



## PROJET Ecycle rêve d'organismes mangeurs de déchets électroniques

# DES BACTÉRIES DÉVOREUSES

CHRISTOPHE SÉFRIN

**E**cycle c est le nom du projet un peu fou de Maxime Guillet et de Luiz Saraiva. Agés de 24 ans, ces deux étudiants du Strate Collège de Sèvres (92) viennent de participer au Prix ArtScience 2012-2013 et y ont décroché une bourse de 4000 €. Depuis 2009, cette compétition récompense les projets d'étudiants issus d'écoles d'ingénieurs et de design. Leur idée ? Simplifier le recyclage de nos déchets électroniques (DEEE) en les donnant en pâture à des bactéries !

### Des tests avec des cartes SIM

Le concept est assez simple : après concassage d'un appareil usagé (ordinateur, mobile, appareil photo), le granulat récupéré est plongé dans différents bains successifs où des bactéries agglutinent tour à tour les matériaux. Ici, le cuivre, là, le palladium. « Il existe six grosses catégories de déchets et l'on est capable d'à peu près tout recycler, à part les métaux lourds », explique Maxime Guillet. Ainsi, les bac-



**Les bactéries dévoreraient telle substance pour la restituer à l'état brut.**

téries dévoreraient telle ou telle substance pour ensuite la restituer à l'état brut. « L'idée serait celle de recyclage perpétuel », précise l'étudiant. Les promoteurs d'Ecycle rêvent déjà d'implanter leur concept dans les entreprises où les employés pourraient se débarrasser de leurs appareils numériques hors d'usage. Mais avant, il faut

passer par une phase de tests pour évaluer la fiabilité. « Nous voudrions essayer avec des cartes SIM », indique Maxime Guillet, regrettant que les chercheurs français contactés pour effectuer leurs premiers tests en laboratoire n'aient pas donné suite. « Si on ne trouve pas, nous nous procurerons des bactéries par nos propres moyens. » ■