

Les risques naturels

Toute politique de prévention des risques dits naturels nécessite, aux différents stades de son application, la production d'une grande diversité de cartes. En France, la relance en cours de la maîtrise de l'urbanisation dans les zones exposées aux inondations n'échappe pas à la règle: atlas, inventaires des événements historiques, cartes communales des risques se multiplient.

Ce fascicule de *Mappemonde* présente, sans prétendre à l'exhaustivité, des exemples où la carte est un outil, souvent essentiel, tant pour inventorier, analyser, synthétiser les phénomènes générateurs de catastrophes et les enjeux socio-économiques que pour évaluer les risques. Ces exemples illustrent, à différentes échelles, les trois objectifs majeurs de l'utilisation des cartes dans l'étude des risques naturels: information pour sensibiliser et constituer une mémoire, technique pour éclairer les choix de prévention et de protection, réglementation pour maîtriser l'urbanisme et la construction. Les phénomènes pris en compte sont, pour l'essentiel, des événements soudains, brutaux et qui n'intéressent qu'une aire géographique limitée: inondations, avalanches, volcanisme, mouvements de terrain... Les phénomènes naturels générateurs de situations catastrophiques qui durent dans le temps, dont l'intensité croît lentement et qui intéressent des régions entières, voire un ou plusieurs pays, n'ont pas été traités ici, à l'exception du cas particulier de la sécheresse qui a sévi en France entre 1989 et 1993.

Ce tour d'horizon montre combien la cartographie des risques naturels, sous ces divers aspects, reste un champ technique et scientifique largement ouvert et amplement d'actualité.

Bruno Ledoux

Natural hazard

Implementing any policy aimed at the prevention of so-called 'natural' hazard requires at all stages that maps of various kinds be used. Such is the case at present in France: as a result of urban policies being revised in areas at high risk of flooding, many atlases, inventories of past history and potential hazard zoning maps at commune level are being produced.

This special issue of *Mappemonde*, although it does not claim to be exhaustive, presents a number of examples in which maps are an essential tool not only in estimating risk but also in reviewing and analysing phenomena which could generate catastrophes, as well as the potential social and economic consequences of such phenomena. These examples are illustrations at different scales of the three main objectives of mapping in studying natural hazard: providing i) information aimed at raising awareness and historical consciousness among the public, ii) prevention and protection techniques, iii) guidelines in the sectors of urban planning and building.

Most of the phenomena under study here are unexpected, violent events which occur in limited geographical areas, such as flooding, avalanches, volcanic eruptions, landslips... With the exception of the drought in France between 1989-93, this issue does not deal with the kind of catastrophe-generating phenomena which extend over a fairly long period and slowly grow in intensity, eventually to affect whole regions and sometimes a whole country, or several countries at once.

This review shows that the mapping of environmental hazard in its various aspects is a technical and scientific field which is rich in prospective developments, as recent events have amply demonstrated.

Los riesgos naturales

Cualquier política de prevención de los riesgos llamados naturales precisa, a lo largo de la sucesivas fases de su aplicación, la producción de una gran variedad de mapas. En Francia, la reactivación pendiente de la regulación de la urbanización en las zonas expuestas a las inundaciones no escapa a la regla: atlas, inventarios de los eventos históricos, mapas municipales de los riesgos se multiplican.

Este fascículo de *Mappemonde* presenta, sin aspirar a la exhaustividad, algunos ejemplos en los cuales el mapa es un instrumento, a menudo esencial, tanto para inventariar, analizar, sintetizar los fenómenos generadores de catástrofes y lo que está en juego a nivel socioeconómico como para evaluar los riesgos. Dichos ejemplos ilustran, a varias escalas, los tres objetivos fundamentales de la utilización de los mapas en el estudio de los riesgos naturales: información para sensibilizar y constituir una memoria, técnica para guiar las opciones de prevención y protección, reglamentación para regular el urbanismo y la construcción.

Los fenómenos analizados son, la mayoría de las veces, acontecimientos repentinos, brutales, localizados en un área geográfica limitada: inundaciones, avalanchas, vulcanismo, deslizamientos... Los fenómenos naturales generadores de situaciones catastróficas duraderas, cuya intensidad va creciendo lentamente y que afectan regiones enteras, incluso uno o varios países, no han sido analizados, excepto el caso particular de la sequía que asoló Francia entre 1989 y 1993.

Este panorama muestra hasta qué punto la cartografía de los riesgos naturales, desde estos diversos enfoques, sigue siendo un campo técnico y científico ampliamente abierto y siempre de actualidad.