

# R&D : numériser et reproduire les odeurs

Takamichi Nakamoto, chercheur au

*Tokyo Institute of Technology*, a du nez? pour les bonnes idées. Il a créé une machine qui analyse les odeurs et permet de les restituer. Son appareil est muni de 15 senseurs pour l'analyse des odeurs. Les résultats sont transformés et conservés sous un format de données numériques. Le mixage de 96 composants chimiques permet de reproduire l'odeur, que l'appareil vaporise. Le projet a été mené par une équipe de 12 chercheurs, avec la participation intéressée d'un laboratoire de parfums qui cherche à isoler les composants des fragrances, ainsi que des acteurs de l'électronique plus particulièrement intéressés par la technologie des senseurs. La première application est certes un gadget original, démonstrateur de la technologie, mais les applications possibles et professionnelles sont nombreuses, avec l'industrie alimentaire et des fragrances qui pourrait s'y intéresser de près. On peut ainsi imaginer une odeur récoltée par des senseurs placées sur un téléphone mobile et transmise à travers le monde. Ou encore un acheteur en ligne qui découvre un parfum ou l'odeur d'une fleur avant de passer commande. Le Japon est très avancé sur ces technologies. Un second projet, emmené par l'Université de Keio, a déjà été présenté. La machine présente en revanche le défaut d'être d'une taille excessive, presque un mètre cube? La machine de Nakamoto est plus compacte, mais encore d'une taille qui en limite l'usage, imposée par la présence des 96 bouteilles en verre qui renferment les composants chimiques de base pour la reproduction des odeurs. Un autre projet, financé par NTT Communications, équipe deux salles de cinéma et permet de diffuser en 'odorama' des odeurs ciblées selon les événements d'un film. Plus simple à gérer que les plaquettes à gratter qui ont accompagné des films – rarement de bon goût – au siècle dernier.