



# Le tube détectable

intègre la technologie **ELIOT**<sup>®</sup>







La technologie ELIOT s'intègre dans les canalisations en polyéthylène lors de la fabrication.

## Le Tag RFID

La RFID (Radio Frequency Identification) est un système de radio-identification, constitué d'une puce électronique et d'une antenne (le tag).

Le tag RFID ELIOT est un système passif permettant la détection et la localisation précise du tube, dans toutes conditions (présence de champs électromagnétiques, d'eau, nature des sols, etc..) et sans risque de mauvaise interprétation.

Le système ELIOT est protégé par de nombreux brevets, et a reçu de nombreuses distinctions (Prix de l'innovation des instituts Carnot, Objets de la nouvelle France industrielle, Prix de l'innovation Expogaz, etc..). Des entreprises de premier ordre utilisent cette technologie pour sécuriser leurs réseaux (eRDF, GrDF, Pacific Gas and Electric, Singapore Power, etc..)



## La canalisation équipée

La canalisation PEHD équipée de la technologie ELIOT est composée d'un tube polyéthylène haute densité (PEHD) revêtu d'une couche externe pelable en polypropylène. Le tag RFID est intégré dans le corps de la canalisation. Le tube conserve ainsi toutes ses propriétés et intègre également une double fonction de localisation et d'identification.

Ainsi, le positionnement du réseau et sa carte d'identité (traçabilité) sont à tout moment disponible depuis la surface.

Le tube équipé ELIOT est disponible en standard pour :

- l'eau potable (NF),
- l'assainissement (NF)
- le gaz (NF)
- les conduits et fourreaux pour l'enfouissement de lignes électriques, etc...



## Le lecteur de surface

Le lecteur ELIOT est le dispositif permettant de localiser, d'identifier les ouvrages et de gérer la base de données embarquée.

Le lecteur permet de lire toutes les informations contenues dans le marqueur ELIOT.

Il offre la possibilité d'écrire dans les champs prévus à cet effet. Il embarque également une base de données qui permet d'ajouter des attributs supplémentaires aux marqueurs

(Ex : type d'ouvrage sur lequel se trouve le marqueur, coordonnées GPS centimétriques ou sub-métrique, etc...).



## L'encodage par Smartphone

Afin d'ajouter des informations lors de la pose des canalisations, directement sur chantier, l'opérateur utilisera un simple smartphone NFC équipé de l'application ELIOT.

L'application lui permet, au contact, de lire les informations contenues dans le tube équipé ELIOT, et d'y écrire ses propres informations (noms de

l'entreprise, date de pose, n°de l'opération de maintenance, etc..).

