



**Le gouvernement suisse veut se lancer dans l'open data. Pourquoi?** Il s'agit de valoriser les données produites dans les administrations en les rendant facilement et gratuitement accessibles au public. Le premier objectif est de renforcer la transparence, la responsabilité et l'efficacité de l'Etat. Le second est de créer de nouveaux services.

#### Qui utilise l'open data et comment?

Les ONG peuvent mieux analyser les problèmes pour faire avancer leurs causes et ces données peuvent être utilisées par les data journalistes. Les informaticiens et entrepreneurs peuvent créer de nouveaux produits.

#### Des exemples concrets?

Les opportunités sont énormes. Des start-up suisses analysent les transports publics et privés afin d'optimiser les déplacements. D'autres font des prévisions météo détaillées pour l'agriculture ou le secteur de la construction. Au Royaume-Uni, un pays pionnier, l'open data a renforcé l'intérêt du public pour les questions publiques, en particulier dans le domaine du crime. Il a aussi dévoilé le scandale des dépenses des parlementaires... Certains craignent que l'on puisse devenir «esclaves» des chiffres en confondant l'outil et le but. Mais pour nous, l'open data est un projet fortement politique, de transparence et de responsabilisation. DS

## DE L'ESSENCE À PARTIR DE DÉCHETS PLASTIQUES

Un litre de diesel à partir d'un kilo de rebuts en plastique: l'idée est enthousiasmante et fonctionne. Basée à Gunten (BE), la société Diesoil veut désormais passer en phase industrielle: «Nous avons plusieurs projets en Suisse, en France et en Allemagne, déclare le directeur Gerold Weser. Une usine typique de 8'000 m<sup>2</sup> produira 15 millions de litres par année, pour un investissement d'environ 24 millions d'euros.» La production devrait commencer fin 2014.

Les polymères composant le plastique sont chauffés et cassés afin de récupérer des courtes chaînes carbonées composant l'essence – l'inverse, en quelque sorte, de la fabrication de plastique à partir de pétrole. Mais ce procédé similaire au raffinage des produits pétroliers exige beaucoup de chaleur: 800 Wh par litre produit, soit environ 8% de l'énergie contenue dans l'essence. «Afin de maintenir la réaction, nous récupérons et brûlons les molécules qui contiennent trop peu d'atomes de carbone pour entrer dans la composition du diesel», explique Gerold Weser.

Le bilan CO<sub>2</sub> serait ainsi entièrement neutre: la quantité de carbone brûlée lors de la production de l'essence et de son utilisation ultérieure (dans des véhicules ou pour du chauffage) est identique à celle contenue dans le plastique, qui en Suisse finirait incinéré. Une usine pilote

tourne depuis 2006 à Sihlbrugg (ZH) mais sa production de 2,5 millions de litres produits par an s'avère trop petite pour être profitable, selon Gerold Weser. «Avec une exploitation à plus grande échelle, nous estimons nos coûts de production à 25-30 cents d'euro par litre. Notre prix sera de 55 à 65 cents, soit 25% de moins que le marché.»

## Un kilo de plastique donne un litre de diesel

L'idée n'est ni récente – BP en parlait déjà il y a vingt ans – ni unique. L'entreprise américaine Plastic2oil a par exemple ouvert en juin 2013 une troisième machine sur son site de Niagara Falls, qui a produit 1,1 million de litres d'essence en 2012. «Ce marché possède un très grand potentiel, juge Andrew Soare de la société d'études de marché Lux Research à Boston. Utiliser des déchets comme matière première représente un avantage important, car ils sont extrêmement bon marché, voire gratuits. Le principal défi a été jusqu'à présent d'augmenter l'échelle de production. Et ces filières ont pour l'instant rarement bénéficié d'aides gouvernementales, au contraire des biocarburants ou de la biomasse.» Champions du triage des déchets, les Suisses pourraient bien se recycler en producteurs de pétrole. DS

## PLEINE LUNE, MAUVAIS SOMMEIL

Mal dormir les nuits de pleine lune, une légende? Pas forcément, selon l'équipe de Christian Cajochen à l'Université de Bâle qui a observé des répercussions négatives sur la qualité du sommeil.

Les chercheurs ont ré-analysé les données d'une étude réalisée il y a dix ans qui avait porté sur

le lien entre l'âge et la qualité du sommeil. Elle avait inclus 33 volontaires entre 20 et 74 ans ayant passé en moyenne deux nuits en laboratoire dans le noir absolu. Les résultats de la nouvelle analyse sont surprenants: les volontaires testés au plus proche d'une phase de pleine lune avaient évalué leur qualité de sommeil

comme inférieure, mis en moyenne cinq minutes de plus à s'endormir et présenté davantage d'activité cérébrale ainsi que des taux abaissés de mélatonine, l'hormone liée au sommeil. Christian Cajochen souligne néanmoins que l'étude reste trop modeste pour tirer des conclusions définitives. GR