



Fi 9 – 2014 11 27

Aspirateur à particules

<http://fr.euronews.com/2014/04/22/un-aspirateur-de-particules-fines-geant-pour-lutter-contre-la-pollution/>

Extraction : Bdo 27 / 11 / 2014

Elle n'existe pour l'instant qu'à petite échelle, mais la version industrielle du plus grand aspirateur de particules fines au monde pourrait être bientôt la réponse au problème de pollution de Pékin.

Derrière ce système baptisé "smog" (nuage de pollution), un artiste néerlandais qui a conclu un accord avec les autorités chinoises pour tester son prototype dans un parc de Pékin l'année prochaine.

"Smog", ce sont des bobines de cuivre enterrées dans le sol et qui produisent un champ électromagnétique capable de capter les particules fines de pollution.

"En créant un champ d'ions, toutes les particules à l'échelle nano se chargent positivement, donc lorsque le sol est chargé négativement, vous pouvez les faire glisser sur le terrain et purifier l'air à hauteur de 75 % voire 80 %. L'élément très important avec cette technologie, c'est qu'elle est sûre. Elle est déjà utilisée dans les hôpitaux et est intelligible en terme d'énergie. Afin d'obtenir 30 mille mètres cubes d'air purifié, on utilise seulement 30 Watts, c'est comme pour une ampoule", détaille Daan Roosegaarde.

Et Pékin est l'une des villes au monde qui a le plus besoin d'air pur. Des décennies de croissance effrénée ont engendré un énorme nuage de pollution. La pollution de l'air est un problème récurrent que les dirigeants de la ville ont bien du mal à gérer.

Daan Roosegaarde en est certain, le "smog" peut aider à renverser la vapeur. Selon lui, le système permettra la formation de larges trouées, de 50 à 60 mètres de diamètres, dans le nuage de pollution, qui laisseront à nouveau apparaître la lumière du soleil.

L'artiste va plus loin. Si l'objectif est de compresser et de stocker les particules récoltées par les bobines de cuivre, Daan Roosegaarde veut transformer le tout en bijoux.

"Nous avons regardé les particules du smog et nous nous sommes rendus compte qu'une grande partie d'entre elles étaient formées de carbone. Or quand vous mettez le carbone sous pression intense pendant deux ou trois semaines, vous obtenez des diamants. Nous parlons de milliers de mètres cubes comprimés dans une sorte de bague et si l'on comprime énormément, on obtient des diamants. Il y aura différentes séries et nous compresserons un peu moins la plus grosse série de telle sorte qu'elle se cristallise. Vous verrez toujours le smog mais ce sera plus beau et en partageant ou en vendant une bague en diamant, une "smog-bague", vous offrirez mille mètres cube d'air propre à la ville de Pékin", explique-t-il.

Si Pékin a promis de débloquer 23,8 milliards d'euros pour lutter contre la pollution, Daan Roosegaarde reconnaît que des technologies comme la sienne sont plus un moyen d'attirer l'attention sur le problème, qu'une solution viable à la pollution de l'air de la ville. Reste que pour lui, Pékin dispose d'un environnement adapté pour tester son système, notamment, car elle est située dans une vallée peu ventée.

Daan Roosegaarde n'en est pas à son coup d'essai en matière d'écologie et d'énergie durable. Il avait déjà planché sur une route capable de recharger les voitures électriques. Mais créer des diamants de smog est plus rare et nous ne savons pas si nous y parviendrons un jour. En tout cas pour Daan Roosegaarde ce projet est un symbole puissant, l'exemple, dit-il, de la façon dont les déchets d'une personne peuvent être le trésor d'une autre.