

DEVELOPPEMENT DURABLE

Le plasma valorise les déchets

Source : [Federação Nacional dos Engenheiros](#).

Des chercheurs de l'[Institut Technologique Aéronautique](#) (ITA) et de l'[Institut de Recherches Technologiques](#) (IPT) développent un réacteur à plasma qui permettra la valorisation de résidus urbains, solides ou liquides. Une première unité pilote a été construite à partir d'un équipement de l'IPT.

Le plasma est un gaz ionisé à très haute température (entre 5 000 et 10 000° C) qui en entrant en contact avec les déchets les transforme en gaz ou en masse fondue. La production de gaz est valorisée en électricité par l'intermédiaire d'un cycle combiné utilisant deux turbines, une à gaz et une à vapeur. La composition de la masse fondue dépendra des déchets traités et pourra générer des produits céramiques, du fer ou du revêtement pour les routes. Gros avantage par rapport à l'incinération traditionnelle le processus ne génère pas de cendres, produit très polluant.

La structure physique du réacteur doit être terminée en 2007, le projet nécessitant encore deux ans de travail. La quantité de déchets traités dépendra de la taille de l'équipement, lors la phase pilote la capacité de traitement s'est élevée à 100 kilos/heure. Le projet est soutenu par la [Fondation d'Appui à la Recherche de l'Etat de São Paulo](#) (Fapesp) et l'[Agence de Financement d'Etudes et de Projets](#) (Finep). L'entreprise Multivacuo commercialisera la technologie.

Pour plus d'informations:

[Journal « Engenheiro » N°65, octobre 2007.](#)



Bulletin Electronique 109
15 novembre 2007

[Imprimer l'article](#)

[Transmettre par mél](#)

[Contacter le BE](#)