

SOFREL LogUp

Une solution simple, optimale et cybersécurisée pour la surveillance des réseaux d'eau



SOFREL LogUp, une réponse à vos enjeux dans un contexte toujours plus contraint



SOFREL LogUp, la **nouvelle solution de LACROIX pour la surveillance des réseaux d'eau et des sites isolés**, se compose d'un data logger, d'une application mobile et de la plateforme LX CONNECT

Cette solution a été conçue pour répondre à vos attentes en matière d'**optimisation économique, de sécurité et de facilité d'utilisation**, couvrant tous les aspects de l'utilisation quotidienne, de la maintenance et de l'exploitation des data loggers

La solution SOFREL LogUp est basée sur une architecture et des fonctionnalités définies pour vous aider à relever vos enjeux, tout en respectant les **exigences de la norme IEC 62443 en matière de cybersécurité**



SOFREL LogUp, PLUS QU'UN DATA LOGGER, UNE SOLUTION OPTIMISÉE POUR SIMPLIFIER L'EXPLOITATION DES RÉSEAUX D'EAU



Application mobile
My SOFREL LogUp
pour la gestion locale



Data logger
4G LPWAN



LX CONNECT
Plateforme de centralisation
et de gestion de parc



Remontée des données
vers votre **SCADA**

Les avantages de la solution **SOFREL LogUp**



Réduisez vos coûts
d'exploitation et d'intervention
en limitant au maximum les trajets
et la présence terrain



Configurez vos data loggers
avant de les avoir réceptionnés
et **simplifiez** leur déploiement



Sécurisez vos données
et leurs échanges

SOFREL LogUp, UN DATA LOGGER INNOVANT, ROBUSTE, COMPACT ET ÉVOLUTIF



Des coûts optimisés

- Installation et mise en œuvre terrain rapide
- Robuste, étanche et conçu pour durer de nombreuses années
- Une gestion de l'énergie embarquée optimisant l'autonomie



Pour plus de simplicité

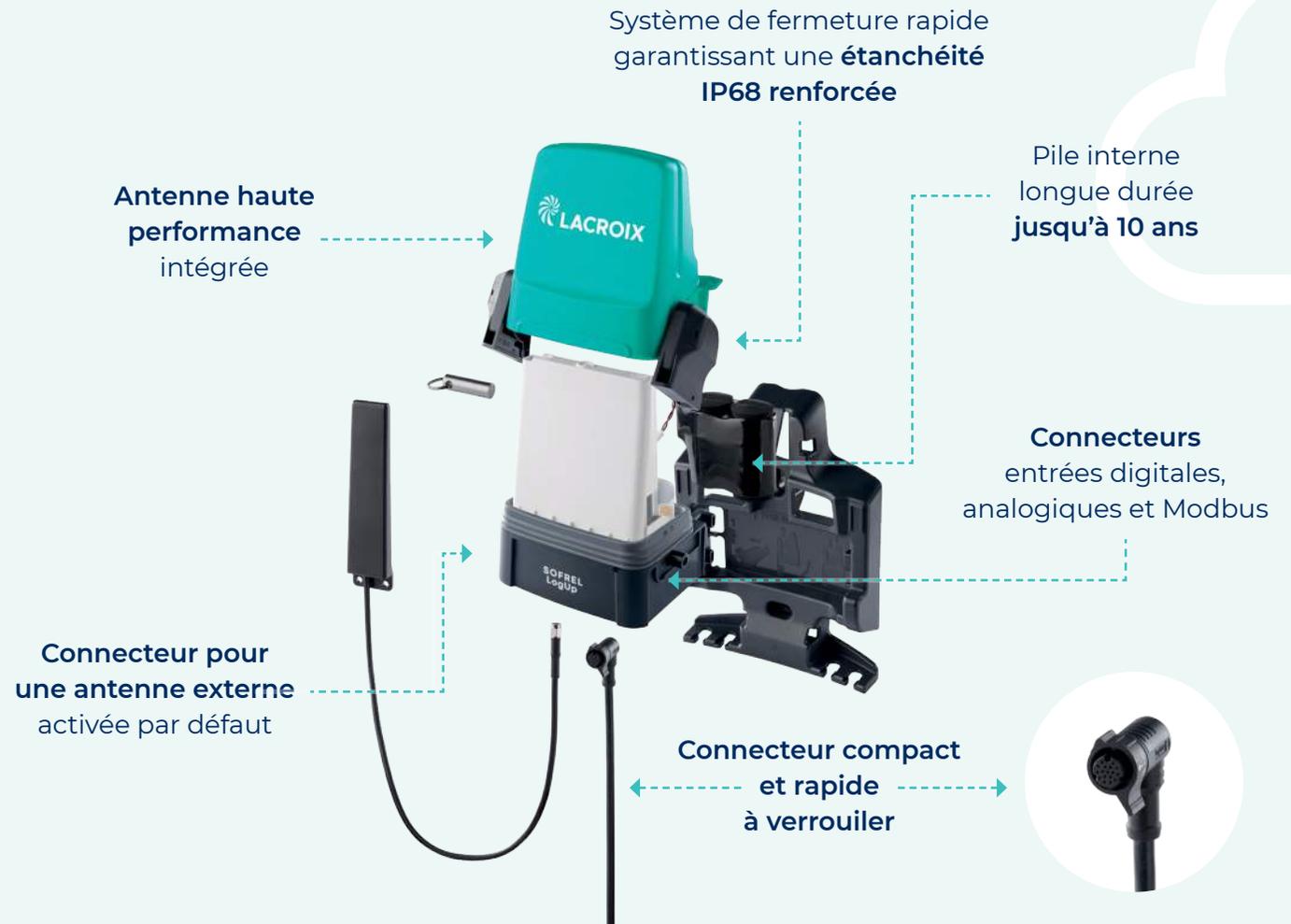
- Un modèle unique pour tous les usages, eau potable et eaux usées
- Raccordement des capteurs via des connecteurs à verrouillage rapide



La sécurité à tous les niveaux

- Intégration automatique des certificats de sécurité
- Transmission efficace et sécurisée des données
- Détection d'intrusion sur site et de déplacement du produit

Innovant et simple à installer, le data logger **SOFREL LogUp** apporte une **réponse efficace et économique** pour la gestion à distance et le diagnostic des réseaux d'eau



SOFREL LogUp, UN MODÈLE UNIQUE, ÉCO-CONÇU ET BREVETÉ



Outil de serrage



2 INNOVATIONS BREVETÉES POUR UNE ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉE

- ▶ Système de verrouillage simple et sans effort garantissant l'étanchéité du data logger
- ▶ Conçu pour maintenir hors d'eau les connecteurs



UN PRODUIT ÉCO-CONÇU POUR UNE EMPREINTE CO₂ RÉDUITE

- ▶ Amélioration significative de l'empreinte carbone sur tout le cycle de vie du produit (gaz à effet de serre, consommation d'eau, matières premières...) de sa fabrication jusqu'à son recyclage



Bulle d'air d'étanchéité :
maintien des connecteurs hors d'eau
grâce à une jupe emprisonnant l'air
sous le data logger

L'APPLICATION MY SOFREL LogUp, POUR RÉDUIRE LE TEMPS DE MISE EN ŒUVRE TERRAIN



Optimisation des coûts de mise en œuvre

- Gagnez en efficacité dans la mise en service et la configuration de vos data loggers grâce à une application mobile très intuitive
- Réduisez le temps de présence sur site au strict nécessaire



Pour plus de simplicité

- Configurez le data logger et les capteurs via une interface dynamique
- Consultez les valeurs courantes et les états de fonctionnement en local



Sécurité renforcée

- Comptez sur la liaison Bluetooth sécurisée (chiffrement des données) pour vous connecter en local avec votre équipement

La solution comprend l'application mobile **My SOFREL LogUp** à travers laquelle un utilisateur peut mettre en service, configurer et diagnostiquer son installation

Les données transitent exclusivement entre l'application mobile et le data logger via la liaison locale sécurisée



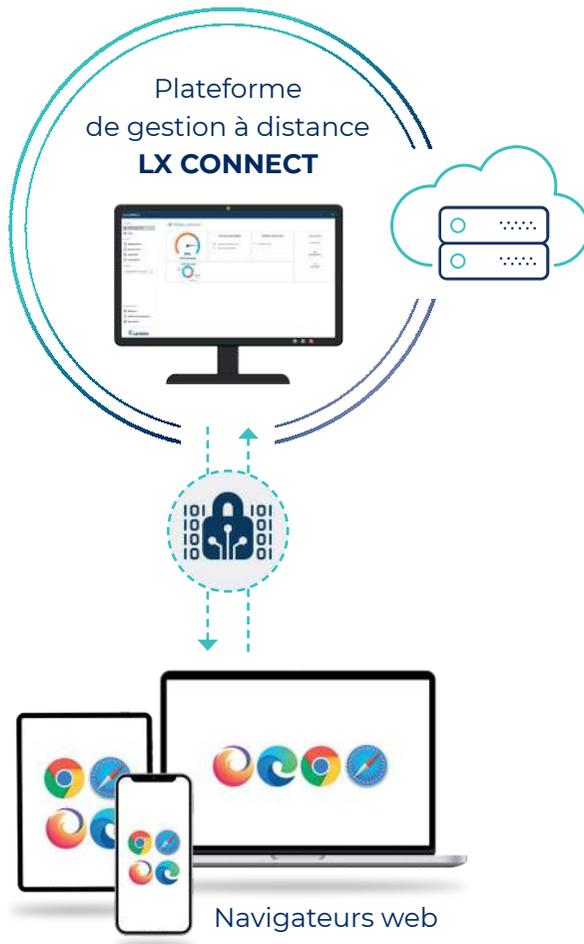
La configuration du data logger s'effectue de façon optimale tout en permettant de réduire le temps de présence sur site

La configuration peut par la suite, être reprise et complétée à distance depuis **LX CONNECT**



LX CONNECT : PLATEFORME DES DATA LOGGERS SOFREL LogUP

La plateforme **LX CONNECT** permet une gestion centralisée d'un réseau de télégestion et d'automatiser la cybersécurité ainsi que la mise à jour logicielle de votre parc d'équipements



OPTIMISATION DES COÛTS EN ANTICIPANT LES OPÉRATIONS

- **Préparez en avance** ou après installation les configurations de vos data loggers
- **Visualisez à tout moment** et à distance l'état opérationnel de votre parc (pile, firmware) pour une maintenance optimale
- Accédez depuis n'importe quel navigateur web à vos données et **gérez en temps réel** votre parc



LA SIMPLICITÉ AU QUOTIDIEN

- Gérez les **droits utilisateurs** associés au parc d'équipement
- **Centralisez** sur la plateforme LX CONNECT l'ensemble de vos données terrain
- **Mettez à jour** de façon centralisée et orchestrée votre parc d'équipements et ses versions logicielles
- **Modifiez à distance** les configurations métiers
- **Partagez** depuis la plateforme les données terrain avec un ou plusieurs SCADA



LA SÉCURITÉ AU CŒUR DE LA SOLUTION

- Comptez sur le **haut niveau de sécurité** de la solution qui répond totalement aux exigences de la norme IEC 62443
- Connectez la solution à une PKI Microsoft pour la **création et le renouvellement automatique** des certificats d'authentification des data loggers

LX CONNECT UNE NOUVELLE ARCHITECTURE POUR LA GESTION AUTOMATISÉE DES CERTIFICATS

Une **procédure automatisée et transparente** garantissant la cybersécurité

Monitoring quotidien de la durée de validation des certificats, véritables **passports numériques des équipements**

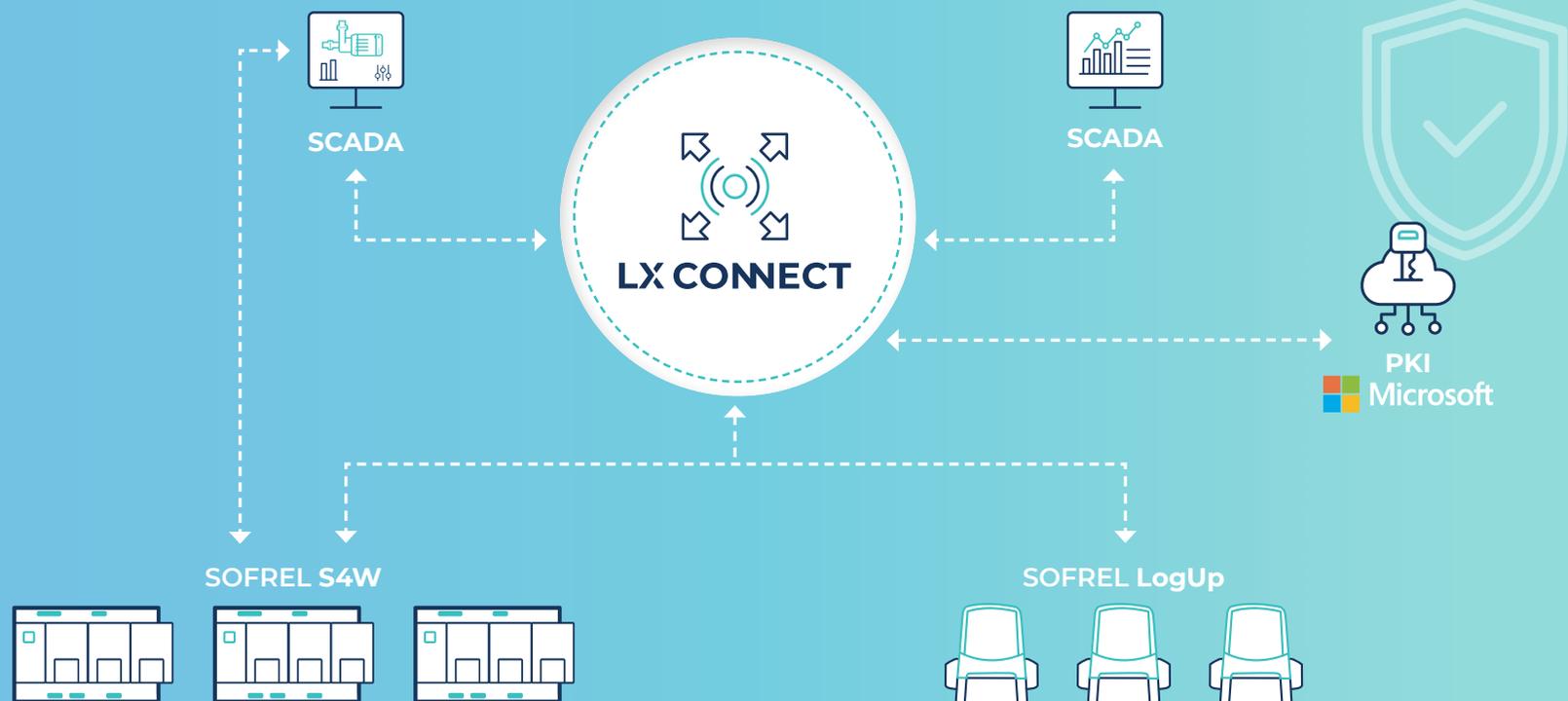
Régénération automatique des certificats auprès de la PKI Microsoft avant leur expiration

Connexion aux **data loggers SOFREL LogUp** ou aux **SOFREL S4W** par **LX CONNECT** pour s'assurer qu'ils ont bien pris en compte les nouveaux certificats

► **Gestion automatique des certificats** totalement transparente pour l'opérateur

► **Tableaux de bord** permettant de suivre le déploiement des certificats

► **Programmation** de campagnes de renouvellements massifs des certificats



LA CYBERSÉCURITÉ AU CŒUR DE LA SOLUTION SOFREL LogUp

Une solution qui s'inscrit pleinement dans le **cadre réglementaire européen de la cybersécurité**



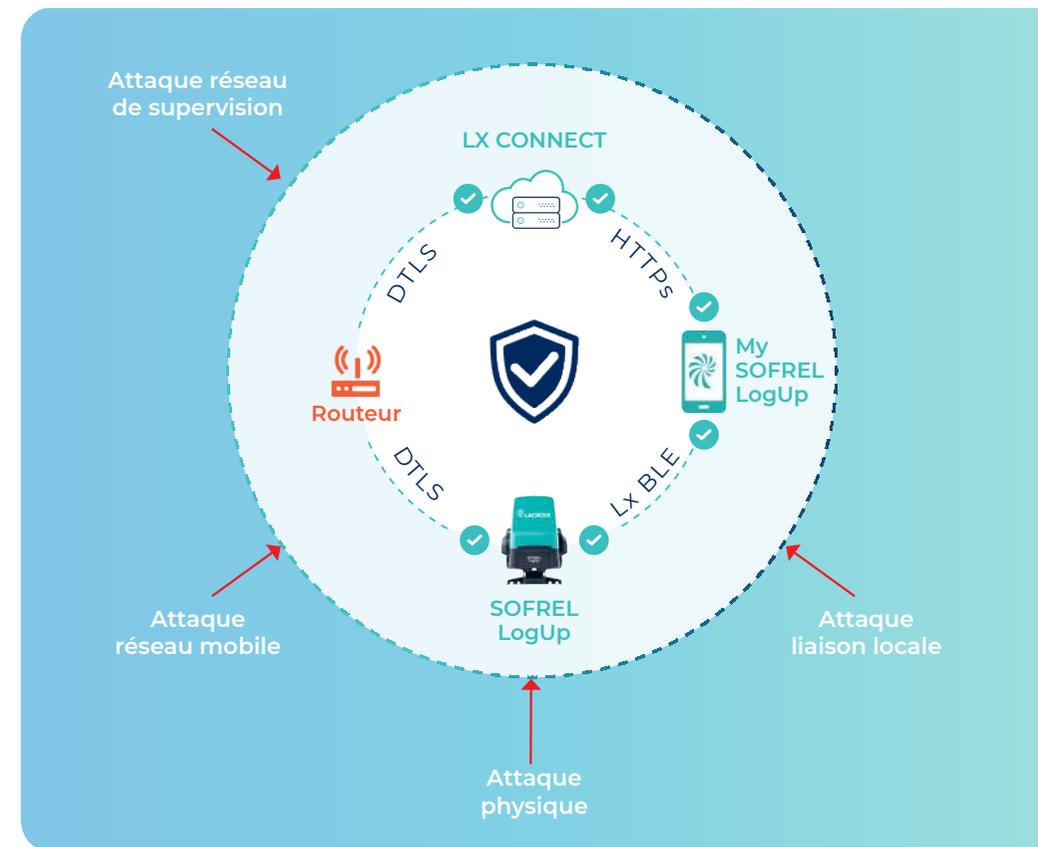
La solution SOFREL LogUp intègre nativement un niveau de cybersécurité conforme à l'IEC62443

“Secure by-design”, le data logger SOFREL LogUp, l'appli mobile et la plateforme LX CONNECT sont cybersécurisés de bout en bout

La **cybersécurité** se déploie automatiquement et de façon transparente pour l'utilisateur

Afin de maintenir à tout moment le niveau de cybersécurité, des mises à jour régulières des certificats d'authentification sont automatiquement conduites par LX CONNECT sans intervention des utilisateurs :

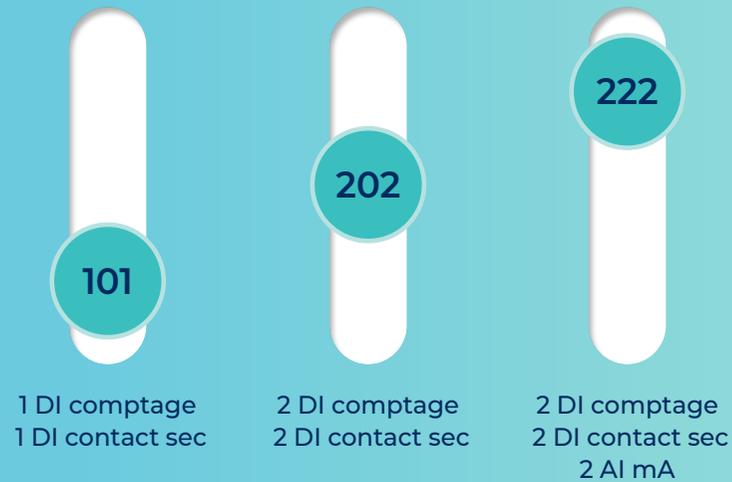
- ▶ Déploiement de la cybersécurité des **échanges de données** entre les équipements sur le terrain et la supervision
- ▶ **Gestion des utilisateurs**, de leurs droits, et historique de leurs interactions avec l'écosystème
- ▶ **Authentification mutuelle** des équipements par échanges de certificats pour parer à toute tentative d'usurpation
- ▶ **Intégrité du système** garantissant la non-modification des données échangées
- ▶ **Chiffrement des données** garantissant qu'elles ne seront pas lues par une personne non autorisée



UN MODÈLE DATA LOGGER UNIQUE ET UN LOGICIEL ÉVOLUTIF PRO À DISTANCE

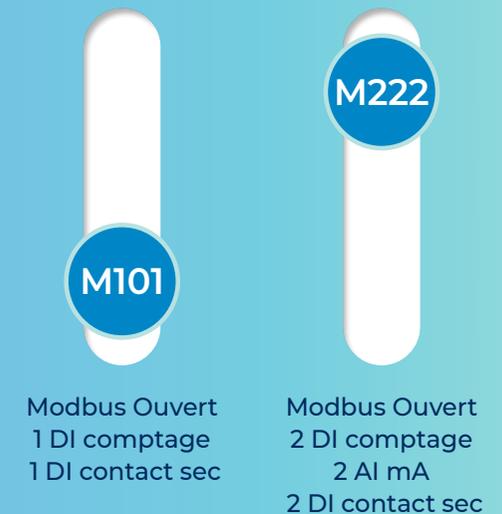
1 CHOISISSEZ ET COMMANDEZ

Un seul **Hardware commun** pour l'eau potable et les eaux usées dans un **Pack** correspondant à votre **besoin**



2 FAITES ÉVOLUER À DISTANCE

Les capacités de votre équipement et intégrez les **nouvelles fonctions à venir**



Un Pack évolutif qui couvre **100%** des usages métiers

LX CONNECT L'OFFRE DE CENTRALISATION LACROIX POUR LE MANAGEMENT DES ÉQUIPEMENTS DE TÉLÉGESTION NOUVELLE GÉNÉRATION

Une plateforme commune aux produits S4 et LogUp déployée sous 2 FORMES :

■ **LX CONNECT EDGE** : plateforme de centralisation simple à **déployer et à manager par l'exploitant** pour une gestion des données et des équipements au plus près du réseau de télégestion

■ **LX CONNECT PREM** : plateforme de centralisation évolutive pouvant être déployée dans un **cloud privé** ou un **data center managé par l'exploitation**

3 packs de service

		Management centralisé des équipements et des utilisateurs	S4W	LogUp
Inclus	Pack CONNECTIVITÉ	Mise à jour des firmwares unitaires	X	X
		Monitoring et renouvellement automatique des certificats	X	X
		Accès aux journaux d'évènements		X
		Centralisation des configurations		X
		Visualisation des données		X
		Partage de données vers une application tierce (type SCADA)		X
		Orchestration de la mise à jour logiciel et cyber du parc d'équipements	S4W	LogUp
Sous licence	Pack GESTION AVANCÉE DE PARC	Monitoring avancé d'un parc d'équipements SOFREL S4 & LogUp	X	X
		Gestion de campagne pour la mise à jour en masse et planifiée d'un parc d'équipements SOFREL au niveau firmware et certificat	X	
		Remontée des données métiers vers plusieurs applications tierces	S4W	LogUp
Sous licence	Pack PARTAGE DE DONNÉES	Partage de données vers plusieurs SCADA via Web Services		X

CONNECTED
TECHNOLOGIES
FOR **SMARTER**
WATER &
ENERGY



LACROIX - **Environment**

2, Rue du Plessis

35770 Vern-sur-Seiche · France

Tél : +33 (0)2 99 04 89 00

info.environment@lacroix.group

www.lacroix-environment.fr

