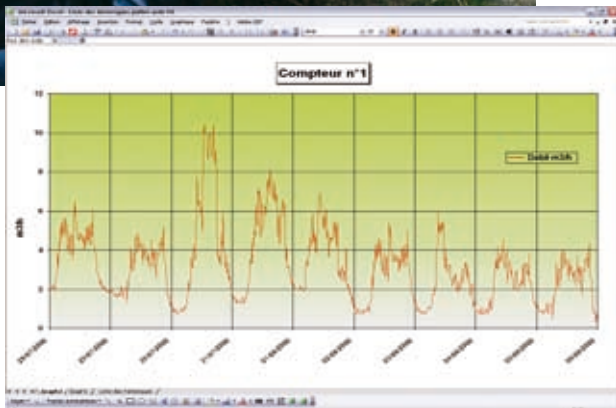


# GAMME SOFREL LS/LT

## Data loggers GSM/GPRS



Les data loggers SOFREL LS et LT communiquent par liaison GSM ou GPRS. Ils ont été spécialement conçus pour le suivi à distance des petites installations des réseaux d'eau (regards de comptage, déversoirs d'orage,...). Totalement étanches (IP 68), alimentés par pile avec une autonomie pouvant aller jusqu'à 10 ans, ils intègrent un modem GSM/GPRS et une antenne très performante.

Innovants, robustes, simples à installer, SOFREL LS et LT apportent une réponse efficace et économique pour :

- ▶ la sectorisation des réseaux d'eau et la détection de fuites,
- ▶ la détection des surverses dans les déversoirs d'orages,
- ▶ la télérelève de compteurs,
- ▶ le télécontrôle de sites isolés...



## Principales applications

### Sectorisation de réseaux d'eau

SOFREL LS a été spécialement conçu pour les applications de sectorisation de réseaux d'eau et de recherche de fuites. Connecté à des débitmètres ou des compteurs de sectorisation, il enregistre les impulsions, calcule les débits moyens, les volumes journaliers et les débits de nuit de chaque zone surveillée. Il contrôle régulièrement la pression dans les conduites et alerte en cas de dépassement de seuil.



### Surveillance de déversoirs d'orages

SOFREL LT dispose de fonctions d'archivage répondant aux besoins d'auto-surveillance et de diagnostic des réseaux d'eaux usées et pluviales. Raccordé à un capteur, SOFREL LT enregistre les passages en surverse, détermine le nombre et les temps de surverse. Il peut également alimenter un capteur à ultrasons (4-20 mA) pour le suivi de niveau dans le collecteur.



### Télécontrôle de sites isolés

Grace à leur communication sans fil GSM/GPRS et à leur alimentation par pile, les data loggers LS et LT permettent la surveillance et le suivi à distance des installations les plus isolées. Ils enregistrent régulièrement des informations (niveaux, pressions...) et alertent par SMS en cas de changement d'état ou de dépassement de seuil (débordement, surpression...). Ils constituent la solution idéale pour la surveillance de réservoirs sans électricité, d'installations industrielles isolées, de suivis de nappes, de rivières, de canaux d'irrigation...



### Télérelève de compteurs

Les SOFREL LS et LT effectuent la télérelève des consommations d'eau ou d'énergie de bâtiments ou de gros consommateurs (industriels, centres hospitaliers, hôtels...). Les informations de comptages sont archivées selon des périodes paramétrables afin de suivre au plus près les consommations et d'effectuer des bilans périodiques qui sont régulièrement transmis au poste central. Le système détecte rapidement les dérives et guide les interventions des équipes de maintenance.



# data loggers GSM/GPRS pour la surv

## Sécurité d'installation et d'utilisation

### ► Installation de la carte SIM :

Tout en étant parfaitement étanches (protection IP68 renforcée), les data loggers LS et LT peuvent être facilement ouverts sur place par l'utilisateur pour accéder à la carte SIM ou à la pile. La bague de serrage et le système de verrouillage assurent aux produits une totale étanchéité.

### ► Configuration :

Graphique et convivial, le logiciel de configuration SOFTTOOLS guide l'utilisateur pas à pas lors de la création d'un nouveau LS ou LT. Les principaux paramètres de fonctionnement sont accessibles et modifiables depuis une vue centrale. Afin de faciliter le travail sur site, la connexion entre le PC de configuration et le data logger s'effectue par liaison Bluetooth permettant de travailler en toute sécurité et de façon plus pratique à l'extérieur du regard.

### ► Diagnostic :

Equipés de LEDs de couleur, les data loggers SOFREL offrent un premier niveau de diagnostic visuel (état actif, connexion réseau, niveau de réception GSM...). Des tests de fonctionnement plus complets (vérification des entrées, test du meilleur opérateur GSM, test de réception du signal, énergie restante...) peuvent être réalisés via la liaison Bluetooth avec un PC. Il est également possible à l'aide de son téléphone portable, par simple SMS, d'effectuer un test du produit ou la consultation des états.



En savoir plus :

[www.sectorisation.com](http://www.sectorisation.com)



# Surveillance des réseaux d'eau

## Exploitation des données

### ► Communication avec téléphone mobile :

Un simple téléphone portable permet de recevoir par SMS les informations provenant des SOFREL LS ou LT. Les entrées digitales (DI) peuvent être affectées à des contacts pour signaler des alarmes, intrusions, défauts...

Un changement d'état ou un dépassement de seuil peut provoquer l'émission de SMS d'alerte vers un téléphone mobile.



### ► Communication avec système central :

Régulièrement et sur un événement, LS et LT communiquent les données enregistrées (comptages, changements d'états, entrées DI et AI, bilans, calculs...) vers les postes centraux de télégestion ou superviseurs industriels. Un serveur de communication SOFREL OPC est également disponible.

### ► WEB LS : centralisation des données sur internet



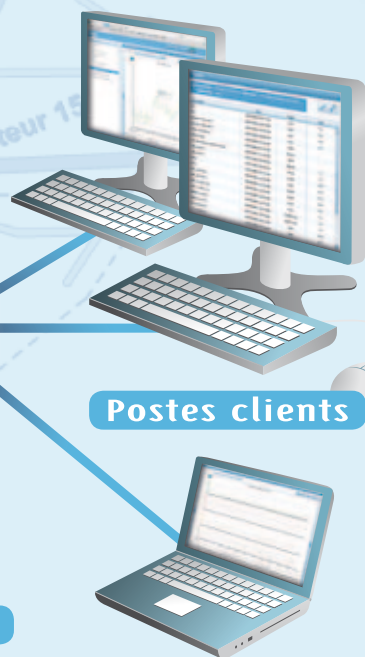
INTERNET

Accès sécurisés

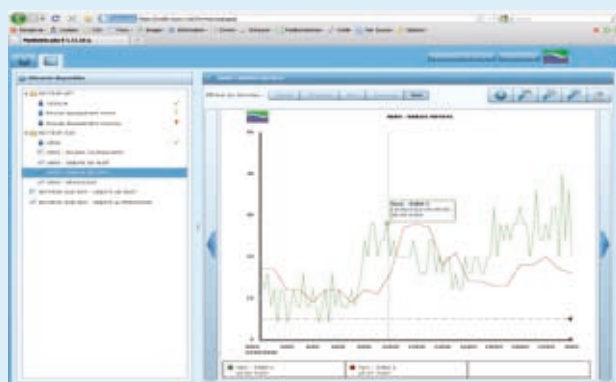
Postes clients

Data loggers LS/LT

Serveur WEB



Solution économique pour la gestion des LS et LT, le service d'hébergement de données WEB LS permet de consulter les informations des data loggers via un simple navigateur internet. Cette solution ne nécessite pas d'acheter une licence logicielle et évite les contraintes de gestion d'un poste central. Les écrans de consultation et les courbes sont entièrement personnalisables. Les données, transférables sous Excel sont parfaitement sécurisées et totalement confidentielles.



# innovation et performance

## Communication GSM/GPRS

- Modem GSM/GPRS intégré
- Communication selon mode SMS ou GPRS
- Antenne haute performance intégrée et adaptée aux contraintes d'installation en regard (faible niveau de réception, perturbations dues à la structure en béton et au tampon...)

## Diagnostic visuel par LEDs

- Dialogue opérateur par LEDs
- Aide à la mise en œuvre et à la maintenance (mise en / hors service, connexion réseau GSM, niveau de réception...)

## Communication Bluetooth

- Liaison locale sans fil avec PC
- Possibilité de travail hors du regard
- Lecture / Ecriture de la configuration
- Diagnostic complet
- Transfert des données

## Ouverture par l'utilisateur

- Mise en place de la carte SIM
- Remplacement de la pile
- Bague et outil de serrage garantissant l'étanchéité

## Etanchéité

- Concept de fermeture garantissant une étanchéité (IP68) renforcée
- Connectique de raccordement de type «militaire»

## Alimentation autonome

- Pile lithium longue durée
- Fonctionnement très faible consommation assurant une autonomie de plusieurs années
- Alimentation des capteurs
- Mesure permanente des consommations



# Caractéristiques techniques de la gamme LS/LT

Les data loggers de la gamme SOFREL LS/LT s'appuient sur une solide connaissance des réseaux d'eau et sur plus de 35 années d'expérience. Ces produits industriels et innovants répondent parfaitement aux spécificités demandées par la sectorisation des réseaux d'eau potable, la gestion des réseaux d'eaux usées et pluviales et les contraintes des sites isolés.

Basés sur une électronique et une mécanique communes, les produits de la gamme se différencient par leur logiciel, leur nombre d'entrées et leurs options.



Caractéristiques	SOFREL LS			SOFREL LT	
	LS10	LS42	LS42EA	LT42	LT42EA
<b>Présentation</b>					
Étanchéité IP68 (certifiée 1 m d'eau – 100 jours)	✓	✓	✓	✓	✓
Dialogue opérateur par leds	✓	✓	✓	✓	✓
Câble de raccordement avec connectique de type "militaire" (2 m)	✓	✓	✓	✓	✓
Dimensions : H261 x L155 x P176 mm					
<b>Alimentation</b>					
Pile lithium interchangeable par l'utilisateur	✓	✓	✓	✓	✓
Autonomie de la pile standard (suivant conditions d'utilisation)	5 ans	5 ans	5 ans	5 ans	5 ans
Autonomie de la pile haute capacité (suivant conditions d'utilisation)	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
<b>Communication</b>					
Antenne bi-bande intégrée	✓	✓		✓	
Antenne bi-bande externe étanche avec câble (4m)			✓		✓
Modem GSM/GPRS intégré	✓	✓	✓	✓	✓
Communication vers 2 PC différents	✓	✓	✓	✓	✓
Emission de SMS d'alerte vers mobile	✓	✓	✓	✓	✓
Dialogue et exploitation sur site en Bluetooth	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Acquisition d'informations</b>					
Entrées Tout Ou Rien (DI)	1	4	4	4	4
DI attribuables à des compteurs "aller-retour"		✓	✓		
Nombre de DI d'alertes vers mobile	0	4	4	4	4
Entrées analogiques optionnelles (AI en 4-20mA téléalimentées par le LS/LT)	0	2	2	2	2
Alarmes sur dépassement de seuils	1	4	4	4	4
Logique de positionnement des DI configurables (NO/NF)				✓	✓
<b>Archivage des données</b>					
Sur changement d'états DI et seuils				✓	✓
Période d'archivage variable sur détection d'un changement d'état				✓	✓
Bilan journalier du nombre de changements d'états (DI ou seuil)				✓	✓
Bilan journalier de la durée d'état actif (DI ou seuil)				✓	✓



2, rue du Plessis - 35770 Vern-sur-Seiche (Rennes) France  
 Tél. : +33 (0)2 99 04 89 00 - Fax : +33 (0)2 99 04 89 01  
 E-mail : telecontrol@sofrel.com - Web : www.sofrel.com  
 Site web SOFREL LS : www.sectorisation.com