

Avant-propos

Cet ouvrage est destiné aux lecteurs curieux de découvrir l'immense océan qui entoure le continent le plus isolé et le plus inhospitalier de la planète, l'océan Austral. Cet océan, isolé géographiquement (il est en position quasi polaire, au bout de la Terre), climatiquement (il est glacial et parcouru de violentes tempêtes) et océanographiquement (des courants et des fronts entre masses d'eaux forment d'invisibles, mais efficaces frontières), offre des caractéristiques bien particulières, fruits d'une histoire commencée il y a environ 150 millions d'années. De telles caractéristiques n'ont pas été sans conséquence sur l'évolution et l'écologie de la biodiversité qu'il abrite, une biodiversité beaucoup plus riche et abondante qu'on ne l'imagine au premier abord. Aujourd'hui, cette biodiversité australe, restée longtemps à l'écart de toute présence humaine, est confrontée à son tour au changement global. Ne pouvant migrer plus au Sud, comment va-t-elle réagir et faire face ? Ce sont ces aspects, si particuliers, que nous avons choisis de mettre en avant dans ce livre.

L'écriture de ce livre doit beaucoup à notre fréquentation des régions australes et aux expéditions passionnantes auxquelles nous avons pu participer. Les missions dans l'océan Austral sont, par nature et par nécessité, des aventures collectives. Cet ouvrage a puisé sans réserve dans les expériences et les enseignements dont nous avons bénéficié au contact de tous les collègues et participants à ces missions scientifiques. Certains se reconnaîtront sans doute au gré des chapitres et des pages qui suivent. Mais ces missions ne sont possibles que parce que de grands programmes existent et que des infrastructures importantes sont mises à la disposition des

chercheurs. Qu'il nous soit permis de remercier ici l'Institut polaire français Paul-Emile Victor (IPEV), les Terres Australes et Antarctiques françaises (TAAF), l'*Alfred Wegener Institut* (AWI), le *British Antarctic Survey* (BAS), l'*Instituto Antártico Chileno* (INACH) et le *Scientific Committee on Antarctic Research* (SCAR).

Enfin, nous tenons à exprimer plus spécialement notre gratitude à Clément Blondel, Gilles Boeuf, John Dolan, Guillaume Lecointre, Yvon Le Maho, Rich Mooi, Sébastien Motreuil, Pascal Neige et Catherine Ozouf-Costaz pour leur aide lors de la rédaction de cet ouvrage.