Le climat à découvert

Outils et méthodes en recherche climatique

Sous la direction de Catherine Jeandel et Rémy Mosseri

C'est à la suite d'une lettre signée par plus de six cents chercheurs en sciences du climat que Alain Fuchs, président du CNRS, a décidé de lancer le Comité national de la recherche scientifique sur la voie de la structuration de cet ouvrage, dont l'écriture a été coordonnée par Catherine Jeandel et Rémy Mosseri. C'est un travail très ambitieux qui a été entrepris, couvrir tous les aspects du climat, avec la bagatelle de 120 auteurs qui ont produit 85 courts articles, qui font de une à quatre pages.

Le livre est découpé en neuf parties :

- « Le système climatique » (9 articles, 21 pages) décrit les différents compartiments du système ;

- « Les mécanismes physico-chimiques en jeu » (17 articles, 41 pages) s'intéresse aux différents cycles géophysiques et énergétique ;

- « Observations et indicateurs climatiques » (18 articles, 43 pages) présente en particulier les méthodes d'obtention des données du passé et les données indirectes ;

- « Données, traitements et réanalyses » (4 articles, 11 pages) traite des données en climatologie ;

- « La modélisation du climat » (14 articles, 39 pages) concerne les méthodes mathématiques et physiques pour résoudre les équations et l'élaboration des paramétrisations physiques ;

- « Les différentes perturbations et leurs estimations » (10 articles, 31 pages) introduit les différents forçages naturels et anthropiques ;

- « Prévisions et projections climatiques » (7 articles, 19 pages) présente les prévisions et projections, leurs difficultés et la confiance que l'on peut leur accorder ;

- « Questions et enjeux » (6 articles et 13 pages) termine cette série.

- Enfin, la neuvième partie propose un glossaire, une liste d'acronymes, la liste des contributeurs et celle des laboratoires auxquels ils appartiennent.

Ce résumé est un peu sec, mais il est difficile d'entrer dans une analyse exhaustive du contenu de l'ouvrage, tant le nombre de sujets abordés est important. On peut toutefois faire quelques remarques assez générales. Ce livre a été écrit sans doute trop rapidement et certains articles auraient mérité une relecture plus approfondie. Certains sont émaillés de petites approximations qui sont désagréables pour le lecteur averti, d'autres font un survol à très grande hauteur de leur sujet. Mais, heureusement, il reste de

très bons articles dans lesquels on apprend beaucoup et c'est là l'essentiel.

Ce livre devait être « accessible à un large public », comme le dit Alain Fuchs dans sa préface. C'est ainsi que la première partie est lisible par tous, peut-être même un peu trop. C'est une contrainte très difficile que de vouloir satisfaire tout le monde. Hélas, le livre n'est pas toujours accessible par tous, il y a par exemple des développements sur la façon de faire entrer des modèles couplés avec un chaussepied dans un supercalculateur qui nécessitent de connaître le sujet. Mais il y a aussi un effort de pédagogie qui est intéressant, et l'on peut apprendre beaucoup de choses dans ce livre. J'ai beaucoup aimé la troisième partie, où j'ai découvert des méthodes de datation intéressantes et bien expliquées.

L'ouvrage est bien illustré et imprimé sur du beau papier (le poids s'en ressent, 1 kg) qui permet un bon rendu des illustrations. Il est dommage que la taille de celles-ci soit ajustée pour faire entrer un texte dans un nombre entier de pages ; cela donne parfois des illustrations assez petites, mais tout de même lisibles.

C'est un ouvrage intéressant qui mérite d'être lu et possédé dans sa bibliothèque.

Michel J. Rochas

Le climat à découvert.

Outils et méthodes en recherche climatique.

Sous la direction de Catherine Jeandel et Rémy Mosseri.

CNRS Éditions, Paris, 2011, 288 p., 39 €.

LE COURS DE MÉTÉOROLOGIE TROPICALE DE MÉTÉO-FRANCE 2 TOMES, PRÈS DE 900 PAGES

Pour météorologistes, océanographes et universitaires
souhaitant parfaire leurs connaissances théoriques
du système Terre-océan-atmosphère

OUVRAGE À COMMANDER
(45 € le volume 1 ; 30 € le volume 2)
OU À TÉLÉCHARGER GRATUITEMENT SUR

[Entreprise.meteofrance.com](http://entreprise.meteofrance.com)

ONGLET «DOCUMENTATION»