

Secretariat for Future Studies. *Solar Versus Nuclear : Choosing Energy Futures*. New York, Pergamon Press, 1980, 186 p. A report prepared for the Swedish Secretariat for Futures Studies by Mans Lönnroth.

Thierry Hentsch

Volume 13, Number 3, 1982

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/701401ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/701401ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Institut québécois des hautes études internationales

ISSN

0014-2123 (print)

1703-7891 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Hentsch, T. (1982). Review of [Secretariat for Future Studies. *Solar Versus Nuclear : Choosing Energy Futures*. New York, Pergamon Press, 1980, 186 p. A report prepared for the Swedish Secretariat for Futures Studies by Mans Lönnroth.] *Études internationales*, 13(3), 579–581.
<https://doi.org/10.7202/701401ar>

de sa lecture un bagage d'informations de nature institutionnelle et juridique qui pourra lui être utile. Par contre, l'économiste ne doit pas s'attendre d'y retrouver le fil conducteur ou le schéma d'analyse unificateur avec lequel il est habitué à travailler. Par exemple, il ne verra pas toujours clairement si, pour tel ou tel auteur, la « nouvelle division internationale du travail » résulte naturellement des changements dans les avantages comparatifs découlant, entre autres, des progrès de la technologie ou si, à l'autre extrême, elle n'est pas tout simplement conçue comme découlant des interventions multiples des États dans le cadre de stratégies industrielles diversifiées.

On ne s'étonnera pas, cependant, du bilan, pour l'essentiel négatif, des tentatives de stabilisation des prix et/ou des revenus des producteurs de matières premières.

Au total, donc, un livre très inégal. Des chapitres qui auraient dû être retranchés, par exemple celui décrivant l'évolution des sociétés de commerce de matières premières depuis 1945, pp.17-24 ou celui portant sur l'Australie, pp.150-165; d'autres, de nature étrange, où, par exemple, on parle de contrôler et de moraliser (?) les activités des négociants s'adonnant au commerce international des matières premières; d'autres enfin, heureusement en majorité, qui sont capables, sinon d'apporter une contribution originale au savoir, d'en présenter tout au moins une synthèse qui, même incomplète, en vaut sans doute bien d'autres. Je rangerais parmi ceux-ci surtout les contributions touchant le fonctionnement des marchés à terme et les tentatives de stabilisation des prix et des recettes.

Il sera certes utile de consulter ce livre en bibliothèque, mais on l'achètera seulement si on dispose d'un budget substantiel. Des ouvrages plus complets et surtout mieux structurés existent. Il faut toutefois reconnaître qu'ils ne sont pas légion en langue française et cela suffit pour souligner, malgré ses nombreuses lacunes, la tentative de Claude Mouton et Philippe Chalmin.

Claude MASSON

Département d'économie
Université Laval

SECRETARIAT FOR FUTURE STUDIES. *Solar Versus Nuclear: Choosing Energy Futures*. New York, Pergamon Press, 1980, 186 p. A report prepared for the Swedish Secretariat for Futures Studies by Mans Lönnroth.

Solar versus Nuclear est davantage qu'un rapport d'experts sur les diverses options énergétiques entre lesquelles la Suède devra choisir dans la décennie à venir. Au-delà du cas suédois, cette étude a une valeur générale, sans laquelle on n'aurait pas pris la peine de la traduire en anglais.

Le titre anglais simplifie: entre les deux pôles du nucléaire et du solaire, il existe évidemment toute une gamme de variantes intermédiaires, sans compter les options qu'on n'est pas encore en mesure de concevoir. Plutôt que de « solaire », il serait plus exact de parler d'énergies renouvelables, au rang desquelles il faut mentionner la biomasse (ou énergie solaire indirecte, l'hydro-électricité, les vents), car l'énergie solaire est plurielle. Sous sa forme la plus sophistiquée, elle pourrait même être captée de l'espace, ce qui n'en ferait guère la source d'énergie « populaire », accessible que l'on croit généralement.

Solar versus Nuclear démantèle tranquillement un certain nombre de mythes, notamment les deux extrêmes: l'épouvantail de l'irréversible pénurie et le rêve « écolo » d'une source inépuisable d'énergie « douce » à la portée de tous.

Commençons par la menace de pénurie. Tout un chapitre, le plus proche de nos préoccupations internationales, recense les sources d'énergies utilisables dans l'état actuel de la technologie. Les « réserves », dans la terminologie des auteurs, sont les gisements connus, exploitables au prix du marché contemporain, donc immédiatement rentables. Remarque intéressante sur le pétrole: « the annual oil production has in the last few years been of the same magnitude as the new discoveries. This means that the amount of known reserves is not changing » (p. 45). Cela ne veut pas dire, en revanche, qu'il en sera toujours ainsi, ni, *a fortiori*, que les nappes à découvrir seront aussi faciles à exploiter que

les anciennes. Et si l'on peut évaluer que l'exploitation du pétrole atteindra son sommet (et non pas son terme) vers la fin du siècle, il existe d'immenses réserves d'énergie de rechange: les gisements connus de charbon peuvent pourvoir aux besoins mondiaux d'énergie pour plus de cent ans, largement le temps de trouver autre chose. Mais un retour massif au charbon implique de grands risques écologiques (le dioxyde de carbone que produit sa combustion).

Les solutions de rechange existent, en dehors du nucléaire, qui n'offre lui aussi (en attendant l'hypothétique maîtrise du processus de la fusion) qu'une source provisoire. Ce sont les énergies renouvelables, dont le solaire. Toutefois, et c'est ici que le rêve en prend pour son rhume, ce sont des solutions chères, aussi coûteuses en tous cas que le nucléaire et qui ne sont pas non plus dépourvues d'effets négatifs sur le milieu. Bref, pas plus de miracle que de catastrophe. Il n'y a donc pas danger de pénurie physique, pour la simple et bonne raison que, de ce point de vue, l'énergie « cannot be consumed. It is a flow » (p. 5). Il s'agit néanmoins de la canaliser, de la stocker, de la transporter, bref, de la livrer sous une forme directement consommable. Et ces problèmes ne se réduisent pas aux technologies. Il est bien sûr toujours possible d'en imaginer de nouvelles, mais la percée à ce seul niveau ne suffit pas: reste à savoir si l'invention trouve un terrain économique, social, politique favorable. Plus fondamentalement, se pose la question de l'évolution sociale: est-elle de nature à susciter l'apparition de technologies novatrices?

Nous abordons ici l'aspect le plus intéressant de *Solar versus Nuclear*. Quoique truffé de renseignements d'ordres statistique et technologique, l'étude est tout le contraire d'un rapport de spécialistes sur les questions énergétiques. Comme le rappellent les auteurs, « The very concept of energy policy is a risky one. It suggests that energy itself is the central factor in energy policy. But that cannot be the case » (p.22). Aussi leur démarche est-elle délibérément interdisciplinaire (dans le vrai

sens du terme: les liaisons, du moins les tentatives de liaisons, sont faites). Une politique de l'énergie, en d'autres termes, ne peut se ramener à la seule question de sa production, de sa source. Il faut d'abord se demander à quoi on veut utiliser l'énergie, comment on peut l'économiser (ou tout simplement comment ne pas la gaspiller) et en définitive faire un choix de société. D'autant plus que la manière dont on la produit non seulement dépend des structures sociales en place mais rejaillit aussi sur ces dernières. À cet égard, le nucléaire nécessite une société politiquement centralisée et va dans le sens des intérêts des grands groupes financiers, il contribue à l'installation d'une élite technocratique hautement spécialisée; tandis que le solaire entraîne une plus grande dispersion des investissements, requiert un degré certain de concertation entre pouvoirs locaux et nationaux et qu'il produit des élites moins spécialisées, obligeant par ailleurs les ménages à penser davantage en termes communautaires qu'individualistes. Du moins le solaire « terrestre », par opposition à celui de l'espace, dont les caractéristiques me semblent se rapprocher davantage du nucléaire que des autres énergies renouvelables. C'est d'ailleurs une lacune de cette étude de passer très rapidement sur ce dernier aspect de la technologie solaire.

Bref, les choix sont nettement politiques. Et, pour le moment en Occident, le solaire reste le parent pauvre de la recherche en matière d'énergie. La plupart des grands pays capitalistes industrialisés engloutissent le 43% des fonds consacrés à la recherche énergétique dans le nucléaire traditionnel (*i.e.* sans compter la fusion qui en absorbe le 11%, soit 54% pour le nucléaire en tout), alors que 4% vont aux sources renouvelables et 4% encore à la conservation et à l'utilisation de l'énergie. Le problème majeur vient de ce que ces choix ne sont pas le fruit d'un processus démocratique consciemment assumé par la majorité, qui n'a guère les moyens d'en connaître les implications sociales. Car, il faut le redire, c'est bien de choix de société qu'il s'agit. *Solar versus Nuclear* représente un effort remarquable, sobre, non polémique et bien documenté vers une meilleure information du public sur

ces questions cruciales pour notre avenir collectif.

Thierry HENTSCH

*Département de science politique
Université du Québec à Montréal*

SECRETARIAT FOR FUTURE STUDIES'
Resources, Society, and the Future, New
York, Pergamon Press, 1980, 208 p.
ISBN 0-08-023267-1

Ce livre représente le rapport final d'un groupe de travail du « Secretariat for Future Studies », créé par le Parlement Suédois en 1973. En 1974, on a confié à ce groupe de travail la tâche d'étudier les questions de ressources et de matières premières, portant une attention plus particulière à l'intérêt national de la Suède dans une perspective à long terme et dans un environnement international. Un autre groupe de travail du « Secretariat » a déjà publié son rapport en 1978, également traduit en anglais, sous le titre de *Solar versus Nuclear: Choosing Energy Futures*.

La présente étude traite surtout des problèmes d'approvisionnement en aliments, en bois de construction et en ressources minérales, ainsi qu'en eau. Les questions sont examinées dans une perspective large, tenant compte des limites physiques et politiques à la disponibilité des matières premières. Un souci de « solidarité internationale » envers les nations en voie de développement est un point de départ explicite de cette étude. L'analyse s'étend à des problèmes aussi divers que les cartels de ressources, les effets sur l'environnement de l'extraction des ressources, les origines distributives des pénuries de ressources, les obstacles politiques au changement, et du potentiel technologique d'un accroissement de la production des stocks minéraux, alimentaires et en bois de construction pour les prochains 25 ans. Un chapitre porte sur l'analyse des perspectives à long terme présentées par les soi-disant « modèles de l'Apocalypse » (modèles de la fin du monde?) (i.e. des projections comme celles du premier rapport au Club de Rome, de D.L. Meadow, *The Limits to Growth*). Finalement, sont présentées de

solides propositions de politiques à suivre. Bien que conçue à l'intention du milieu Suédois, ces propositions sont assurément d'un intérêt plus global.

Le rapport s'appuie sur un examen attentif, une synthèse et une évaluation des études disponibles, et en ce sens ne propose pas de nouvelles données ou de prévisions inédites. Pour le spécialiste sur le terrain le contenu essentiel n'a rien pour surprendre. Le rapport introduit néanmoins d'une façon effective les questions principales impliquées dans l'évaluation des choix futurs concernant l'exploitation des ressources. Malheureusement, une série de onze rapports intérimaires plus particuliers traitant en détail des limites physiques, des processus technologiques et des questions social-scientifiques ne sont disponibles qu'en suédois, bien que des résumés de trois de ceux-ci sont traduits et sont présentés en annexes au présent rapport.

Le rapport présente quelque intérêt pour les spécialistes des relations internationales, puisqu'il discute précisément des effets que les propositions pour un Nouvel Ordre Économique International auraient sur la disponibilité des ressources, dans le tiers monde ainsi que dans les pays développés. Quelques unes des sections les plus intéressantes du rapport évaluent les conflits et les compatibilités potentielles entre la poursuite de l'intérêt national suédois et la poursuite de la solidarité internationale avec les pays en voie de développement. À vrai dire, l'une des grandes vertus de ce volume est sa sensibilité envers la communication réciproque entre les politiques nationales et le contexte global, et entre les limites physiques et politiques à l'utilisation efficiente des ressources.

Les conclusions offertes sont prudemment circonspectes. À cause de la limite des données et de la nature complexe des variables impliquées la formulation de prévisions est chose risquée. Plus fondamentalement, les auteurs croient que leur rôle est de présenter des options de façon à éclairer le débat et les choix publics. Ainsi, ils évitent de faire des prévisions. Cependant, ils identifient les problèmes d'énergie et de détérioration de l'environnement comme étant les contraintes physi-