



Smart city & smart lighting

Citylone, fabricant et spécialiste des solutions de gestion de l'éclairage urbain. Notre ambition est de proposer des solutions simples et pérennes dans le temps pour vous accompagner dans vos projets numériques.



# SOLUTIONS CONNECTÉES RADIO

## Les + de la gamme radio

- Gamme à l'armoire et/ou points lumineux
- Fonctionnement en autonomes ou en connecté
- Déploiement facilité grâce aux applications smartphone
- Données accessibles sans API\*



## LES AVANTAGES DU LoRaWAN

**ÉTENDU DES USAGES POSSIBLE**  
détection des fuites d'eau, éclairage intelligent, gestion de l'énergie des bâtiments...

**AUTONOMIE DES COLLECTIVITÉS**  
ne dépendre d'aucun prestataire (sans abonnement et conserver les données dans votre propre Data Center)

**FAIBLE CONSOMMATION**  
durée de vie des capteurs prolongée

**ECOSYSTÈME LoRaWAN AVEC DE NOMBREUX CAPTEURS**

**PROTOCOLE PLÉBISCITÉ PAR LES COLLECTIVITÉS**

**AVOIR UNE COUVERTURE RÉSEAU ADAPTÉE À SON PROJET**



**Réduire les consommations** énergétiques et faire des **économies**



**Sécuriser vos espaces** en garantissant le bon niveau d'intensité d'éclairage et pouvoir agir rapidement en cas d'urgence



**Protéger la biodiversité** grâce aux programmations de l'éclairage



**Moderniser le service public** grâce à la mutualisation des investissements, des infrastructures et des besoins

## LE PROTOCOLE LORAWAN

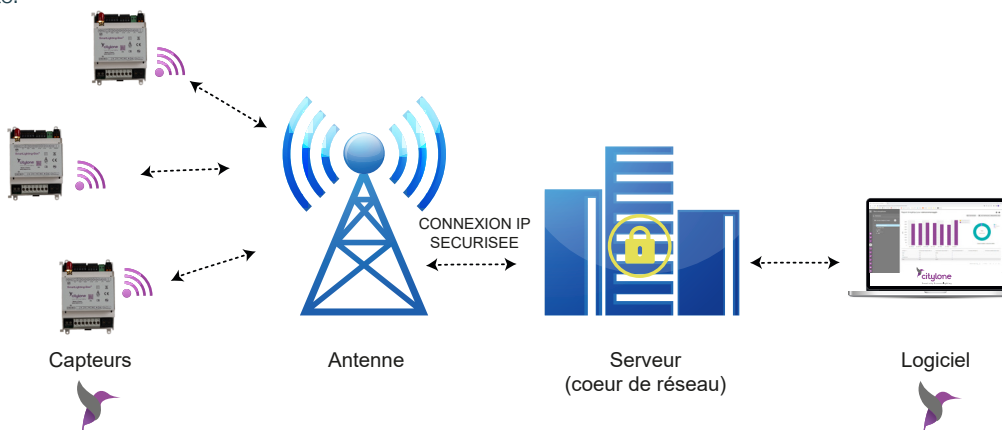
**QU'EST CE QUE C'EST :** La radiofréquence **LoRa** est une communication à bas débit pour des capteurs communicants selon le **protocole LoRaWAN (standardisé)**. Un capteur LoRaWAN utilise un protocole standardisé basé sur la radio fréquence LoRa prévu pour les communications bas débit / longue portée

**POUR QUI :** Les réseaux LoRaWAN s'adressent aux collectivités qui cherchent à **superviser plusieurs de leurs usages** (eau, éclairage public, déchet, stationnement...).

**COMMENT :** La communication se fait d'**un capteur** (ex : point lumineux ou armoire) **vers l'antenne**. Elle remonte ensuite les informations sur le cloud (en 4G, fibre) qui les traite.

Le **superviseur** permet de **suivre et analyser les données** et de pouvoir les **piloter à distance** : programmation, gestion des consommations, optimisation de la maintenance...

Tous les produits sont **paramétrables localement via le Bluetooth** grâce à une application gratuite sous Android et iOS.



## NOTRE GAMME

La technologie LoRaWAN permet de **collecter facilement** un très grand nombre d'information mais nécessite une maîtrise avancée de la technologie pour piloter correctement les capteurs d'éclairage public qui sont nombreux et concentrés géographiquement.

**Les capteurs Citylone** sont développés en collaboration **avec les éditeurs de coeur de réseau** afin de tenir compte de ces enjeux (ex : commande de groupe et optimisation de la connexion du capteur).

Citylone a fait le choix de proposer des capteurs où le client accède à la donnée en direct. De ce fait, le client reste libre et souverain de sa solution LoRaWAN et de ses données.

Fort de son expérience dans le domaine, **les capteurs Citylone sont parfaitement adaptés au besoin de l'éclairage public.**

## LA GESTION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC À L'ARMOIRE



SLB-LR

Optimiser la programmation des armoires

Gestion crépusculaire intelligente

### Coupure de nuit

Programmes exceptionnels (ex : 24 décembre)

Alarme de fonctionnement - **Interventions à distance**

Télérelève du compteur Linky

### Les + produits :

Gérer à distance ou en local

Facile à câbler : monobloc - 4 canaux

Programme Horaire et/ou Astronomique

Application SmartPhone pour la configuration sur site

Dérive horaire <3s/an sans resynchronisation



Supervision distante



Cloud



SmartLighting-Box dans l'armoire communication intégrée (LoRaWAN)



Consultation via smartphone à l'armoire (en LoRaWAN)



# — LA GESTION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC AU POINT LUMINEUX

Système communicant en radio fréquence LoRaWAN permettant de :

Réaliser des économies d'énergie

Sécuriser l'éclairage en s'adaptant à la demande

- Satisfaire aux demandes qui ne peuvent être traitées depuis l'armoire
- Permettre d'améliorer la maintenance

Garantir la continuité des déploiements en s'adaptant :

- Aux lanternes déjà rénovées
- A la rénovation (Zhaga)
- Au rétrofit (mât)

## LUMINAIRE LED EXISTANT ET/OU EN RÉTROFIT



SL22-LR

Capteur en radio fréquence LoRaWAN pour **2 luminaires LED** (**antenne externe** alimenter via le Dali)

Contrôle jusqu'à **300W** : allumage/extinction/gradation de drivers DALI ou 0-10V

Mesure et relève des consommations

Coupeure de l'alimentation du luminaire lors d'une extinction

Fixation de l'antenne par perçage sur le mât (Diam 26mm)

### Les + produits :

Permet de piloter plusieurs points lumineux

Programme Horaire ou Astronomique

Application SmartPhone pour la configuration

Télégestion des drivers D4i

Installation sur mât optimisée

Communication LoRaWAN et Bluetooth



SL32-LR

Capteur en radio fréquence LoRaWAN pour **4 luminaires LED** et un **équipement en ON/OFF** (**antenne externe** alimenter via le Dali)

Contrôle jusqu'à **600W** : allumage/extinction/gradation de drivers DALI ou 0-10V

### Pilote les illuminations

Mesure et relève des consommations

Coupeure de l'alimentation du luminaire lors d'une extinction

**1 entrée pour la détection de présence**

Fixation de l'antenne par perçage sur le mât (Diam 26mm)

## LUMINAIRE LED NEUF (AVEC ZHAGA)



SL-Zhaga-LR

Capteur en radio fréquence LoRaWAN pour **1 luminaire LED** avec connecteur Zhaga (**antenne intégrée**)

**Alimentation fournie par le driver** (24VDC)

Allumage/extinction/gradation d'un drivers DALI

1 entrée pour la détection de présence



Supervision distante



Cloud



Configuration via smartphone



SL22-LR



SL32-LR



SL-Zhaga

# RÉFÉRENCES GAMME SOLUTIONS RADIO

## GESTION CENTRALISÉE À L'ARMOIRE

SLB-LR


Remontée des pannes - Télé-relève
Horloge astronomique intégrée programmable
Passerelle intégrée



Téléchargez gratuitement  
myCitylone



Play store  
à partir Android V5.0



App store  
à partir iOS 12

## GESTION AU POINT LUMINEUX

ZHAGA	SL22 + Antenne SL-CONNECT	SL32 + Antenne SL-CONNECT
		
Pilotage local Bluetooth - Fonction horloge astro - Programmes horaire avec gradation		
Pilote 1 seul luminaire	Pilote 2 luminaires	Pilote 4 luminaires
Luminaire	Mât	Mât
Relève des consommations	Mesure + relève des consommations	Mesure + relève des consommations
/	Coupure de l'alimentation	Coupure de l'alimentation
/	/	Pilotage des illuminations
/	/	Une entrée de comptage
/	/	Sortie relais pouvant alimenter autre chose qu'un motif festif
/	/	Dispose d'un compteur déporté

