



Une carte révèle les pays où les sols risquent le plus de s'effondrer : êtes-vous concernés ?

Une carte révèle les pays où les sols risquent le plus de s'effondrer : êtes-vous concernés ? Entre poids des constructions humaines et prélèvements d'eau souterraine, plusieurs villes risquent de voir leurs sols s'effondrer dans les prochaines années. Pour la première fois, une carte établie par des chercheurs évalue les risques par pays. Elles sont déjà nombreuses, les villes qui voient chaque année leur sol s'affaisser de plusieurs centimètres... Parmi elles, Shanghai, Auckland, Manille, Bombay ou encore Houston. Pour agréger toutes ces informations mais aussi pour mieux comprendre ce phénomène, des chercheurs ont pour la première fois établi une carte mondiale du risque d'effondrement des sols. Êtes-vous concernés ? Poids des constructions et prélèvements d'eau souterraine On connaissait déjà la montée du niveau des mers, voici donc maintenant le risque d'écroulement des sols ! De nombreuses métropoles côtières sont également concernées par ce fléau appelé "subsidence", mais pas seulement. Un phénomène qui s'explique essentiellement par deux causalités. A New York, par exemple, cet affaissement du sol est principalement dû au poids des constructions, entre gratte-ciels et quartiers d'affaires aux immenses bâtiments : 764 milliards de kilos sur 800 km<sup>2</sup>; au total. Mais dans d'autres villes pauvres en constructions lourdes, comme à Téhéran, en Iran, une autre causalité s'impose, alors que dans la cité des 72 nations, certains quartiers s'affaissent de 25 centimètres chaque année ! Un tel affaissement ne peut pas s'expliquer seulement par le poids de la tour télé Milad (435 mètres de



haut) ou par d'autres immenses bâtiments. Vient alors le deuxième facteur explicatif : les aquifères, ou réserves d'eau souterraine dans lesquelles nous puisons de plus en plus. C'est donc pour cela que des chercheurs du Nevada ont décidé de cartographier pour la première fois l'épuisement des ressources en eau souterraine dans le monde, pour en déduire le risque d'effondrement des sols. Et les pays les plus concernés sont... Cette carte, publiée dans la revue Nature Communications en octobre dernier, montre que dans trois pays, qui sont donc les plus concernés par ce risque d'affaissement des sols, la subsidence dépasse parfois 5 cm par an : les Etats-Unis, la Chine et l'Iran, sans surprise, donc. Plus étonnamment, les chercheurs ont également cartographié des régions auparavant peu étudiées en hydrologie. Ainsi, on découvre que certaines régions agricoles irriguées ou certaines zones urbaines d'Afghanistan, d'Ouzbékistan, d'Azerbaïdjan et de Syrie sont à risque, tout comme des pays au climat humide comme le Vietnam, l'Inde et le Bangladesh (malgré les pluies, les aquifères restent donc un élément essentiel pour la stabilité de notre sol). Par ailleurs, en Europe, le risque global est faible (moins de 1 cm par an) et menace surtout les régions côtières. Au total, à force de prélever et de puiser, 17 kilomètres-cubes disparaissent des aquifères chaque année dans le monde, soit l'équivalent du volume de 7000 pyramides d'Egypte ! Le problème, c'est qu'une fois les sols affaissés, les pluies s'infiltrent moins dans les aquifères. Un cycle infernal qu'il va falloir arrêter, car 75% de cet affaissement se produit sur des terres cultivées et des zones urbaines, mettant directement en danger notre mode de vie...  
Le 06/10/2023 Source web par : Lematin