

Challenge for Survival. Land, Air and Water for Man in Megalopolis, par PIERRE DANSEREAU. Un vol., 6 po. x 9, 235 pages. — COLUMBIA UNIVERSITY PRESS, New York et London, 1970

Alban Bogeat

Volume 46, Number 3, October–December 1970

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1003968ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1003968ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (print)

1710-3991 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Bogeat, A. (1970). Review of [*Challenge for Survival. Land, Air and Water for Man in Megalopolis*, par PIERRE DANSEREAU. Un vol., 6 po. x 9, 235 pages. — COLUMBIA UNIVERSITY PRESS, New York et London, 1970]. *L'Actualité économique*, 46(3), 550–552. <https://doi.org/10.7202/1003968ar>

dans leur choix. L'Aquitaine est donnée comme exemple d'adaptation du schéma général au cadre régional.

Les études portant sur l'armature urbaine au Canada sont à peu près inexistantes. L'exposé de M. Parenteau est donc forcément descriptif pour l'ensemble du Canada, mais il insiste davantage sur la situation du Québec.

La cinquième et dernière partie est formée du rapport de M. Jean Alaurant et s'intitule : « Peut-on définir une ville idéale ? ». Après avoir passé en revue différents types de villes, l'auteur fait un essai de schématisation pour une ville de 125,000 à 150,000 habitants et un autre pour une ville de 600,000 à 750,000 habitants.

L'ouvrage se termine par une synthèse de M. André Raynaud dans laquelle il fait ressortir les principales idées qui ont été débattues au cours du colloque.

*
* *

Ce compte rendu ne donne qu'un bref aperçu du contenu de l'ouvrage. Étant donné le nombre de participants, il aurait été trop long de les mentionner tous ici. En particulier, certains contre-rapports méritent une attention aussi grande, sinon plus grande, que les rapports eux-mêmes. De même, on trouve dans les discussions des idées intéressantes que le lecteur attentif saura sûrement discerner.

Denis Germain

Challenge for Survival. Land, Air and Water for Man in Megalopolis, par PIERRE DANSEREAU. Un vol., 6 po. x 9, 235 pages. — COLUMBIA UNIVERSITY PRESS, New York et London, 1970.

Ce livre rassemble une douzaine de communications présentées lors du symposium organisé en avril 1968 par le Jardin Botanique de New-York, ainsi que les commentaires à ces exposés rédigés par un certain nombre de spécialistes.

Le livre débute avec la présentation par M. Dansereau d'un certain nombre de concepts : l'écologie (science de l'environnement), l'écosystème (unité d'environnement), la mégalopolis (agglomération géante), etc.

L'auteur pose ensuite le problème des pressions que subit l'environnement dans le monde moderne. Il en distingue trois aspects qui serviront de base à la structure du livre : la terre, l'eau et l'air.

1. La terre

Le livre avance à ce sujet un certain nombre de postulats :

- tout organisme vit au sein d'un environnement ;
- il ne peut pas y avoir d'environnement totalement naturel ;
- l'adaptation de l'environnement a lieu dans le cadre de processus naturels, non humains.

La science écologique doit donc s'efforcer de déterminer les proportions optimales du naturel et de l'artificiel dans l'environnement.

À peu près toute l'histoire biologique de l'homme s'est déroulée dans la nature. L'habitat urbain n'est apparu que récemment. Il se peut que l'homme ne survive pas au changement.

Pour trouver un équilibre viable entre la nature et l'homme dans la ville, il faudrait mettre sur pied un modèle qui :

- fasse l'inventaire des matières présentes dans le site ;
- identifie les inputs et les outputs ;
- décrive et quantifie le cycle des matières dans le système.

En attendant, on ne peut qu'en rester au stade des conjectures. Une chose est sûre toutefois : l'éducation a un rôle très important à jouer dans la protection de l'environnement. (Le contrôle des naissances aussi, afin de mettre un frein à la croissance démographique.)

La protection de l'environnement est une tâche ardue dans la mesure où elle se heurte aux puissances financières (industries, construction), ainsi qu'à d'autres programmes d'intérêt public (autoroutes, domaines universitaires).

2. L'air

Les éléments majeurs de la pollution atmosphérique sont l'oxyde de carbone et l'anhydride sulfureux. Le livre explique leurs principaux effets. La pluie joue un rôle très important dans l'élimination de ces substances, toutefois si les particules en suspension dans l'air sont trop nombreuses, elles peuvent gêner la condensation.

La moitié de la pollution atmosphérique est causée par les véhicules à moteur. C'est donc sur une base nationale ou internationale que ce problème doit être abordé.

La radioactivité : on a su prévoir et évaluer les dangers des centrales atomiques, ce qui n'a pas été le cas pour d'autres formes de pollution industrielle (DDT).

3. L'eau

C'est un élément essentiel à la vie. Aussi est-il nécessaire d'entreprendre deux types d'actions face au problème de la pollution :

- établir des priorités dans les différents usages de l'eau, chacun demandant un traitement différent pour la réutilisation des eaux usées ;
- se hâter de procéder à la purification des voies d'eau déjà polluées.

L'augmentation du temps de loisir a provoqué un accroissement notable de la consommation d'eau (piscines, etc.) et a posé de manière encore plus aiguë le problème de la pollution.

Les différents types de pollution qui peuvent affecter l'eau par suite de l'activité humaine sont les suivants :

- solides en suspension. Ils réduisent la pénétration de la lumière et servent de support pour les bactéries ;

L'ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE

- matières toxiques. Elles tuent la faune ou interviennent à plus long terme sur son métabolisme ;
- pollution organique (égouts). Elle provoque des changements dans la nature des éléments nutritifs (apparition de certains types d'algues) qui entraînent la disparition des espèces dont la faculté d'adaptation est la plus faible ;
- température. L'élévation de la température de l'eau (centrales thermiques) peut provoquer soit la mort, soit des changements dans le métabolisme des poissons.

Un exemple de lutte contre la pollution émanant des pollueurs eux-mêmes nous est donné par le cas de la compagnie Johns-Manville. Celle-ci a créé un département de contrôle de l'environnement qui travaille sur trois plans :

- environnement « occupationnel » (conditions de travail) ;
- environnement communautaire (conditions externes créées par les opérations de l'entreprise : air, eau) ;
- toxicologie des produits (informer l'utilisateur des risques présentés par les produits de la firme, ainsi que des méthodes d'utilisation appropriées de ces produits).

Le livre s'achève sur une conclusion de Lewis Mumford qui constate que nous n'en sommes qu'aux premiers balbutiements de la science écologique, regrette que les responsables de l'économie recherchent la croissance plutôt qu'un équilibre harmonieux, et suggère enfin que nous nous inspirions des fleurs de qui, dit-il, nous avons beaucoup à apprendre puisqu'elles ont su joindre l'esthétique au fonctionnel.

Alban Bogeat

The Environmental Crisis. Man's Struggle to Live with Himself, par HAROLD W. HELFRICH. Un vol., 5 po. x 8, 185 pages. — YALE UNIVERSITY PRESS, New Haven et London, 1970.

Ce livre, qui sacrifie à la mode de l'écologie, rassemble le contenu d'une série de conférences données en 1968-69 à la School of Forestry de l'Université de Yale.

Après une rapide introduction mettant en relief les deux causes fondamentales de la « crise de l'environnement » (croissance démographique exponentielle et essor technologique lié à une attitude de domination et d'exploitation de l'environnement), les douze spécialistes abordent chacun le thème qui leur est le plus familier.

Parmi les communications les plus intéressantes, on peut relever successivement :

- L'aspect biochimique de la pollution, par L.C. Cole, qui traite également de l'historique de la pollution depuis son origine (quand l'homme a inventé l'outil).