

JSFS

Bibliographie

Journal de la société statistique de Paris, tome 131, n° 1 (1990),
p. 86-90

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1990__131_1_86_0

© Société de statistique de Paris, 1990, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

VI

BIBLIOGRAPHIE

Louis PUISEUX, **Crépuscule des atomes**

Editions Hachette, Paris, 1986.

La préface pimentée et très opportune de Dany Cohn-Bendit agrément le livre curieux et contestataire de Louis Puiseux. Original sans aucun doute, pertinent sans hésitation, lucide sans forfanterie, l'ouvrage d'un de mes anciens candidats au doctorat économique (« L'énergie et le désarroi post-industriel ») a le grand mérite de dévoiler à une société française anesthésiée, résignée finalement coupable, les véritables risques du nucléaire civil.

Il faut lire très attentivement ce texte pour être convaincu. Le sceptique devient l'homme assuré et clairvoyant. On passe de la douceur de la poésie à l'effroi ressenti devant la catastrophe.

Les informations scientifiques qui jalonnent et enrichissent les développements de Louis Puiseux font de sa démonstration – et non d'une plaidoirie – une image éclatante et bouleversante des possibilités incluses dans un avenir proche.

Environ 50 centrales nucléaires de fission localisées sur le territoire national français sont autant de clignotants d'alerte que l'on pourrait observer désormais avec la méfiance qu'ils génèrent.

L'auteur relate les accidents et les catastrophes atomiques qui n'ont pu être soustraits à la révélation : Windscale : 1957, Khystym : 1958, Three Mile Island : 1979, Tchernobyl : 1986. Les descriptions minutieuses, les explications techniques qui traduisent une connaissance éclairée de l'auteur sont saisissantes.

Les graphiques, les cartes, les dessins et les tableaux sont, ici, d'une grande utilité.

Alors que pour le Monde entier, la part du nucléaire dans la production d'électricité est de l'ordre de 18%, il y a quelques années, la France s'attribue le redoutable et triste privilège de la championne des nations avec 65%.

J'ajouterai aux analyses de Louis Puiseux un fait qui est enfoui dans le silence du mystère : si l'on peut faire, ici, abstraction de découvertes ultra-récentes et qui ne sont pas encore intégrées dans le domaine de la physique atomique, on est en mesure d'affirmer que l'on ne connaît pas la nature exacte des forces qui assurent la cohésion des noyaux de l'atome.

Par cela même, les dangers du nucléaire civil sont immenses et finalement incontrôlables. Certes, il en est de même avec les monstres indomptables qui secouent parfois l'écorce terrestre et qui seraient générateurs d'une énergie fantastique si l'on savait en prévoir la venue et en maîtriser les forces : tremblements de terre, cyclônes, foudre, raz de marées, éruptions volcaniques.

L'homme ne peut effacer les phantasmes qui surgissent sur la planète; dans le domaine nucléaire – tant civil que militaire –, il manipule une véritable bombe dont l'explosion – évitable – à tout prix ou délibérément recherchée – peut étendre ses ravages loin, très loin de son point d'éclatement –.

Il n'est pas douteux de l'homme d'Etat n'a jamais assumé les responsabilités qu'il ose s'arroger en cette fin de siècle.

Le dossier nucléaire n'est pas clos; il est même largement ouvert, en particulier, devant les hommes politiques qui veulent faire l'Europe et qui, aujourd'hui, sont confrontés à une situation radicalement nouvelle depuis les événements de novembre 1989.

Le livre que j'ai sous les yeux donne l'occasion de réflexions profondes. Je me souviens que Louis Puiseux est l'un de ceux qui ont pressenti, avec une étonnante lucidité, le premier choc pétrolier, ainsi que ses retombées politiques, économiques et sociales.

Je souhaite que les lecteurs de notre revue se penchent sur cette œuvre éloquente et qu'ils prennent, ici, les armes suffisantes pour animer, éventuellement, et, avec le sérieux qui s'impose, les débats souvent passionnés qui, au cours de trop longues périodes, n'ont abouti à rien.

V. ROUQUET LA GARRIGUE

Manuel CAMOS, Alain DUMORT, Pierre VALETTE avec la participation de Bertrand Chateau et Bruno Lapillonne et sous l'égide de la *Commission des Communautés européennes* « **MEDEE 3 – Modèle de demande en énergie pour l'Europe** », *Technique et Documentation* – Lavoisier, Paris, 1986.

Les systèmes énergétiques étant soumis à des évolutions complexes sur une longue période, la recherche scientifique se traduit par une analyse poussée des diverses composantes de ces évolutions. Une telle recherche est, aujourd'hui, indispensable dans le cadre européen, en particulier.

Le Modèle d'Evaluation de la Demande en Energie fait partie d'un ensemble de modèles développés par la Commission des Communautés Européennes, dans le cadre de ses programmes de recherche en énergie, plus particulièrement en analyse de systèmes énergétiques. Initialement, il

a été élaboré par l'Institut économique et politique de l'énergie de Grenoble et constitue, actuellement, l'un des principaux modèles utilisés pour les analyses énergétiques quantitatives de la Commission.

Le modèle décrit dans ce livre est un outil de simulation à long terme (15-20 ans) de la demande construction réside dans le fait qu'elle permet de calculer à un niveau désagrégé (par secteur économique, par usage et par produit énergétique), la consommation d'énergie associée à l'évolution des structures économiques, des modes de vie et des techniques de chacun des pays de la Communauté.

La tâche du prévisionniste extrêmement difficile et devenue impérative est, ici mise en lumière avec beaucoup de clarté.

Deux éléments principaux caractérisent le modèle présenté :

En premier lieu, les auteurs ont donné une description détaillée et cohérente de l'environnement socio-économique et technique qui conditionne la démarche énergétique. Cette procédure d'analyse est – avec beaucoup de soin – le témoignage d'une volonté de recherche sûre et positive ;

En second lieu, on peut remarquer que le niveau de désagrégation du modèle est relativement fin et que la méthode mise en œuvre facilite une analyse particulièrement approfondie de la dynamique de la demande.

L'appareil mathématique utilisé par les auteurs est simple, au moins pour un lecteur ouvert capable de comprendre un symbolisme de base.

Bien entendu, le modèle n'est pas seulement un outil de l'analyse. Il constitue un instrument précieux d'aide à la décision. Chaque étape parcourue autorise les analyses de variantes permettant de guider les responsables dans le choix des mesures de politique énergétique les mieux appropriés à leurs objectifs.

Je relève quelques résultats relatifs à la demande finale énergétique en France.

La demande totale suivrait un rythme de croissance relativement bas entre 1983 et 2000 (0,7% en moyenne annuelle) par rapport à celui de l'activité économique qui progresserait en moyenne de 2,6% par an. Il y a donc un découplage entre la demande énergétique et la croissance économique qui se retrouve dans chacun des grands secteurs de l'économie, avec des implications nuancées et pertinentes. (Par exemple, dans le secteur industriel, les transformations de structure au profit des industries légères ont pour effet de réduire le poids dans la consommation d'énergie des industries grosses consommatrices d'énergie et de favoriser des usages thermiques de meilleur rendement). La pénétration de l'électricité de plus en plus marquée dans tous les secteurs de l'activité doit modifier profondément les parts de marche actuelles allouées aux différents vecteurs énergétiques.

Pour d'autres pays, l'œuvre de MM. Camos, Dumort et Valette est également enrichissante pour saisir les faces multiples de leur avenir économique. Largement expérimenté, reconnu pour sa solidité et sa transparence, le modèle MEDEE 3 est très amplement mis en œuvre par la Commission des Communautés ou dans les pays membres. Il a aussi un autre mérite : celui de permettre de mieux comprendre l'ensemble des phénomènes de l'énergétique : c'est l'intérêt primordial d'une approche exhaustive associée à une démarche prospective puissamment opportune contribuant à l'intelligence de la fin du siècle.

V. ROUQUET LA GARRIGUE

Raoul CHARRETON et Jean-Marie BOURDAIRE, La décision économique, Collection « Que sais-je ? »

Presses universitaires de France, Paris.

« Le choix, pour une entreprise, de développer ou modifier son activité industrielle », constitue le problème central : selon les auteurs, « il peut s'agir d'un choix d'investissement à réaliser, d'une cession d'actifs à évaluer, ou, plus généralement, de l'adaptation de ses différentes activités à la vision stratégique qu'à l'entreprise de son environnement ».

MM. Charreton et Bourdaire distinguent les environnements « indifférents » – objet de l'ouvrage – et les environnements « hostiles » faisant intervenir la théorie des jeux dont il est fait, ici, abstraction.

Le champ d'exploration est vaste et épineux, parce que la démarche intellectuelle est celle du praticien industriel capable de donner au chercheur économiste des bases pour progresser dans des domaines encore assez mal connus.

L'intérêt du livre est donc double, si l'on peut, ainsi, s'exprimer ; en outre, l'analyse est fondée sur les enseignements que l'on peut extraire du calcul des probabilités, en ayant recours aux constructions bien connues de Georges Morlat, de Milnor, de Savage, de Bayes, ou encore à la méthode de Monté-Carlo.

On trouve, ici, réunis, en un petit volume, l'essentiel de recherches disséminées dans des ouvrages ou des articles de revues accueillis avec des connotations diverses.

Les conditions de cohérence et d'efficacité (Milnor, Savage) sont parfois mise en défaut dans la vie quotidienne des entreprises. Des entraves – imprévisibles – au fonctionnement des mécanismes bâtis sur des fondements théoriques assurés surgissent. S'il n'est pas possible de les déceler *ex ante*, encore faut-il être capable de repérer les difficultés organisationnelles ou méthodologiques les plus notoires afin de construire un cadre

rationnel pouvant servir de référence à la pratique des décisions économiques.

Le but poursuivi semble avoir été atteint.

En ré-actualisant des enseignements devenus classiques, les auteurs les ont complétés en offrant au lecteur des suggestions méthodologiques (exemple : méthode de Monté-Carlo, modèle log-normal de référence, technique des scénarios).

Le choix d'un budget d'investissement dans le cas de projets élémentaires dépendants est l'un des problèmes dont la formulation générale atteste la tentative originale d'approche.

Au cours des étapes suivies le lecteur appréciera de nombreux développements relatifs à la distinction des probabilités objectives et des probabilités subjectives. (Bernouilli, Bruno de Finetti).

Les exemples présentés dans les divers secteurs de la vie de l'entreprise savent mettre en relief les embûches qui doivent être surmontées par le simple recours aux exigences pragmatiques que ne soupçonne pas toujours l'analyse théorique.

Mieux encore, en extrapolant et en regardant les résultats obtenus par certains hommes d'affaires contemporains, la décision économique relève tout autant de l'intuition que de la logique formalisée.

V. ROUQUET LA GARRIGUE

Jean-Jacques DROESBEKE, *Eléments de statistique*,

Editions de l'Université de Bruxelles, 26, avenue Paul Héger, 1050, Bruxelles.

Ce livre couvre l'ensemble des outils statistiques fondamentaux utiles pour les économistes, les sociologues, les historiens, les journalistes. Après une introduction historique, l'auteur aborde la présentation des données et la façon de les résumer, les probabilités, les variables aléatoires, les convergences, l'estimation, les tests et l'analyse bivariée. A noter également un chapitre consacré aux méthodes de sondages, ce qui est rare hormis dans les ouvrages spécialisés.

Le style est vif, alerte et rigoureux, la bibliographie très complète et pertinente. *Eléments de Statistique* met à la disposition de l'étudiant et de toute personne amenée à être en contact avec des données un outil accessible, éclectique et complet.