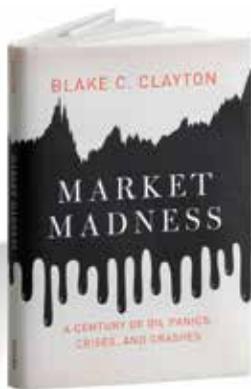


## La hantise de l'or noir



Blake C. Clayton

### Market Madness

#### A Century of Oil Panics, Crises, and Crashes

Oxford University Press, New York, 2015, 248 pages, 27,95 dollars (toilé).

Depuis la publication, en 1798, de l'ouvrage de Thomas Malthus, *Essai sur le principe de population*, beaucoup de gens se demandent avec anxiété si le fait que le stock mondial de ressources naturelles est limité peut mettre en péril la croissance économique et le bien-être de l'humanité. Dans le cas des matières premières non renouvelables (par exemple les combustibles fossiles — pétrole, gaz naturel et charbon), les malthusiens ont une hantise : l'épuisement des ressources.

Jusqu'à présent, cette crainte ne s'est pas réalisée. Des signes de plus en plus nombreux et convaincants pointent une tendance à la baisse des cours réels des matières premières, en dépit de l'augmentation exponentielle de la production de ressources non renouvelables. Malgré tout, le spectre de la pénurie — de pétrole brut notamment — resurgit systématiquement dès que la hausse des cours dépasse sa courbe tendancielle.

Nous sommes peut-être en train d'assister à la fin d'un nouvel épisode de panique généralisée à l'idée d'une pénurie de pétrole. Lorsque les cours de l'or noir ont atteint de nouveaux sommets au début des années 2000, les prédictions concernant le pic de production ont fait la une des journaux, mais le souffle est retombé depuis la révolution des schistes bitumineux en Amérique du Nord et la chute de 50 % des cours

du pétrole vers la fin de l'année 2014.

Dans *Market Madness*, Blake Clayton, qui fut membre du Conseil des relations extérieures et est aujourd'hui économiste chez Citibank, analyse quatre périodes durant lesquelles les craintes de pénurie de pétrole ont enflé rapidement au prisme de l'«anxiété irrationnelle» — allusion à *Irrational Exuberance*, ouvrage bien connu de Robert Shiller au sujet des marchés boursiers et immobiliers. Clayton pose en hypothèse que certains des facteurs sociaux, culturels et psychologiques qui donnent naissance à l'exubérance irrationnelle expliquent aussi l'anxiété irrationnelle.

Clayton reprend en particulier un argument de Shiller — selon lequel l'expansion spéculative des marchés boursiers et immobiliers tient souvent à l'idée répandue que l'avenir est plus prometteur et moins incertain qu'apparaissant. Sur le marché pétrolier, la hausse continue des cours fait naître la crainte de pénurie, le raisonnement étant peu ou prou qu'il y a encore des réserves limitées de pétrole dans le sol et que les cours doivent monter sans cesse pour équilibrer l'offre et la demande.

Chacune des quatre périodes du XX<sup>e</sup> et du début du XXI<sup>e</sup> siècle étudiées par Clayton a ses particularités, mais elles ont toutes des éléments communs. Par exemple, pendant la première, 1909–27, la demande de pétrole a rapidement augmenté, du fait de la prédominance du moteur à combustion dans les transports et de l'essor de l'industrie pétrochimique. La demande s'est renforcée pendant la Première Guerre mondiale. Une étude du volume des réserves de pétrole brut aux États-Unis réalisée par la Commission géologique en 1909 concluait que les réserves seraient épuisées au plus tard en 1935. Elle admettait la possibilité de nouvelles découvertes de gisements pétroliers, mais la jugeait improbable. Ce ne serait pas la dernière fois que le volume de brut présent dans les champs pétrolifères serait largement sous-estimé, de même que les chances de nouvelles découvertes et de progrès technologiques.

Pendant le premier épisode, la transformation structurelle du marché prédite n'a pas eu lieu. Ceux qui pensaient que le volume maximum avait été atteint affirmaient, par exemple, que la moitié

environ des réserves du sous-sol avait été utilisée et qu'une baisse de la production était inéluctable. Or le stock probable de ressources pétrolières a continué à augmenter. Lors du deuxième épisode, on prévoyait une hausse ininterrompue des cours en raison de l'évolution structurelle. Au cours du troisième — l'ère de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) dans les années 70 et 80 —, nombreux étaient ceux qui pensaient que l'OPEP avait une telle position de force que les cours pétroliers continueraient à grimper. Mais cette position a fluctué au fil du temps, du fait de l'arrivée de nouveaux producteurs et de l'évolution de la demande.

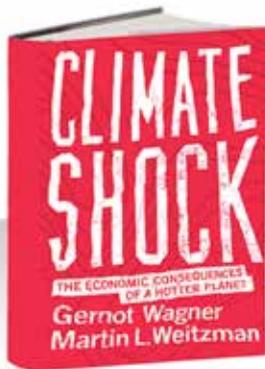
Curieusement, Clayton ne suit pas le raisonnement de Shiller jusqu'à son terme. Il ne prend pas en compte la relation qui peut exister entre l'anxiété irrationnelle et la hausse des cours ou la possibilité de bulles du marché pétrolier. Dans les trois premiers cas, il peut être aisé de négliger cette corrélation, étant donné les systèmes de fixation des prix alors en vigueur et les interventions de l'État (en temps de guerre, par exemple). Selon Clayton, les instigateurs des craintes de pénurie avaient parfois des motivations politiques et cherchaient à influencer sur la politique publique concernant le marché pétrolier. Mais lors du dernier épisode, entre 1998 et 2013, c'est sur le marché du disponible que s'effectuait la formation des prix pétroliers, et le marché des produits dérivés s'est rapidement développé. Puisque l'on peut stocker le pétrole, c'est un actif réel, et la corrélation entre l'anxiété irrationnelle et la formation des prix au cours de cette période mérite un examen plus approfondi.

Les deux premiers épisodes sont spécifiquement américains, ce qui se comprend puisque le marché pétrolier était alors moins mondialisé. Mais le lecteur qui s'intéresse à ce sujet sera intrigué par leur histoire — en particulier celle de la première époque, qui décrit la naissance du mouvement de conservation des ressources naturelles aux États-Unis et ailleurs.

**Thomas Helbling**

*Chef de la Division des études économiques mondiales, Département des études du FMI*

## Six degrés de dévastation



Gernot Wagner et Martin L. Weitzman

### Climate Shock

#### The Economic Consequences of a Hotter Planet

Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 2015, 264 pages, 27,95 dollars (toilé).

Ce livre instructif, convaincant et bien écrit, établit pour le profane les bases de l'argumentaire de l'atténuation du changement climatique.

*Climate Shock* explique qu'il est urgent d'agir, car il y a un vrai risque de catastrophe, et surtout une probabilité de 10 % que la température monte de 6 degrés sauf si des mesures sont prises avant la fin du siècle. La tarification du carbone doit, selon les auteurs, être au cœur de ces efforts, mais ils signalent que cela ne va pas sans problèmes, notamment celui de la resquille (certains pays sont tentés de ne rien faire, car tous supportent le coût du changement climatique mondial). Sans atténuation, certains pays pourraient recourir à des méthodes de géo-ingénierie bon marché — par exemple envoi dans l'atmosphère des particules de soufre pour dévier les rayons du soleil —, ce qui comporte d'énormes risques, surtout celui de modifier les systèmes de précipitations à l'échelle mondiale et de menacer la chaîne alimentaire marine à cause de l'acidification des océans.

Le bien-fondé de la tarification du carbone — faire payer les émissions de CO<sub>2</sub> causées par la combustion de carburants — est bien établi : le prix des émissions est répercuté dans le prix des combustibles à forte teneur carbonique, de l'électricité et des autres formes d'énergie, d'où toute une série de possibilités pour en limiter les effets nuisibles. On peut, par exemple, remplacer le charbon par le gaz

naturel ou d'autres énergies renouvelables et réduire la demande d'électricité, de transports et de combustibles de chauffage. Mais, à moins que les recettes que rapporte le carbone soient utilisées de façon productive — pour équilibrer les finances publiques, alléger l'impôt sur le revenu, accumuler du capital, etc. —, la taxation du carbone peut peser lourd sur l'économie.

Les auteurs n'entrent pas dans le débat sur les taxes carbonées et les systèmes d'échange de quotas d'émissions (par lesquels l'État limite les droits d'émission à partir d'un montant fixe que les entreprises peuvent échanger entre elles), bien qu'à mon avis ces derniers soient plutôt alambiqués (avec peut-être un plus grand risque de défauts de conception). La stabilité des prix des émissions — nécessaire pour préserver leur rapport coût-efficacité d'une année sur l'autre et encourager les investissements dans les technologies propres — est automatique dans le cas de la taxation, alors que les systèmes d'échange nécessitent d'autres dispositions, telles que la définition de prix plancher et plafond. En outre, dans un système d'échange, les droits d'émission doivent être cédés aux enchères et les recettes versées au ministère des Finances pour que la tarification s'inscrive dans une réforme fiscale plus vaste.

Selon les auteurs, certaines estimations du prix des émissions censées correspondre au coût des futurs dégâts climatiques — autour de 40 dollars la tonne de CO<sub>2</sub> — sont bien trop basses, vu les problèmes de modélisation des risques climatiques extrêmes et de calcul d'actualisation sur le long terme. Mais cette préoccupation n'est, semble-t-il, guère pertinente, puisque 12 % seulement des émissions font l'objet d'une cotation, d'une dizaine de dollars la tonne ou moins.

La question des resquilleurs a donné beaucoup de fil à retordre au cours des négociations internationales sur le climat s'agissant du respect des engagements à limiter les émissions et des compensations appropriées pour les efforts des pays pauvres. Mais le problème est sans doute un peu exagéré : la tarification du carbone peut être dans l'intérêt d'un pays si les avantages — meilleur environnement, en raison par exemple de la diminution des décès dus à la pollution atmosphérique — dépassent le coût

de l'atténuation. Selon le FMI, pour la moyenne des plus grands émetteurs, ces avantages justifient un prix du carbone d'environ 57 dollars la tonne avant prise en compte des progrès sur le plan du réchauffement climatique.

Il peut y avoir d'autres raisons d'être un peu plus optimiste que les auteurs au sujet de l'avenir de la tarification du carbone. Les nouvelles rentrées sont appréciées par les ministères des Finances désireux de minorer d'autres taxes, de rééquilibrer les finances publiques à la suite de la crise budgétaire, ou de financer des services publics là où l'ampleur du secteur informel donne peu de chances d'élargir l'assiette fiscale. De plus, la tarification du carbone peut simplement s'inscrire dans le prolongement de ce que la plupart des ministères des Finances font déjà : elle peut permettre d'incorporer une redevance-carbone dans les taxes indirectes existantes sur l'essence et d'ajouter une redevance du même ordre pour la fourniture d'autres produits pétroliers, du charbon et du gaz naturel. Une analyse chiffrée des avantages environnementaux, budgétaires, sanitaires et autres de la tarification du carbone au niveau national est nécessaire pour aider les gouvernants à en convaincre les législateurs et les citoyens.

Les auteurs auraient pu préciser les mesures nécessaires pour la tarification du carbone. Il faut, par exemple, concevoir des instruments (différents selon le pays) pour en amortir l'impact sur les ménages vulnérables et les entreprises. La promotion des technologies propres joue aussi un rôle, mais il faut préciser les instruments, le niveau où les situer et comment les remplacer par des produits plus perfectionnés à mesure que les technologies évoluent. Au niveau international, il faut étoffer le dispositif de suivi et de contrôle du respect des conventions (par exemple, les prix planchers parmi les gros émetteurs) qui peuvent compléter le processus des Nations Unies.

Si cet ouvrage pose les fondements intellectuels du débat, il convient d'élargir la réflexion en vue de faire progresser la mise en pratique de la tarification du carbone.

Ian Parry

Expert principal de la politique budgétaire environnementale, Département des finances publiques du FMI