

La Sobriété un nouveau paradigme énergétique et un nouveau modèle de développement économique

Samir Allal

directeur@iut-mantes.uvsq.fr

Président de MEDITEP

C3ED/IACA

„ Un problème sans solution est un problème mal posé“
A EINSTEIN

La question Énergie/Environnement est un champ de réflexion nouveau, pour la première fois global

1. Tout le monde s'accorde aujourd'hui pour dire que tout progrès dans le domaine de la maîtrise de l'énergie et la promotion des énergies renouvelables permet de diminuer le potentiel d'émissions de gaz à effet de serre et contribue à réduire la dépendance de l'activité économique par rapport à l'énergie. L'efficacité énergétique apparaît cependant comme le parent pauvre des politiques énergétiques nationales. L'amélioration de l'efficacité énergétique est souvent un objectif phare des politiques énergétiques, mais manque souvent de cadre chiffré, précis et de moyens suffisants, ce qui à terme nuit à la crédibilité de cet objectif. Nous avons une chance historique. Inventer, sous la contrainte de la crise actuelle, un modèle de développement sobre qui soit compatible avec le monde infini.

2. L'enjeu principal est de savoir comment on peut, à la fois : répondre aux besoins énergétiques « en forte croissance » dans les pays émergents, lutter contre les émissions de gaz à effet de serre, rester compétitifs en maîtrisant nos consommations, dans un marché de plus en plus libre et concurrentiel. Existents-ils des politiques capables de modifier nos comportements collectifs et d'infléchir des évolutions supposées inéluctables ? L'équation n'est pas simple. Elle semble beaucoup plus complexe aujourd'hui qu'elle ne l'était avant la crise.

3. Nous sommes en face d'un affrontement de notre modèle de développement qui se traduit par une explosion des crises et dangers dans tous les domaines : climatique, énergétique, géopolitiques, de nos valeurs. La crise économique et financière n'est qu'une facette de cette remise en cause global et doit être traitée comme telle. Notre modèle de croissance du XXe siècle, celui d'une croissance infinie, incompatible avec la quantité de ressources disponibles en sol, en eau, en énergie est parti en vrille. Nous Sommes entrés dans un monde fini. Les rapports du GIEC sont de plus en plus alarmistes et le dernier rapport de l'Agence Internationale de l'Energie montre très clairement que l'objectif de limiter à 2,5 ° l'augmentation de la température à la fin du XXIe siècle est, de fait, impossible à atteindre. Nous sommes partis sur un scénario de 5°, voire 6° si nous ne changeons rien ! la crise écologique mesurée notamment par l'empreinte écologique établit très clairement que

l'humanité vit au-dessus de ses moyens naturels, consommant globalement 30% de plus que ce qui se reproduit chaque année. La question des réserves sur le long terme des hydrocarbures (même si cette question passe aujourd'hui au second plan du fait de la crise économique), celle des matières premières, le manque d'eau traduisant un modèle insupportable sur la durée. Ce caractère non soutenable est accentué par la croissance des inégalités. On est dans une crise systémique. Le mythe de la main invisible et de l'allocation optimale des ressources par le marché dérégulé s'est effondré.

4. Le rapport au temps est un autre facteur explicatif de notre crise systémique. La volonté de profits à très court terme d'actionnaires exigeant des taux de rentabilité de 15 à 20%, alors que la croissance mondiale était de l'ordre de 4 à 5%, a entraîné artificialisation financière qui aujourd'hui explose sous nos yeux. Notre préférence immodérée pour le court terme a conduit aux logiques irresponsables à l'égard des prédatons sur la nature et l'incapacité planétaire de gérer les questions de changement climatique ou d'utilisation rationnelle des ressources naturelles. Il ne peut y avoir d'intérêt général sans prise en considération du futur et le futur ne se limite pas à 'accumulation du présent dans la durée.

5. Enfin, le troisième facteur explicatif de la crise de système est celle de notre confiance absolue dans le progrès technologique pour régler tous nos problèmes. Or le progrès est à la fois la cause de nos maux et une partie, mais une partie seulement, de nos remèdes. Aux confins de la science et de l'éthique, l'humanité joue aussi sa survie. Les problèmes de non-durabilité seront de toute façon résolus d'une manière ou d'une autre. La seule question est celle de savoir quand et comment. Notre représentation du temps, du progrès et des limites conditionnent la réponse à cette question.

6. Nous allons changer de civilisation. Nous sommes en société de transition. Du fait de l'amplitude du changement, ce passage peut prendre plus d'une génération. Il transformera profondément nos sociétés. Pour y parvenir, nous devons avant tout changer notre représentation de nous-mêmes et du monde, ce qui constitue une révolution, qui passe par la maîtrise de la peur, la reconnaissance des limites réelles auxquelles nous sommes confrontés et notre capacité à imaginer un autre monde. Nous devons changer de lunettes pour acquérir une vision nouvelle de la solidarité, non plus fondée seulement sur la générosité et l'altruisme, mais sur la prise de conscience de l'interdépendance et des nouvelles d'efficacité que procure la coopération.

7. Une nouvelle représentation du monde s'impose pour rendre possible à l'échelle planétaire les initiatives qui sont encore parcellaires et isolées et pour les intégrer dans une vision. Il nous faut penser autrement mais aussi changer nos règles du jeu et notre organisation planétaire. La crise écologique, climatique et des ressources posent clairement le champ de la liberté individuelle lorsqu'elle s'exerce sans se préoccuper de ses conséquences, dans le temps comme dans l'espace. Autrui, c'est l'autre d'ailleurs et de demain, et c'est l'espace. Ne pas lui nuire, c'est agir pour qu'autrui puisse vivre. Hans Jonas (principe responsabilité) a parfaitement résumé le principe : « agis de façon que les effets de ton action soient compatibles avec la permanence d'une vie authentiquement humaine sur terre ».

8. Il est unimaginable de faire émerger le bien commun par le seul jeu des intérêts privés. C'est la raison pour laquelle le développement durable pousse la notion de bien commun ou de bien public plutôt que de celle d'intérêt général, l'intérêt général renvoyant à une construction politique fondée sur la prééminence des intérêts individuels à partir desquels émerge un intérêt collectif. Pour parvenir à cette révolution, qui est un changement complet

de paradigme, les nouveaux outils conceptuels que sont les biens publics sont nécessaires. L'évolution soutenable met au centre du jeu économique les biens et les valeurs qui n'ont aujourd'hui pas ou plus vocation à être possédés. L'environnement ne peut être une marchandise banale, pas plus que le savoir. Nous avons donc à apprendre à gérer collectivement les biens qui nous sont communs et indispensables à notre vie. Certains appellent à une mentalité de copropriétaires responsables.

9. Comme le note avec beaucoup de justesse Gilles LIPOVETSKY, il faut civiliser le monde technico-marchand. « Ce qui fera le vrai tournant de civilisation, c'est une politique de l'intelligence investissant massivement dans la science et dans la recherche. La nouvelle solidarité, c'est de passer d'une passion consumériste passive à une politique de passions actives, entreprendre, se dépasser, innover, créer, vivre pour autre chose qu'amasser et consommer, telle sera la revanche de la culture ».

10. le modèle dominant est celui d'une société de consommation, fondée sur le gaspillage et le toujours plus, instrument de frustration évident pour le tiers-monde qui souhaite accéder à cette société et ne peut y parvenir. La régulation collective des marchés, aujourd'hui souhaitée, pourrait s'accompagner d'une régulation individuelle des désirs beaucoup plus importante qu'on ne le pense. Civiliser le futur, c'est donner un sens à la vie, c'est repenser notre rapport au temps, pour définir un futur désirable, à partir des scénarios qui s'offrent à nous. Nous sommes appelés à une nouvelle présentation du futur ou tout simplement à une réappropriation d'un futur effacé par le court-termisme. L'éthique du futur nous impose d'éviter la tragédie. Quand on prend des décisions avec une vision de court terme, sans tenir compte des externalités négatives et des implications sur le long terme, quand les cycles de décision sont trop courts, la rationalité des agents est nécessairement myope.

11. Configurer d'une manière responsable et démocratique notre futur collectif est extrêmement difficile puisque, à titre individuel, nous avons évidemment une préférence considérable pour le présent. Il faut donc une capacité d'identification du nouveau et d'imagination de l'incalculable, dans un monde de complexité. Favoriser l'innovation implique de sortir du modèle logique et causal qui ne conduit qu'à l'innovation faible, à savoir un futur compris comme un passé et projeté vers l'avenir. Donner envie d'emprunter collectivement un autre chemin est une nécessité qui exige la représentation du futur. Comment y parvenir ? Le défi étant planétaire, c'est au niveau mondial qu'il convient d'adapter les institutions et le droit, pour changer le monde.

12. Ce que nous avons été capable de faire pour essayer de sauver le système bancaire, nous devons le répliquer pour les autres urgences et le temps presse. Le GIEC nous a donné, en 2007, sept ans pour changer le système énergétique actuel. Le bien vivre ensemble, un des premiers objectifs du développement durable, implique le développement de l'égalité écologique. Notre choix est relativement simple : l'effondrement ou la renaissance. Du tsunami économique qui nous submerge peut naître le pire ou le meilleur. Il ne peut y avoir de lutte efficace contre la crise sans mise en perspective, sans changement dans la distribution des richesses, sans de nouvelles formes de coopération et de solidarité.

13. Savoir marier temps court et temps long. Survivre dans l'un et l'autre n'a pas le même sens. Mais, il est inimaginable de sacrifier la survie à long terme, comme il n'est pas pensable de ne pas répondre concrètement à l'immédiat, faute de quoi il n'y a pas d'avenir. Actuellement, on est dans un système énergétique très rigide fondé pour plus de 80 % sur les trois grandes énergies fossiles, non renouvelables et polluantes : le pétrole, le charbon et le

gaz naturel. La résolution de l'équation repose sur trois orientations majeures : (i) l'action pour améliorer la sobriété énergétique. Cette action doit être menée à plusieurs niveaux : mondial, régional, national et local ; (ii) l'adaptation qui sera chère et douloureuse pour les plus pauvres et les plus fragiles ; (iii) des prix plus élevés pour l'énergie et le carbone..

14. Différents éléments tendent à montrer que nous sommes entrés dans un monde d'énergie chère. Nous devons impérativement accélérer les alternatives au pétrole et au gaz et ce très rapidement, sous peine de subir un nouveau choc économique (voir rapport récent remis au premier ministre français sur la sécurité de l'approvisionnement énergétique en Europe).

15. De plus, les observations et les travaux les plus récents sur le climat font penser que les conclusions 2007 du GIEC sous-estiment l'effet des boucles de rétroaction et surestiment les seuils d'irréversibilité. La cible de 450 ppm CO₂eq retenue par l'Union européenne constitue une référence « *a minima* » : viser plus c'est exposer l'humanité à des risques politiques, sociaux et économiques majeurs. Cette cible est réalisable sur le plan technologique et passe notamment par l'intensification massive de l'efficacité énergétique dans le bâtiment et le transport.

Autant d'opportunités qui ne sont accessibles que si on y met les moyens. Mais force est de constater que les moyens mis en œuvre actuellement sur la sobriété énergétique, tant au plan réglementaire que fiscal et financier que des calendriers de mise en place retenus ne sont pas à la hauteur des enjeux. L'équipe de James Hansen au Goddard Institute de la NASA vient de publier des résultats de recherche qui soulignent que le seuil dangereux à ne pas dépasser est voisin de 380 ppm de CO₂ dans l'atmosphère (seuil effectivement dépassé depuis 5 ans). Cela nécessite de mobiliser tous les instruments disponibles, qu'ils soient scientifiques, techniques, comportementaux, institutionnels, etc. pour repousser simultanément l'ensemble des risques.

Concilier croissance et monde fini: pas d'alternative à un système énergétique durable fondé sur l'accessibilité et la sobriété

16. L'indispensable renforcement des politiques d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre doit être impérativement accompagné par une politique forte d'adaptation. Les réponses aux changements climatiques ont négligé les enjeux relatifs à l'adaptation. Cette position n'est plus tenable aujourd'hui, une fois admise l'inévitabilité du réchauffement. Reconnaître les besoins d'adaptation contribuerait à mieux faire accepter le renforcement des politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre (Michel Damian, 2008).

18. Pour se diffuser auprès des acteurs économiques (entreprises, collectivités ou ménages), la maîtrise de l'énergie nécessite d'associer des investissements matériels et immatériels, pour agir sur les comportements et sur les organisations (prêts pour les premiers et subventions pour les seconds : diagnostics, appuis institutionnels, adaptations de cadres réglementaires ou tarifaires...).

19. La consommation énergétique dans les bâtiments représente souvent plus de 30% des bilans énergétiques finaux. Elle est en forte croissance dans les pays en développement, avec notamment la diffusion d'équipements de climatisation bon marché qui entraîne une forte augmentation des demandes de pointe.

Le secteur des bâtiments lui-même très divers - avec le neuf, l'ancien, l'individuel, le collectif, le résidentiel, le tertiaire - présente de forts potentiels d'économie d'énergie mais qui

sont diffus. Leur valorisation nécessite des financements adaptés, articulés sur une régulation incitative, et qui touchent l'ensemble des acteurs : outils de crédits sur la construction performante, sociétés d'investissement spécialisés, banques de l'habitat, sociétés de services énergétiques (« ESCOs » en anglais), promoteurs et entreprises de la construction. La combinaison d'interventions sur le bâti et sur les équipements permet d'économiser jusqu'à 30 à 40 % d'énergie, pour des surcoûts à l'investissement inférieurs à 5%.

20. Les villes, et en particulier les grandes métropoles, sont des zones de forte consommation d'énergie, dans lesquels de nombreuses opportunités d'économies d'énergie peuvent être identifiées. Les réalisations restent encore peu nombreuses, faute souvent de maîtrises d'ouvrage organisées.

La maîtrise des factures énergétiques des collectivités locales, les aménagements de transports collectifs, la valorisation énergétique des déchets ménagers ou des boues d'assainissement constituent de bons exemples de solutions co-génératrices de développement et de bénéfices environnementaux.

21. Si la part des transports dans le bilan énergétique des pays émergents est moindre que dans les pays de l'OCDE, elle croit exponentiellement, en reposant presque exclusivement sur les produits pétroliers, de manière clairement non durable. Des schémas alternatifs au « tout automobile » sont nécessaires. Ils font appel à des cycles de programmation longs, fortement capitalistiques (notamment pour les transports en commun) et impliquent des changements collectifs.

Les outils et les financements de la sobriété énergétique doivent encore être imaginés

22. Les investissements d'efficacité énergétique ou d'énergie renouvelable entraînent un surcoût au démarrage. Grâce aux économies réalisées ensuite, cet écart peut être neutralisé pour l'utilisateur, à condition cependant d'innover dans la conception et dans le financement des systèmes énergétiques. Ces mécanismes novateurs qui conditionnent la prise de décision par l'investisseur - qu'il s'agisse d'un état, d'une collectivité, d'une entreprise ou d'un ménage - représentent un enjeu majeur pour les économies locales et pour les banques de développement. Les outils et les financements dans les pays émergents et en développement doivent encore être imaginés.

23. Souvent, le concept d'économie d'énergie renvoie seulement à la performance énergétique des appareils (rendements des centrales, consommation des voitures, appareils de chauffage et de climatisation...) et quand les politiques énergétiques s'intéressent à la maîtrise de l'énergie, elles s'intéressent principalement à l'amélioration des performances de ces outils. C'est très important, certes, mais ce n'est pas suffisant.

La question des infrastructures est cruciale (bâtiments, moyens de transport, développement urbain, aménagement du territoire). Les politiques d'efficacité énergétique et de promotion des énergies locales et renouvelables, qui visent spécialement les territoires, sont de ce point de vue, fondamentales.

24. Le nouveau paradigme énergétique consiste alors, à concevoir le "système énergétique" comme englobant non seulement le secteur énergétique (offre) mais également la consommation d'énergie (demande) et à assurer son développement de façon à obtenir un

service énergétique dans les conditions optimales en termes de ressources, de coûts économiques et sociaux et de protection de l'environnement local et global (Bernard Laponche, 2007).

Ces nouvelles orientations de politique énergétique posent donc un certain nombre de problèmes à la fois de type microéconomique au niveau des pays et des territoires, mais aussi de type macroéconomique sur lesquels il faut travailler.

25. Aujourd'hui nous faisons de plus en plus confiance aux mécanismes du marché. Or, si les prix du marché sont un bon signal pour l'investissement dans ces domaines de l'efficacité énergétique et des énergies alternatives, peut-on s'appuyer sur des prix, relativement volatiles, pour anticiper et faire les choix les plus optimaux dans les infrastructures, d'urbanisme....?

Et si le marché est relativement myope, comment peut-on changer d'échelle dans ces domaines avec une vision qui soit plutôt de long terme ? Bien évidemment, cette question centrale soulève une interrogation sur la place de l'État par rapport au marché pour le changement d'échelle dans les politiques de maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables dans des marchés de plus en plus dérégulés.

26. Au fond, dans le domaine des économies d'énergie et des énergies renouvelables, qui sont des domaines où la rentabilité sociale est très élevée, avec une rentabilité économique supérieure à la rentabilité financière à court terme, peut-on se limiter à faire confiance aux seuls mécanismes de marché ?

Comment l'État va-t-il peser dans les choix futurs ? S'agit-il seulement d'orienter les choix en donnant l'information et en corrigeant les distorsions? Quelle est la bonne combinaison des politiques sectorielles énergétiques à mettre en place, pour répondre à des préoccupations différentes, mais également à des contraintes différentes ? Quelle cohérence doit-il trouver entre des axes de politique énergétique nationale et le développement des politiques énergétiques des territoires ? En un mot, si l'État doit intervenir, mais dans un contexte « d'ouverture à la concurrence », quel instrument, quel dispositif institutionnel, quel mécanisme faut-il alors mettre en oeuvre pour atteindre les objectifs de durabilité ?

27. Le retour d'expérience montre que les investissements lourds dans la sobriété énergétique n'ont pas été produits de façon spontanée par le seul jeu du marché, mais par la mise en place de politiques élaborées, comprenant des composantes économiques, institutionnelles et réglementaires, avec des moyens publics d'intervention importants : programmes de recherche et développement pour l'amélioration des procédés industriels, des techniques et des matériaux de construction, des moteurs, des appareils électriques, etc. ; réglementations sur les consommations d'énergie, notamment pour les bâtiments mais aussi dans certains cas pour les automobiles et les appareils électriques, labels d'efficacité énergétique, diagnostics énergétiques obligatoires pour les gros consommateurs d'énergie (industrie, tertiaire, transports) ; programmes d'information pour les consommateurs et de formation pour les techniciens et les gestionnaires ; incitations financières (subventions, prêts à taux bonifiés, déductions fiscales) pour stimuler l'innovation, la démonstration ou les investissements d'utilisation rationnelle de l'énergie et enfin création d'institutions, d'organismes et d'entreprises de services pour la conception et la réalisation de programmes et de projets.

28. La participation des citoyens à ces programmes et ces projets est importante. La réussite de ces programmes suppose, une prise de conscience citoyenne, mais aussi, une information la plus large, pour une mobilisation la plus forte de l'opinion publique et de tous les acteurs. Il faut permettre aux citoyens de comprendre, puis s'appuyer sur leurs initiatives pour trouver

des solutions qu'ils auront eux-mêmes validées. Une politique de contrôle à sens unique par une administration centralisée ne peut être que contre-productive.

29. En effet, au-delà des mesures prises par les gouvernements, ce qui est peut-être le plus important, ce sont les changements de mentalité : il est certain que sous cet angle, les évolutions sont très lentes ; cependant, on peut citer quelques exemples qui apparaissent ici et là, de groupes qui défendent l'idée d'une certaine sobriété dans la vie quotidienne et qui de ce point de vue, illustrent la maxime de La Rochefoucauld qui disait déjà au XVII^{ème} siècle : « La sobriété est un comportement qui est inspiré soit par l'amour de la santé, soit par l'impuissance de manger beaucoup ».

Nous ne devons pas souhaiter une sobriété qui soit inspirée par l'impuissance de manger beaucoup, mais en revanche si l'amour de la santé inspire une plus grande sobriété dans la façon de consommer l'énergie, tout le monde sera gagnant.

30. La réappropriation de la question énergétique par les citoyens est certainement la dimension la plus intéressante et la plus porteuse d'avenir du nouveau paradigme énergétique. Cela ne veut pas dire que la solution est simple ; mais cela signifie que le développement durable, la conduite de la planète, c'est un sacré problème, qui imposera le respect de contraintes très dures, sans lesquelles aucune survie ne sera possible. Mais nous voyons apparaître des perspectives, qui auparavant n'existaient pas. Ce sont ces perspectives qui justifient la nécessité de changement de paradigme. Ce que Prigogine, Schroedinger, nous font redécouvrir, c'est la possibilité et la responsabilité de l'homme comme acteur de l'histoire et gestionnaire de cette planète. (René Passet 2004)

Quelques éléments de consensus

31. Le changement profond de paradigme énergétique qui substitue à la priorité de l'offre la priorité de la demande modifie profondément les rapports du citoyen aux systèmes énergétiques.

32. La satisfaction d'un "service énergétique" à la place d'une "fourniture d'énergie" place au premier rang des acteurs nouveaux : entreprises, collectivités, ménages, professionnels du bâtiment, des transports, de la production industrielle ou agricole et du secteur tertiaire. Les villes et les collectivités territoriales deviennent des animateurs et des promoteurs essentiels de ces nouvelles politiques.

33. Le potentiel d'économies d'énergies et de carbones dans le monde est considérable. Il dépend pour partie des technologies à promouvoir et pour partie de comportements nouveaux à encourager. Plusieurs estimations fiables montrent que, sur les vingt prochaines années, un potentiel de l'ordre de 20% de la consommation (plus si les prix de l'énergie continuent d'augmenter).

34. Les politiques mises en oeuvre dans les pays émergents durant les dix années qui viennent seront décisives. Même si les pays sont dans des situations très différentes, ils ont tous des marges de manœuvre pour améliorer l'efficacité de leurs usages énergétiques, et de contribuer à un développement énergétique durable, avec des rythmes différents dans chaque pays.

35. La question du financement de ces investissements dans les économies d'énergie reste le point le plus faible. Les causes de ces difficultés proviennent en particulier de la dispersion des projets et du fait qu'ils ne constituent pas, de façon générale, la première préoccupation de ceux qui pourraient les porter.

La mise en place d'instruments économiques adossés au marché apparaît nécessaire, pour internaliser les externalités, orienter les choix et corriger les distorsions, mais non suffisante. En effet, sans mesures structurelles (par exemple offre de transport public, programme de construction de logement économe), ces mesures restent inefficaces.

36. La recherche d'un compromis acceptable entre la confiance dans le marché pour ce qui touche aux prix, le recours à l'intervention de l'État pour ce qui est de la promotion de nouvelles technologies, et le souci d'une stratégie coopérative pour ce qui relève de l'environnement, constitue un enjeu majeur de l'énergie même si les préférences des États ne sont pas toujours compatibles dans ce domaine.

37. Le mécanisme de développement propre créé par le protocole de Kyoto n'est pas à la hauteur des enjeux ; ces mécanismes doivent donc être complétés pour infléchir les dynamiques d'investissement dans les infrastructures énergétiques et urbaines et alléger les contraintes de compétitivité industrielle.

38. La prise de conscience de l'importance de l'enjeu climatique est en train d'augmenter dans les pays émergents. Ces pays ont également pris conscience qu'avec un baril de pétrole à plus de 120\$, l'inefficacité énergétique devient un obstacle majeur pour leur croissance, leur indépendance et l'équilibre de leurs budgets. D'ores et déjà, la croissance « sale » mine leur développement.