

# Financer la transition bas carbone dans une économie mondiale fragilisée

Par Jean-Charles HOURCADE

Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED).

On ne peut envisager une « transition bas carbone » cohérente avec une augmentation des températures pas trop éloignée des 2°C, l'objectif officiellement affiché par la communauté internationale, sans pâtir du contexte économique défavorable dans lequel cette transition devrait être lancée. Partant de ce constat, cet article montre qu'il est possible de renverser la problématique et de faire de cette transition un point d'appui pour une croissance « soutenable ». Il montre que cela passe par un outil monétaire où les émissions de liquidités seraient conditionnées à des investissements dans des équipements bas carbone. Il décrit une option possible, fondée sur l'émission de *Climate Remediation Assets* à une Valeur Sociale déterminée par un accord au sein de la Convention Climat.

Pour comprendre les enjeux des 20<sup>ème</sup> et 21<sup>ème</sup> COP de la Convention Climat, revenons à l'appel de la conférence de Cancún (COP16) pour un « changement de paradigme » (*"paradigm shift"*) afin de « construire une société à bas carbone qui [...] permette la poursuite d'une croissance dynamique et [...] un accès équitable à un développement soutenable » (*"building a low-carbon society that ... ensures continued high growth and ... an equitable access to sustainable development"*) de façon à réussir un « plafonnement, puis une baisse des émissions de gaz à effet de serre » (*"a global peaking of GHG emissions"*). En langage diplomatique, cela signifie qu'il faut sortir d'une négociation polarisée sur un budget global des émissions à se partager. Ce cadrage a dominé de Berlin (1995) à Copenhague (2009) en passant par Kyoto (1997) <sup>(1)</sup>. Il suppose une répartition de ce « budget carbone par pays, une efficacité assurée par un prix unique du carbone via un marché mondial du carbone et une équité assurée par une allocation généreuse des droits d'émission au bénéfice des pays à bas revenus.

Négocier autour du partage des restes d'un gâteau est nécessairement conflictuel. Cela le devient d'autant plus dans un contexte de crise économique où les classes moyennes des pays développés se sentent menacées de déclassement par l'émergence, pourtant heureuse, des pays en voie de développement. Cette polarisation des débats risque de nous détourner d'un jeu coopératif autour de synergies entre politiques climatiques, développement et maîtrise de la globalisation économique. C'est vers sa recherche qu'orientait

pourtant la Convention Climat, à Rio de Janeiro (1992), en liant climat et développement soutenable. Le financement des investissements bas carbone en est désormais un point de passage obligé.

## Les politiques climatiques, une contribution à la sortie d'un contexte économique incertain ?

L'enclenchement immédiat d'une dynamique de forte décarbonation des économies ne fait pas l'objet d'un réel consensus. Vouloir masquer cette réalité par l'orchestration médiatique de proclamations volontaristes, c'est préparer, comme après le sommet de Copenhague, une victoire des climato-sceptiques au vu de résultats peu ambitieux. Mais chercher, pour ne pas retomber dans ce piège, un plus petit dénominateur commun serait faire preuve d'un faux réalisme : cela ne ferait que renforcer les suspicions des pays en développement devant l'absence d'une offre crédible, et la croissance des émissions dans ces pays deviendrait alors un prétexte efficace pour bloquer toute action significative dans nos pays.

(1) Même si l'on pouvait faire une tout autre adaptation de Kyoto (voir les articles recueillis in *The Design of Climate Policy*, vol. 1, GUESNERIE (Roger) & TULKENS (Henry), Ed., The MIT Press, 2009.

Ce sont les termes de l'équation qu'il faut changer et passer de l'impossible « partage équitable du gâteau » à une mobilisation autour de défis communs qui sont, avec la sécurité énergétique, ceux d'une sortie durable de la crise économique et financière actuelle. L'appel lancé dans le dernier rapport du Fonds Monétaire International en faveur d'une relance des investissements dans les infrastructures montre la direction à suivre, et la transition bas carbone peut en être une composante essentielle. Les arguments de moyen et de long terme ne manquent pas, en particulier pour les pays en développement, qui sont en train de construire leurs stocks d'infrastructures et qui peuvent bifurquer soit vers un développement bas carbone soit vers une répétition du *lock-in* dans lequel nos pays se sont enfermés.

Ce choix n'est pas évident à faire, parce que la première option suppose de ralentir le rythme de l'exploitation du charbon disponible et des ressources d'hydrocarbures récemment découvertes. Ses avantages de long terme sont bien perçus par les grands pays émergents : problèmes de santé et de productivité agricole posés par la pollution locale, vulnérabilité du modèle de développement lorsque les « cornes d'abondance énergétiques » commenceront à s'épuiser, généralisation du « piège des matières premières » et tensions géopolitiques. Mais on n'emportera la conviction de décideurs politiques confrontés à des urgences impérieuses (traitement du chômage, de la dette, des tensions sociales) qu'en partant des impacts positifs que peuvent avoir, à court terme, de massifs investissements bas carbone.

Les ordres de grandeur disponibles montrent que les surcoûts des investissements qu'implique une transition bas carbone sont modérés (moins de 1 % du PIB sur la période 2015-2035), mais que les volumes des financements à rediriger sont d'un ordre de grandeur supérieur. Les technologies bas carbone ne sont pas, en général, des équipements *end of pipe* à rajouter sur un équipement existant. Si elles coûtent 120 au lieu de 100, c'est 100 qu'il faut rediriger. Ce n'est pas une mauvaise nouvelle parce que cela signifie que l'effet d'entraînement peut être important sur des activités qui représentent 40 % de la formation brute de capital fixe, qui sont faiblement délocalisables et qui contribuent à la cohésion sociale (transports, construction).

Aujourd'hui, ce n'est pas par un déficit d'épargne que les investissements bas carbone sont bloqués : ils le sont, comme les autres investissements productifs, par une intermédiation financière qui préfère les actifs liquides aux investissements de long terme. Combiné à un régime de gestion des entreprises très sensible à la valeur immédiate de la firme, ce comportement nourrit, au vu des risques pris dans l'investissement productif, une orientation de l'épargne vers des placements spéculatifs, en particulier dans l'immobilier <sup>(2)</sup>. Cette tendance se retrouve aujourd'hui dans bien des pays émergents, y compris en Chine. Si la transition bas carbone pouvait briser ce cercle vicieux et accélérer la transformation d'une épargne abondante en investissement productif, alors elle aurait un effet net positif sur la croissance à court et à moyen terme.

Les obstacles à cette réorientation viennent surtout du fait que les investissements bas carbone, même lorsqu'ils sont proches

du seuil de rentabilité, comportent un niveau de risque important en raison de leur coût en capital, de leur moindre maturité et de l'incertitude pesant sur le coût et sur la performance technique des équipements. Des signaux-prix significatifs du carbone sont évidemment utiles pour lever cette incertitude, mais il faudrait les porter immédiatement à un niveau très élevé pour qu'ils couvrent les « bruits » venant d'autres signaux (volatilité du prix des énergies fossiles, prix de l'immobilier, régulations mouvantes du secteur électrique). Leur montée en puissance ne pourra réussir à contourner la mobilisation politique des ménages et de secteurs intensifs en énergie soumis à la compétition internationale que si elle s'insère dans une réforme d'ensemble des systèmes fiscaux et s'accompagne d'un ensemble de politiques publiques (habitat, transport, aménagement du territoire). C'est une affaire de renégociation du « contrat social » interne de chaque pays, comme le montre l'exemple suédois, mais la généralisation de tels contrats prendra du temps.

De plus, si les prix du carbone améliorent la rentabilité des investissements bas carbone, ils ne traduisent pas les risques intrinsèques qui découlent de l'incertitude sur le coût des équipements. En cas de dépassement de ces coûts, dans le cas de technologies très capitalistiques, les entreprises peuvent être conduites près d'une ligne au-delà de laquelle l'accès à des financements complémentaires devient très coûteux, voire impossible, et la valeur de l'entreprise s'en trouve dès lors menacée.

C'est ce blocage que doit lever la finance climat en réduisant les risques des investissements bas carbone et en envoyant aux investisseurs un signal crédible sur la valeur sociale des émissions évitées. Mais elle doit le faire dans un contexte de fortes contraintes pesant sur les budgets publics et de fragilité du système bancaire. C'est pourquoi, sauf à rester un département marginal de la finance globale très en-deçà des besoins, elle doit avoir une composante monétaire.

### Vers la création d'actifs carbone <sup>(3)</sup>

Plusieurs propositions d'utilisation d'outils monétaires ont été avancées ces dernières années comme l'utilisation des droits de tirage spéciaux du FMI ou un « verdissement du *quantitative easing* » monétaire. L'enjeu est bien celui d'un effet de levier sur la finance privée, mais celui-ci n'opérera pas sans un mécanisme qui rende les investissements bas carbone plus attractifs que les alternatives que sont les investissements à fort contenu carbone (schistes bitumineux, par exemple) ou les placements spéculatifs. L'objectif est bien d'injecter des liquidités dans l'économie, mais (à la différence des « poli-

(2) DEMBINSKI (Paul H.), « Sur l'épargne et la finance stérile », *Projet*, n°343, décembre 2014.

(3) Ce qui suit est développé in HOURCADE (J.C.), PERRISSIN FABERT (B.) & ROZENBERG (J.), *Venturing into uncharted financial waters: an essay on climate-friendly finance International Environmental Agreements*, 2012 (12:165-186 DOI 10.1007/s10784-012-9169-y); AGLIETTA (M.) & HOURCADE (J.C.), "Can indebted Europe afford Climate Policy? Can it bail out its debt without Climate Policy?", *Intereconomics*, 2012/3. Une étude d'ensemble, soutenue par *Entreprises pour l'Environnement*, la Caisse des Dépôts et Consignations, BNP-Paribas et Vinci est consultable à l'adresse URL suivante : [www.centre-cired.fr](http://www.centre-cired.fr)

tiques monétaires non conventionnelles » de l'après-2008) en conditionnant cette création monétaire à la baisse du coefficient de risque des investissements bas carbone.

La monnaie est une convention qui permet non seulement les échanges courants mais aussi les paris sur le futur, un *commerce des promesses* <sup>(4)</sup> source de réussite du capitalisme, mais avec un danger de dérapage si les promesses s'avèrent fictives et si la monnaie est découplée d'un ancrage réel, comme c'était le cas avec l'étalon-or (1879-1933). Dès lors, si la communauté internationale est sérieuse dans sa volonté de limiter le changement climatique, elle peut s'accorder sur une valeur sociale du carbone non émis (VSC) qui orienterait ce commerce des promesses. Les gouvernements pourraient s'engager à soutenir un volume de réduction d'émissions *via* la création d'un nouvel actif réel, l'actif carbone, les *Climate Remediation Assets* (CRA).

S'appuyant sur cette garantie, les Banques centrales pourraient ouvrir des lignes de crédit d'un montant égal au produit de la VSC et du volume de CRA (des tonnes de carbone évitées), dont elle accepterait le remboursement sous la forme de certificats-carbone (et non pas sous celle de paiements monétaires), ces certificats étant validés par une autorité similaire à celle du mécanisme de développement propre. Les banques et les autres intermédiaires financiers pourraient utiliser cette facilité pour développer leur offre de crédits au bénéfice des investissements bas carbone désormais moins risqués, dont la rentabilité serait augmentée par un moindre coût du crédit. Des fonds d'investissement spécialisés pourraient également émettre des obligations-climat « AAA » pour attirer les ménages comme les investisseurs institutionnels à la recherche de placements à la fois plus sûrs et plus éthiques <sup>(5)</sup>.

À la fin du processus, les Banques centrales transformeraient ces certificats-carbone en Carbon Assets qu'elles inscriraient à leur actif aux côtés de l'or et des autres devises. Elles achèteraient ainsi un actif à un prix traduisant le prix que la société attache aux émissions évitées de GES. Les liquidités ainsi émises correspondraient bien à la production d'une « richesse réelle » sous la forme d'infrastructures, d'équipements productifs et de risques climatiques évités. Le volume et le prix des CRA étant fixés *ex ante*, il n'y aurait donc pas d'injection aveugle de liquidités. La croissance des réserves de carbone serait corrélée à une production de richesse dûment contrôlée, et l'on orienterait l'épargne privée des produits spéculatifs *via* des produits financiers fléchés climat bénéficiant d'une forte garantie et d'un rendement légèrement supérieur à celui des plans d'épargne classiques.

La capacité d'un tel schéma à déclencher une vague importante d'investissements bas carbone dépendra de son effet levier sur l'épargne privée et de sa déclinaison en des modalités répondant à la diversité des types de risque d'investissement en fonction des secteurs et selon les profils des acteurs. Son avantage par rapport à un prix du carbone est que ce schéma ne frappe pas le capital existant, mais qu'il oriente les choix dans le sens de la construction du capital futur. Ainsi, une fois passée la phase d'apprentissage, on pourra alors élever le niveau de la VSC bien plus rapidement que celui d'un prix du carbone, et ce avec des coûts de transaction moindres.

## Des principes à la négociation

Ce mécanisme ne pourra être accepté que s'il repose sur des initiatives volontaires d'un « club » de pays et que s'il est perçu comme étant un soutien à des initiatives *bottom up* des plus diverses. L'échec de Kyoto amène souvent à se méfier *mezzo voce* d'architectures globales en apparence rationnelles, mais qui échouent à intégrer les aspérités du monde réel. Cela conduit à des démarches plus flexibles agrégeant des initiatives des plus diverses, que J. Jacoby (MIT) qualifiait par l'expression « *favela approach* ». Celle-ci a le mérite de rappeler que l'innovation sans règle, dans les favelas, peut conduire soit à des quartiers d'une agréable typicité soit à la perpétuation d'un monde de violence et d'exclusion. L'intérêt des CRA ayant une valeur prédéterminée serait de prévenir les coûts de la fragmentation des initiatives et de conforter leur crédibilité. Ils permettraient aussi d'éviter des discussions difficiles sur des engagements légalement contraignants et des pénalités infligées à un pays ne les respectant pas, puisque ledit pays serait simplement privé de l'accès aux financements disponibles au sein du système.

Les initiatives volontaires venant de pays, mais aussi de villes ou de secteurs industriels, doivent donc être encadrées par un ensemble de règles communes sous l'égide de la Convention climat :

- une même VSC : un accord sur cette valeur à l'intérieur de la fourchette fournie par le GIEC pour une trajectoire de 2°C sera plus facile qu'un accord sur un prix du carbone, puisqu'une VSC n'impose de charge directe ni aux firmes ni aux consommateurs ;
- des règles de fixation des quantités d'actifs carbone garanties par les gouvernements, de façon à traduire le principe des « responsabilités communes et différenciées » ;
- des règles déterminant des droits de tirage sur les lignes de crédit ouvertes afin de motiver les pays dans la réduction de l'écart entre leurs engagements et leurs émissions réelles, de même qu'entre leurs engagements annoncés et une trajectoire normative ;
- des procédures de contrôle (MRV) sous les auspices d'une autorité indépendante afin de vérifier la conformité des projets avec la liste des mesures nationales (NAMAS) <sup>(6)</sup> présentées par les pays bénéficiaires, de fixer les règles d'attribution de certificats carbone et de valider ces derniers, après qu'ait été vérifiée la bonne réalisation du projet ;
- l'affectation d'une part des actifs-carbone au *Green Climate Fund* (GCF).

Une des vertus de ce mécanisme est le fait qu'il incitera les

(4) GIRAUD (Pierre-Noël), *Le Commerce des promesses : Petit traité de la finance moderne, Seuil, 2000.*

(5) Voir Laurence Laubièrre sur *l'activisme actionnarial in* *Projet n°34, décembre 2014.*

(6) *Nationally Appropriate Mitigation Actions.*



Photo©Shawn Thew / MAXPPP

« À plus long terme, la position du gouverneur de la banque centrale chinoise, Zhu Xiaochuan, est symptomatique : le monde pourrait avoir intérêt à ce que le système monétaire évolue vers un système dans lequel les actifs carbone seraient reconnus comme une monnaie de réserve et un élément des droits de tirage spéciaux (DTS) du FMI. », la directrice générale du Fonds Monétaire International, Mme Christine Lagarde, avec le gouverneur de la Banque centrale chinoise, M. Zhu Xiaochuan, Washington, septembre 2014.

États, par simple souci de bonne gestion financière, à lancer des politiques climatiques, y compris *via* des taxes carbone, pour renforcer l'attractivité des investissements bas carbone.

## Conclusions

La COP21 sera un succès si l'on comprend que ce qui est en jeu, ce sont les fondations d'un nouveau contrat social global, d'un New Deal qui intègre dans ses composantes la protection de nos « biens communs », parmi lesquels le climat. Un système financier renouvelé doit être une composante de ce contrat en contribuant à un accès équitable au dévelop-

pement sous contrainte carbone et en répondant aux défis actuels d'une économie mondiale encore fort fragile.

En proposant un outil de ce type, les pays occidentaux assumeront leurs responsabilités historiques à la fois dans les problèmes liés au changement climatique et face à la crise financière globale. Ils en retireront d'importants bénéfices pour leur propre économie, en raison du développement des marchés d'infrastructures dans les pays en développement et en raison du recentrage de ces pays sur leur marché intérieur. Les économies émergentes d'aujourd'hui, (et d'autres, plus tard dans le siècle, comme l'Afrique noire) recevraient une aide importante pour rediriger leurs investissements vers des infrastructures leur assurant une plus grande sécurité énergétique, mais aussi un développement urbain et un aménagement de leur territoire plus inclusif mettant fin au risque permanent d'un développement dualiste porteur de tensions. Quant aux producteurs d'énergies fossiles, ils seraient incités à consacrer une part plus importante de leur rente à la réparation de l'aire « post-énergie fossile ».

À court terme, tous les pays sont intéressés à trouver le sentier étroit entre une rigueur monétaire absolue qui gèle la croissance économique et le retour d'un laxisme qui nourrit les bulles spéculatives et une accumulation de dettes publiques et privées. À plus long terme, la position du gouverneur de la banque centrale chinoise, Zhu Xiaochuan, est symptomatique : le monde pourrait avoir intérêt à ce que le système monétaire évolue vers un système dans lequel les actifs carbone seraient reconnus comme une monnaie de réserve et un élément des droits de tirage spéciaux (DTS) du FMI. Cela réduirait en effet la sensibilité des économies aux fluctuations du marché monétaire et à leur impact sur le prix des actifs nationaux.

On peut penser qu'il y a quelque danger à encombrer le processus de la Convention Climat d'enjeux monétaires et financiers pour lesquels elle n'a pas été mandatée. En fait, la Convention Climat n'excéderait pas le champ de son mandat en fournissant des points d'accroche pour des avancées dans la « gouvernance » économique mondiale dont pourraient ensuite se saisir d'autres instances. Il y a aujourd'hui une opportunité à saisir pour inclure ces instances dans une alliance globale pour un développement soutenable permettant d'éviter de plonger dans l'inconnu d'un climat dérégulé.