

# Verdir la politique monétaire

Hubert Kempf

Ecole Normale Supérieure Paris Saclay,  
et National University Higher School of Economics, Moscou

17 octobre 2018

## Résumé

Les banques centrales ont pris conscience des risques économiques et financiers dont était porteur un réchauffement climatique non contrôlé et ont commencé à se mobiliser. Mais jusqu'à présent, la politique monétaire, pourtant au coeur de leurs missions, n'a pas été intégrée à la lutte contre le réchauffement climatique. Le présent article a pour but de montrer qu'il est possible de verdir la politique monétaire sans que cela mette en danger la mission première d'une banque centrale de stabilisation macroéconomique et de contrôle de l'inflation. Deux options sont présentées et leurs mises en oeuvre discutées.

## 1 Introduction

La banque centrale d'un pays avancé opère dans le cadre de systèmes financiers complexes, ouverts et intervient sur des marchés financiers largement déréglementés et n'utilisant pas de procédure « administrée ». Elle mène par délégation des pouvoirs publics une politique monétaire visant à stabiliser l'économie, en particulier à contrôler l'inflation. Elle a aussi pour mission de garantir la stabilité du système des paiements ; à ce titre elle doit faire en sorte que n'éclatent pas de crises bancaires et financières majeures ou, si elles se déclenchent, en contenir les effets. Lourdes responsabilités à l'évidence. Faut-il alors lui enjoindre de se préoccuper des questions d'environnement qui sont des questions de long terme et portent plus sur la croissance que sur le cycle économique ou les crises soudaines ?

La question, a priori incongrue tant la réponse semble évidente, a été spectaculairement posée par le gouverneur de la Banque d'Angleterre Mark Carney, par ailleurs président du « Conseil de stabilité financière »<sup>1</sup>, en se focalisant plus précisément sur le risque climatique (Carney, 2015). La réponse du gouverneur Carney, largement commentée dans les milieux spécialisés, a été à la surprise de beaucoup positive. Elle peut se résumer en un principe que j'appellerai le « principe de Carney » :

*Une banque centrale est fondée à se préoccuper des questions climatiques parce que celles-ci impliquent potentiellement un risque de crise financière systémique.*

---

1. Le Conseil de stabilité financière, plus connu sous son nom anglais, *Financial Stability Board*, a été institué par le G20 en 2009, lors de sa réunion tenue à Londres, dans le but de suivre les évolutions financières mondiales et faire des recommandations en matière de surveillance et de réglementations des marchés et des opérateurs financiers aux membres du G20. Son secrétariat est assuré par la Banque des règlements internationaux de Bâle.

Le lien entre le dérèglement climatique en cours depuis le début de la révolution industrielle, qui prend des proportions toujours plus inquiétantes, et le risque financier passe selon Mark Carney par trois canaux liés au climat qu'une banque centrale doit donc appréhender dans son souci d'éviter les crises systémiques.

1. les risques « physiques ». Le changement climatique est porteur de nouveaux risques économiques (modification des conditions productives, voire événements catastrophiques) qui modifient la profitabilité attendue des acteurs économiques, donc sur les valuations des actifs et des portefeuilles.
2. les risques « de transition ». Ces risques sont liés à la mise en place de stratégies bas-carbone par les agents économiques. Non seulement ces stratégies sont incertaines mais surtout leurs effets eux-mêmes, en particulier leurs conséquences financières, le sont parce qu'ils dépendent du système écologique-économique dans son entier.
3. les risques « de responsabilité ». Il s'agit là des risques liés à des actions futures en justice contre des agents économiques dont les plaignants estimeront leurs actions en matière de protection contre les effets du réchauffement climatique insuffisantes ou malavisées. Ces contentieux auront un impact financier dont l'ampleur ne peut être estimée à ce jour.

Le principe de Carney légitime qu'une banque centrale se préoccupe des questions climatiques et des politiques menées contre le réchauffement planétaire, mais il reste muet sur les modalités de son application. Concrètement la question est celle des initiatives et des politiques qu'une banque centrale doit prendre pour contribuer à l'objectif 2° prévu par l'accord de Paris, approuvé en décembre 2015 par 195 des 196 pays de l'ONU. Il faut reconnaître que les banques centrales ont été assez timides en la matière bien qu'affichant pour certaines le soutien à des actions pro-climat. Il est pourtant nécessaire d'avancer plus radicalement dans l'application du principe de Carney étant donné l'urgence (dans l'échelle de temps de l'humanité) d'une action massive et résolue pour une économie mondiale décarbonée. J'avance dans cet article qu'il est indispensable, sous peine d'incohérence de la part d'une banque centrale, que la politique monétaire elle-même, c'est-à-dire le coeur de ses missions d'intérêt général, soit menée dans une direction conforme à cet objectif et qu'un tel verdissement est possible<sup>2</sup>. Je propose deux options de verdissement de la politique monétaire que je discute en détail, en m'attachant en particulier à lever les objections qui viennent le plus naturellement à l'esprit. Je ne mésestime pas l'ampleur des difficultés pratiques de leurs mises en oeuvre, en particulier parce qu'elles requièrent un cadre réglementaire renouvelé et un effort statistique majeur, mais ces difficultés me semblent surmontables. En bref, le verdissement de la politique monétaire est non seulement souhaitable mais possible.

## 2 La politique monétaire : un chaînon manquant de la finance climat

Le discours de 2015 du gouverneur Carney a été suivi d'effets. Rappelons quelques événements ou décisions qui ont suivi.

---

2. Dans cet article, je me conforme à la perspective ouverte par Mark Carney et je ne prends en considération comme "question environnementale" que le réchauffement climatique. Le « verdissement » est à prendre dans ce sens.

- le FSB a mis en place dès 2016 une « Taskforce on Climate related Financial Disclosure » dont les premières recommandations ont été publiées en 2017.
- L'accord de Paris de décembre 2015 dans son deuxième paragraphe a déclaré que les flux de financement devaient être orientés en fonction de l'objectif 2°.
- A l'initiative de la Banque de France a été créé en 2017 le *Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System* (NGFS)<sup>3</sup>. Ce réseau compte à l'heure actuelle 19 membres (banques centrales et instances nationales de réglementation financière). Les institutions appartenant à ce réseau se donnent en particulier pour tâche de mobiliser la finance dans la transition vers une économie soutenable.

Le cas de la Banque d'Angleterre est exemplaire. Son engagement est ancien, constant et ne peut être mis en doute. Mais dans les termes mêmes des publications de la banque, il n'apparaît pas spectaculaire. Selon le bulletin de la banque du deuxième trimestre de 2017 (Bank of England, 2017), les activités de la banque en matière de lutte contre le réchauffement climatique se font dans deux directions :

1. La banque cherche à sensibiliser les entreprises financières dont elle a la supervision aux risques climat. La dernière en date des initiatives de ce type prise par la Bank of England date du 15 octobre 2018. Ce jour-là, la banque a annoncé que les compagnies d'assurance et les banques devaient assurer un suivi des risques à long terme assumés dans leurs portefeuilles spécifiquement liés au climat et pour cela, nommer parmi leurs hauts dirigeants un responsable de ce suivi.
2. La banque est « partie prenante d'initiatives contribuant à une transition raisonnée de l'économie de marché vers une économie bas-carbone » de façon à accroître la résilience de l'économie britannique sur le long terme. Le bulletin cite comme exemple d'actions dans cette direction la participation de la banque à différents forums internationaux ainsi qu'à des actions de sensibilisation en direction des milieux d'affaires britanniques.

S'il ne s'agit pas de minimiser la portée de ces actions, force est de constater que la politique monétaire n'est pas mentionnée comme un vecteur des actions pro-climat de la Banque d'Angleterre.

Dans une étude synthétique sur les actions des politiques publiques en faveur du climat, les économistes Dikau et Volz (2018) ont répertorié cinq domaines d'action des banques centrales en matière de lutte contre le réchauffement climatique :

1. la réglementation micro-prudentielle ;
2. la réglementation macro-prudentielle ;
3. le développement de la finance verte ;
4. l'action sur l'allocation de crédits « verts » ;
5. des initiatives autres diverses.

Il est frappant de constater que Dikau et Volz ne mentionnent pas la politique monétaire comme moyen d'action, confirmant le constat fait à propos de la Banque d'Angleterre. A l'issue de ce bref bilan, une double conclusion s'impose : l'engagement des banques centrales dans la finance climat est indéniable mais reste

---

3. <https://www.banque-france.fr/en/financial-stability/international-role/network-greening-financial-system>

limité dans la mesure où la politique monétaire n'est pas mobilisée dans la transition vers une économie soutenable pour reprendre les termes du NGFS<sup>4</sup>.

La justification usuelle de cette absence de lien est que la banque centrale ne peut s'engager dans des actions sectorielles (ce qu'on peut assimiler à une politique industrielle) car cela revient à distordre les positions relatives des agents économiques sans mandat pour le faire. Or une politique pro-climat qui consisterait à orienter les concours de la banque centrale directement ou indirectement vers les secteurs bas-carbone revient à favoriser certains secteurs économiques au dépens des autres. Les déclarations récentes du gouverneur de la Banque de France, François Villeroy de Galhau (2015) sont explicites :

“Nous devons nous souvenir de l'objectif ultime de la politique monétaire. Elle est conçue pour atteindre des objectifs macroéconomiques, non des objectifs sectoriels.”

Les réticences du gouverneur de la Banque de France sont aisément compréhensibles : une banque centrale a effectivement une mission macroéconomique et non sectorielle. Il est même possible de les renforcer par au moins deux autres arguments. D'une part, une banque centrale n'est pas outillée pour évaluer le risque climat, et encore moins le risque environnemental. Elle ne dispose pas des compétences requises pour ce faire. Et même si elle les acquérait, la mobilisation de l'expertise environnementale interne dans le processus de décision monétaire n'aurait rien d'aisé. Elle risque de faire plus de mal que de bien et de créer des distorsions non voulues de tous ordres dans l'économie. D'autre part, agir volontairement en faveur de telle ou telle activité économique représente une décision discrétionnaire qui doit être renouvelée fréquemment ; cela interfère avec la politique de communication de la banque centrale et met en jeu la crédibilité de sa politique monétaire.

Mais ces réticences sont logiquement insuffisantes et ne tiennent pas face à la réalité.

Elles sont logiquement insuffisantes parce que le réchauffement climatique est un fait macroéconomique en vertu du principe de Carney : clairement si tous les secteurs productifs avaient des stratégies bas-carbone, une politique monétaire intégrant un objectif 2° (ce qu'on dénommera dans la suite une politique monétaire pro-climat) n'en privilégierait aucun. A contrario, c'est parce que tous les secteurs n'en sont pas au même stade d'intégration de la préoccupation climatique qu'une politique monétaire pro-climat visant à corriger les distorsions considérables que les secteurs haut-carbone créent peut les pénaliser. Mais cela ne signifie pas que la banque centrale s'engage consciemment et volontairement dans une politique para-industrielle. A ce compte-là, on pourrait reprocher aux grandes banques centrales d'avoir sauvé de la faillite le secteur bancaire ou les secteurs exportateurs en cherchant par des politiques non-conventionnelles à éteindre l'incendie créé par la faillite en 2008 de Lehmann Brothers. Or quel banquier central peut accepter ce reproche ? De même, avancer un argument d'insuffisance de compétence ou d'interférence brouillonne dans l'élaboration de la politique monétaire, c'est sauter un peu vite à des conclusions hâtives en supposant implicitement que la banque centrale devrait à la fois combiner des indicateurs et des statistiques environnementaux et des indicateurs macroéconomiques pour arrêter sa décision de politique monétaire. Comme je vais l'exposer plus

---

4. Il faut cependant mentionner que certaines banques centrales de pays émergents, comme la Banque du Bangladesh et la Banque du Liban, ont des actions, en particulier d'achats d'actifs, qui lient de fait politique monétaire et politique climatique.

bas, il est possible de verdir la politique monétaire sans mettre en place un pandémonium statistique où tout se mêle et s'obscurcit.

Enfin et surtout, ces réticences ne tiennent pas devant la réalité car la politique monétaire négligeant le climat crée de facto des distorsions sectorielles et aboutit ainsi à mettre en péril à terme la stabilité macroéconomique par sa contribution non voulue au réchauffement climatique. La preuve en est administrée par Matikainen, Campiglio et Zenghelis (2017) dans leur étude des programme d'assouplissement quantitatif (*quantitative easing*) mis en place par la Banque centrale européenne et la Banque d'Angleterre et de leurs impacts climatiques. Ils concluent que :

“Sectoral analysis of the quantitative easing (QE) corporate bond purchase programmes of the European Central Bank (ECB) and the Bank of England suggests a skew towards high-carbon sectors. Calculations made using publicly available information indicate that 62.1 per cent of ECB corporate bond purchases take place in the sectors of manufacturing and electricity and gas production, which alone are responsible for 58.5 per cent of Eurozone area greenhouse gas emissions, but only 18 per cent of gross value added (GVA). For the Bank of England, manufacturing and electricity production – responsible for 52 per cent of UK emissions – make up 49.2 per cent of the eligible benchmark, but only 11.8 per cent of GVA.”

Les banques centrales se sont de fait engagées dans des politiques monétaires hautement distorsives avec les programmes non-conventionnels dans le souci légitime de briser le risque d'une crise systémique. Il ne s'agit pas de leur reprocher d'avoir pratiqué de telles politiques non-conventionnelles mais de remarquer que, ne les ayant pas couplées avec des objectifs climatiques, elles ont mené une politique non conforme à l'objectif 2°. Ce que montre ce cas pratique, c'est qu'en vertu du “principe de Carney”, les banques centrales ne peuvent s'abstenir de lutter contre la tragédie de l'horizon **par la politique monétaire** comme elles ne peuvent s'abstenir de prévenir une crise systémique en arguant de la création de distorsions. Elles ont la capacité de le faire car, soucieuses de l'intérêt général macroéconomique, elles sont les seuls agents économiques dont l'horizon correspond à l'horizon du réchauffement climatique. Institutions publiques, sans objectif de maximisation de leurs profits, elles ne sont pas des investisseurs privés, à l'horizon limité à celui de l'amortissement de leurs investissements. Non soumises à la concurrence démocratique, elles n'ont pas le court-termisme des gouvernements démocratiques dont le sort dépend des calendriers électoraux. En revanche, en ne verdissant pas la politique monétaire, elles contribuent aux distorsions massives et catastrophiques que constituent les multiples dégradations à l'environnement.

En ne faisant rien, la politique monétaire est de fait susceptible de contribuer à la dégradation de l'environnement quels que soient les souhaits exprimés par ses responsables. Une politique d'abstention n'est pas possible. Ne pas verdir la politique monétaire, c'est de fait agir comme si le problème de la dégradation environnementale était subsidiaire. Ce faisant, les banques centrales prennent le risque d'apparaître comme incohérentes, se disant préoccupées par les risques climatiques mais dans les faits contribuant par leurs décisions de politique monétaire à violer le principe de Carney. Si le risque climatique est susceptible d'alimenter le risque financier systémique, il faut en déduire qu'il est conforme à la mission d'une banque centrale de verdir sa politique monétaire.

Une inaction des banques centrale en matière est d'autant moins admissible que la prise de conscience graduelle de la part des milieux d'affaire du danger économique et financier que représente le réchauffement climatique se développe. Avant même 2015, des initiatives privées avaient permis que se constituent différents groupements d'investisseurs dont l'objectif est d'assurer le suivi carbone de leurs investissements<sup>5</sup>. Même si ces efforts sont limités, ne couvrent pas tous les actifs mais surtout les actions, et bien sûr ne rassemblent pas tous les investisseurs, ils témoignent d'une évolution marquée des esprits.

Il est plus que temps de verdir la politique monétaire.

### 3 Verdir la politique monétaire

Si le principe du verdissement de la politique monétaire est théoriquement admis, il peut se faire qu'il soit inapplicable et que dans les faits, la conduite de la politique monétaire doive se faire sans interférence avec les questions liées au climat. Est-il possible *en pratique* de verdir la politique monétaire puisque celle-ci est au coeur des missions d'une banque centrale? Ou encore, quelle(s) stratégie(s) de politique monétaire permet(tent) d'atteindre les objectifs de stabilisation macroéconomique dévolus à la banque centrale tout en étant compatible avec l'objectif 2° correspondant à une minimisation raisonnable des risques climatiques?

Dans la mesure où les emprunteurs des banques sont plus ou moins responsables de sources de pollution (potentielle) ou de nuisances environnementales, on doit admettre qu'il n'est pas raisonnable que le même taux d'intérêt s'applique à un projet immobilier compatible avec le développement durable et un projet non compatible, à un projet industriel visant à économiser l'énergie et un projet industriel fortement émetteur de CO<sub>2</sub>.

La politique monétaire<sup>6</sup> d'une banque centrale consiste à influencer l'offre de crédit aux agents non financiers par les banques commerciales en régulant la quantité des liquidités interbancaires dont ces banques ont besoin pour fonctionner soit directement soit en manipulant le taux d'intérêt auquel ces liquidités sont échangées entre les banques commerciales. Une politique monétaire pro-climat doit soutenir de façon privilégiée le financement des projets « verts » (peu carbonés) plutôt que des projets « gris » (fortement carbonés).

Plus précisément, deux instruments principaux de la politique monétaire peuvent être mobilisés à cet effet : le taux d'intérêt directeur du marché monétaire ainsi que les caractéristiques des actifs acceptés par la banque centrale en contrepartie de ses apports en liquidités aux banques commerciales<sup>7</sup>. Dans ces conditions, la question de la mise en oeuvre pratique d'une politique monétaire pro-climat devient la suivante :

*Peut-on utiliser ces leviers dans le sens du verdissement de l'économie ?*

Je tente de répondre positivement à cette question dans les deux sections suivantes. Je raisonne dans le cadre

---

5. Citons le *mouvement Divest-Investi* ([https://www.arabellaadvisors.com/wp-content/uploads/2016/12/Global\\_Divestment\\_Report\\_2016.pdf](https://www.arabellaadvisors.com/wp-content/uploads/2016/12/Global_Divestment_Report_2016.pdf)), le *Montréal Carbon Pledge* (<http://montrealpledge.org/>), la *Portfolio Decarbonization Coalition* (PDC, <http://unepfi.org/pdc/>).

6. Je raisonne pour le moment et par souci d'intelligibilité dans le cadre d'une séquence de politique monétaire conventionnelle.

7. Je simplifie drastiquement le processus de détermination de la politique monétaire dans un sens conforme à mon raisonnement. On trouvera des éléments plus détaillés et consistants sur la politique monétaire dans Drumetz, Pfister et Sahuc (2015).

abstrait – et très simple – d’une économie nationale dont la politique monétaire est déterminée et conduite par la banque centrale nationale.

## 4 Verdir la politique monétaire par les taux

Dans cette section, je développe la possibilité d’une politique monétaire pro-climat passant par le taux d’intérêt<sup>8</sup>. Raisonnons d’abord dans l’hypothèse que la politique monétaire est dans une phase « conventionnelle », ou encore qu’elle est en mesure de définir et de manipuler un taux d’intérêt « directeur ». Nous discuterons le cas d’une politique non-conventionnelle plus loin. J’avance une première proposition portant sur la politique de taux pratiquée par la banque centrale.

*La banque centrale se préoccupant de l’objectif 2° doit s’assurer que le portefeuille des crédits des banques commerciales est aligné sur cet objectif.*

*Pour ce faire, elle doit moduler le taux d’intérêt directeur fixé à des fins de stabilisation de l’économie et appliquer à une banque ce taux corrigé d’une prime (positive ou négative) déterminée en fonction du degré moyen de risque climatique associé aux crédits que cette banque accorde à ses clients.*

Le principe de cette proposition est très simple : il est de responsabiliser les banques commerciales aux implications climatiques de leurs politiques de crédit en introduisant une prime de risque climatique. En renchérissement le coût d’opportunité à détenir des contreparties à des crédits haut-carbone (bas-carbone) par l’ajout (la soustraction) d’une prime climatique au taux de l’accès à la liquidité banque centrale, une banque commerciale devient attentive à l’implication environnementale de son activité de prêts. Elle est alors amenée à pénaliser les emprunteurs dont les activités et les investissements sont hautement carbonés par le biais de l’enchérissement relatif du taux d’intérêt emprunteur qu’elle leur applique.

### 4.1 L’application de la proposition

Il ne peut être question dans les limites de cet article de définir en détail les procédures d’application de cette proposition. La mise en oeuvre de la politique monétaire est d’une extrême complication, qui reflète la complexité du système financier et la sophistication des contrats qui y sont négociés. Au surplus, le passage à la pratique d’une politique monétaire pro-climat requiert des outils qui pour l’instant n’existent pas et des exercices de quantification délicats. Il ne s’agit pas au nom de la lutte contre le réchauffement climatique d’introduire des innovations qui, mal calibrées, pourraient déstabiliser le secteur financier et créer une crise bancaire, a contrario de ce qui est recherché.

Mais il est néanmoins nécessaire d’esquisser comment cette proposition peut effectivement se mettre en place et n’est pas une simple vue de l’esprit. La séquence est la suivante :

---

8. A ce stade conceptuel, puisqu’il s’agit d’établir la logique d’une telle politique, je fais abstraction de la technique d’intervention pratiquée et je raisonne sur le taux directeur de la banque centrale, de quelque façon qu’il soit défini. Pour la même raison, je fais abstraction des mécanismes par lesquels la banque centrale fournit de la liquidité aux banques “commerciales”.

Chaque banque dispose d'une « note » climatique synthétique, calculée en fonction des volumes de crédits accordés en cours pondérés par leurs « notes » climatiques. Cette note est calculée et attribuée par une autorité d'évaluation publique indépendante de la banque centrale. En fonction de cette note, chaque banque est « classée » (se voit mise dans une classe climatique). Le nombre de classes a vocation à être faible (6 est un chiffre raisonnable).

La banque centrale fixe un taux d'intérêt de référence en fonction de la conjoncture, conformément à ses objectifs de politique monétaire macroéconomique. Pour ce qui est de la conduite de cette politique proprement dite, rien n'est changé.

La banque centrale applique une échelle d' « écarts de taux » à pratiquer selon la classe « climatique », déterminée en concertation avec les autorités publiques concernées par la question environnementale. Cette échelle de « primes climat »<sup>9</sup> est révisable mais cette révision n'est pas liée à la conjoncture macroéconomique. En d'autres termes, elle est indépendante de la variation du taux directeur<sup>10</sup>.

Dans les concours (sous une forme ou sous une autre) de la banque centrale à une banque donnée, le taux d'intérêt pratiqué est égal au taux d'intérêt de référence augmenté (ou diminué) de l'écart de taux correspondant à la classe climatique à laquelle la banque appartient. In fine le taux d'intérêt appliqué à une banque commerciale par la banque centrale est modulé par la prise en compte de la plus ou moins grande compatibilité de sa politique de crédit à l'objectif 2°.

## 4.2 Justification de la proposition

Les banques, laissées à elles-mêmes, ne peuvent mettre en place un système d'évaluation des incidences environnementales de leurs politiques de crédit. Elles sont en concurrence et leurs arrangements bilatéraux – plus largement, les contrats financiers – finiront toujours par éliminer les primes de risque climat qui pourraient être introduits dans les taux : par définition, les risques climat ne sont pas supportés par les agents économiques qui en sont responsables, et encore moins par leurs financiers.

La banque centrale, au contraire, est à la fois une institution investie d'une mission d'intérêt général et capable d'agir sur les marchés et la fixation des prix (ici, les taux d'intérêt). Le taux qu'elle pratique est à bonne raison qualifié de « directeur » (en bonne économie). Il agit sur la structure entière des taux d'intérêt. La banque centrale a donc la possibilité d'introduire la prime de risque climatique liée à un projet d'investissement et de la faire reporter via la banque commerciale sur l'investisseur. Il n'est pas possible d'échapper à cette prime sans que cela nuise au profit de la banque créditrice (la banque peut réduire sa marge bénéficiaire mais aura-t-elle intérêt à le faire?).

Remarquons d'ores et déjà que le volet climat de l'action de la banque centrale n'implique pas que celle-ci se lance dans une politique microéconomique ou même sectorielle. Plus précisément, la politique d'octroi du

---

9. assimilables à des *spreads* climat dans le jargon des financiers.

10. On peut envisager que les primes climat soient proportionnelles au niveau du taux d'intérêt directeur auquel elles s'ajoutent, de façon que le volet climat de la politique monétaire ne prenne pas le pas sur la politique monétaire (ce qui pourrait être le cas si l'échelle des primes reste fixe quand le taux d'intérêt est faible) ou au contraire devienne relativement négligeable (quand le taux d'intérêt est élevé).



crédit bancaire reste de la responsabilité exclusive des banques commerciales. Elles restent maîtres de leurs décisions et arbitrent en fonction du système de prix (les taux d'intérêt). Celui-ci intègre les primes climat mais celles-ci ne sont pas manipulées discrétionnairement par la banque centrale. Les primes climat sont fixées dans une optique macroéconomique, celle d'une stratégie de respect de l'objectif 2° qui est un objectif planétaire. Les classes climat des banques commerciales sont peu nombreuses, découlent de politiques de crédit multi-sectorielles et donc représentent elles-mêmes des indices macroéconomiques. Ce n'est donc pas la banque centrale qui choisit quel secteur avantager et lequel pénaliser.

Il est certain que la banque centrale doit mettre à disposition de l'autorité fixant les primes climat ses équipes et son expertise économique et financière. Mais l'objectif de ce volet climat est connu, c'est l'objectif 2° et les instruments – les primes climat – connus. La banque centrale apparaît ainsi plus comme un bras exécuteur que définissant par elle-même un objectif climat, alors qu'il s'agit d'une institution publique dont les responsables ne sont pas élus et n'ont pas de légitimité démocratique.

Un avantage annexe de la proposition est dans l'effet de publicité que cela crée à une banque, en vertu du principe « name and shame ». Les clients d'une banque feront attention à sa classe climat, soit (il faut l'espérer) par souci de l'environnement, soit (c'est moins noble mais peut-être tout aussi efficace) par souci de leur propre image. Un mauvais classement climat représente une mauvaise publicité et a priori ce facteur entre dans le calcul du coût d'opportunité auquel procédera une banque. Un nombre non négligeable de déposants voudra rejoindre une banque classée « bas carbone ». Cela représente une pression concurrentielle supplémentaire dans le sens de l'objectif 2°<sup>11</sup>.

### 4.3 Analyse économique de la proposition

Le principe de la proposition est incitatif. Il revient en effet à présenter aux banques commerciales non plus un taux mais une gamme de taux de très court terme. Elles ne peuvent choisir dans cette gamme à court terme puisque la prime climat est déterminée par leur classe climat, mais elles le peuvent à moyen ou long terme en modifiant leur politique de crédit pour changer de classe climat. Le système des prix (car les taux d'intérêt sont des prix) est utilisé à des fins d'incitation dans le but de peser sur les comportements microéconomiques des agents, et d'abord des firmes.

Le volet climat d'une politique monétaire pro-climat n'est pas discrétionnaire puisque l'échelle des primes climat n'a aucune raison d'être manipulée fréquemment. Elle peut certes être modifiée en fonction de la gravité de la situation climatique ou de la constatation d'un effort collectif insuffisant dans la prise en compte de cet objectif. Mais ces variations ne peuvent survenir qu'infréquemment et jamais de façon inopinée ou par surprise car elles ne peuvent se faire que par concertation entre de multiples acteurs.

La détermination du taux d'intérêt est à la base de la structure par terme des taux d'intérêt ou encore de la courbe des taux. L'introduction d'une gamme d'écart climat modifie cette structure et il faudra parler de la structure par terme/climat des taux d'intérêt. Supposons une banque *A* se spécialisant exclusivement dans des financements de projets bas-carbone et payant donc une prime climat négative et une banque *B* à l'inverse se spécialisant dans le financement de projets haut-carbone, l'une et l'autre restant dans ces classes

---

11. Pour cette raison même, on peut penser que le lobby bancaire s'opposera à la proposition, ou au minimum, sera circonspect.

indéfiniment de par leur choix de crédit. Les projets haut-carbone se verront appliquer par la banque  $B$  un taux qui prendra en compte non seulement la prime de risque sur le terme du projet mais également une prime climat élevée (qu'on supposera constante sur la durée du projet). A même risque financier, les projets bas-carbone de même terme impliqueront un taux d'intérêt plus faible puisqu'il intégrera une prime climat plus basse. Ainsi les taux d'intérêt ne peuvent s'analyser dans une seule dimension, celle du terme et du risque qu'il implique, mais deux, puisqu'il faut prendre en compte la dimension climat. Dans ces conditions, la courbe des taux devient une "surface" des taux (se déployant dans un espace à trois dimensions, celle des taux, du terme et de la classe climat).

Se pose alors la question du financement du marché interbancaire. L'espace des contrats s'élargit et on peut penser que ce marché se différenciera en segments distincts, selon les classes climat. Mais cette différenciation ne revient pas à une discrimination : les banques commerciales sont entièrement libres de leurs arbitrages et en particulier de leur politique climat, donc de choisir leur classe climat, anticipant en conséquence les contrats qu'elles seront en mesure de négocier et les taux qu'elles devront supporter.

Le marché interbancaire pose un autre problème, celui du contournement de la politique climat de la banque centrale et, in fine, de sa désagrégation. Les banques commerciales peuvent en effet trouver de la liquidité indépendamment de la banque centrale, en passant sur le marché interbancaire des contrats directs, régulés par le taux d'intérêt de marché<sup>12</sup>. On peut alors concevoir la séquence suivante : plutôt que de demander de la liquidité à la banque centrale et devoir payer une prime climat élevée, la banque  $B$  passe un accord avec la banque  $A$  de façon à profiter indirectement de sa prime climat faible. L'une et l'autre banques trouveront intérêt à passer un accord proche du taux directeur. Mais la conséquence est évidente : en décidant de sa stratégie, chaque banque tablant pour son propre compte sur ce mécanisme de contournement ne se préoccupe pas de la dimension climatique de sa politique de crédit, c'est-à-dire de sa classe climat. Comme aucune banque ne s'en soucie, l'adjonction de primes climat à la politique monétaire est sans impact permanent, donc décisif, car elle n'amène pas les banques commerciales à privilégier le financement de projets bas-carbone.

La solution à ce problème est simple. Il suffit d'appliquer l'échelle des primes climat à *tous* les contrats financiers passés sur le marché interbancaire, qu'ils impliquent la banque centrale ou non : ce sont tous les taux d'intérêt auxquels se font des prêts entre banques qui doivent être modulés par les primes climat. La banque centrale a les moyens de connaître ces taux négociés de gré à gré et de vérifier que les primes sont bien versées<sup>13</sup>. Cette généralisation a l'avantage d'accroître de fait l'efficacité du volet climat de la politique des taux puisque tous les contrats interbancaires à tout moment sont concernés, et non plus la fraction de ces contrats, fluctuant jour après jour, qui se font avec la banque centrale.

La proposition permet à la banque centrale d'appliquer la même politique – connue de tous – à toutes les banques sans faire de discrimination entre elles. Son rôle central est respecté : assurer impartialement et dans le seul souci de l'intérêt général, un égal traitement aux banques. Ce faisant, sa neutralité de la banque centrale reste entière face aux secteurs économiques puisque la banque centrale n'est pas responsable de la notation climat des banques.

---

12. dans la zone euro, il s'agit de l'*Euro OverNight Index Average*, EONIA.

13. Le cas échéant, versés à elle-même.

Enfin, il faut bien sûr reconnaître que la politique pro-climat par les taux est peu adaptée en cas de politique monétaire non-conventionnelle puisque le plus souvent, une banque centrale y recourt parce que l'instrument du taux d'intérêt est inutilisable, ayant atteint sa limite la plus basse possible, à peine supérieure à zéro. Or c'est dans cette période-là que le risque d'une dérive de la trajectoire climat est le plus fort comme le montre l'étude de Matikainen, Campiglio et Zenghelis citée plus haut.

#### 4.4 Les bénéfices à en attendre

Quelle peut être la contribution d'une politique monétaire pro-climat à l'objectif 2° ? A la dimension quantitative de cette question, il est impossible de répondre maintenant. Seule sa mise en pratique et le retour d'expérience pourront nous permettre de le faire. En revanche on peut faire des remarques sur ces conséquences qualitatives.

Le premier changement sera une intégration ou, si on est optimiste, une accélération, de la question climatique par les acteurs de l'économie sous la pression des banques commerciales, elles-mêmes soucieuses de leur bonne gestion (et non touchées par une illumination pro-climat). Plus précisément, il s'agit d'un renversement de la charge de la preuve. Jusqu'à présent les entreprises peuvent négliger, voire cacher, leur bilan environnemental et en particulier leur (non-)contribution à l'objectif 2° parce que rien, sinon les faibles pressions de l'opinion publique et de leur mauvaise conscience, ne les pousse à le faire. C'est à des observateurs extérieurs, des associations et des organisations non-gouvernementales, de tenter de lever le voile sur les cas les plus flagrants comme les énergéticiens investissant encore dans des centrales au charbon ou les constructeurs automobiles trichant avec les normes d'émission. Avec une politique monétaire pro-climat, c'est l'ensemble des entreprises qui doivent *dans un souci de bonne gestion*, se préoccuper de leur empreinte climat et faire en sorte d'adopter une stratégie conforme avec l'objectif 2°. Ne pas le faire se retournerait contre elles puisque de proche en proche les coûts financiers de leurs investissements en seraient accrus et leur image dégradée.

C'est un progrès par rapport à la précédente tentative importante de jouer sur les mécanismes de marché pour limiter le réchauffement climatique, par le biais du marché des droits à émission carbone (dit « marché du CO<sub>2</sub> »). Par le biais d'une politique monétaire pro-climat, ce sont l'ensemble des entreprises qui sont soumises à la pression concurrentielle et ce, sans rentrer dans des transactions complexes comme c'est le cas dans le marché des droits à émission carbone, ce qui le réserve à de grosses entreprises capables d'en assumer les coûts de transaction<sup>14</sup>. L'environnement et plus particulièrement le climat sont intégrés dans l'économie de marché d'une manière conforme avec la psychologie des agents et les pratiques des entreprises. Les banques, et par là même les entreprises, doivent intégrer la dimension climatique au coeur de leur gestion profitable, et non pas en plus (ou au dépens) de leur objectif de profit.

Ce faisant, une politique monétaire pro-climat permet de sortir d'une logique du tout ou rien, à laquelle se réduisent le plus souvent les controverses sur l'environnement (un bon exemple étant la question de savoir s'il faut « sortir du nucléaire » ou non.). La gestion de la limitation du réchauffement climatiques environnement

---

14. Cette remarque ne vise pas à suggérer qu'une politique monétaire pro-climat pourrait se substituer au marché des droits à émission carbone. Il est au contraire certain que la revitalisation d'un tel marché, touchant les gros émetteurs, est nécessaire pour l'objectif 2° et que les deux politiques sont complémentaires. En particulier, les primes climat auront pour effet de réduire les coûts d'opportunité liés au prix de l'émission du CO<sub>2</sub>, et donc faciliteront cette revitalisation.

est médiée par les prix, via la politique monétaire pro-climat. La médiation est pilotée par des autorités publiques et peut être plus ou moins mordante en fonction des impératifs ou des priorités, par le biais d'un ajustement de l'échelle des primes climat.

Outre cette première conséquence, une politique monétaire pro-climat aura pour avantage de renforcer les efforts actuels vers la « finance climat »<sup>15</sup>. Les tentatives de promouvoir une finance climat sont nombreuses, notables et comme on l'a dit plus haut, commencent à être soutenues par les banques centrales des pays développés, au moins européens. Mais la structuration de cette finance verte ne peut être que renforcée par une politique monétaire pro-climat affirmée. Prenons le cas des « obligations vertes », innovations financières à la diffusion encore confidentielle. A n'en pas douter, une telle politique poussera les banques à les rechercher afin de verdir leurs bilans et permettra donc un développement de ce marché qui pourra passer à une autre dimension que sa dimension actuelle.

## 4.5 La notation climat

Un élément central de la politique monétaire pro-climat est la notation climat d'une banque commerciale. C'est même le point névralgique de cette politique. Que cette notation soit biaisée, notamment sous la pression de lobbies de toute nature, et la politique devient inéquitable ou distorsive. Mal dosée, trop faible ou trop exigeante, et la politique monétaire devient inopérante ou déstabilisante. Trop souvent fréquemment révisée, et la politique monétaire perd de sa crédibilité; trop peu, et la politique monétaire devient peu à peu désaccordée avec l'objectif 2°.

La notation climat pose des questions de trois ordres. Economiques d'abord, mais aussi méthodologiques et bien sûr institutionnelles.

Economiquement, la question est de savoir si la responsabilité climat des projets des emprunteurs d'une banque peut être correctement évaluée. Pour y répondre, distinguons entre les emprunteurs publics et privés.

Pour ce qui est des crédits privés, il est important de distinguer la notation climat d'un investissement précis d'une entreprise et la notation climat moyenne des investissements du secteur auquel se rattache cette entreprise. Il est clair qu'il faut adopter un point de vue « granulaire » et s'appuyer sur la notation climat d'un investissement précis. Ce n'est que s'il est impossible de quantifier l'incidence climat d'un projet particulier que doit s'appliquer la notation climat du secteur correspondant.

La plus grande difficulté économique est de savoir comment noter un investissement haut (bas) carbone dont le produit conduit à réduire (augmenter) l'émission carbone des produits aval. A l'évidence, l'objectif 2° requiert de replacer l'investissement potentiel dans la « chaîne d'impact climat »<sup>16</sup> dans laquelle il s'insère, sans se concentrer sur l'impact climatique direct de cet investissement. Une notation climat doit donc se calculer sur la base de la chaîne d'impact climat

Les titres publics, et en particulier les titres d'Etat, détenus par les banques commerciales posent des difficultés d'un autre ordre. Difficile voire impossible de calculer l'empreinte climat des projets qu'ils financent. Une solution consiste à revenir au principe de Carney qui lie le risque financier au risque climatique. Dans le

---

15. Sur la finance climat, voir Ducret et Scolan (2016).

16. La notion s'inspire évidemment de la notion de « chaîne de valeur », fréquemment utilisée en économie internationale.

cas des titres publics, il implique que le risque souverain d'un pays est accru par le risque climatique auquel il contribue par ses émissions carbone globale alors qu'on peut tenir pour assuré que les emprunteurs n'ont pas (encore ?) intégré ce dernier dans leurs calculs financiers. Les primes climat des titres publics détenus par une banque doivent donc être proportionnelles à l'empreinte climat globale du pays émetteur.

Méthodologiquement, un prérequis d'une politique monétaire pro-climat est l'existence d'une notation climatique des différents projets d'investissement pour lesquels un concours bancaire est sollicité, en particulier sous forme de crédit. L'ampleur de la tâche ne peut et ne doit être sous-estimé tant il remet en cause d'attitudes et de pratiques bien enracinées. Mais au regard des dégâts prévisibles du réchauffement climatique, cette entreprise est clairement nécessaire et d'ailleurs déjà entamée. Comme nous l'avons mentionné plus haut, de nombreuses initiatives promeuvent la notation climat, pour le moment sur la base d'engagements volontaires. Elles montrent que des investisseurs – et non les moindres – sont convaincus de l'urgence de la prise en compte du risque climatique dans le retour sur investissement. Ces efforts doivent être harmonisés, systématisés et généralisés à l'ensemble des crédits et des investissements publics et privés.

Une fois ces données statistiques constituées, deux problèmes doivent être résolus : la constitution des chaînes d'impact climat et la notation climat de la banque elle-même. La première difficulté ne peut se résoudre que par la qualité de la saisie statistique, mais à l'heure du « big data », il n'y a là rien d'insurmontable. Pour ce qui est de la notation climat d'une banque commerciale sur la base de son portefeuille de crédits accordés, elle ressortit de la création d'un indice synthétique résumant des informations désagrégées sur les caractéristiques des projets financés par ces crédits et en particulier, sur leur incidence climat. Une telle création d'un tel indice pose de nombreux problèmes : informationnels d'abord, administratifs ensuite et enfin statistiques. Ces problèmes ne doivent pas être sous-estimés en pratique, mais il faut reconnaître qu'ils ne posent pas de difficultés conceptuelles majeures (la théorie des nombres-indices est bien développée) et que les autres difficultés ne sont justement que procédurales.

Dans la perspective d'une politique monétaire pro-climat, cette entreprise de notation climat devrait être confiée à une agence publique de notation. Cela pour plusieurs raisons. La première est la nécessité de disposer d'une méthodologie de notation fondée sur des principes clairs et uniformes. La deuxième est que seule la puissance publique est en mesure d'imposer à l'ensemble des acteurs économiques le principe de l'évaluation des incidences climatiques de leurs investissements. C'est à la condition de la généralisation de la notation climat que celle-ci apparaîtra comme équitable et donc socialement admissible. Dans une société qui impose un diagnostic amiante à tout achat immobilier, cet impératif n'a rien d'exorbitant puisqu'il participe de la même logique. Enfin, la troisième raison n'est pas la moindre : une agence publique permettra d'éviter de voir se renouveler les conflits d'intérêt dans lesquels se trouvent les agences privées de notation financière et dont on a pu observer les dégâts lors de la crise des subprimes de 2007.

Cette agence publique de notation climat devrait pour des raisons évidentes avoir le statut d'agence indépendante, de façon à pouvoir réaliser cette notation sur la seule base des informations scientifiques disponibles. On peut être en effet certain que les lobbies de toute nature chercheront à infléchir dans un sens ou dans un autre la notation en faisant pression sur les autorités politiques, gouvernementales et parlementaires.

Observons qu'une agence publique de notation climat ne serait pas utile à la seule politique monétaire pro-climat. Soyons logiques : s'il est admis que le réchauffement climatique certain est générateur de risques économiques importants et que son aggravation au-delà de la limite de 2° entraînera des catastrophes socio-économiques majeures, alors il faut admettre qu'une information fine, fiable et générale sur les causes des risques climatiques est indispensable à *tous* les agents économiques. La notation climat des entreprises / des banques serait une information précieuse aux investisseurs pour évaluer les risques qu'ils encourent. L'objection selon laquelle le terme des investissements est en-deça de l'horizon auquel se produiront les dérèglements majeurs et que les investisseurs peuvent s'en désintéresser – ce que Mark Carney appelle justement la « tragédie des horizons » , ne tient pas. Il viendra un jour où ces deux horizons finiront par coïncider et pour certaines entreprises, les compagnies d'assurance, c'est déjà le cas. De même, une notation climat publique pourrait permettre à la puissance publique de mieux affiner ses autres politiques que la politique monétaire / financière et de les intégrer dans l'objectif 2° auquel elle a souscrit. L'Etat également a besoin d'une information climat généralisée pour résister aux différents lobbies qui l'assiègent et faciliter une acceptation démocratique des décisions fondées sur cette information, en faisant valoir des raisons d'équité.

## 4.6 Objections

Une politique monétaire pro-climat est si contraire aux modes de pensée usuels appliqués à la politique monétaire que les objections qui lui seront opposées sont nombreuses et souvent pertinentes. Sans prétendre les envisager toutes, tâchons de discuter celles qui viennent naturellement à l'esprit. J'espère, en menant cette discussion, montrer que la politique monétaire pro-climat n'a rien d'une vue de l'esprit qui fait peu de cas des difficultés qu'elle pose et qu'au contraire les objections reviennent à surestimer ses difficultés et à sous-estimer ses avantages.

1. La plus immédiate des objections est d'avancer que la note climat d'un projet d'investissement est une tâche impossible ou affreusement bureaucratique (laissant entendre qu'une telle proposition est voulue par des gens qui n'entendent rien à l'économie et à l'entreprise, sont contre le profit a priori et compliquent à plaisir.).

J'ai déjà donné plus haut des éléments de réponse à cette objection, notamment en faisant remarquer que la notation climat est déjà entreprise et prise en compte par des investisseurs (sans que les pouvoirs publics ne soient à l'initiative de la finance climat). Il s'agit simplement d'amplifier, de systématiser et de généraliser cette procédure. Précisons que les indicateurs sur lesquels est basée cette notation sont peu nombreux et pour l'essentiel liés aux rejets de CO<sub>2</sub> causés par un investissement donné.

Un investisseur pourra très bien ne pas renseigner les informations concernant le projet sur lequel il demande un crédit. Dans ce cas, il lui sera appliqué la classe climat de son secteur. Celle-ci est calculée sur la valeur moyenne des indicateurs retenus pour ce secteur.

2. La seconde objection, faisant écho aux inquiétudes du gouverneur Villeroy de Galhau, est que la banque centrale sortirait de son rôle en se préoccupant du climat : ce faisant, elle serait amenée à discriminer entre les entreprises et entre les banques.

Ce point est important et il importe d'y répondre soigneusement. J'ai déjà avancé que la prise en

compte de l'objectif 2° était bien macroéconomique et non de favoriser tel ou tel secteur comme étant moins générateur d'émissions carbonées. La pratique d'une politique monétaire pro-climat pourrait bien tomber sous la même critique. Maintenant que les traits principaux d'une telle politique passant par les taux d'intérêt ont été présentés, il est possible de répondre à cette objection. Dans cette politique, la banque centrale ne décide pas de discriminer entre les secteurs, au sens où elle choisirait discrétionnairement les secteurs ou les projets à pénaliser ou au contraire à favoriser.

La discrimination entre projets selon leur contribution (positive ou négative) à l'objectif 2° est faite avant l'intervention de la banque centrale, par le biais de la notation climat. A cette notation la banque centrale n'a aucune part, puisqu'elle est le fait d'une agence de notation climat, si possible publique et indépendante.

Il y a bien in fine différenciation entre les emprunteurs, par le biais du taux d'intérêt appliqué à la banque dont ils sont clients. Mais la banque centrale joue là un rôle passif et non discriminant. Elle se contente de mettre les banques face à leurs responsabilités en matière climatique, en appliquant la prime climat qui découle de leurs choix de financement. Dans la politique monétaire pro-climat, ce sont les banques qui ont le rôle actif.

3. La troisième objection est que la prise en compte de l'objectif 2° dans la politique de la banque centrale nuit à l'efficacité macroéconomique de cette politique alors que sa première, voire exclusive, mission est de stabiliser l'économie.

Cette objection doit recevoir une réponse nuancée. Ne revenons pas sur le fait que la stabilisation de l'économie passe par la prise en compte de l'objectif 2°. En revanche, il faut reconnaître que le volet climat de la politique monétaire, s'il est mal dosé, peut effectivement mettre en cause les objectifs premiers de la politique monétaire.

Il est aisé de voir comment les écarts de taux climatiques peuvent influencer sur la dynamique économique<sup>17</sup>. Il suffit qu'ils soient suffisamment grands relativement au taux directeur. Ils peuvent alors avoir des effets déstabilisants car engendrant des réponses fortes à des chocs sectoriels.

En termes techniques, il est tout à fait concevable que l'échelle des primes climat soit telle qu'elle modifie les canaux de transmission de court terme de la politique monétaire. Ce n'est certainement pas désirable et on comprend que les banquiers centraux se soucient d'isoler la politique monétaire proprement dite de toute inférence due à un autre objectif que celui de la stabilisation macroéconomique, fût-il justifié par des considérations tout à fait raisonnables.

En sens inverse, si ces écarts sont négligeables, ils n'auront pas d'impact effectif sur le comportement de prêt des banques commerciales et la politique monétaire pro-climat ne le sera que nominalement.

Ces remarques permettent de mieux comprendre ce qu'en pratique une politique monétaire pro-climat doit atteindre. Elle doit être dichotomique : le volet climat être suffisamment ambitieux pour que les banques commerciales soient incitées à prendre en compte l'objectif 2° dans leur politique de prêt et de financement de l'économie, mais il ne doit pas modifier les canaux de transmission de la politique monétaire. Certes ce volet ne peut manquer d'avoir des effets structurels et donc à terme affecter

---

17. même abstraction faite des problèmes de transition vers une politique monétaire verte, que nous ne traitons pas ici.

les canaux de transmission. Mais il ne doit pas en amoindrir l'efficacité conjoncturelle en les rendant moins opérant ou plus instables.

La politique monétaire pro-climat est donc affaire de mesure. Si les primes climat sont « adéquates », leur impact conjoncturel sera de second ordre et pourra être négligé car ne remettant pas en cause l'objectif de stabilisation macroéconomique et en particulier le contrôle de la dynamique des prix et de l'inflation.

La quantification exacte des écarts de taux répondant à cet objectif du « ni trop, ni trop peu » est affaire complexe, reposant sur des exercices de simulation assimilables à des « stress tests » et des expertises approfondies, mais l'exercice ne pose pas de difficulté conceptuelle majeure.

4. Ce dernier point règle l'objection selon laquelle le volet climat interfère de façon inconsidérée avec la décision de politique monétaire proprement dite.

Il n'en est rien. En temps « normaux », la banque centrale ne se préoccupe que de la fixation conjoncturelle de son taux directeur. Elle n'intervient dans la fixation des primes de risque climatique que peu fréquemment. Il est raisonnable de penser que ces primes devront être révisées à intervalle pluri-annuel (de l'ordre de 3 ans) en fonction des informations sur le phénomène de longue période qu'est le dérèglement climatique et les avancées technologiques.

Dans le même ordre d'idée, l'introduction de l'objectif 2° ne met pas en cause l'indépendance de la banque centrale. Elle reste seule responsable de la politique monétaire et le volet climat ne modifie rien quant à la gouvernance de la banque centrale.

Il est vrai que son expertise économique est nécessaire pour déterminer l'échelle des primes climat et que pour cela, elle doit discuter avec d'autres instances publiques. Mais il est à remarquer qu'elle mène déjà un tel dialogue, en cas de crise systémique par exemple, et que ce dialogue n'est pas perçu comme une remise en cause de son statut.

5. Ne peut-on avancer que, s'il ne s'agit pas d'une politique inefficace, elle sera pénalisante pour les entreprises ?

L'objection s'adresse en fait à toute politique pro-climat qui est alors vue comme contraire à l'activité économique. Elle est grossière : on ne voit pas pourquoi, une fois les effets de transition et d'accoutumance passés, les entreprises pâtiraient d'un environnement amélioré. Des entreprises souffriront, d'autres bénéficieront de la politique (les entreprises les moins carbonées), mais le tissu productif dans son ensemble ne peut que s'en trouver mieux.

Ce qui est incontestable, c'est que certaines firmes seront pénalisées : celles qui ne sauront faire les efforts nécessaires. C'est là l'essence même de la politique climat.

6. Une critique opposée est d'avancer qu'il s'agit là d'une politique insuffisante pour protéger l'environnement.

Cette critique est bien sûr correcte. L'objectif 2° est d'une telle ambition (rien moins que contrôler le climat) relativement aux défis socio-économique que les sociétés ont eu à relever dans le passé qu'il est impossible qu'un seul levier d'action permette de l'atteindre.



La politique monétaire ne peut se substituer à d'autres formes d'action, en particulier par des projets publics, la fiscalité et la réglementation, d'autant moins, je le répète, que son mandat reste la stabilisation de l'économie.

Cette critique consistant à dire que l'efficacité d'une telle politique sera limitée ne peut justifier de ne rien faire, mais elle amène à s'interroger sur cette efficacité. A cette question, il est impossible de donner actuellement une réponse même vague. Cette efficacité dépend dans les faits des canaux de transmission des impulsions monétaires médiées par les banques commerciales. Il en est ainsi de même que pour la politique monétaire proprement dite dont les canaux de transmission sont encore mal connus et variables dans le temps. Seul le retour d'expérience permettra d'évaluer l'efficacité de la politique de prime climatique et de l'affiner. Mais cette insuffisance ou notre ignorance présente quant à son efficacité ne peuvent servir de justification au choix de l'inaction.

7. Enfin une dernière objection, plus sérieuse, est d'avancer qu'introduire le climat parmi les objectifs assignés à la banque centrale crée un précédent et que le risque est de multiplier les buts sociaux dont la banque centrale doit se préoccuper (« Pourquoi pas la politique de lutte contre le handicap ? », etc.)

Cette inquiétude n'a pas lieu d'être. Peu de problèmes socio-économiques (probablement aucun) ont le même impact macroéconomique à long terme. A aucune autre question socio-économique on ne peut associer le principe de Carney sinon en recourant à une casuistique aussi raffinée que peu convaincante. Or c'est sur ce principe qu'est fondée la légitimité d'une politique monétaire pro-climat.

Les autres questions sociales peuvent être traitées par d'autres types de politique publique et les solutions être définies par la négociation politique, en particulier entre « partenaires sociaux ». Mais l'environnement ne dispose d'aucun groupe d'intérêt bien défini dans la sphère économique.

## 4.7 La mise en place

Ces objections levées, j'espère de façon convaincante, esquissons comment une politique monétaire pro-climat peut être mise en place.

1. La notation climat se fait dans le cadre et sous la responsabilité d'une agence de notation et la banque centrale n'a pas de capacité d'action à ce stade. Le processus de notation est déclenché lors de la demande d'un concours de financement adressée à une banque commerciale par un agent économique<sup>18</sup>.
  - (a) Cet agent a le choix de solliciter ou non une notation climat de l'investissement auquel est associée sa demande de financement.
  - (b) S'il ne le fait pas, celui-ci se voit attribuer la notation moyenne associée à des projets similaires, ou du secteur dans lequel opère majoritairement la firme.
  - (c) Les titres publics font l'objet d'une procédure particulière évoquée plus haut.

---

18. Il peut s'agir d'une demande de prêt immobilier faite par un particulier.

- (d) Sur la base de ces notations est calculée la notation climat agrégée du portefeuille de crédits en cours accordés par une banque pour une période donnée et donc la classe climat à laquelle elle appartient pour cette période donnée.
- (e) La notation climat d'un investissement prend en compte autant que possible les trois sortes de risque climat distinguées par le gouverneur Carney.

2. L'application de l'échelle des primes climat est de la responsabilité de la banque centrale.

Sur la base de la classe climat d'une banque, les liquidités accordées par la banque centrale à cette banque pour la période donnée se voient appliquées un taux d'intérêt, qui est la somme du taux directeur de la banque centrale pour cette période et de la prime climat correspondant à sa classe et définie dans une échelle de primes climat <sup>19</sup>.

Cette prime climat s'applique également aux transactions directes entre banques, ceci pour éviter les effets de contournement.

3. La définition et la révision de l'échelle des primes climat sont aussi logiquement une prérogative de la banque centrale.

L'échelle des primes climat est fixée de façon à inciter les banques commerciales à prendre en compte l'incidence sur le climat de leurs prêts et concours financiers. Sa fixation requiert une double compétence : d'une part une connaissance des élasticités aux taux d'intérêt des projets d'investissement et d'autre part, la compréhension des canaux de transmission de la politique monétaire. Ces considérations macroéconomiques et micro-financières font qu'il est naturel de penser que cette échelle est de la responsabilité de la banque centrale qui dispose de l'expertise et des informations nécessaires.

L'échelle des primes climat peut être modifiée, et probablement devra être modifiée. Plusieurs facteurs joueront en effet dans ce sens : les avancées technologiques rendent certaines incitations plus ou moins pertinentes ; la réévaluation périodique des prévisions du réchauffement climatique ainsi que de la sensibilité de l'opinion publique à la question peuvent induire à durcir ou relâcher (hypothèse bien optimiste aujourd'hui) la politique pro-climat ; enfin, le suivi de l'impact du volet climat doit amener à réévaluer son efficacité et donc à modifier l'échelle des primes.

Cette réévaluation n'a pas lieu d'être fréquente.

4. Que faire des sommes collectées du fait du paiement des primes climat ?

En nous concentrant sur les transactions avec la banque centrale, deux options sont possibles.

- (a) On peut retenir le principe que les profits nets de la banque centrale résultant de l'application du barème des primes climat doivent être nuls (sur moyenne période à définir) : les primes négatives des banques bas-carbone sont égales aux primes positives versées par les banques haut-carbone. Le barème est calculé en conséquence.

- (b) On peut défendre l'idée que les pénalités doivent être plus importantes que les primes reçues par les banques bas-carbone. Les profits nets résultant de l'application du barème servent au financement

---

19. On peut envisager une formule par laquelle la prime climat est calculée directement en fonction de la notation climat elle-même, sans passer par la notion de classe climat. Cela permet de lisser l'échelle des primes et d'éviter les effets de seuil. L'inconvénient est une moindre lisibilité de la position climat d'une banque.

(partiel) de l'agence de notation climat des entreprises et des banques. Cela permet d'éviter un financement public de cette agence, et des inconvénients que ce financement peut occasionner (changements de priorité budgétaire du gouvernement, action des lobbies pour minimiser le budget de l'agence, etc.). Le barème est calculé en conséquence.

Dans le cas où la prime climat est appliquée à une transaction directe entre banques, on peut envisager qu'elle reste dans la banque commerciale qui la perçoit. Mais supposons que les deux banques en question soient toutes les deux mal classées. Laisser la prime à la banque prêteuse signifie qu'elle gagne de l'argent pour avoir prêté à une banque mal classée : le vice récompense le vice. Il est préférable que la prime soit versée à la banque centrale. De cette façon, l'échelle des primes ne modifie pas les incitations des banques à se faire crédit et ne génère pas des effets d'aubaine non nécessaires.

5. L'évaluation de l'efficacité du volet pro-climat de l'action de la banque centrale est un élément central pour la justification éventuelle d'une telle formule.

Il n'y a pas à redouter que cette évaluation soit le fait de la banque centrale elle-même. Ni la compétence ni l'éthique de ses équipes ne peuvent être mises en doute. On ne voit pas ce qui les pousserait à biaiser les résultats dans un sens ou dans un autre.

Cette évaluation a deux volets. D'une part, il faut vérifier que le principe de dichotomie avancé plus haut est effectivement respecté, c'est-à-dire que l'efficacité conjoncturelle de la politique monétaire n'est pas obérée par l'adjonction du volet climat. D'autre part, il faut s'assurer que progressivement les banques commerciales intègrent dans leurs stratégies l'objectif 2° et que le contenu carbone des projets qu'elles contribuent à financer décroît au cours du temps. Des tests économétriques et des études précises sont certainement nécessaires pour évaluer la contribution de la politique monétaire à la décarbonation de l'économie nationale car d'autres facteurs, et en particulier, d'autres politiques publiques, jouent un rôle dans ce processus.

## 5 Verdir la politique monétaire par les contreparties

J'en viens maintenant à la seconde option de politique monétaire pro-climat, celle qui passe par les contreparties des opérations de refinancement et concours de la banque centrale aux banques commerciales et qui apparaissent à son bilan (qui peuvent prendre différentes formes : prises en pension, garanties ou achats)<sup>20</sup>. Deux raisons poussent à s'intéresser au bilan de la banque centrale dans une perspective climatique. D'une part, en favorisant l'acceptation de titres notés bas-carbone par rapport à des titres notés haut-carbone, la banque centrale déplace les équilibres de marché et crée une incitation favorable à l'émission de titres bas-carbone, donc au financement de projets bas-carbone. D'autre part, le bilan de la banque centrale est un marqueur utile, facile à suivre puisqu'il est rendu public régulièrement, tant pour le secteur bancaire que pour l'ensemble des agents économiques de l'engagement de la banque centrale à contribuer activement à l'objectif 2°. Le bilan de la banque centrale apparaît ainsi comme un levier possible d'une politique monétaire pro-climat. Dans cette perspective, j'avance une deuxième proposition :

---

20. Une proposition similaire est faite par Campiglio et al. (2018).

*La banque centrale se préoccupant de l'objectif 2° doit s'assurer que le portefeuille des actifs qu'elle a acceptés en contrepartie des liquidités accordées aux banques commerciales est aligné sur cet objectif.*

*Pour ce faire, quand la banque centrale accepte une contrepartie d'une banque commerciale, la banque centrale applique un écart de taux calculé sur la base de la notation « climat » de la contrepartie elle-même ou alternativement, sur la classe climat de la banque, fondée sur les notations climat des crédits qu'elle accorde à ses clients.*

Dans cette option, le fonctionnement du marché monétaire n'est pas affecté et les mécanismes de fixation des taux d'intérêt restent inchangés. Dans les phases « normales », la politique monétaire reste centrée sur le contrôle des taux d'intérêt à des fins de stabilisation. Selon le principe de séparation qui est un des fondements de la politique monétaire<sup>21</sup>, la gestion du bilan de la banque centrale est indépendante de la politique de taux pratiquée. L'option discutée ici est conforme à ce principe auquel les équipes de la banque centrale sont habituées. Elle n'implique donc pas un changement copernicien dans la politique monétaire.

Cette option permet à une banque centrale de se mettre en conformité avec le principe de Carney sans introduire de changement net dans la pratique de la politique monétaire. Il est tout de même étonnant de voir une institution publique inciter les firmes privées à verdir leur bilan sans qu'elle-même ait ce souci pour le sien propre ! La banque centrale joue sa crédibilité à ne pas respecter les engagements qu'elle demanderait elle-même aux autres de respecter, en vertu du principe de Carney. Or les données sur les bilans des banque centrale sont accessibles et il est aisé de vérifier à quel point un bilan de banque centrale est conforme à l'objectif 2° (comme le montre l'étude de Matikainen, Campiglio et Zenghelis citée plus haut).

## **5.1 Analyse économique de la proposition**

Si elle est plus simple à mettre en place que la politique de prime climat, une politique monétaire pro-climat par les contreparties est moins « mordante ». Pour au moins deux raisons. D'une part son action incitative est indirecte. Elle a un impact sur les taux d'intérêt mais par le biais d'un déplacement des courbes d'offre et de demande. D'autre part, la politique par les contreparties n'est effective que dans la mesure où les banques commerciales se tournent vers la banque centrale. Ces interventions se font à l'initiative des banques commerciales, de façon discontinue et variable. A l'opposé, la politique par les taux affecte tous les contrats financiers interbancaires et non seulement ceux qui impliquent la banque centrale, comme nous l'avons vu.

Les décotes (« haircuts ») portant sur les prises en pension (refinancement d'actifs financiers négociables) doivent s'analyser tri-dimensionnellement : elles doivent refléter non seulement l'orientation de la politique monétaire, donc le taux d'intérêt directeur, et les primes de risque propres aux titres pris en pension, mais également la notation climat du titre en question. Par arbitrage, la décote appliquée par la banque centrale doit se transmettre à l'ensemble des opérations de refinancement pratiquées.

Au total, la politique par les contreparties amène la politique monétaire proprement dite à être mieux séparée du volet climat, et sa mise en place est plus simple. Mais elle est probablement moins facile à planifier et à réguler dans la perspective de l'objectif 2°. En conséquence, son efficacité dans la lutte contre

---

21. Voir sur ce point Bordes et Clerc (2010).

le réchauffement climatique doit s'apprécier à plus long terme que l'efficacité de la politique par les taux.

Les choses changent lorsque la banque centrale pratique une politique non-conventionnelle. C'est le cas lorsque le taux d'intérêt directeur a atteint la quasi-nullité ou la nullité. Dans une configuration macroéconomique de ce type, la manipulation du taux d'intérêt est rendue impraticable. La banque centrale est alors amenée à utiliser d'autres instruments que la manipulation du taux d'intérêt de court terme, en particulier l'achat de titres ou les prises en pension. Elargissant sa gamme de contreparties admissibles, acceptant en particulier de prendre en pension ou d'acheter des titres financiers d'émetteurs privés plus risqués, la banque centrale gonfle son bilan pour assurer la liquidité des banques et peser sur la structure par terme des taux d'intérêt.

Dans une configuration où le taux d'intérêt directeur est nul ou quasi-nul, l'adjonction d'une prime climat positive ou négative a toute chance d'avoir des effets macroéconomiques non voulus. En revanche, le gonflement du bilan de la banque centrale montre que les achats de titres ou les prises en pension proprement dites sont devenus l'instrument privilégié manipulé par la banque centrale. Une politique pro-climat par les contreparties est alors non seulement la seule praticable mais au surplus hautement indiquée. C'est lorsque le bilan se gonfle que la banque centrale peut avoir la tentation d'acheter des titres sans se soucier de leur impact climat : dans cette phase, l'application d'une politique pro-climat par les contreparties permet de juguler ce risque.

Il ne faut pas redouter que cela soit rendu difficile par l'absence de titres bas-carbone. Au contraire l'anticipation de cette application en phase non-conventionnelle pousse les banques commerciales à faire attention à l'impact climat de leur propre portefeuille d'actifs. Elles savent que ces titres seront plus recherchés par la banque centrale et que leur refinancement en sera facilité. Mais cela implique que la notation climat ait été mise en place préalablement à une phase de politique non-conventionnelle et que cette politique soit crédible, c'est-à-dire que la banque centrale se soit nettement engagée en faveur de cette politique. En particulier en l'ayant pratiqué en phase conventionnelle.

Une politique pro-climat par les contreparties effective a pour conséquence d'approfondir le marché des titres « verts ». Le fait de savoir que la banque centrale les favorise dans sa politique de contreparties ne peut qu'inciter les intervenants sur les marchés à les rechercher et facilite leurs émissions. C'est bien sûr également vrai pour la politique pro-climat par les taux mais c'est manifeste lorsque la banque centrale annonce qu'elle pratiquera une différenciation dans ses achats de titres en fonction de la notation climat des titres. C'est l'un des principaux leviers par lesquels la banque centrale peut conforter le développement de la finance climat.

## 5.2 La mise en place

La mise en place d'une politique pro-climat par les contreparties est assez proche de celle par les taux. Elle dépend crucialement de la notation climat et tout ce que nous avons dit à ce sujet dans la section précédente s'applique. On peut envisager deux variantes d'une politique par les contreparties. Soit la banque centrale se fonde sur la classe climat de la banque commerciale avec laquelle elle traite et applique la même décote pour tous les titres que celle-ci lui apporte, liée à cette classe, soit elle se fonde directement sur la notation climat des titres qu'elle accepte en contrepartie. Le choix est évidemment affaire de circonstances

et dépend de la mise en place de la notation climat.

Concrètement, la banque centrale définit et annonce la ventilation par classes climat des achats de titres auxquels elle procédera dans une période à venir bien définie. La grille des décotes qu'elle applique sur une période donnée aux titres qu'elle achète ou prend en pension en fonction de la notation climat de ces actifs ou de la classe climat de la banque avec laquelle elle traite en découle. La ventilation est révisable mais fixée pour une période donnée, la banque centrale s'engageant à ne pas la modifier avant terme.

Une politique par les contreparties est probablement plus simple à pratiquer par la banque centrale que la politique par les taux dans la mesure où les impacts macroéconomiques sont moins immédiats ou sensibles.

Elle est également moins facilement révisable. Dans la mesure où elle vise à infléchir directement la constitution des bilans des banques sans passer par les taux d'intérêt, la banque centrale doit donner un horizon long aux banques de façon que celles-ci adaptent graduellement leurs positions financières en fonction des perspectives de refinancement différenciées que permet la politique pro-climat. En revanche, la visibilité de l'annonce d'une politique par les contreparties est grande.

### 5.3 Comment choisir ?

Qualitativement, les bénéfices à attendre d'une politique pro-climat par les contreparties sont identiques à ceux d'une politique par les taux. Les objections qu'on lui fera sont également similaires. Il est donc inutile d'y revenir.

La question nouvelle est de savoir laquelle préférer.

Pour ce qui est de l'efficacité relative des deux politiques, il n'est pas de réponse possible à ce stade. Tout dépend de la sensibilité du système financier dans son ensemble à une politique pro-climat, la façon dont celui-ci se réorganise, et par voie de conséquence la modification des canaux de transmission macroéconomique. Nous avons déjà vu que le choix est d'abord fonction des circonstances macroéconomiques et financières. C'est aussi fonction de l'organisation interne de la banque centrale. Toutes choses égales par ailleurs, la mise en place d'une politique par les contreparties est plus simple qu'une politique par les taux en vertu du principe de séparation, plus lisible et génératrice d'effets d'annonce plus marquants mais elle est moins réactive et son efficacité, moins régulière, doit s'apprécier sur un terme plus long.

## 6 Conclusion

Le fait du réchauffement climatique, massif, durable, à forte inertie, et bien sûr incontestable, est porteur de telles conséquences économiques et sociales qu'il doit être une préoccupation pour tous et à tout niveau. Croire qu'il est possible d'y échapper, de s'en préserver ou de laisser à d'autres le soin de l'endiguer, est une illusion dangereuse qui nourrit les catastrophes à venir.

Conscient de ces réalités, le gouverneur de la Banque d'Angleterre a été le premier des responsables de banques centrales à en tirer les conséquences dans un discours prononcé aux Lloyds en 2015 qui a fait date : une banque centrale ne peut s'affranchir de prendre sa part dans la lutte contre le réchauffement climatique parce que celui-ci a le potentiel d'affecter directement ses missions en nourrissant un risque de crise financière

systemique.

Pourtant la politique monétaire reste à ce jour, et malgré la volonté proclamée de certains responsables de contribuer à l'objectif de limiter le réchauffement à 2° conformément à l'accord de Paris, conduite indépendamment de toute préoccupation climatique. Plus grave, le sujet est contourné, évité et passé sous silence. A cela, des justifications raisonnables. Le domaine de la politique monétaire, menée au jour le jour par des experts sur des marchés de court terme, réactifs et sensibles, semble être dans une échelle de temps déconnectée de l'échelle de temps du réchauffement climatique, qui se compte en décennies. Les instruments d'action sont très différents et la manipulation du taux d'intérêt de court terme ne peut rien sur les émissions de CO<sub>2</sub> dont le contrôle ressortit des politiques réglementaires. Les équipes des banques centrales enfin ne sont pas qualifiées pour suivre les évolutions climatiques.

J'avance dans cet article que ces raisons sont spécieuses ou ne suffisent pas à justifier cette absence de lien. J'avance qu'il est possible de modifier la pratique de la politique monétaire pour y intégrer l'objectif 2°, sans lui faire perdre son efficacité dans la régulation macroéconomique et le contrôle de la dynamique des prix nominaux. Ne pas le faire, c'est mettre la banque centrale en porte à faux avec le « principe de Carney » et à terme, dans un horizon que je ne crois pas lointain, nuire gravement à la crédibilité même de l'institution et à sa capacité à mener ses missions. Il est, en tout état de cause, plus que nécessaire d'ouvrir le débat sur le verdissement de la politique monétaire.

Les options que je défend pour que la politique monétaire intègre l'objectif 2° reviennent à modifier les pratiques effectives de la banque centrale mais certainement pas à les transformer radicalement. Les mesures proposées sont raisonnables et n'impliquent pas un bouleversement du secteur bancaire ni des marchés financiers (ce qui fait probablement qu'elles ne plairont pas à certains des défenseurs les plus vocaux, sinon les plus efficaces, de la lutte pour le climat). Elles sont en phase avec la logique qui prévaut sur les marchés. Mais elles requièrent des changements dans l'organisation et la conception de la politique monétaire d'une banque centrale et sont susceptibles si elles sont convenablement calibrées d'affecter la politique de crédit des banques commerciales, donc d'en modifier également l'organisation et la stratégie.

La première option consiste à intégrer une prime climat dans le taux d'intérêt auquel se négocient les contrats de financement interbancaires. Cette prime climat est fondée sur un indicateur synthétique de l'impact climat du portefeuille des crédits et des titres détenus par la banque commerciale emprunteuse. La deuxième option est de prendre en compte dans les interventions de la banque centrale sur le marché interbancaire et plus généralement, dans ses relations avec les banques commerciales la notation climat des contreparties qu'elle accepte.

Même si les modalités de ces deux options diffèrent et font que l'une est plus adaptée dans certaines circonstances que l'autre, elles reposent toutes deux sur un principe identique : celui de moduler le taux d'intérêt sur les prêts interbancaires de court terme des banques commerciales par un mécanisme de bonus-malus qui prend en compte la notation climat de ces banques. Les banques, et par là même, les entreprises, doivent intégrer la dimension climat au coeur de leur gestion profitable, et non pas en plus (ou aux dépens) de leur gestion profitable. La visée ultime de ces propositions est de verdir le bilan de la banque centrale lui-même, et pas simplement des placements de son capital et de lui permettre de respecter les obligations découlant de l'objectif 2° qu'elle souhaite voir les agents économiques respecter eux-mêmes.

Il est certain que ces propositions auraient un impact économique limité et il est facile d'en montrer le caractère insuffisant, voire sous-optimal, en particulier en évoquant les distorsions non voulues qu'elles sont susceptibles de créer. Mais ce ne peut être des arguments suffisants pour les récuser. Il faut les évaluer par référence à l'inattention au risque climatique qui caractérise actuellement la détermination de la politique monétaire. La question n'est pas de savoir si ces propositions sont les meilleures possibles, mais si elles représentent une amélioration notable contribuant à l'objectif 2° que les banque centrale ont reconnu comme faisant partie de leur mandat. Travailler à améliorer ces propositions, bien sûr, et je m'en réjouirais ; les récuser de façon à ne rien faire serait désolant.

Lorsque l'ensemble des agents auront adopté des comportements conformes à l'objectif 2°, il sera possible à la banque centrale de revenir à une politique monétaire seulement axée sur des objectifs macroéconomiques. Verdir la politique monétaire a pour ambition de peser sur ces comportements par le biais du système des prix et la mise en place d'incitations visant à corriger des défauts de marché en matière de prise en compte du climat. Si les comportements privés et publics sont adéquats, le verdissement de la politique monétaire n'a plus lieu d'être. Hors de cette situation idéale et franchement loin d'être atteinte, la prise en compte du climat dans la politique monétaire est un impératif pour les banque centrale.

Une telle politique ne peut pas constituer l'essentiel de la politique environnementale d'un pays. La banque centrale peut jouer sa part dans la lutte contre le réchauffement parce que celle-ci est l'affaire de tous, mais elle ne peut se substituer aux autres pans de l'action publique. L'essentiel doit être assumé par les politiques réglementaire et fiscale. Simplement, ces politiques sont obérées par le fait que les gouvernements sont tributaires de l'état présent de l'opinion publique, et donc soumis à la tragédie des horizons. L'avantage marqué d'une banque centrale est de n'être pas court-termiste et d'avoir par vocation un horizon long du fait de son indépendance. Cette latitude d'action peut être mise à profit par la banque centrale et les Etats signataires de l'accord de Paris seraient bien avisés de l'utiliser en « verdissant » le mandat qu'ils confient à leurs banques centrales.

Le verdissement de la politique monétaire n'implique pas de penser à une échelle de primes climat large : la banque centrale n'a pas pour objectif de diriger la politique industrielle ou l'orientation du système productif, pas plus de se substituer à des politiques absentes. Une fois de plus, la banque centrale n'a pas à assumer toute la politique climat d'un pays ou d'une zone, mais elle doit manifester qu'elle est sensible au risque climat et à la soutenabilité de l'économie dans le long terme parce que cela fait partie de ses responsabilités en vertu du principe de Carney.

Il y a donc un compromis à trouver : le verdissement de la politique monétaire doit « mordant » (en ce sens qu'elle doit contribuer à modifier les comportements d'investissement en y intégrant l'objectif 2°) mais être compatible avec les objectifs macroéconomiques de la conduite de la politique monétaire menée par la banque centrale (quels qu'ils soient).

Outre les effets économiques directs passant par une réévaluation des politiques de prêt des banques dans une direction conforme à l'objectif 2°, une politique monétaire pro-climat aura un premier avantage : celui d'impulser ou de soutenir la généralisation de la notation climat. La banque centrale est une institution assez crédible pour prendre l'initiative d'appuyer cette notation des projets d'investissement et des banques et de convaincre les agents économiques qu'il ne s'agit pas là d'une « ardente obligation » mais d'une condition



de bonne gestion (durable donc profitable), déterminée en fonction d'incitations correctes, passant par les signaux de prix.

Le second avantage d'une politique monétaire pro-climat est plus sociétal que proprement économique : une telle politique accélérera la prise en compte collective de l'urgence d'agir pour l'objectif 2° et contribuera à un changement de paradigme concernant les questions environnementales en général.

Ce changement de paradigme consiste à reconnaître que l'environnement est au centre de l'économie, non pas à côté. La prise en compte des questions environnementales doit devenir une préoccupation de tous les jours et ne peut rester centrée sur les « grands » problèmes technologiques (faut-il ou non sortir du « nucléaire », la fin des OGM, etc...) aussi importants qu'ils soient. Par le biais d'une politique monétaire pro-climat, le réchauffement climatique devient une responsabilité de tous, lié aux actes habituels de la vie économique : négocier une ligne de crédit, un prêt immobilier, gérer sa trésorerie se font en intégrant l'objectif 2° puisque celui-ci s'intègre au taux d'intérêt emprunteur que propose une banque.

La politique monétaire pro-climat vaut plus encore par ses effets d'affichage et de signal que par son efficacité sur l'environnement à court terme. Etant donné l'importance de la banque centrale dans la vie économique, sa crédibilité, sa couverture médiatique, le fait qu'elle pratique le verdissement est signe pour tous que personne ne peut sérieusement s'affranchir des préoccupations climatiques.

Enfin, et la chose n'est pas des moindres, une politique monétaire pro-climat serait la preuve manifeste de l'engagement effectif et actif dans la lutte contre le réchauffement climatique des pouvoirs publics.

Les dimensions de cet article ne permettent évidemment pas d'analyser tous les problèmes, toutes les difficultés liés à une politique monétaire pro-climat. Certaines de ces difficultés ont été juste mentionnées et méritent un traitement détaillé. Des problèmes délicats ont été passés sous silence (les effets d'aubaine, les effets non voulus, les effets d'aléa moral ou d'anti-sélection, etc.). Autant dire que l'article représente une première contribution à la question de savoir s'il est possible et opportun que la politique monétaire s'adapte à l'objectif 2°. S'il permet d'ouvrir le débat, de susciter des contre-propositions ou simplement d'évaluer la mise en pratique effective des propositions avancées, il aura atteint son objectif.

## Références

- Bank of England (2017), The Bank of England's response to climate change, *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2eme trimestre.
- Bordes, C., et Clerc, L. (2010), L'art du central banking de la BCE et le principe de séparation, *Revue d'économie politique*, 120(2), 269-302.
- Campiglio, E. (2016), Beyond carbon pricing : The role of banking and monetary policy in financing the transition to a low-carbon economy, *Ecological Economics*, 121, 220–230.
- Campiglio E., Y. Dafermos, P. Monnin, J. Ryan-Collins, G. Schotten, M. Tanaka (2018), Finance and climate change : what role for central banks and financial regulators?  
<https://bankunderground.co.uk/2018/08/30/climate-change-and-finance-what-role-for-central-banks-and-financial-regulators/>
- Carney M. (2015), Breaking the Tragedy of the Horizon – climate change and financial stability, *Discours aux Lloyd's of London, du 29 Septembre 2015*.  
(<https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/speech/2015/breaking-the-tragedy-of-the-horizon-climate-change-and-financial-stability.pdf?la=en&hash=7C67E785651862457D99511147C7424FF5EA0C1A>)
- Dikau S. et U. Volz (2018), Central banking, climate change and green finance, *Asian Development Bank Institute working paper* n°867.
- Drumetz F., C. Pfister et J.-G. Sahuc (2015), *Politique monétaire*, De Boeck.
- Ducret P. et M. Scolan (2016), *Climat : un défi pour la finance*, Les petits matins.
- Matikainen S., E. Campiglio et D. Zenghelis (2017), The climate impact of quantitative easing, *Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment Policy Paper*.
- Villeroy de Galhau F. (2015), Changement climatique : le secteur financier face aux trajectoires 2°C, *Discours, CEPII - France Stratégie Climate Finance Platform*.
- Volz U. (2017), On the role of central banking in enhancing green finance, *United Nations Environment Programme INQUIRY Working paper 17/01*.