



Environnements difficiles

Simplicité d'installation

Fonctions évoluées

## Cyble RF

### Module radio émetteur/récepteur pour compteurs d'eau.

#### Particularités

- ▶ Souplesse d'installation
- ▶ Multi-fonctions
- ▶ Fiabilité



Le Cyble RF est un module radio émetteur/récepteur qui répond aux exigences des acteurs du marché (collectivités, sociétés de service, distributeurs d'eau) qui souhaitent télélever par radio fréquence les compteurs d'eau pour optimiser le temps de relève et proposer de nouveaux services à leurs abonnés.

#### Avantages de la radiorelevé

- La relève à distance par radio des compteurs d'eau s'effectue automatiquement et permet donc d'augmenter la fiabilité et de réduire considérablement le temps d'acquisition des index.
- Le relevé radio permet également de s'affranchir des difficultés d'accès aux compteurs liées soit à l'absence de l'abonné soit, à un environnement

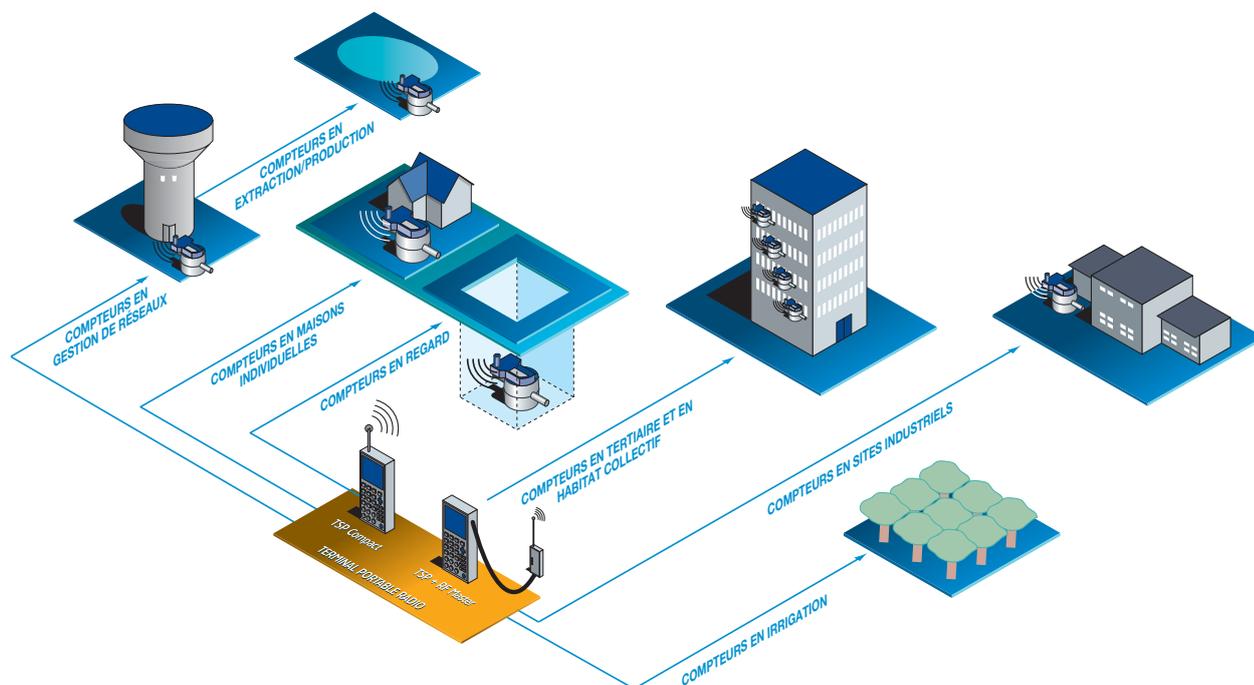
difficile, voire dangereux.

- Le relevé radio ne nécessite aucun câblage, les frais d'installation et les contraintes sont donc réduits.
- Actaris propose un terminal portable\* radio particulièrement adapté au relevé des compteurs d'eau. La fonction radio peut être entièrement intégrée au terminal portable qui permet de relever de façon ergonomique, indifféremment en manuel ou en radio.
- La communication radio du Cyble RF est basée sur une technologie et un protocole conformes au standard défini par le groupe de travail européen RADIAN. Ce protocole a l'avantage d'être ouvert. La lecture du Cyble RF peut être effectuée avec plusieurs types de terminaux portables (nous consulter).

\* Cf notice spécifique

## Application

Le Cyble RF est adapté pour différents environnements.



## Fonctionnement

Le fonctionnement du Cyble RF est fondé sur :

- ▶ La technologie Cible, développée et brevetée par Actaris pour transmettre fidèlement les index du totalisateur au module de communication. Elle a fait la preuve de sa fiabilité sur une large gamme de produits.
- ▶ La technologie RADIAN basée sur la modulation de fréquence.

## Souplesse d'installation

Le Cyble RF est compatible avec toute la gamme de compteurs d'eau froide et chaude Actaris pré-équipés de l'aiguille cible du calibre 15 mm jusqu'au calibre 500 mm, ce qui facilite la mise en place d'une solution radio Cyble RF sur un parc de compteurs existant et la gestion de stock dans le cadre de la maintenance de ce parc radio.

Ce module compact s'installe directement sur le compteur, sans câblage ni fixation murale, la pose est considérablement simplifiée.

Une fois installé sur le compteur, le Cyble RF est solidaire du totalisateur donc orientable. Il peut ainsi venir équiper un compteur en place sans nécessiter ni changement, ni dépose, ni déplombage du compteur.

Le Cyble RF peut être livré d'usine, déjà installé sur le compteur et programmé pour gagner du temps à la mise en service.



▶ Cyble RF monté sur un Aquadis

## Multi-fonctions

En complément du relevé d'index, le Cyble RF propose de nombreuses fonctions intelligentes qui constituent autant de valeur ajoutée dans le cadre d'une offre de services à l'abonné :

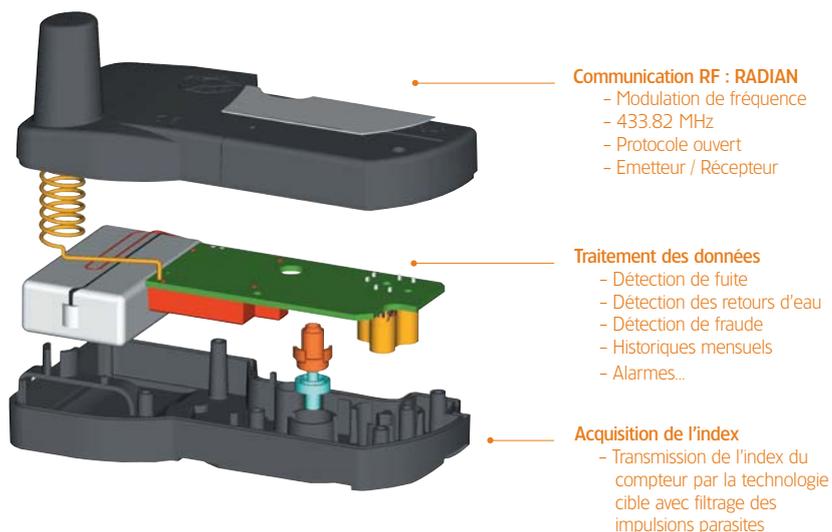
- historique mensuel de l'index sur 13 mois,
- détection de fuite et historique mensuel sur 13 mois,
- détection des écoulements inverses et historique mensuel sur 13 mois,
- indication de fin de vie de pile,
- détection des tentatives de fraude,
- alarmes..

Ces fonctions offrent la possibilité aux gestionnaires de faire un suivi :

- de la consommation détaillée de l'abonné,
- du fonctionnement de l'installation,
- de la maintenance du parc de compteurs.

## Fiabilité

- ▶ Le Cyble RF, grâce à la technologie Cible brevetée, transmet parfaitement l'index mécanique du compteur d'eau (prise en compte des éventuels retours d'eau).
- ▶ Le Cyble RF filtre toute impulsion parasite générée, par exemple, par la vibration d'une canalisation.
- ▶ L'encapsulation de l'électronique totalement étanche (IP68) protège le Cyble RF contre les effets prolongés de l'immersion dans l'eau.
- ▶ Le Cyble RF est conçu pour résister aux environnements aussi bien résidentiels qu'industriels.
- ▶ Le boîtier du Cyble RF résiste aux chocs et aux UV (IP68).
- ▶ La technologie RADIANT offre une meilleure immunité contre le brouillage ambiant lors de la communication radio.
- ▶ Le Cyble RF peut être livré, monté et configuré sur le compteur, prêt à l'emploi.



## Compatibilité avec toute la gamme Actaris



Narval



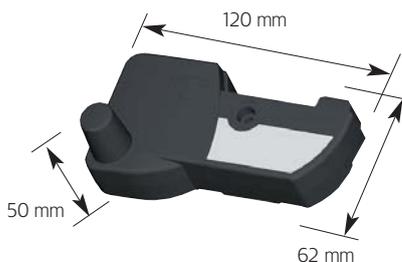
Aquadis et Aquadis+  
Flodis,  
TD8.



Flostar M,  
Woltex M,  
Woltmag M,  
Isoflo,  
Irrimag.



► Cyble RF monté sur un Woltex M.



## Caractéristiques techniques

### Communication Radio fréquence

Protocole	RADIAN
Modulation	FSK
Fréquence porteuse	433.82 MHz
Transmission	2 voies
Période de réveil	Toutes les 2 secondes

### Performances optimales

Portée	600 m en champ libre
Temps de relèvement	≤ 3 sec/interrogation

### Spécifications techniques du Cyble RF

Dimensions	120x62x50 mm
Alimentation	Piles lithium
Durée de vie estimée	15 ans en moyenne*
Protection mécanique	IP 68
Résistance à l'humidité	0 à 100% - immergeable dans l'eau
Températures de service	-10°C / +55°C
Températures accidentelles	-20°C / +70°C
Conformité	CE 0536 en conformité avec la directive européenne R&TTE (1999/5/EC)

\* Pour une utilisation conforme aux recommandations Actaris, nous consulter.

## Accessoires

Le Cyble RF est livré avec :

- Vis de fixation.
- Plomb plastique.
- Couvre-voyant spécifique.

## Identification du produit

- Numéro de série : Code barre + numérique.
- Date de fabrication.
- Pictogrammes des fonctions.

### En complément du Cyble RF et en fonction des besoins, Actaris propose :

- Un système de radiorelevé complet compatible avec le Cyble RF, basé sur un terminal de saisie portable Actaris\* équipé du logiciel de relevé Actaris TOURNEE.
- Les éléments informatiques et support technique associés en cas d'intégration du pilote de l'interface radio Actaris dans d'autres applications de relevé, sous réserve de compatibilité des terminaux.

(\*) Voir notice spécifique.

Actaris

125 rue de Paris - B.P. 32  
91301 Massy Cedex - France  
www.actaris.com

tel +33 1 69 93 67 60  
fax +33 1 69 32 09 48