

Hord, R. Michael (1986): *Remote Sensing, Methods and Applications*, John Wiley and Sons, New York, xiii + 362 p. 139 fig., 51 tabl., 17 x 14 cm, 67,50 \$ US.

Jean-Marie M. Dubois and Richard Brochu

Volume 42, Number 2, 1988

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/032731ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/032731ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (print)

1492-143X (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Dubois, J.-M. M. & Brochu, R. (1988). Review of [Hord, R. Michael (1986): *Remote Sensing, Methods and Applications*, John Wiley and Sons, New York, xiii + 362 p. 139 fig., 51 tabl., 17 x 14 cm, 67,50 \$ US.] *Géographie physique et Quaternaire*, 42(2), 207–207. <https://doi.org/10.7202/032731ar>

HORD, R. Michael (1986): **Remote Sensing, Methods and Applications**, John Wiley and Sons, New York, xiii + 362 p. 139 fig., 51 tabl., 17 × 14 cm, 67,50 \$ US.

Ce volume s'ajoute aux nombreux autres ouvrages d'introduction à la télédétection publiés récemment. Malgré son titre général, il ne porte que sur les données et le traitement numériques. Pourquoi l'auteur a-t-il décidé de mettre sur le marché un autre volume sur le sujet? Il répond qu'il existe suffisamment de volumes d'introduction théorique, mais que le sien est plutôt fondé sur la pratique, sur le pragmatisme. Il s'adresse donc aux professionnels plutôt qu'aux débutants; il pourrait aussi servir comme deuxième cours d'introduction. Voyons si le but est atteint.

L'ouvrage comprend une introduction, trois chapitres, un appendice et un index. Il est bien édité et bien imprimé; les figures et les tableaux sont abondants, clairs et bien faits. Au début de l'ouvrage, on trouve une liste des tableaux, mais pas la liste des 139 figures! Tous les exemples sont états-uniens, de même que les références qui sont pour la plupart des rapports de divers organismes gouvernementaux ou des articles de revues états-uniennes. La littérature scientifique et les travaux venus d'ailleurs n'y ont pas de place.

L'introduction n'offre qu'une série de huit tableaux, mais ils sont très utiles. En effet, ils font entre autres une mise au point sur les paramètres nécessaires à la télédétection de divers champs d'application (capteurs, résolution spectrale et spatiale, récurrence et fiabilité de l'information).

Le premier chapitre porte sur les capteurs. En plus d'une section générale sur le radar, on y trouve une description très technique de quatre capteurs (SAR, CZCS, Landsat TM et «Return Beam Vidicom Camera»), et quelques pages sur les capteurs à venir. L'auteur dit que si cette liste n'est pas exhaustive, c'est que l'on peut trouver ailleurs les caractéristiques des autres capteurs, tels HCMM, Landat MSS, GOES ou VHRR. Les références sont vieilles déjà; elles vont de 1960 à 1967 pour le radar, de 1969 à 1977 pour le CZCS et de 1978 à 1980 pour TM.

Le deuxième chapitre porte sur les techniques de traitement et d'analyse numérique. Comme nous en avertit l'auteur en introduction, il s'agit vraiment d'un pot pourri d'algorithmes et de méthodes. Plusieurs méthodes sont énumérées. Certaines, relativement bien connues sont décrites avec force détails (analyse en composantes principales), alors que certaines autres ne comprennent qu'une suite d'équations difficilement compréhensibles pour les non initiés au langage mathématiques (les estimateurs locaux). Cette approche laissera beaucoup de lecteurs déçus en raison de l'absence de texte descriptif sur chacun des algorithmes; en somme, trop d'équations et trop peu de texte pour l'utilisateur moyen qui voudrait s'initier aux méthodes numériques, ce qui va à l'encontre de l'objectif de l'ouvrage.

Le dernier chapitre ne traite que de quatre applications (la météorologie, la géologie, l'agriculture et le domaine marin). En plus d'omettre nombre d'applications, le chapitre est mal équilibré, comme on peut en juger de prime abord par le nombre de page accordées à chacune des applications, soit respectivement 23, 60, 40 et 5 pages. Les différentes sections portent généralement sur des problèmes spécifiques et non généraux, et la section sur le domaine marin escamote tout simplement les problèmes. Encore une fois, les références sont vieilles (1966 à 1981), sauf pour le domaine marin dont la seule référence date de 1984.

Quant à l'appendice, il ne présente qu'une matrice des valeurs de pixel d'une partie d'une image de Landsat TM en bande 5 d'une région de Californie!

Bref, cet ouvrage, trop mal fait et trop partiel, ne vaut pas ses 67,50 \$.

Jean-Marie M. DUBOIS et Richard BROCHU
Université de Sherbrooke