



HAL
open science

Une poubelle pleine de possibilités

Corinne C. Rondeau-Mouro, A. Trémier

► **To cite this version:**

Corinne C. Rondeau-Mouro, A. Trémier. Une poubelle pleine de possibilités. Sciences Ouest, 2017, 348, pp.7. hal-01738141

HAL Id: hal-01738141

<https://hal.science/hal-01738141>

Submitted on 20 Mar 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Une unité de recherche rennaise met au point une méthode d'analyse des déchets organiques pour mieux les valoriser.

Une poubelle, plein de possibilités

Pour mieux valoriser les déchets organiques, il faut savoir de quoi ils sont composés. En effet, en fonction de leur dégradabilité et des molécules qu'ils contiennent, certains déchets seront plus adaptés à la méthanisation, d'autres au compost ou à la fabrication de molécules à haute valeur ajoutée, comme des enzymes, des arômes ou du bioplastique ! « *Il y a un marché, mais il faut développer une méthode de collecte et de caractérisation* », explique Corinne Rondeau, responsable de l'équipe Irmfood dans l'unité OPAALE à l'Irstea¹ de Rennes. Son équipe a testé la faisabilité d'une technique encore jamais utilisée sur les résidus de matières organiques issues de déchets alimentaires ou agricoles : la résonance magnétique nucléaire de surface (ou mobile). Comme l'IRM, cette méthode se base sur l'excitation des noyaux des atomes et est particulièrement adaptée à l'étude et la quantification de l'hydrogène, et donc de l'eau. Or, la teneur en eau et sa répartition dans les déchets est primordiale pour déterminer leur dégradabilité par des microorganismes. Il est aussi possible de mesurer l'hétérogénéité de porosité des déchets solides et la taille des molécules qui les constituent afin de mieux maîtriser leur dégradation. Ce projet fait partie de la cinquantaine d'autres menés ces cinq dernières années au niveau national, dans le cadre du dispositif Captiven². Ce dernier, qui vient de se terminer, a été initié par l'Irstea, l'Ifremer et le Brgm³, dans le but de développer des capteurs et des technologies pour la surveillance de l'environnement et la gestion des ressources naturelles en collaboration avec des PME.

Rens. : Corinne Rondeau, tél : 02 23 48 21 43, corinne.rondeau@irstea.fr

Anne Trémier, tél : 02 23 48 21 55, anne.tremier@irstea.fr

Illustration : déchets végétaux © Inra Jean weber

Commentaire [RC1]: déchets alimentaires plutôt

¹ Institut national de la recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

² Capteur et données pour la qualité environnementale des eaux et sols, voir *Sciences Ouest* n°318, mars 2014

³ Bureau de recherches géologiques et minières