

Guigo, Maryse et al. (1995) *Gestion de l'environnement et systèmes experts*. Paris, Masson (Coll. « Géographie »), 181 p. (ISBN 2-225-84640-5).

Majella-J. Gauthier

Volume 41, Number 113, 1997

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/022645ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/022645ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (print)

1708-8968 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Gauthier, M.-J. (1997). Review of [Guigo, Maryse et al. (1995) *Gestion de l'environnement et systèmes experts*. Paris, Masson (Coll. « Géographie »), 181 p. (ISBN 2-225-84640-5).] *Cahiers de géographie du Québec*, 41(113), 226–227.
<https://doi.org/10.7202/022645ar>

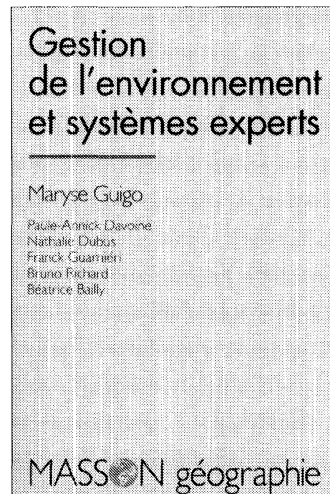
Comme on peut le constater, cet atlas couvre un vaste éventail de domaines et de variables économiques. Il offre de façon remarquablement concise et précise la visualisation spatiale de la situation actuelle et des mutations de l'économie belge depuis 1978. Le fait que cette publication soit totalement trilingue (français, néerlandais et anglais) mérite également d'être souligné. Au total, il s'agit d'un ouvrage de référence que toute personne intéressée par l'économie belge se devra de consulter.

Marc Termote
INRS-Urbanisation
Montréal

GUIGO, Maryse *et al.* (1995) *Gestion de l'environnement et systèmes experts*. Paris, Masson (Coll. «Géographie»), 181 p. (ISBN 2-225-84640-5)

Ceux qui s'intéressent à la géographie et aux systèmes experts trouveront ici matière à alimenter leur réflexion. Comme le disent les auteurs en avant-propos, cet ouvrage a vu le jour à la suite des travaux effectués pour un programme de recherche ayant pour objectif le développement des systèmes experts en géographie, plus particulièrement dans le domaine de la connaissance et de la gestion de l'environnement.

L'ouvrage se divise en six chapitres qui amènent le lecteur à expérimenter l'utilisation de systèmes experts en géographie. Dans le premier chapitre, les auteurs décrivent leur propre cheminement. On y apprend pourquoi les membres du groupe, insatisfaits de l'analyse statistique et de la simulation systémique, se sont tournés vers les systèmes experts. Dans le second chapitre, les auteurs élaborent sur la pertinence de ces systèmes en géographie. Ils avouent d'abord s'y être lancés bien «candidement», par curiosité, un peu comme ils l'avaient fait lors de leur aventure systémique (qui a fait l'objet d'une publication en 1989). Dans la foulée de cette confiance, les auteurs mentionnent les difficultés de la nouvelle approche et définissent les concepts liant l'intelligence artificielle, la géographie et la gestion des milieux naturels. Ils expliquent le passage de l'intelligence artificielle aux systèmes experts. Comme leur nom l'indique, ces systèmes sont un outil permettant de reproduire le raisonnement d'un expert. Instruments d'une grande souplesse, ils peuvent s'opérer sans que l'utilisateur ne soit lui-même un spécialiste. En termes épistémologiques, le débat opposant les tenants de la connaissance et ceux de la technique est maintenant clos; on peut désormais assister à une véritable collaboration entre experts, qui possèdent la connaissance, et praticiens, qui utilisent



les systèmes. Pour les géographes, l'usage des systèmes experts vaut notamment son pesant d'or dans le domaine de la formalisation de la connaissance. Deux choix s'offrent alors aux chercheurs: réaliser eux-mêmes tout le système, ou encore faire appel à un programme informatique. La deuxième solution est souvent utilisée; on parle alors de générateur de systèmes experts.

Le troisième chapitre traite plus directement du fonctionnement des systèmes experts. La structure d'un système est composée de trois modules: une base de connaissance constituée de faits, de classes, d'objets et de règles; des bases de données, des systèmes d'information géographique, des modules de calculs, des modèles numériques; et un moteur d'inférence destiné à prendre en compte la structure de la connaissance et à appliquer les règles aux faits. Dans ce chapitre, les auteurs justifient leur choix de *Nexpert Object* comme générateur de systèmes experts. Leur démonstration est illustrée d'écrans, de menus et de fenêtres.

Le chapitre quatre relate une expérience française de construction d'un système expert pour la gestion spatiale de l'assainissement des eaux continentales superficielles. Le chapitre cinq présente l'utilité des systèmes experts dans la gestion de l'espace en aménagement touristique. Le dernier exemple du livre, au sixième chapitre, porte sur une expérience réalisée pour évaluer le rôle d'un système expert comme aide à la décision en matière de planification des eaux au Burkina Faso. Tous ces exemples ne peuvent que nous convaincre de l'utilité de ces nouveaux outils en matière d'aménagement du territoire.

Somme toute, l'ouvrage atteint les objectifs visés au départ. Sa structure, son style et ses illustrations, pensés dans une perspective pédagogique, permettent aux lecteurs de s'initier aux systèmes experts. L'ouvrage se ressent toutefois un peu du «collage» de plusieurs travaux de recherche et on peut lui reprocher de reprendre sans précaution la terminologie anglaise.

Il ne faut pas hésiter à recommander la lecture de cet ouvrage sur les systèmes experts en gestion de l'environnement et en géographie appliquée. Les enseignants, les étudiants et les intervenants y trouveront leur profit.

Majella-J. Gauthier
Département de géographie
Université du Québec à Chicoutimi