

A luta contra os agentes da erosão

Na montanha, são frequentes os desmoronamentos, as avalanches, as cheias torrenciais. Estas manifestações brutais da erosão são episódicas ou próprias da estação e mobilizam por vezes quantidades colossais de energia e de materiais durante lapsos de tempo muito curtos. Elas só se tornam riscos definidos como grandes no momento em que afectam sectores habitados. Se certos modelados tais como os corredores de avalanches são perfeitamente identificáveis devido à frequência do fenómeno, o mesmo não se verifica com outros. As correntes lamacentas, em particular, podem ser em parte ou na totalidade dissimuladas pela vegetação, corroídas por escorrência, obstruídas por escombros, e os seus danos olvidados pela memória colectiva. Nestas condições, é necessária uma análise precisa das rugosidades das correntes de lama (mesmo dissimuladas por outras formas mais recentes), da zona de arrancamento dos materiais, da composição da matriz e da sua estrutura. Um diagnóstico de especialista pode então assegurar que a corrente é realmente fóssil e sem nenhum perigo, ou, pelo contrário, que seria imprudente reactivá-la implantando, por exemplo, edifícios com estradas de acesso ou pistas de esqui.

Com o crescimento rápido da urbanização mesmo nas zonas rurais, os leitos maiores dos rios são muitas vezes, infelizmente, teatro de implantações de parques de campismo, de zonas industriais ou de lotes de habitações. É, pois, imperativo definir o leito maior dos cursos de

água enquanto modelado (*cf.* pp. 22 e 23), a fim de evitar os sinistros na altura de cheias violentes. Esta definição não é sempre fácil para os sistemas fluviais que veiculam de vez em quando (cheias decenais ou de cem em cem anos) cheias muito fortes, como os rios mediterrânicos.

É pois evidente que, a jusante dos corredores de avalanches, as vertentes ravinadas ou sujeitas à solifluxão, os cones de dejectão, os leitos maiores, os sectores de correntes lamacentas nos flancos de certos vulcões, como o Nevado del Ruiz, são outros tantos meios de risco onde deveria ser estritamente proibido instalar-se. Esta proibição pode ser concebível e deveria entrar em vigor com a instauração dos planos de exposição aos riscos, elaborados pouco a pouco nas nossas sociedades ocidentais. O mesmo não acontece, infelizmente, nos vales do Bangladesh e do Yangzi Jiang.

A influência antrópica pode aliás conduzir à criação de novos modelados. A desarborização e os arroteamentos na região de Orão, no Rif ou na bacia de Sefid Rud, no Elbourz (Irão), favorecem a formação de ravinas e os ravinamentos.

A luta contra os agentes da erosão é uma das preocupações cada vez mais urgentes dos responsáveis pelo ordenamento nas regiões onde o equilíbrio dos ecossistemas é frágil, quer naturalmente quer por causa da pressão antrópica. Esta preocupação com a prevenção atinge também, doravante, certos países em via de desenvolvimento, cujos ecossistemas foram brutalmente modificados pela agricultura de mercado ou pelo crescimento demográfico.

Os equipamentos para lutar contra os riscos maiores tornaram-se necessários a curto ou a longo prazo a partir dos anos 60. Com efeito, em meados do século XX, as relações entre as sociedades humanas e o seu meio ambiente entraram numa fase crítica. O geógrafo Philippe Pinchenel vê essencialmente na origem desta crise o crescimento demográfico no mundo. Efectivamente passámos de uma população de 2513 milhões de homens no ano de 1950 para 4845 milhões no ano de 1985. Esta população mudou evidentemente a natureza dos seus comportamentos em relação aos componentes naturais do seu meio ambiente devido ao aumento dos cortes de madeira e das captações de água, da extensão das culturas, da redução dos pousios e do aumento do número de cabeças de gado. Tanto mais que, sempre segundo Philippe Pinchenel, a mobilidade dos homens submeteu numerosas regiões a tensões inéditas. Por exemplo, as migrações turísticas sazonais concentram fortes densidades de população em meios sensíveis: litorais, ilhas, montanhas. Os progressos da industrialização e das técnicas favoreceram as empresas de grandes dimensões – barragens, complexos industriais – e os meios de transporte de materiais perigosos muitas vezes em grande quantidade (superpetroleiros). Assim, aos riscos naturais, sempre presentes, juntaram-se os riscos antrópicos muitas vezes provocados pelo recurso a tecnologias ignorando os mecanismos que regem os ecossistemas.

Os ordenamentos do território devem responder às especificidades do risco a controlar. Em muitas situações, convém adaptar-se a uma evolução quase irreversível, mesmo se ela entrava os planos de ordenamento, de preferência a esforçar-se por contrariá-la. Por exemplo, para evitar que um rio impetuoso transborde, alguns aconselham calibrar* e escavar o leito. A curto prazo, o resultado é probatório, mas a evolução ulterior pode revelar-se desastrosa pois o rio calibrado vai aumentar a sua velocidade, logo a sua força e a sua carga; ele escava a montante e deposita materiais a jusante em sectores onde o declive é mais fraco, onde o leito não é calibrado da mesma maneira, e esses novos aterros engendram a longo prazo trasbordamentos a jusante.

Considerarei sucessivamente os meios de luta contra a escorrência e os deslizamentos de terreno (solifluxão), o vento e a acção do mar.

EROSÃO E PAISAGENS NATURAIS / JEAN RISER ; TRAD. ANTÓNIO VIEGAS

AUTOR(ES): Riser, Jean; Viegas, António, trad.

PUBLICAÇÃO: Lisboa : Instituto Piaget, 1999

DESCR. FÍSICA: 127 p. : il. ; 21 cm

COLECÇÃO: Biblioteca básica de ciência e cultura ; 64

NOTAS: Tít. orig.: Érosion et paysages naturels

ISBN: 972-771-135-9