

Le brouillard s'éclaircit au MIT

Publié le mercredi 21 septembre 2005

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Le-brouillard-s-eclaircit-au-MIT.html>

Afin de lutter contre les problèmes de buée sur les pare-brises occasionnés par temps de brouillard, des chercheurs du MIT ont développé un revêtement polymère à base de nanoparticules de silice rendant ces surfaces insensibles au brouillard. Ce revêtement est composé de couches alternées de nanoparticules de silice et d'un polymère polyallylamine hydrochloride.

Par temps de brouillard, des milliers de gouttelettes se condensent sur le verre qui est froid comparé à l'air ambiant chaud et humide. Les nanoparticules présentes à la surface de ce nouveau revêtement attirent les gouttelettes et les obligent à former des angles de contact beaucoup plus faibles avec la surface, amenant ainsi à la formation d'un film uniforme, plutôt qu'à celle de gouttes sphériques dispersées qui diffusent la lumière incidente dans toutes les directions. Cette recherche est financée par la NSF et la DARPA.

Source :

<http://web.mit.edu/newsoffice/2005/techtalk50-1.pdf>

Rédacteur :

Michael Nique, San Francisco