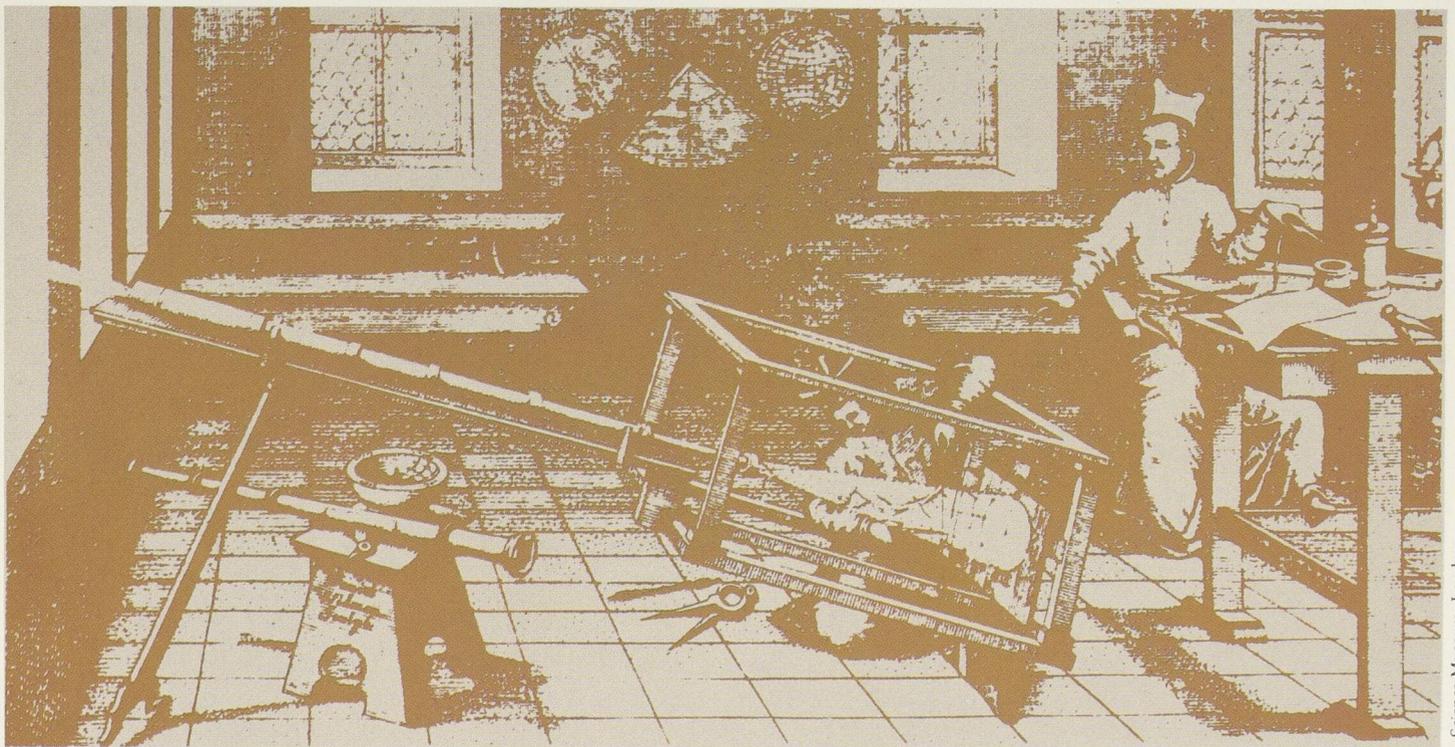


# Le halo de Scheiner, les anneaux de Saturne et la glace IX

## La cristallographie de la glace au CNRC

par Bill Atkinson

Adaptation française: Annie Hlavats



Science Museum, Londres

**D**ans le roman de Kurt Vonnegut, intitulé *Le Berceau du chat*, un scientifique excentrique crée un monocristal de 'glace IX' ressemblant aux huit autres variétés de glace connues, mais possédant la propriété particulière de se cristalliser à des températures supérieures à 0°C. Or, ce cristal synthétique tombe accidentellement dans la mer et provoque la cristallisation de toute l'eau de la Terre à sa propre image. Notre biosphère se solidifie et c'est la fin du monde.

Vous éprouverez peut-être quelque inquiétude en apprenant que nous fabri-

quons couramment de la 'glace IX' dans nos laboratoires, ici au CNRC, mais rassurez-vous, elle ne se forme qu'aux températures proches de -100° C. Et s'il vous arrivait d'en mettre dans votre soda l'opération n'aurait d'autre effet, sa température augmentant, que de lui donner un aspect vitreux.

Le Dr Edward Whalley, de la Division de chimie du CNRC, est l'un des nombreux chercheurs qui s'intéressent aux propriétés moléculaires de la glace, mais il est probablement le seul à avoir cité *Le Berceau du chat* dans une de ses communications scientifiques. La glace est une

*Christophe Scheiner, scientifique du XVII<sup>e</sup> siècle, dans son laboratoire. La découverte du halo solaire qui porte son nom représente peut-être la première observation d'un phénomène lié à la présence d'une variété allotropique de glace.*

matière qui touche particulièrement le Canada et diverses divisions du CNRC étudient sa structure dans l'optique du génie maritime et arctique et la tâche du Dr Ted Whalley est d'en déterminer la structure à l'échelle cristallographique. Dans le cadre de ses recherches, il s'est intéressé à des phénomènes aussi variés