

High Hopes veut capturer le CO2 avec des ballons atmosphériques

Dossier de la rédaction de H2o
January 2022

La startup germano-israélienne High Hopes imagine un audacieux projet de capture du carbone avec des ballons. High Hopes estime que sa technologie permettra d'extraire plus facilement et de façon plus économique de grandes quantités de CO2 atmosphérique. La société a lancé plusieurs ballons d'essai et les résultats sont suffisamment encourageants pour les rendre publics.

Le CO2 gazeux, se transformant en glace sèche, à moins 78 °C, ce qui demande beaucoup d'énergie. Le fondateur et CTO de High Hopes, Eran Oren, diplômé de l'Université Hébraïque de Jérusalem et de l'institut Weizmann des Sciences, affirme qu'une méthode plus intelligente et moins énergivore peut être créée si on laisse la nature travailler pour nous. À certaines altitudes, les températures chutent considérablement, c'est le cas dans la tropopause marquant la frontière entre la troposphère et la stratosphère où les températures moyennes y tombent de moins 60 °C. Alors même qu'il suffit de refroidir le CO2 de quelques degrés pour qu'il devienne solide, ce CO2 solide peut être ensuite introduit dans un récipient sous pression et renvoyé au sol. Les "stocks" ainsi constitués pourraient être enfin remis à des entreprises utilisant du CO2 dans leurs processus. À ce jour, la société a développé un compresseur aéroportable de format et l'a envoyé dans les airs en utilisant des ballons météorologiques en attendant d'y envoyer des ballons "High Hopes". Eran Oren estime le système capable de capturer une tonne de CO2, par ballon, par jour, pour un coût qui rend viable la vente de crédits carbone.

Israël Science Info

High Hopes Labs - Vidéo Aim higher

À