

# Quelle finance publique alternative pour réussir la transition ?

Par Jézabel Couppey-Soubeyran et Wojtek Kalinowski

La transition écologique n'est pas toujours une affaire rentable ni porteuse de croissance. Et elle risque de l'être de moins en moins à mesure que nos modes de vie vont changer et nos besoins de consommation baisser. Les implications financières en seront profondes.

**L'**HYPERTROPHIE DE LA SPHÈRE FINANCIÈRE CONSTITUE L'UN DES principaux obstacles à la transition vers une économie post-croissance où les objectifs environnementaux, sociaux ou de santé publique priment sur celui de la poursuite de la croissance, que ce soit au niveau des arbitrages politiques, de l'allocation des flux financiers ou du cadre macroéconomique conçu pour orienter l'action publique. Cet obstacle prend notamment la forme d'une montagne toujours plus élevée d'actifs financiers en attente de rendement, le plus souvent à court terme. D'après les chiffres du Financial Stability Board [2022], avec ses 486 600 milliards de dollars d'actifs, le système financier mondial (banques, assurances, fonds d'investissement, fonds de pension, etc.) représente cinq fois le produit intérieur brut de l'économie mondiale. La taille du système financier a plus que doublé depuis 2007, mais

**Jézabel Couppey-Soubeyran**

Maîtresse de conférences à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et conseillère scientifique de l'Institut Veblen.

**Wojtek Kalinowski**

Codirecteur de l'Institut Veblen et rédacteur en chef de *L'Économie politique*.

cette expansion n'a que peu profité au financement des objectifs de la transition écologique, qui reste sous-financée. C'est sur ce défaut d'orientation de la finance que la critique devrait davantage porter, pour guider les politiques publiques visant à faire de la finance un levier de la bifurcation sociale-écologique.

### Finance et croissance : un lien défait

Qu'est-ce qui a mené à un tel essor de la finance dont la crise financière n'a que faiblement ralenti la course ? Est-ce la baisse tendancielle du taux de productivité et le ralentissement de la croissance économique qui déplacent les ressources vers le secteur financier ? Ou, à l'inverse, la croissance folle du secteur financier qui porte préjudice à la croissance ? Ce qui importe ici, c'est que c'est la recherche de la croissance qui a présidé aux politiques de libéralisation financière.

A partir des années 1970, la vision de la finance comme « moteur de la croissance » s'installe en effet dans les réflexions des économistes et dans l'action politique. Au cours des décennies suivantes, beaucoup d'études empiriques chercheront à démontrer que finance et croissance sont positivement corrélées, voire que la finance « cause » la croissance. Bon nombre d'entre elles ont été menées à la Banque mondiale, sous l'égide de Ross Levine (souvent en collaboration avec Thorsten Beck et Asli Demirgüç-Kunt, deux économistes de la Banque mondiale), pour apporter une caution scientifique aux politiques de libéralisation financière qui se déploient à partir du milieu des années 1980.

Au tournant des années 1970-1980, les cadres réglementaires des systèmes financiers hérités de la Grande Dépression aux États-Unis et de l'après-guerre en Europe sont défaits. Ils avaient chacun leurs particularités, mais les deux cèdent quand l'inflation et la récession viennent de concert bouleverser l'environnement macroéconomique. Dans le nouveau narratif, ce qui permettait la croissance d'hier est vu désormais comme la cause de la stagnation. Il faut alors, pense-t-on, débrider la finance pour retrouver la croissance. Ce choix politique de libéralisation financière marque l'entrée du capitalisme dans une nouvelle phase, celle du capitalisme financiarisé, où la création de valeur, la gouvernance des entreprises, l'activité

#### A PARTIR DES ANNÉES 1970, LA VISION

DE LA FINANCE COMME « MOTEUR DE LA CROISSANCE » S'INSTALLE DANS LES RÉFLEXIONS DE NOMBREUX ÉCONOMISTES



**LA NOUVELLE CRITIQUE D'UNE FINANCE  
« IMPRODUCTIVE » ET SPÉCULATIVE  
S'EXPRIME AU NOM DE LA CROISSANCE  
ET NE S'INTÉRESSE PAS AUX ÉTUDES  
SUR LES DÉGÂTS DE LA CROISSANCE**

des banques y compris leur mode de création monétaire se tournent vers les marchés financiers.

Il faut attendre la crise financière de 2007-2008 pour voir enfin émerger la question de savoir si ce lien positif entre finance et croissance vaut quel que soit le niveau de développement financier. Dans une étude de 2011<sup>[1]</sup>, Jean-Louis Arcand, Enrico Berkes et Ugo Panizza sont les premiers à interroger l'excès de finance et son impact sur la croissance. Première entaille dans le consensus de la Banque mondiale, avant que d'autres études leur emboîtent le pas<sup>[2]</sup> et montrent qu'un secteur bancaire et financier hypertrophié ne contribue pas au financement d'activités porteuses de croissance.

Cette nouvelle critique d'une finance « improductive » et spéculative s'exprime donc au nom de la croissance<sup>[3]</sup> et ne s'intéresse pas aux études sur les dégâts de la croissance, devenues entre-temps de plus en plus nombreuses. Aussi étonnant que cela puisse paraître, le peu d'études empiriques consacrées au lien entre développement financier et dérèglement climatique s'inscrivent encore dans le cadre de la courbe environnementale de Kuznets, qui attribue au développement économique au-delà d'un certain seuil des vertus écologiques et cherchent ainsi plutôt à montrer que le développement financier quand il soutient le développement économique fait baisser les émissions [Kim, Lin et Wu, 2020].

### Quel système financier et monétaire pour réussir la transition ?

Il faut bien comprendre un problème avant de vouloir le résoudre, dit l'adage. La régulation financière et les volets « traditionnels » de la politique monétaire – conditions de refinancement des banques, cadre de collatéral, désormais aussi achats de titres sur les marchés financiers – ont naturellement leur rôle à jouer dans la réorientation des financements. Mais précisément parce qu'ils visent surtout à influencer les décisions des acteurs de la finance privée, les mesures incitatives prises dans ce domaine ne peuvent aider que dans des cas bien précis, en modifiant à la marge le profil risque-rendement des investissements « verts » pour qu'ils intéressent davantage les investisseurs privés. Or, cette logique est loin d'être applicable à tous les investissements et toutes les dépenses nécessaires à

[1] « Too much finance? », par J.-L. Arcand, E. Berkes, U. Panizza, a d'abord été publié sur Vox.eu – CEPR avant de l'être dans *Journal of Economic Growth*, 2015, vol. 20, n° 2, p. 105-148.

[2] Voir le n° 127 de la *Revue d'économie financière*, « Finance et croissance », 2017/3, consacré au sujet.

[3] Les études plus récentes, qui retiennent plus directement la fragilité financière et l'excès de crédit, cherchent aussi à montrer l'impact négatif sur la croissance (voir par exemple Demetriades P. O., Rewilak J. et Rousseau P. L., 2023, « Finance, growth and fragility », *Journal of Financial Services Research*, p. 1-21, février.

la transition, et c'est cette diversité de situations qui explique l'écart persistant entre les investissements réalisés et ceux nécessaires, au minimum entre deux et trois points de PIB pendant une dizaine d'années durant dans les estimations les plus optimistes [France Stratégie, 2022 ; I4CE, 2022]. L'écart est probablement bien plus important en réalité.

En simplifiant beaucoup, on peut distinguer trois grands profils d'investissement nécessaires à la bifurcation sociale-écologique :

– Les investissements potentiellement rentables à court ou moyen terme, souvent moyennant des subventions publiques accordées pendant les phases de démarrage plus ou moins longues. C'est typiquement le cas aujourd'hui de ceux dans les énergies renouvelables.

– Ceux dont la rentabilité est plus incertaine ou étalée à un horizon de temps très long. Les investissements d'infrastructures, de rénovation thermique présentent typiquement ce profil. Il faut du temps pour les rentabiliser. Ces investissements-là nécessitent plus que les précédents une combinaison de financements publics et privés, et des investisseurs patients, comme peuvent l'être les investisseurs publics de long terme (banques publiques de développement).

– Les « investissements » qui sont plutôt des dépenses, c'est-à-dire qui ne seront probablement jamais rentables et qui ne contribuent pas non plus à la croissance future du PIB, soit parce qu'il s'agit d'activités de protection ou de restauration qui n'augmentent pas le stock du « capital productif » au sens du PIB, soit parce qu'ils visent à transformer les modes de vie d'une façon qui prépare une décroissance dans d'autres secteurs. Il s'agit de dépenses à la fois indispensables mais sans retour financier. Cela peut caractériser les plus lourdes des dépenses d'infrastructures, mais aussi la protection de la biodiversité et la transition agricole, et les dépenses relatives à la « transition juste » et aux mesures d'accompagnement.

Ajoutons que certaines modélisations à long terme soutiennent que, au fur et à mesure que nos économies poursuivent le chemin de la transition, la part des investissements non rentables augmente dans les besoins financiers globaux <sup>[4]</sup>. Autrement dit, une transition écologiquement cohérente, qui réussit ses objectifs, deviendrait progressivement de moins en moins rentable et de moins en moins porteuse de croissance. L'hypothèse semble en accord avec le scénario macroéconomique

[4] Jackson T. et Victor P. A., 2019, « LowGrow SFC. A stock-flow consistent ecological macroeconomic model », *CUSP Working Paper*, n° 16, novembre.



**UNE PREMIÈRE OPTION CONSISTE À  
APPLIQUER LES PROGRAMMES D'ACHATS  
DES BANQUES CENTRALES AUX TITRES  
PUBLICS ÉMIS POUR FINANCER LES PROJETS  
DE TRANSITION**

général de la transition : une première phase d'investissement porte certes la croissance, mais les investissements ainsi réalisés (comme la conversion thermique du bâti existant ou les possibilités de report modal dans les transports) visent à modifier les modes vie de façon à réduire la consommation future.

Comment alors augmenter les marges de manœuvre des Etats pour financer les postes qui relèvent des deux dernières catégories, dans un effort financier « coûte que coûte » comparable à l'effort de guerre, où les Etats ne se demandaient pas si

l'investissement était « rentable » ?

De toute évidence, la fiscalité et des mesures similaires comme la lutte contre l'évasion fiscale ne pourront aider qu'à la marge. Reste alors le financement par la dette publique (éventuellement mutualisée, dans le cas de l'Union européenne) contractée par l'intermédiaire des marchés ou directement auprès de la Banque centrale, ou des formes de financement sans dette comme le don de monnaie centrale appliqué au problème particulier de la transition.

Nous passons ici en revue les principales options, dont chacune met au défi les règles de gouvernance monétaire actuelles. Dans tous les cas, cependant, l'idée de base est de rendre au pouvoir public la puissance monétaire pour lui permettre d'accomplir l'effort de transition là où la finance privée ne le fait pas. La question du cadre de gouvernance et du contrôle démocratique devient évidemment cruciale pour parer à un risque de détournement de ce pouvoir vers d'autres objectifs. Certes, chaque effort de guerre donne lieu à des profiteurs et des spéculateurs, ce qui n'a pas empêché les Etats d'accomplir l'effort nécessaire. Des garde-fous sont néanmoins nécessaires pour faire face aux tentatives de « gonfler » les besoins et de détourner les canaux financiers de leur mission initiale.

### Rachats d'emprunts publics verts

Une première option consiste à appliquer les programmes d'achats des banques centrales aux titres publics émis spécifiquement pour financer les projets de transition, une sorte de *quantitative easing* (QE) vert à destination des Etats. Il consisterait à ce que la Banque centrale européenne (BCE), par exemple, garantisse le rachat de titres émis par les Etats de la zone euro

spécialement pour réaliser des programmes d'investissements verts. Les Etats émettraient des obligations vertes pour financer des investissements de transition, les investisseurs achèteraient ces titres, et pourraient les revendre en tant que de besoin à la BCE. Dans le cas de l'Union européenne (UE), une coordination entre les Etats et une validation *ex ante* de l'usage des fonds par l'UE semble nécessaire, comme le serait la négociation politique de la clé de répartition des fonds entre les Etats. Les obligations émises par les Etats (ou l'UE directement) dans ce cadre devraient être labellisées pour être rachetées le cas échéant par la BCE sur le marché secondaire, dans une forme de coordination implicite qui testerait sans doute les limites des traités.

Puisque les fonds seraient utilisés plus ou moins « à perte », le programme initial devrait être maintenu au même niveau pour un temps indéfini, voire augmenté s'il le faut, pour permettre aux Etats un *roll over* permanent dans des conditions favorables. Passer par les marchés financiers représente néanmoins l'inconvénient de laisser les Etats en principe vulnérables aux fluctuations du coût du refinancement de la dette ; il n'est pas sûr que le traitement spécifique accordé à ces titres par la BCE, par le biais de la labellisation et d'un programme d'achats spécifique, suffise pour protéger les Etats.

### Prêt direct au Trésor

L'option suivante serait à la fois beaucoup plus simple et plus classique que la précédente, puisque l'histoire monétaire est jalonnée d'octrois de prêts directement par la Banque centrale à l'Etat ; la pratique a existé un peu partout à un moment donné, y compris (nécessité oblige) lorsque la loi l'interdisait formellement <sup>[5]</sup>. Encore aujourd'hui, la Banque d'Angleterre offre une ligne de crédit permanente à l'Etat britannique (la fameuse *Ways and Means facility*), dont le montant (370 Mds de livres) est certes symbolique par rapport aux volumes empruntés grâce aux émissions obligataires. La ligne a même été élargie par la Banque d'Angleterre pour financer les mesures d'assistance pendant la crise sanitaire <sup>[6]</sup>.

Cependant, le financement monétaire des Etats a été progressivement réduit et interdit au cours du XX<sup>e</sup> siècle. Il a été remplacé par les emprunts obligataires sur les marchés financiers, au motif qu'il fallait « discipliner les Etats », et ne se fait plus qu'à titre d'exception. Dans l'UE, l'article 123 du traité

[5] C'est bien ce qui s'est produit au Royaume-Uni au moment de la Première Guerre mondiale, lorsque l'effort de guerre a poussé l'Etat britannique à émettre une dette de l'ordre de 100 % du PIB en l'espace de quelques années. Le financement par l'intermédiaire des marchés financiers ne suffisait pas, la Banque d'Angleterre a discrètement organisé les achats d'une partie des titres elle-même.

[6] « Bank of England to directly finance UK government's extra spending », par Gilles C. et Geogiadis P., *Financial Times*, 9 avril 2020.



sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) interdit ainsi aux banques centrales du Système européen (SEBC) d'apporter une assistance financière directe aux Etats membres <sup>[7]</sup>. Faire financer directement par la Banque centrale la part des investissements publics verts exigerait donc un changement institutionnel de grande ampleur et un degré élevé de coordination qui remettrait complètement en question l'indépendance de la Banque centrale.

On notera que l'interdiction de financement monétaire ne concerne pas les banques publiques, qui peuvent accéder au refinancement au même titre que les autres banques. Les banques de développement sont les premiers investisseurs de long terme et, à ce titre, appelées à jouer un rôle clé dans le financement de la transition écologique. Mais l'expansion de leurs bilans dépend des conditions de leur refinancement auprès de leur Banque centrale : les investissements à long terme présentent d'autres risques que la recherche des actifs liquides et les placements à court terme des banques d'investissement privées, et exigent des conditions de refinancement adaptées. Or, sur ce plan, l'article 123-1 du TFUE précise qu'elles ne peuvent bénéficier d'aucun traitement particulier.

### Une dette perpétuelle fondante

C'est moins une option dans son propre droit qu'une conclusion logique des deux options précédentes, qui présupposent que la Banque centrale « protège » les Etats face aux pressions exercées par les marchés financiers. Il s'agirait pour la Banque centrale de conserver à son actif les titres de dette publique, c'est-à-dire de renoncer à les vendre, et de rendre sa créance sur les Etats fondante jusqu'à épuisement pour qu'elle décroisse progressivement et que les Etats n'aient pas à la rembourser. De quoi permettre aux Etats de s'endetter toujours plus sur les marchés de titres, sans que la charge financière n'augmente – un tel dispositif ferait baisser les taux souverains – et sans que le stock de dette n'en pâtisse puisqu'il fondrait progressivement.

Si un tel dispositif peut à première vue conférer un extraordinaire avantage aux Etats, c'est avant tout aux investisseurs, détenteurs de titres publics, qu'il profiterait, ce qui serait de nature à approfondir davantage le capitalisme financier plutôt qu'à le transformer pour l'adapter à un monde post-croissance.

[7] « Il est interdit à la Banque centrale européenne et aux banques centrales des Etats membres, ci-après dénommées "banques centrales nationales", d'accorder des découverts ou tout autre type de crédit aux institutions, organes ou organismes de l'Union, aux administrations centrales, aux autorités régionales ou locales, aux autres autorités publiques, aux autres organismes ou entreprises publics des Etats membres ; l'acquisition directe, auprès d'eux, par la Banque centrale européenne ou les banques centrales nationales, des instruments de leur dette est également interdite. »

Par ailleurs, il y a comme une incohérence fondamentale à vouloir que l'Etat se finance par la dette en empruntant sur les marchés pour aussitôt vouloir que cette dette soit sanctuarisée et fondue par la Banque centrale.

### Une annulation conditionnelle des dettes publiques au bilan des banques centrales

Variante de la proposition précédente, une opération d'annulation de dette publique aurait un caractère ponctuel. Elle serait effectuée à l'actif de la Banque centrale et ne concernerait pas les porteurs privés de titre de dette publique. Elle serait conditionnée par la réalisation d'investissements publics dans la transition à hauteur des montants annulés. Cette proposition avait été soutenue en février 2021, pendant la crise sanitaire, par 150 économistes européens lorsque les taux souverains étaient au plus bas et les écarts de taux entre pays emprunteurs pratiquement nuls. Il en va autrement aujourd'hui avec la remontée des taux d'intérêt qui a suivi l'inflation et la remontée des taux directeurs de la Banque centrale : les conditions d'emprunt différentes d'un Etat à l'autre introduiraient une inégalité de traitement.

Certes, rien n'empêche d'imaginer un emprunt mutualisé comme celui réalisé par l'Union européenne pour financer le plan de relance NextGenerationEU, mais cette mutualisation avait été acceptée à la condition de ne pas la renouveler. La fenêtre d'opportunité reste donc étroite pour une opération d'annulation conditionnelle de dette, qui en outre ne pourrait pas constituer une disposition pérenne. Si l'on venait à annuler la dette publique à chaque fois qu'elle est contractée, ce serait assurément la preuve à nouveau que la dette n'est pas l'instrument de financement idoine des investissements publics, a fortiori de ceux à la fois massifs et non rentables.

### Du don conditionnel de monnaie centrale aux Etats

La dernière option est une forme de monnaie hélicoptère, donc un don ou plus exactement une subvention de monnaie centrale, qui n'irait plus aux ménages ou aux entreprises – en tout cas pas de façon prioritaire, vu qu'il s'agit de financer la planification écologique – mais aux Etats. La monnaie hélicoptère

**FAIRE FINANCER DIRECTEMENT  
PAR LA BANQUE CENTRALE LA PART  
DES INVESTISSEMENTS PUBLICS  
VERTS EXIGERAIT UN CHANGEMENT  
INSTITUTIONNEL DE GRANDE AMPLIEUR**



se veut un instrument ponctuel de soutien de la dépense, ici publique dans la transition écologique, dans une configuration de récession ou de crise. Ce serait un don de monnaie centrale aux Etats conditionnel à la réalisation des investissements indispensables mais non rentables. Ce financement sans contrepartie financière, c'est-à-dire sans exigence de remboursement serait parfaitement adapté à l'absence de retour financier de ce type d'investissement.

Cette option paraît plus en cohérence avec la nature des dépenses dont il s'agit ici, qui n'engendrent pas de condition de leur remboursement et qui ne devraient pas s'ajouter à la dette publique ; qualifier ces financements de dette pour ensuite les mettre à l'abri à la Banque centrale est un arrangement institutionnel conçu pour ne pas heurter les représentations traditionnelles de

**C'EST FINALEMENT LA VOLONTÉ POLITIQUE,**  
AVANT MÊME LE CADRE INSTITUTIONNEL,  
QUI DÉCIDERA DE LA MISE EN ŒUVRE  
OU PAS DE L'UNE OU L'AUTRE DES OPTIONS  
DE FINANCEMENT ALTERNATIF

la monnaie-dette. Cette option supprimerait aussi les rentes non justifiées des banques et des marchés financiers, qui achètent la dette pour la revendre aussitôt aux banques centrales.

Comme les options précédentes, cependant, celle-ci ne manquerait pas d'interroger sur la compatibilité avec l'article 123. On pourrait toujours mettre en avant que les traités européens interdisent à la BCE de prêter directement aux Etats, mais ne parlent pas du cas où la BCE donnerait directement de l'argent aux Etats (les textes ne mentionnent d'ailleurs pas du tout non plus, et de ce fait n'interdisent donc pas, le transfert de monnaie centrale aux entreprises et aux particuliers). Mettre en avant aussi que ce mode de financement n'augmenterait pas la dette des Etats, ce qui serait assez conforme à l'esprit des traités, mais il demeurerait des doutes juridiques que seule une volonté politique sans faille pourrait lever.

### Marges de manœuvre à explorer

Cette discussion sur la comptabilité de telle ou telle option avec les traités européens mériterait d'être poursuivie et approfondie, notamment pour le don monétaire. La question centrale est de savoir si un tel don devenait compatible avec l'article 123 en allant non à l'Etat mais à une société financière publique, comme une caisse de développement durable qui s'en servirait pour subventionner des projets d'investissements ou des

dépenses reconnues comme indispensables à la transition mais insuffisamment rentables pour être financées autrement. Faudrait-il y voir un traitement différencié de celui réservé aux établissements de crédits ? Cela se discute : quand les banques commerciales remboursent à la Banque centrale moins que ce qu'elles lui ont emprunté grâce à des prêts à taux négatifs, ne bénéficient-elles pas déjà de dons de monnaie centrale<sup>[8]</sup> ? Nous ne trancherons pas la question ici, mais soulignerons seulement que l'on a souvent vu par le passé qu'en situation d'urgence les textes du traité pouvaient être interprétés avec grande souplesse par la BCE ou la Commission européenne. C'est finalement la volonté politique, avant même le cadre institutionnel, qui décidera de la mise en œuvre ou pas de l'une ou l'autre des options de financement public alternatif qui viennent d'être présentées.

### Quels effets structurels sur le système financier ?

L'irruption de tels financements alternatifs bouleverserait sans doute le système financier dans son ensemble, et appellerait à des modifications structurelles au niveau des flux financiers, de la taille du système financier et des acteurs dont le système est composé. La création monétaire réalisée pour permettre les investissements publics augmenterait la taille du bilan de la banque centrale, mais le pouvoir monétaire serait bien plus tourné vers les besoins de transformation de l'économie réelle que vers le commerce de titres sur les marchés secondaires. Les investissements privés occuperaient une place moins centrale mais ne disparaîtraient pas. La finance privée profiterait de façon indirecte des financements publics, avec des nombreux investissements diffus à plus petite taille organisés autour des grands projets.

Toujours est-il qu'au moins une partie des options esquissées ci-dessus ouvrent plutôt la perspective d'une définanciarisation inscrite dans le long terme, conformément aux scénarios macroéconomiques post-croissance, où les investissements publics soutenus par des financements alternatifs font augmenter la croissance dans une première phase avant que, dans une seconde phase, la transformation des modes de production et de consommation fasse progressivement diminuer les activités économiques.

Comment évolueraient les variables financières dans un tel contexte ? S'agira-t-il d'une transition ordonnée protégeant les avoirs des épargnants individuels, ou faut-il s'attendre à des

[8] Sur le site Vox.EU, dans « Monetary policies that do not subsidise banks », publié le 9 janvier 2023, Paul De Grauwe et Yuemei Ji parlent aussi de subventions aux banques à propos des intérêts que la BCE leur verse sur les réserves qu'elles ont accumulées auprès d'elle.



dévalorisations et des chocs abrupts ? Quels seront les impacts sur les prix relatifs des actifs, notamment des actifs non élastiques (foncier, immobilier, ressources naturelles) qui jouent un rôle clé dans la formation des inégalités sociales ? Des tendances allant dans le sens opposé peuvent se contrebalancer, de sorte qu'il n'est pas simple de prédire l'évolution du ratio stock d'actifs/PIB. On peut parier en revanche que la structure du secteur financier s'en trouverait modifiée : banques centrales et banques publiques de développement verraient leur part s'accroître, ce qui appelle d'ailleurs à la vigilance sur leurs conditions de gouvernance.

Si le système financier reste inchangé alors que le contexte externe change, nous assisterons à la poursuite et à l'exacerbation des tendances passées : emballement du crédit, bulles, spéculation, transferts des activités et des risques vers des acteurs moins réglementés ou des pays moins-disants, etc. Notamment, si le verdissement de la finance privée n'avancait pas au même rythme que l'investissement public, alors les bilans bancaires demeureraient chargés d'actifs en perte de valeur et seraient pleinement exposés au risque de transition.

La régulation financière devrait donc impérativement accompagner ces innovations de financement public et embarquer la finance privée dans la transition, au risque sinon de fragiliser les systèmes des paiements et les épargnants individuels. L'existence d'une monnaie centrale numérique serait à cet égard pour les déposants et épargnants un sanctuaire utile, que les banques commerciales n'appellent toutefois pas de leurs vœux, craignant de voir s'éroder davantage leur base de dépôts. ■

## Bibliographie

**Financial Stability Board**, « Global monitoring report on non-bank financial intermediation », 20 décembre 2022.

**Kim D.-H., Wu Y.-C. et Lin S.-C., 2020**, « Carbon Dioxide Emissions and the Finance Curse », *Energy Economics*, vol. 88, mai.

**Pisani-Ferry J. et Mahfouz S., 2022**, « L'action climatique : un enjeu macroéconomique », *La Note d'analyse*, France Stratégie, n° 114, novembre.

**Hainaut H. et Ledez M., 2022**, « Panorama des financements climat. Edition 2022 », I4CE, octobre.