

# Eliot

## La canalisation qui signale sa position

Chaque année en France, des milliers de canalisations (eau, gaz) sont arrachées lors de travaux : leur position exacte est mal connue. Ce scénario peut désormais être évité : la société Ryb propose une canalisation intelligente équipée d'une puce RFID, qui peut signaler sa position au centimètre près jusqu'à 1,50 mètre de profondeur. Elle mémorise des informations telles que le type de canalisation (eau, gaz) sa date de fabrication, son numéro de série, son diamètre, etc.

Le système Eliot, développé avec le Leti, comprend des tags RFID insérés à intervalles réguliers dans l'épaisseur des tubes lors de leur fabrication, et un lecteur-détecteur pour lire les informations codées sur les puces depuis la surface du sol.

La RFID est conçue au départ pour des applications de traçabilité. Il a fallu l'adapter pour assurer la détection et la localisation à travers le sol, dans toutes les conditions de terrains. Malgré la diversité de configurations, la transmission

est parfaitement robuste. Elle s'appuie sur un design d'antenne breveté et une transmission à 13,56 MHz. L'étiquette RFID résiste par ailleurs aux températures atteintes lors de l'extrusion du tuyau. Cette technologie de canalisation communicante est une première mondiale.

---

**CONTACT**  
[www.ryb.fr](http://www.ryb.fr)