues périodes de fonds propres négatifs ont été exposés plus haut – ceux des banques centrales du Chili, d'Israël, du Mexique et de la République tchèque. Ces banques centrales affichent toutes un bon historique récent de stabilité macroéconomique et financière, même si cet historique est court. Elles ont aussi en commun une conception institutionnelle moderne, qui définit clairement les responsabilités, les objectifs et les obligations de rendre compte, soutenus dans chaque cas par l'adoption d'un cadre de ciblage de l'inflation. Leur crédibilité est aussi renforcée par une volonté supérieure à la moyenne (des banques centrales) d'appliquer une comptabilité à la juste valeur, plus transparente et inspirant donc davantage confiance.

En résumé :

- le caractère potentiellement nuisible des réactions des parties prenantes à une faiblesse financière dépend de l'aptitude de la banque centrale à expliquer de manière convaincante la pertinence stratégique (ou non) de ses résultats financiers.
- L'éventualité d'une faiblesse financière dépend des expositions économiques sous-jacentes, et de leurs répercussions, via les conventions comptables, sur le système de distribution, lequel est à même de créer ou de renforcer la faiblesse financière au travers d'une asymétrie de distribution.
- Le besoin de solidité financière augmente à mesure que la crédibilité s'effrite et que les expositions économiques se multiplient. Lorsque les variations de valeur latentes sont traitées comme revenu distribuable, le besoin de solidité financière est plus grand que si le système de distribution s'adapte en réaction à une insuffisance des volants de sécurité financière, écart mesuré par rapport au niveau dont la banque centrale a besoin pour s'acquitter de ses fonctions et mener ses politiques en toute indépendance.
- La crédibilité peut s'appuyer sur la transparence d'une comptabilité à la juste valeur, du moins pour les postes du bilan des banques centrales qui peuvent avoir des conséquences budgétaires importantes, au risque d'accroître la variabilité du revenu distribuable et de donner lieu à une asymétrie de distribution. La clé, pour atténuer ce risque, réside dans la conception du système de distribution, comme indiqué au point précédent.
- Assurer, *ex ante*, la solidité financière sous forme de capital souscrit ou de bénéfices non distribués – par opposition à une compensation *a posteriori* via une recapitalisation – répond à une logique qui repose en partie sur les mêmes facteurs. Lorsque l'exposition à l'asymétrie de distribution est élevée et que le système de distribution n'est pas doté d'un mécanisme compensatoire puissant, conditionné par l'état des finances, la nécessité d'assurer la solidité financière *ex ante* est plus impérieuse. Au contraire, lorsque les flux de revenus futurs sont élevés par rapport à leur variance, et que le système de distribution permet de capter une large proportion ou la totalité de ce revenu jusqu'à ce que les volants soient reconstitués à des niveaux acceptables, le besoin de solidité financière *ex ante* est moindre.

Assurer la solidité financière *ex ante* sous forme de capital souscrit n'est pas nécessairement coûteux pour l'État. Le capital est généralement mis à disposition de la banque centrale par le biais d'un don de titres d'État. Pour offrir un surcroît de solidité financière, ces titres doivent rapporter des intérêts au taux du marché, et ils doivent pouvoir être vendus (c'est-à-dire être transférables sans restriction). Du point de vue de l'État, l'impact net des nouveaux titres est égal à zéro (sauf changement de comportement de la banque centrale), puisque l'État voit augmenter d'autant son investissement (réel ou à titre de propriétaire effectif) dans la banque centrale, et que l'augmentation des dépenses au titre

du service de la dette est compensée par l'accroissement des revenus provenant de la hausse des transferts d'excédents.

Les principales difficultés se présentent lorsque c'est sur le montant brut (et non net) de la dette publique que repose la perception de la santé financière d'un pays ; quand l'augmentation des fonds propres abolit les restrictions qu'on souhaite imposer à l'indépendance d'action de la banque centrale ; et dans les cas où le montant des réserves de fonds propres apparemment inutilisées incite les futurs responsables politiques à croire à l'existence d'une source de fonds intarissable<sup>117</sup>. Ces trois problèmes potentiels sont encore plus aigus lorsque le montant adéquat de capital à prévoir *ex ante* pour la banque centrale est calculé en fonction d'un scénario extrême de besoins financiers. En effet, il y a de fortes chances pour qu'un tel montant soit un multiple de la variance du revenu enregistré en temps normal ; or, il est difficile d'imaginer qu'un tel montant pourrait être nécessaire pour permettre à la banque centrale de fonctionner en toute indépendance en temps normal.

### Un dernier mot sur le choix du moment

Pour conclure cet examen, il convient de reconnaître qu'il est difficile de trouver le bon moment pour examiner le cadre proposé, prendre des décisions à ce sujet et le mettre en œuvre. S'il est nécessaire d'apporter des changements aux dispositions existantes pour assurer l'indépendance financière de la banque centrale même en temps de crise, il est probable qu'ils concerneront le régime de distribution et la capitalisation, deux domaines politiquement sensibles.

Le cadre proposé peut néanmoins s'avérer utile, si l'occasion se présente de s'attaquer à des obstacles qui seraient politiquement trop difficiles à aborder en l'absence d'un tel cadre, ou encore à titre de référence pour évaluer des initiatives envisagées.

<sup>117</sup> Les tentatives d'appropriation de capital ne sont pas rares. Les responsables politiques suggèrent souvent que les réserves occultes d'une banque centrale, telles que les avoirs en or, comptabilisés à de faibles valeurs historiques, soient réalisées *via* des transactions ou des réévaluations, puis transférées au gouvernement pour investir dans des projets jugés utiles. Ce fut le cas au Liban en 2002 et 2007, ainsi que dans de nombreux pays au cours des années 1930. En 2003, le gouvernement finlandais a sérieusement envisagé de prélever des fonds propres de la banque centrale et, en 2006-07, une commission d'enquête a été créée en Suède pour évaluer le montant des fonds propres nécessaires à la Riksbank et déterminer si elle pouvait en restituer une certaine partie, alors même que le but de l'enquête était de recommander des dispositions en faveur de la sauvegarde de l'indépendance financière de la Riksbank. En 2001 et 2002 déjà, le parlement avait exigé que la Riksbank verse des dividendes exceptionnels. Aux États-Unis, le Congrès a imposé à la Fed des transferts extraordinaires en 1997, 1998 et 2000 ; quand la Federal Deposit Insurance Corporation a été créée dans les années 1930, les réserves des banques de réserve fédérales ont été réquisitionnées par le Congrès pour fournir la mise de fonds de la FDIC. D'autres exemples de prélèvement de capital direct ou indirect incluent l'Argentine entre 2005 et 2011 ; le Pérou au cours de nombreuses années précédant la nouvelle loi sur la banque centrale, en 1993 ; et le Venezuela en 2005.

## Annexe 1 – Les conventions comptables d’une banque centrale

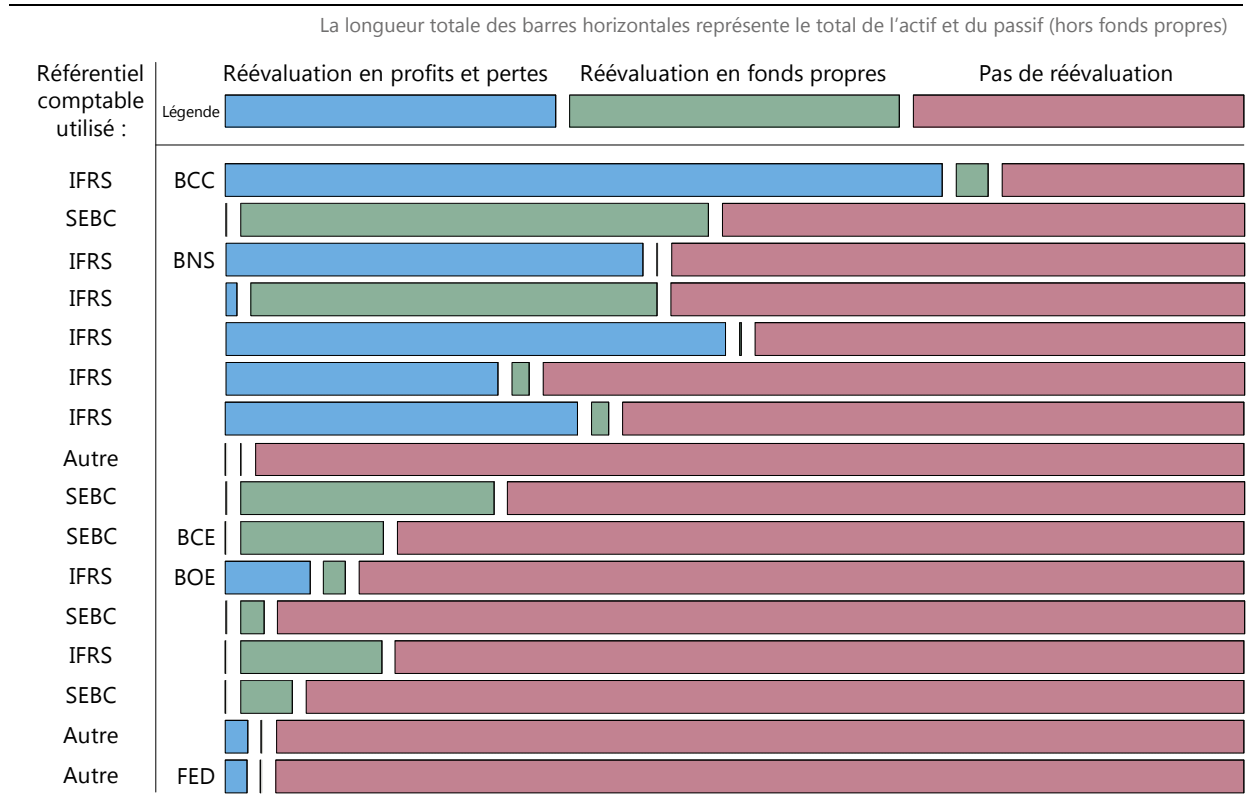
La présente annexe expose de façon plus détaillée les traitements comptables utilisés par un échantillon représentatif de banques centrales actionnaires de la BRI. Le point de départ, dans le texte principal, se situe au graphique 5, qui résume les traitements comptables appliqués par 16 banques centrales aux variations de prix (ou de valeur) de leurs actifs et de leurs passifs hors fonds propres. Le graphique 5, rebaptisé A1, est reproduit ci-dessous (voir le texte principal pour plus de précisions).

Pour résumer le graphique A1, plus le bleu domine, plus les variations de valeur des actifs et des passifs sont enregistrées au compte de profits et pertes. Plus il y a de vert, plus les comptes de réévaluation sont utilisés. Et plus il y a de rouge, plus les actifs et les passifs sont maintenus à une valeur comptable stable (par exemple, au coût d’acquisition).

### Composition du bilan selon le traitement comptable des variations de prix

(moyennes des exercices 2006-2010)

Graphique A1



Comme précédemment, les points notables sont les suivants : premièrement, pour la plupart des banques centrales, la majeure partie du bilan n’est pas réévaluée (le rouge prédomine). Deuxièmement, s’agissant des postes réévalués en fonction des fluctuations des prix du marché, les gains et pertes de réévaluation sont inscrits au compte de profits et pertes et aux comptes de réévaluation dans le même nombre de cas environ (la proportion de bleu et de vert est similaire). Troisièmement, le principal référentiel comptable utilisé fournit, en lui-même, relativement peu d’indications sur la dynamique de valorisation du bilan.

S’agissant de ce troisième point, le traitement comptable des positions financières dépend à la fois de la norme ou du référentiel comptable appliqué et de la nature intrinsèque de la position. Les banques centrales détiennent souvent des actifs et des passifs dont la valeur nominale ne subit aucune

variation, car elle est fixée par la loi ou par la pratique. Quel que soit le traitement comptable retenu, il n’y aura pas de réévaluation.

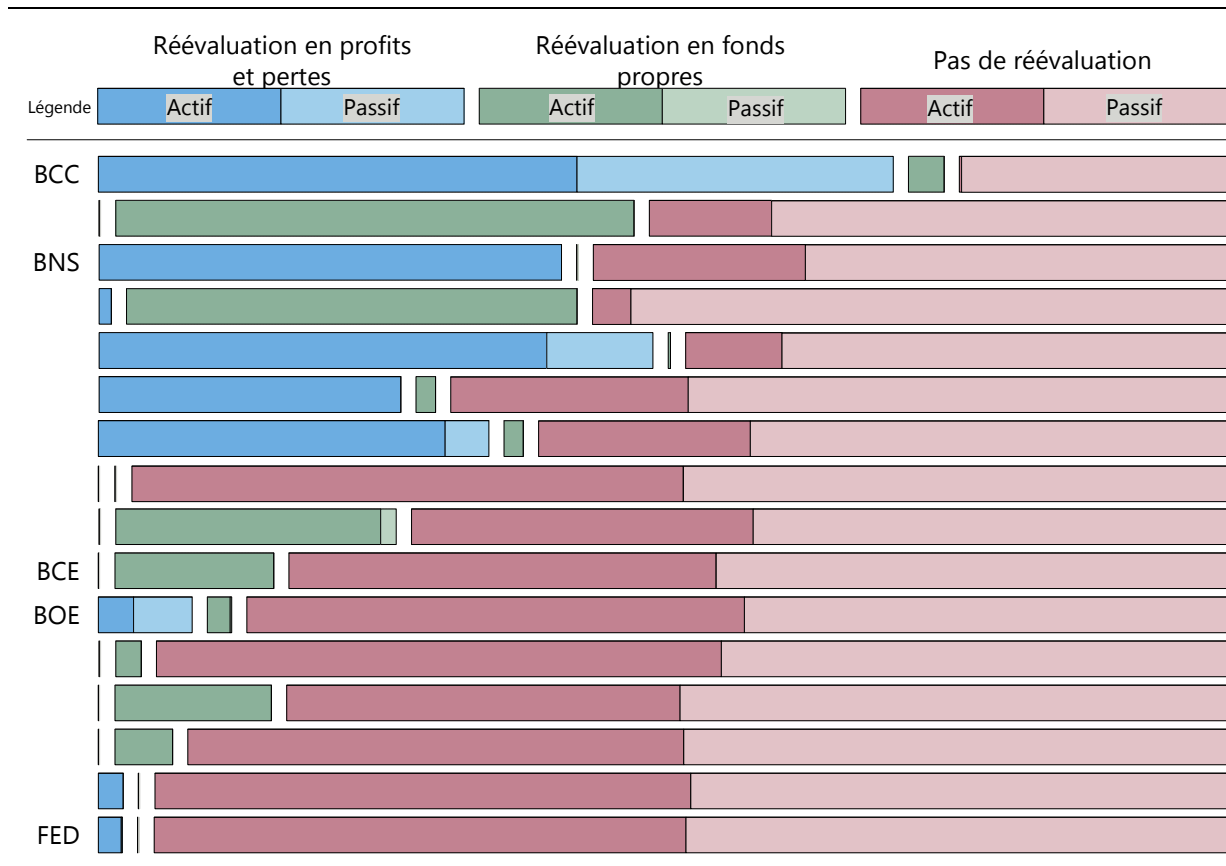
a. Traitement des variations de valeur par élément d’actif et de passif

Il est très courant que les billets de banque et les dépôts à valeur fixe prédominent dans le passif des banques centrales, alors que l’actif est composé essentiellement de titres négociables dont la valeur de marché (juste valeur) fluctue. L’exposition au risque de taux d’intérêt qui en résulte est souvent bien plus élevée que celle qui pourrait être envisagée par la plupart des établissements financiers commerciaux. Si le traitement comptable enregistre ces variations de valeur, les états financiers reflèteront la dynamique inhérente aux expositions économiques de l’institution. De telles expositions sont monnaie courante pour les banques centrales, comme le montre le graphique A2, qui reprend le graphique A1 avec une décomposition entre actifs (partie gauche de chaque bloc de couleur, teinte foncée) et passifs (partie droite de chaque bloc de couleur, teinte claire). Le diagramme révèle une forte asymétrie entre les régimes de valorisation des actifs et des passifs. Par exemple, si l’on regarde la quatrième banque centrale en partant du haut, les actifs sont presque tous réévalués, mais pas les passifs<sup>118, 119</sup>.

Composition du bilan selon le traitement comptable des variations de prix, ventilée entre actifs et passifs

(moyennes des exercices 2006-2010)

Graphique A2



<sup>118</sup> De tels décalages de valorisation dénotent généralement un décalage sous-jacent des taux d’intérêt, mais ils peuvent également résulter d’une différence de traitement comptable (les actifs et passifs ayant une sensibilité économique similaire aux fluctuations de taux d’intérêt peuvent être comptabilisés différemment).

<sup>119</sup> À la BNS, les actifs sont normalement tous réévalués, contrairement à la majorité des passifs. Exceptionnellement, une créance détenue par la BNS entre 2008 et 2010 (sur le Fonds de Stabilisation d’UBS) n’a pas été soumise à réévaluation. Par la suite, cette position a perdu toute valeur.

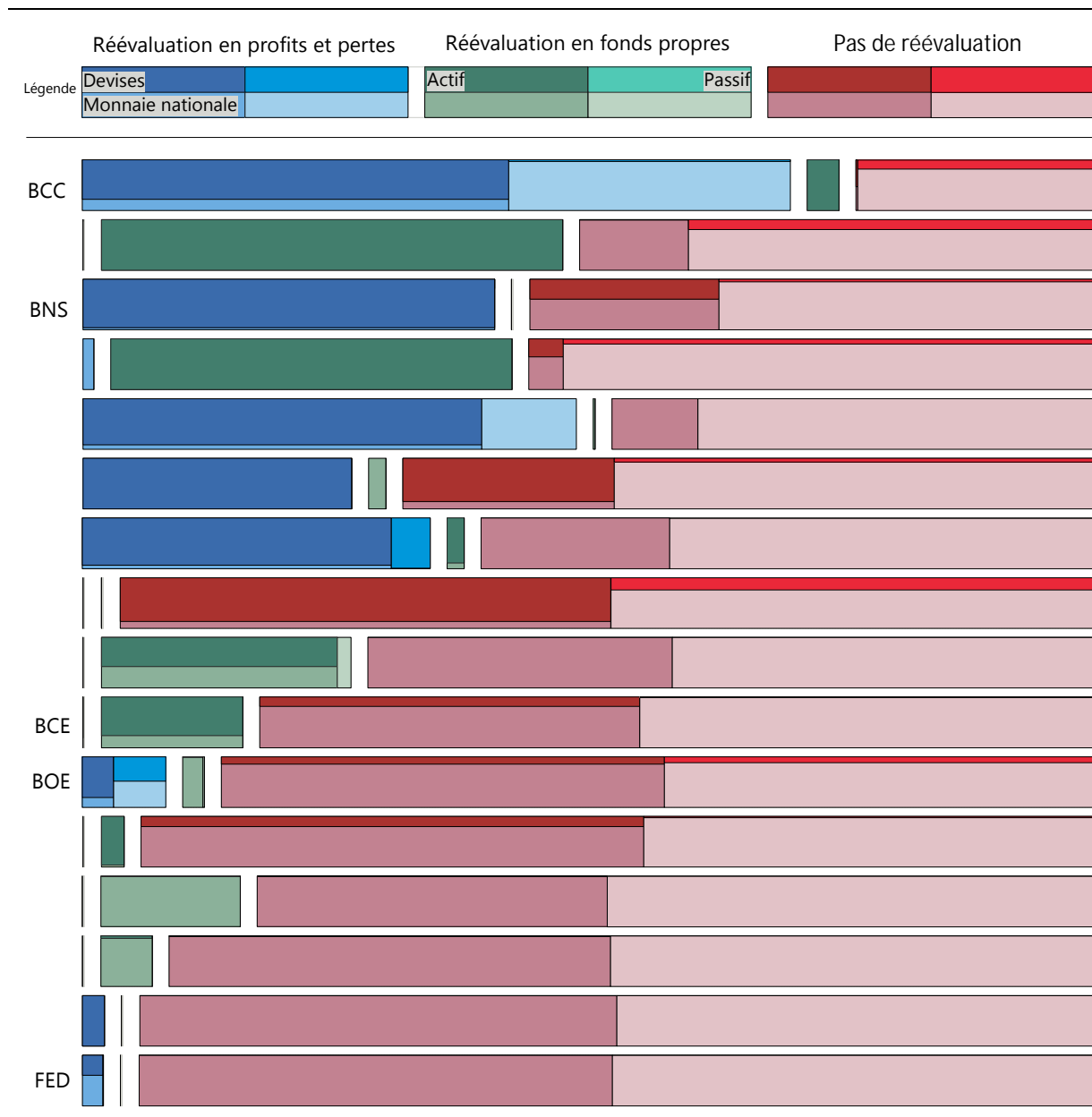
## b. Traitement des variations de valeur dues aux conversions de change

Parallèlement, de nombreuses banques centrales détiennent des actifs en devises (y compris en or) ; certaines ont aussi des passifs en devises. Là encore, on observe des asymétries à la fois sous-jacentes et comptables (ces dernières essentiellement entre actifs du même type, lorsque les avoirs libellés en monnaie nationale sont traités selon une méthode comptable et ceux libellés en devises selon une autre). Le graphique A3 décompose le traitement comptable des actifs et des passifs par monnaie de libellé.

Composition du bilan selon le traitement comptable des variations de valeur, ventilée entre actifs et passifs et entre libellé en monnaie nationale ou étrangère

(moyennes des exercices 2006-2010)

Graphique A3



Deux types de variations de valeur peuvent être pertinents à cet égard :

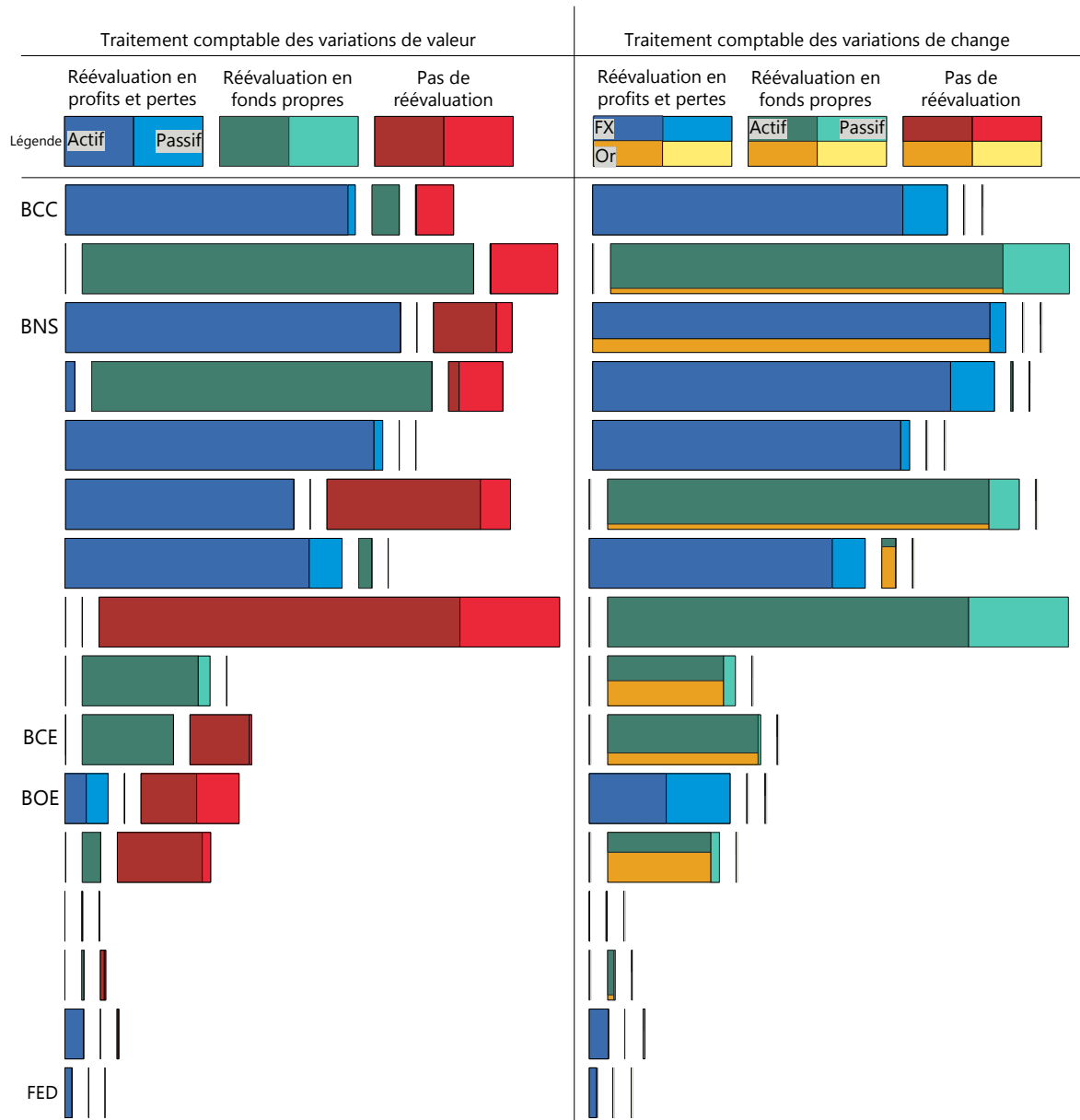
- Un actif (ou un passif) en devise peut être soumis à une variation de son prix du marché ou de sa juste valeur dans la devise concernée. Le traitement comptable de ces réévaluations de prix

est illustré au graphique A3, qui reprend le graphique A2 en y ajoutant une décomposition supplémentaire entre libellé en devises (partie supérieure de chaque bloc de couleur, teinte foncée) et libellé en monnaie nationale (partie inférieure de chaque bloc de couleur, teinte claire).

### Composition du bilan en devises, ventilée entre actifs et passifs, en fonction du traitement comptable appliqué aux variations de valeur et de change

(moyennes des exercices 2006-2010)

Graphique A4



- Les principes comptables déterminent aussi le traitement comptable des variations de la valeur des actifs et passifs en monnaie nationale qui sont dues aux fluctuations des taux de change. À titre d'exemple, examinons les différences de principes comptables appliqués aux variations de prix du marché et aux variations de change. Le graphique A4 porte uniquement sur les actifs et passifs en devises : le traitement comptable des variations de prix figure dans le panneau de gauche du graphique, et le traitement comptable des variations de change, dans le panneau



de droite, avec le même code couleur. L'or est indiqué séparément, dans la partie inférieure du bloc concerné.

Le message principal à retirer du graphique A4 est qu'il existe, dans le monde des banques centrales, de très grandes asymétries d'exposition au risque de change. Dans le panneau de droite, pour peu qu'il existe des passifs en devises (partie droite de chaque bloc), ils sont largement inférieurs aux actifs en devises (partie gauche de chaque bloc). Mais le graphique permet aussi de repérer des différences dans les conventions comptables. Dans plusieurs cas, le traitement comptable des conversions de change est différent de celui des variations de prix, pour les instruments financiers libellés en devises.

En résumé, les traitements comptables effectivement appliqués varient énormément, y compris entre des banques centrales soumises aux mêmes normes comptables et entre des banques centrales ayant des structures de bilan similaires. Compte tenu de l'ampleur des expositions économiques que détiennent souvent les banques centrales, les conventions comptables peuvent donc avoir une influence importante sur la dynamique du compte de profits et pertes.

## Annexe 2 – Composantes d'un régime de distribution

La présente annexe regroupe sous forme de tableau (Tableau A5) les données ayant servi à composer le graphique 7. Le tableau est organisé de façon à établir une distinction entre les éléments des régimes de distribution qui évitent une distribution asymétrique, ou qui ont un effet permanent sur la situation des fonds propres de la banque centrale, et les éléments qui n'empêchent pas cette asymétrie. Les éléments de la première catégorie (placés au début du tableau, dans un ton de vert d'autant plus foncé que leurs effets sont marqués) visent à rendre la situation financière de la banque centrale plus solide face à de grandes variations négatives du bénéfice distribuable ; les éléments de la deuxième catégorie (placés à la fin du tableau et non colorés) ne produisent pas un tel effet.

Le haut du tableau présente deux cas dans lesquels les pertes peuvent, dans une large mesure, être compensées par l'appel à des ressources externes pendant la même période. Dans le cas de la Banque de Corée, la loi prévoit que si les réserves tombent à zéro, le budget de l'État compensera tout déficit résiduel tant que les fonds propres restent positifs. Dans le cas de la BCE, les pertes peuvent être couvertes par appropriation des revenus monétaires que les BCN devraient normalement conserver. L'accès par la Banque de Corée aux ressources externes est un principe non discrétionnaire, inscrit dans la loi. Celui de la BCE est soumis au vote du Conseil des gouverneurs, qui regroupe les gouverneurs des banques centrales de la zone euro dont la situation financière serait touchée.

Dans cette partie du tableau figurent aussi des éléments du régime de distribution qui permettent des rétentions supplémentaires quand la solidité financière de la banque centrale a été affaiblie. Ces mécanismes de distribution conditionnelle incluent des objectifs de fonds propres ou des mécanismes opérant comme des objectifs qui portent sur la distribution au-delà de l'exercice durant lequel une perte a conduit à l'épuisement des réserves. Ainsi, les distributions peuvent être suspendues jusqu'à ce que les réserves soient reconstituées (rigoureux critères d'état des finances) ou du moins ajustées en faveur d'un degré de rétention supérieur (critères modérés d'état des finances).

La partie du tableau colorée en vert clair présente des mécanismes qui pourraient, dans certaines circonstances, assurer une bonne protection contre une distribution asymétrique, mais de façon moins certaine que les précédents. Par exemple, le pouvoir discrétionnaire accordé à la Deutsche Bundesbank et à la Banque de réserve d'Afrique du Sud pour constituer des provisions est en principe limité par des critères qualitatifs (comme l'indique l'usage de termes tels que « raisonnable » ou « normal »). Ces derniers temps, ces banques ont toutes deux permis une limitation importante des rétentions. À la Riksbank, la fixation du montant à distribuer en fonction du revenu moyen des cinq derniers exercices offre une protection directe contre l'asymétrie de distribution liée à une forte variance du résultat, mais elle peut aussi imposer la distribution de montants élevés pendant plusieurs années après le début d'une plus longue période de faiblesse financière de la Riksbank.

La partie non colorée du tableau présente des éléments des régimes de distribution qui ont des effets plus incertains sur la solidité financière de la banque centrale, car ils peuvent exposer la banque à une distribution asymétrique, selon le degré de variance du revenu net par rapport au revenu net normal. Dans beaucoup de ces cas, la distribution est fixée selon un partage standard – par exemple, 5 %, 10 % ou 25 % des bénéfices sont ou peuvent être retenus, et le reste doit être distribué. Avec ces mécanismes, si le revenu net normal est faible, il se peut que les réserves se constituent trop lentement pour couvrir des pertes éventuelles. De plus, ces mécanismes ne sont pas conditionnels, de sorte qu'une baisse des réserves ne déclenche pas une rétention plus élevée les années suivantes, ce qui peut faire osciller les fonds propres de manière aléatoire autour d'une trajectoire descendante – à moins que cette baisse ne soit compensée par une autre composante du régime de distribution, comme dans les cas du Chili et de la Corée (et, dans une certaine mesure, des Pays-Bas également).

Composantes des régimes de distribution (hors distributions résiduelles aux États) : classement par catégorie

Tableau A5

Catégorie	Cas	Précisions (numéro de l'article de loi ; A : « par accord »)
Possibilité de faire appel à des ressources extérieures	Corée	Art. 100 : Si les réserves sont insuffisantes pour absorber la perte annuelle, le budget comble le déficit.
	BCE	Art. 33 : Si les réserves sont insuffisantes, le Conseil des gouverneurs peut réquisitionner l'intégralité du revenu monétaire annuel du SEBC.
	Pérou	Art. 93 : Si les réserves sont insuffisantes pour compenser la perte, le Trésor doit émettre et délivrer à la banque des titres de créances non négociables portant intérêt pour compenser le déficit.
L'objectif de fonds propres ou équivalent permet : a) soit la rétention d'excédents futurs dans une proportion inhabituelle afin de couvrir les pertes ou de reconstituer les fonds propres ; b) soit la rétention en vue de constituer des volants de sécurité, jusqu'à un niveau cible.	Rép. tchèque	Art. 47 : L'excédent sert à reconstituer les réserves.
	États-Unis	Art. 7 + A : Excédent retenu pour maintenir les réserves à la hauteur du capital versé (récemment environ 1 % des actifs). Le capital versé augmente en fonction des fonds propres des banques membres.
		A : Les transferts au Trésor cessent en cas de perte jusqu'à ce que celle-ci soit entièrement couverte. (Le traitement comptable donnerait l'impression qu'il n'y a pas eu de réduction des fonds propres, en dépit de pertes supérieures aux fonds propres plus réserves.)
	Suisse	Art. 99 (Const.) + Art. 30 (Loi) + A : Première affectation aux réserves déterminée par la Banque (depuis peu, un objectif qui augmente en fonction du PIB nominal). (Ces derniers temps, les réserves représentent 15 à 30 % des actifs).
		Art. 99 (Const) + Art. 30 (Loi) + A : Les distributions standard sont suspendues si la réserve descend au-dessous de l'objectif visé.
	Chili	Disposition transitoire (Art. 2) : Tous les excédents peuvent être retenus jusqu'à ce que les fonds propres atteignent le montant du capital initial obligatoire (indexé).
	BCE	BCE/2010/24 : La BCE peut transférer jusqu'à 100 % de l'excédent vers la provision générale pour risques (à concurrence du capital libéré moins la réserve générale).
	Mexique	Art. 55 : Tous les excédents sont retenus en cas de solde négatif des réserves.
	Islande	Art. 34 : Si les fonds propres sont inférieurs à 2,25 % des prêts et des actifs du système de crédit constitués de titres nationaux, 2/3 des bénéfiques sont retenus.
	Finlande	Art. 21 : La partie de la perte qui n'est pas couverte par les réserves peut rester temporairement non couverte, et tout bénéfice ultérieur sera d'abord utilisé pour compenser ces pertes non couvertes.
Singapour	Art. 6 : Tout bénéfice net est retenu si le Fonds de réserve générale est inférieur à la moitié du capital libéré ; rétention de 30 % au minimum du bénéfice net si la Réserve générale est supérieure à la moitié du capital libéré mais inférieure au double de celui-ci.	

Composantes des régimes de distribution (hors distributions résiduelles aux États) :  
classement par catégorie (suite)

Tableau A5

Catégorie		Cas	Détails
<p><i>L'objectif de fonds propres ou équivalent permet</i></p> <p><i>a) soit la rétention d'excédents futurs dans une proportion inhabituelle afin de couvrir les pertes ou de reconstituer les fonds propres ;</i></p> <p><i>b) soit la rétention en vue de constituer des volants de sécurité, jusqu'à un niveau cible. (suite)</i></p>	<p>Effet modéré sur la distribution (un montant plafonné de l'excédent peut être retenu pour atteindre le résultat visé, ou le résultat visé est plafonné).</p>	Allemagne	Art. 27 : 20 % de l'excédent ou € 250 millions (le plus élevé des deux montants) jusqu'à ce que les réserves soient égales ou supérieures à € 2,5 milliards
		Pays-Bas	A : 1/6 <sup>e</sup> d'une perte subie, pendant les six années suivantes (objectif implicite = niveau de fonds propres avant la perte)
		Pérou	Art. 92 : 75 % du bénéfice net doit être affecté à la constitution et l'augmentation d'un fonds de réserve (limité au montant des fonds propres).
		Israël	Art. 76 : Si les fonds propres sont inférieurs ou égaux à 1 % du total des actifs, tous les bénéfices sont retenus ; si les fonds propres se situent entre 1 % et 2,5 % du total des actifs, 50 % des bénéfices nets – moins le solde (=résultat cumulé des années précédentes) s'il est négatif – doivent être transférés ; si les fonds propres sont supérieurs ou égaux à 2,5 % du total des actifs, le bénéfice net (moins le solde s'il est négatif) doit être transféré.
		Philippines	Art. 44 : 50 % des bénéfices nets doivent être affectés à l'excédent (toutefois, le capital n'est pas encore intégralement souscrit).
		Thaïlande	Art. 14 : 25 % du bénéfice annuel net (après déduction des pertes cumulées) va à la réserve générale.
		Turquie	Art. 60 : 20 % du bénéfice annuel net doit être alloué au fonds de réserve.
		Espagne	Art. 1.1.b du Décret royal 2059/2008 : 90 % des bénéfices réalisés doivent être versés au Trésor.
		Pologne	Art. 62 : 5 % du bénéfice au fonds de réserve (limité au montant du capital libéré).
		ECB	Art. 33 : 20 % de l'excédent peut être retenu pour reconstituer la réserve générale si elle est inférieure à 100 % du capital libéré.
<p>Pleins pouvoirs d'appréciation de la banque</p>		Allemagne	Possibilité de transfert à une provision générale pour risque (au-dessus de la ligne) sans limite spécifique, mais selon un critère assimilable à une « appréciation commerciale raisonnable »
		Inde	Art. 47 : Possibilité de constituer des réserves sans limite spécifique, selon le critère de ce qui est « habituellement prévu par les banquiers »
		Malaisie	Art. 7 : Des réserves peuvent être faites sans limite spécifique, selon le critère de ce qui est « habituellement prévu par les banquiers » ; des réserves peuvent être créées si le Conseil le juge prudent ou nécessaire.
		Singapour	Art. 6 : Possibilité de constituer des réserves sans limite spécifique, selon le critère de ce qui est « habituellement prévu par les banquiers » ; des réserves générales peuvent être créées si le Conseil le juge prudent ou nécessaire.

Composantes des régimes de distribution (hors distributions résiduelles aux États) :  
classement par catégorie (suite)

Tableau A5

Catégorie		Cas	Détails
Pleins pouvoirs d'appréciation de la banque (suite)		Slovaquie	Art. 39(4) : La banque centrale utilise le bénéfice pour doter le fonds de réserve et d'autres fonds constitués à l'aide de bénéfices, ou pour couvrir les pertes cumulées des exercices précédents.
		Afrique du Sud	Art. 24 : La banque centrale peut constituer des provisions sans limite spécifique, selon le critère de ce qui est « habituellement prévu par les banquiers », et après paiement du dividende. Les transferts aux provisions ont récemment absorbé plus de 90 % de l'excédent.
		Turquie	Art. 59 : Des provisions peuvent être constituées à partir du bénéfice brut (montant à déterminer par le Conseil) afin de faire face à d'éventuels risques futurs liés à des opérations exclusives de la Banque.
		Suède	A : Les dividendes sont distribués en fonction du revenu moyen ajusté des cinq derniers exercices.
Lissage des distributions		Suisse	A : Distribution aux cantons de CHF 1 milliard par an pendant cinq ans, sous réserve d'un solde non négatif de la réserve pour distributions futures.
Rétention d'une part, fixée ou restreinte, de l'excédent de chaque exercice (indépendante de la situation des fonds propres)	Par catégorie	Pays-Bas	A : Les bénéfices des ventes d'or vont à la réserve générale.
	En pourcentage de l'excédent annuel	Suède	A : Rétention de 20 % de l'excédent lissé (moyenne sur 5 ans)
		Irlande	SI93 : Rétention allant jusqu'à 20 % de l'excédent.
		Royaume-Uni	Loi : Rétention de 50 % de l'excédent du département bancaire et 0 % de celui du département des émissions ; généralement, moins de 15 % du revenu net total est disponible pour distribution.
		Corée	Art. 99 : rétention de 10 % de l'excédent pour constituer des réserves <sup>1</sup>
		Chili	Art. 77 : La banque centrale peut retenir jusqu'à 10 % de l'excédent.
		Pays-Bas	A : 5 % de l'excédent, net du bénéfice des ventes d'or et des rétentions de lissage
		Islande	Art. 34 : Si les fonds propres sont supérieurs ou égaux à l'objectif, 1/3 des bénéfices peuvent être retenus (sinon, 2/3 ; voir plus haut).
		Japon	Art. 53 : Rétention de 5 % de l'excédent pour constituer des réserves
		Finlande	Art. 21 : Transfert de 50 % du bénéfice au fonds de réserve
	Afrique du Sud	Art. 24 : 10 % du bénéfice après impôts, dividendes et dotation discrétionnaire à une réserve statutaire	
Limité à un montant absolu	Canada	Art. 27.1 : Constitution et préservation d'un fonds de réserve spécial (jusqu'à CDN 400 millions) pour compenser les pertes de valorisation latentes sur le portefeuille d'investissement.	

<sup>1</sup> Le taux de rétention est en cours d'ajustement à la hausse – pour passer de 10 % à 30 % – suite à une révision de la loi sur la Banque de Corée, entrée en vigueur le 17 décembre 2011.

Composantes des régimes de distribution (hors distributions résiduelles aux États) : classement par catégorie (suite)

Tableau A5

Catégorie		Cas	Détails
Décision conjointe	Systématique	Chili	Art. 5 : Le Conseil peut demander une augmentation de capital (qui, en vertu de l'Art. 77, peut être financée par la rétention des excédents).
		Japon	Art. 53 : La banque centrale peut retenir des montants supplémentaires pour constituer des réserves, avec l'autorisation du ministre des Finances.
		Finlande	Art. 21 : 50 % du bénéfice est transféré au fonds de réserve, mais le Conseil parlementaire de surveillance peut décider d'une autre utilisation du bénéfice si cela se justifie au vu de la situation financière de la Banque. (En pratique, le Conseil fait des propositions dans ce sens au Conseil de surveillance).
		Danemark	Art. 19 : Le Conseil d'administration peut décider du montant alloué aux réserves, avec l'accord de l'autorité responsable. (En pratique, les réserves sont maintenues à un niveau constant en termes réels).
		Australie	Art. 30 : Le Trésorier, après consultation du Conseil de la banque centrale, peut déterminer le montant à mettre de côté dans un fonds de réserve ou pour faire face aux imprévus.
		Malaisie	Art. 7.4 : Le ministre, sur recommandation du Conseil, peut verser une partie du bénéfice net au Fonds de réserve générale.
		Thaïlande	Art. 14 : D'autres réserves peuvent être constituées à des fins particulières, selon les indications du Conseil, avec l'accord du ministre.
		Nouvelle Zélande	Art. 162 : La Banque recommande le montant des dividendes, conformément à la déclaration d'intention ; le ministre en détermine le montant ; la recommandation et le dividende effectif doivent être publiés.
		Israël	Art. 76 : La banque peut inscrire des fonds propres résultant de règles comptables si le solde des bénéfices nets non transféré à l'État (selon les règles ci-dessus) est affecté au « solde excédentaire » et n'est pas reconnu comme un autre élément des fonds propres, à moins que le gouverneur et le ministre n'en conviennent autrement.
		Corée	Art. 99 : La banque centrale peut, avec l'accord du gouvernement, constituer des réserves à buts spécifiques.
	Non spécifié	Mexique	La négociation a été employée en 2008.
À la discrétion du gouvernement		(aucun)	
Distribution standard/promise, conditionnalité limitée	Suisse		A : Distribution aux cantons de CHF 1 mrd par an durant cinq ans, sous réserve d'un solde non négatif de la réserve pour distributions futures.
	États-Unis		Art. 7 : Dividende de 6 % sur le capital versé
Distribution obligatoire inconditionnelle	Afrique du Sud		Art. 24 : ZAR 0,10 par action = ZAR 200 000 par an
	Suisse		6 % de la valeur nominale des actions (montants négligeables).

## Bibliographie

- Adler, G., P. Castro et C. Tovar (2012) : « Does central bank capital matter for monetary policy? », *IMF Working Paper*, n° 12/60, février.
- Ahearne, A. et J. Gagnon ; J. Haltmaier et S. Kamin (2002) : « Preventing deflation: lessons from Japan's experience in the 1990s », *International Finance Discussion Papers*, n° 729.
- Albanesi S., V. Chari et L. Christiano (2003) : « Expectation traps and monetary policy », *Federal Reserve Bank of Minneapolis Staff Report*, n° 319.
- Anand, R. et S. van Wijnbergen (1989) : « Inflation and the financing of government expenditure: an introductory analysis with an application to Turkey », *World Bank Economic Review*, vol. 3, n° 1, pp. 17–38.
- Bakker, A., H. van der Hoorn et L. Zwikker (2011) : « How ALM techniques can help central banks », S. Milton et P. Sinclair (éds), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge.
- Ball, L. (1993) : « What determines the sacrifice ratio? », *NBER Working Papers*, n° 4306, National Bureau of Economic Research.
- Banque centrale européenne (2012) : *Rapport sur la convergence, mai 2012*.
- Banque des Règlements Internationaux (1996), *Implications for central banks of the development of digital money*.
- (2009) : *Les enjeux de la gouvernance des banques centrales*.
- Banque du Canada (2011) : Rapport annuel.
- Benecká, A., T. Holub, N. Kadlčáková et I. Kubicová (2012) : « Does central bank financial strength matter for inflation? An empirical analysis », *Czech National Bank Working Paper*, série 3, mai.
- Benhabib, J., S. Schmitt-Grohe et M. Uribe (2002) : « Avoiding liquidity traps », *Journal of Political Economy*, vol. 110, n° 3.
- Bernanke, B. (2011) : Transcript of testimony to the Committee on the Budget, Sénat américain, 7 janvier 2011.
- Bindseil, U. (2004) : *Monetary Policy Implementation*, Oxford University Press, New York.
- Bindseil, U., A. Manzanares et B. Weller (2004) : « The role of central bank capital revisited », BCE, *Working Paper Series*, n° 392, septembre.
- Blejer, M. et L. Schumacher (1998) : « Central bank vulnerability and the credibility of commitments: a value-at-risk approach to currency crises », *IMF Working Paper*, 98/65.
- Bloomberg BusinessWeek Magazine Online* (2003) : « Is the Bank of Japan barreling towards a bailout? », 3 février.
- Borio, C., A. Heath et G. Galati (2008) : « FX reserve management: trends and challenges », *BIS Papers*, n° 40.
- Buiter, W. (1986) : « Fiscal prerequisite for a viable managed exchange rate regime », *CEPR Discussion Paper*, n° 129, octobre.
- (2007) : « Seigniorage », *NBER Working Paper*, n° 12919, février.
- (2008) : « Can central banks go broke? », *CEPR Policy Insight*, n° 24, mai.
- Buiter, W. et E. Rahbari (2012) : « Looking into the deep pockets of the ECB », *Global Economics View*, Citigroup Global Markets, 27 février.
- Cagan, P. (1956) : « The monetary dynamics of hyperinflation », in *Studies in the Quantity Theory of Money*, University of Chicago Press, 1956.

- Cargill, T. (2005) : « Is the Bank of Japan's financial structure an obstacle to policy? », *IMF Staff Papers*, vol. 52 n° 2.
- Cecchetti, S. (2009) : « Crisis and responses: the Federal Reserve in the early stages of the financial crisis », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, n° 1.
- Cincibuch, M., T. Holub et J. Hurník (2008) : « Central bank losses and economic convergence », *Czech National Bank Working Paper*, n° 3, mars.
- Comité de Bâle sur contrôle bancaire (2009) : « Guiding principles for replacement of IAS 39 », août.
- Commission d'enquête suédoise (2007) : « The Riksbank's financial independence », SOU 2007:51, juin.
- Cukierman, A. (2011) : « Central bank finances and independence – how much capital should a CB have? », S. Milton et P. Sinclair (éds), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge.
- Dalton, J. et C. Dziobek (2005) : « Central bank losses and experiences in selected countries », *IMF Working Paper*, 05/72, avril.
- Darbyshire, R. (2009) : « Talking numbers: management commentaries for central banks », *Central Banking*, vol. 17, n° 4.
- Delhy Nolivos, R. et G. Vuletin (2012) : « The role of central bank independence on optimal taxation and seigniorage », document non publié, mai.
- Disyatat, P. (2008) : « Monetary policy implementation: misconceptions and their consequences », *BIS Working Paper*, n° 269.
- Easterly, W., P. Mauro et K. Schmidt-Hebel (1995) : « Money demand and seigniorage maximising inflation », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 27, n° 2, pp. 583-603, mai.
- Edwards, S. (1995) : « On the interest-rate elasticity of the demand for international reserves: some evidence from developing countries », *Journal of International Money and Finance*, vol. 4(2), pp. 287-95.
- Fonds monétaire international (1998) : « Philippines – selected issues », *IMF Staff Country Report*, n° 98/49.
- Frait, J. et T. Holub (2011) : « Exchange rate appreciation and negative central bank capital: is there a problem? », S. Milton et P. Sinclair (éds), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge.
- Friedman, B. (2000) : « Decoupling at the margin: the threat to monetary policy from the electronic revolution in banking », *International Finance*, n° 3, pp. 261-72.
- Friedman, M. et A. Schwartz (1963) : *A Monetary History of the United States, 1867-1960*, NBER Publications, Princeton University Press.
- Fry, M. (1992), « Can a central bank go bust? », *The Manchester School*, vol. 60, Supplément, juin.
- Garcia, P. et C. Soto (2004) : « Large holdings of international reserves: are they worth it? », *Central Bank of Chile Working Papers*, n° 299.
- Goodhart, C. (2000) : « Can central banking survive the IT revolution », *International Finance*, n° 3, pp. 189-209.
- (2010) : « The changing role of central banks », *BIS Working Paper*, n° 326.
- Hauer, D. (2005) : « A fiscal price tag for international reserves », *IMF Working Paper*, WP/05/81, avril.
- Holub, T. (2004) : « Foreign exchange interventions under inflation targeting: the Czech experience », *Czech National Bank Research and Policy Note*, n° 1.
- Hutchison, M. et J. Judd (1989) : « What makes a central bank credible? », *Federal Reserve Bank of San Francisco Weekly Letter*, juillet 14.



- ICAEW (2010) : « Guidance on the determination of realised profits and losses in the context of distributions under the Companies Act 2006 », Institute of Chartered Accountants in England and Wales, <http://www.icaew.com/~media/Files/Technical/technical-releases/legal-and-regulatory/TECH-02-10-Guidance-on-realised-and-distributable-profits-under-the-Companies-Act-2006.pdf>
- Ize, A. (2005) : « Capitalising central banks: a net worth approach », *IMF Working Paper*, n° 05/15, janvier.
- (2006) : « Spending seigniorage: do central banks have a governance problem? », *IMF Working Paper*, n° 06/58, mars.
- Jeanne, O. et R. Rancière (2009) : « The optimal level of international reserves for emerging market countries: a new formula and some applications », *CEPR Discussion Papers*, n° 6723, février.
- Jordan, T. (2011) : « La Banque nationale suisse a-t-elle besoin de fonds propres ? », discours à la Société de statistique et d'économie politique, Bâle, Suisse, 28 septembre.
- JP Morgan (2002) : *Japan Markets Outlook and Strategy*, 24 janvier.
- King, M. (2005) : « Monetary policy: practice ahead of theory », The 2005 Mais Lecture, 17 mai.
- (2012) : discours à la South Wales Chamber of Commerce, 23 octobre.
- Kletzer, K. et M. Spiegel (2004) : « Sterilization costs and exchange rate targeting », *Journal of International Money and Finance*, vol. 23, n° 6.
- Klüh, U. et P. Stella (2008) : « Central bank financial strength and policy performance: an econometric evaluation », *IMF Working Paper*, 08/176, juillet.
- Martínez-Resano, J. (2004) : « Central bank financial independence », *Bank of Spain, Occasional Paper*, n° 0401.
- Mishkin, F. (2011) : « Monetary policy strategy: lessons from the crisis », *NBER Working Paper*, n° 16755, février.
- Mohanty, M. et P. Turner (2005) : « Intervention: what are the domestic consequences? », *BIS Papers*, n° 24.
- Moser-Boehm, P. (2005) : « Governance aspects of foreign exchange intervention », *BIS Papers*, n° 24.
- Nocetti, D. (2006) : « Central bank's value at risk and financial crises: an application to the 2001 Argentine crisis », *Journal of Applied Economics*, Universidad del CEMA, vol. 0, pp. 381–402.
- Phelps, E. (1973) : « Inflation in the theory of public finance », *The Swedish Journal of Economics*, vol. 75(1), mars.
- Restrepo, J., L. Salomé et R. Valdés (2009) : « Macroeconomía, política monetaria y patrimonio del Banco Central », *Documentos de Trabajo/Working Papers*, n° 497.
- Rodrik, D. (2006) : « The social cost of foreign exchange reserves », *International Economic Journal*, vol. 20(3), pp. 253–66.
- Romer, D. (2011) : *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, 4<sup>e</sup> édition, avril.
- Santomero, A. et J. Seater (1996) : « Alternative monies and the demand for media of exchange », *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 28, n° 4.
- Sargent, T. et N. Wallace (1981) : « Some unpleasant monetarist arithmetic », *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, automne.
- Schobert, F. (2006) : « Linking financial soundness and independence of central banks – Central and Eastern Europe, Turkey and CIS Countries », *Research in International Business and Finance*, vol. 20.
- (2008) : « Why do central banks make losses? », *Central Banking*, février.

Shirakawa, M. (2010) : « Future of central banks and central banking », discours inaugural du gouverneur de la Banque du Japon à la Conférence internationale de 2010, Institute for Monetary and Economic Studies, Banque du Japon, Tokyo, 26 mai.

Stella, P. (1997) : « Do central banks need capital? », *IMF Working Paper*, n° 97/83, juillet.

——— (2003) : « Why central banks need financial strength », *Central Banking*, vol. 14, n° 2, novembre.

——— (2008) : « Central bank financial strength, policy constraints and inflation », *IMF Working Paper* 08/49, février.

——— (2011) : « Central bank financial strength and macroeconomic policy performance », S. Milton et P. Sinclair (éds), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge.

——— et A. Lonnberg (2008) : « Issues in central bank finance and independence », *IMF Working Paper*, n° 08/37, février.

Sullivan, K. (2002) : « Profits, dividends and capital – considerations for central banks », IMF Legal Service seminar for central bank lawyers, [www.imf.org/external/np/leg/sem/2002/cdmfl/eng/sulliv.pdf](http://www.imf.org/external/np/leg/sem/2002/cdmfl/eng/sulliv.pdf).

——— (2005a) : « Transparency in central bank financial statement disclosures », *IMF Working Paper*, n° 05/80, avril.

——— (2005b) : « Learning to live with IFRS: how central banks are facing up to – or ducking – their obligation to implement international accounting standards », *Central Banking Journal*, 15 août.

Trésor britannique (2011) : « A new approach to financial regulation; building a stronger system », *Treasury Policy Paper*, février 2011.

Ueda, K. (2004) : « The role of capital for central banks », discours à la réunion d'automne, Japan Society of Monetary Economics, 25 octobre 2003.

United States General Accounting Office (2002) : « Federal Reserve System: the surplus account », *Report to Congressional Requesters*, GAO-02-939, septembre.

Van Rixtel, A. (2009) : « The financial strength and balance sheet expansion of central banks: what are the issues at stake and possible lessons for the Federal Reserve? », Banque d'Espagne, document interne, 16 février.

Vaez-Zadeh, R. (1991) : « Implications and remedies of central bank losses », P. Downes et R. Vaez-Zadeh (éds), *The evolving role of central banks*, FMI, Washington.

Walsh, C. (2010) : *Monetary theory and policy*, 3<sup>e</sup> édition.

Woodford, M. (2000), « Monetary policy in a world without money », *International Finance*, n° 3, pp. 229–60.