

De l'énergie venant de l'intestin

Créé le 16/12/2011 à 03h31 -- Mis à jour le 16/12/2011 à 03h31



L'INSA s'intéresse aux végétariens. — F.
SCHEIBER / 20 MINUTES

Des bactéries récupérées dans les excréments humains pour transformer des fibres végétales en biocarburants. C'est l'étonnant procédé sur lequel travaille une équipe de chercheurs de l'Institut national des sciences appliquées (INSA) de [Toulouse](#). « Dans l'intestin humain, des milliards de bactéries dégradent les fibres des céréales, des fruits et des légumes grâce à des cocktails d'enzymes naturellement performants », explique Gabrielle Véronèse, chercheuse au laboratoire d'ingénierie des systèmes biologiques et des procédés à l'INSA. En partenariat avec la société toulousaine Libragen, les chercheurs ont découvert tout un panel de nouvelles enzymes produites par les bactéries isolées des excréments. Lorsqu'il s'agit de transformer des fibres végétales, les enzymes digestives d'un végétarien s'avèrent beaucoup plus efficaces que celles de leurs homologues omnivores. « Ces nouveaux cocktails d'enzymes doivent permettre d'accroître les performances des procédés industriels, expose la biochimiste. A partir de toutes sortes de matières premières végétales, on pourrait fabriquer au meilleur coût les produits actuellement dérivés du pétrole : détergents, cosmétiques, médicaments, additifs alimentaires, matériaux et même carburants ». L'équipe de chercheurs travaille avec dix-huit entreprises (Véolia, L'Oréal, Total, Michelin), les pôles de compétitivité industrie Agroressources, AgriMip Innovation ainsi que les collectivités locales.