



Nota informativa

La radiació de Fukushima arribarà per mar a les costes dels EUA el 2014 en quantitats inofensives, segons un estudi en el qual participa un investigador de l'IFISC

Les simulacions elaborades pels investigadors suggereixen que les partícules radioactives de Cs-137 alliberades al mar a causa del desastre de Fukushima es detectaran el 2014, tres anys després del desastre, a la costa oest dels Estats Units. No obstant això, aquest fet no hauria de ser motiu d'alarma, atès que la concentració de material es troba molt per sota dels límits de seguretat per al consum humà marcats per l'Organització Mundial de la Salut. Aquesta és la principal conclusió de l'estudi encapçalat per **Vincent Rossi**, actualment membre de l'**Institut de Física Interdisciplinària i Sistemes Complexos** (IFISC) i investigador principal de l'estudi en el qual també han participat investigadors del Climate Change Research Centre (Austràlia) i del Laboratoire d'Étude en Géophysique et Océanographie Spatiales (França).



Després del desastre de Fukushima de març de 2011, grans quantitats d'aigua contaminada amb radionucleïds, com el cesi-137, varen ser alliberades a l'oceà Pacífic. Amb una vida mitjana de trenta anys, el Cs-137 té el potencial de viatjar grans distàncies a l'oceà.

Si bé la radiació atmosfèrica ja es va detectar en la costa oest dels EUA pocs dies després de l'incident, les partícules radioactives a l'oceà necessiten molt més temps per recórrer la mateixa distància.

Els resultats publicats ara pels investigadors se centren, per mitjà de simulacions per ordinador, en la manera com es mourà la radiació a través dels corrents marins durant deu anys, encara que ja es poden avançar algunes dades a més llarg termini, ja que aquestes simulacions i les característiques pròpies del cesi-137 permeten seguir el camí de la radiació abocada des de Fukushima a través de l'oceà en períodes més llargs de temps.

«Els observadors de la costa oest dels Estats Units podran veure un augment de material radioactiu tres anys després de l'abocament», afirmen els autors de l'estudi, «no obstant això, la gent de la costa no ha de preocupar-se, atès que la concentració de material radioactiu va començar a baixar ràpidament, per sota dels nivells de seguretat de l'Organització Mundial de la Salut, tan aviat com va sortir d'aigües japoneses.»

Dos corrents de la costa japonesa, el corrent de Kuroshio i l'extensió Kurushio, són els principals responsables de l'acceleració de la dilució del material radioactiu, que porten molt per sota dels nivells de seguretat de l'OMS dins els primers quatre mesos. Remolins i remolins gegants -d'algunes desenes de quilòmetres d'ample- i altres corrents a l'oceà obert segueixen aquest procés de dilució i dirigeixen les partícules radioactives a diferents zones de la costa oest dels EUA.

«Malgrat algunes incerteses entorn de la quantitat total alliberada i les probables concentracions que es poden observar, hem demostrat inequívocament que el contacte amb les costes del nord-oest americà no serà el mateix a tot arreu», afirma l'autor principal de l'estudi i actual investigador de l'IFISC, **Vincent Rossi**.

«En aigües de la plataforma al nord de 45° N s'experimentaran concentracions més altes durant un període més curt, en comparació amb la costa de Califòrnia», segons Rossi, «i aquesta exposició perllongada és deguda a les vies de tres dimensions del núvol radioactiu. La part superior se submergirà a zones més profundes de l'oceà cap al subtropical abans de pujar de nou al llarg de la plataforma del sud de Califòrnia.»

Curiosament, en la primera dècada, la gran majoria dels materials radioactius quedarà al Pacífic Nord. Finalment, la radiació s'estendrà a altres conques oceàniques, particularment l'oceà Pacífic del sud de l'Índia, però mai en nivells que hagin de causar preocupació.

Vincent Rossi, investigador del **IFSC** (CSIC/UIB), **Erik Van Sebille**, **Alexander Sen Gupta** i **Matthew H. England**, del Climate Change Research Centre (Universitat de Nova Gal·les del Sud, Austràlia), i **Véronique Garçon**, del Laboratoire d'Étude en Géophysique et Océanographie Spatiales (CNRS/UPS/IRD/CNES, França), són els autors de l'estudi «Multi-decadal projections of surface and interior pathways of the Fukushima Cesium-137 radioactive plume».

Data esdeveniment: 02/09/2013

Data publicació: 02/09/2013

[« Torna enrere - Arxiu de notícies](#)

©2013 Universitat de les Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel: (+34) 971 173 000. E-07122. CIF: Q0718001A