Tegis®

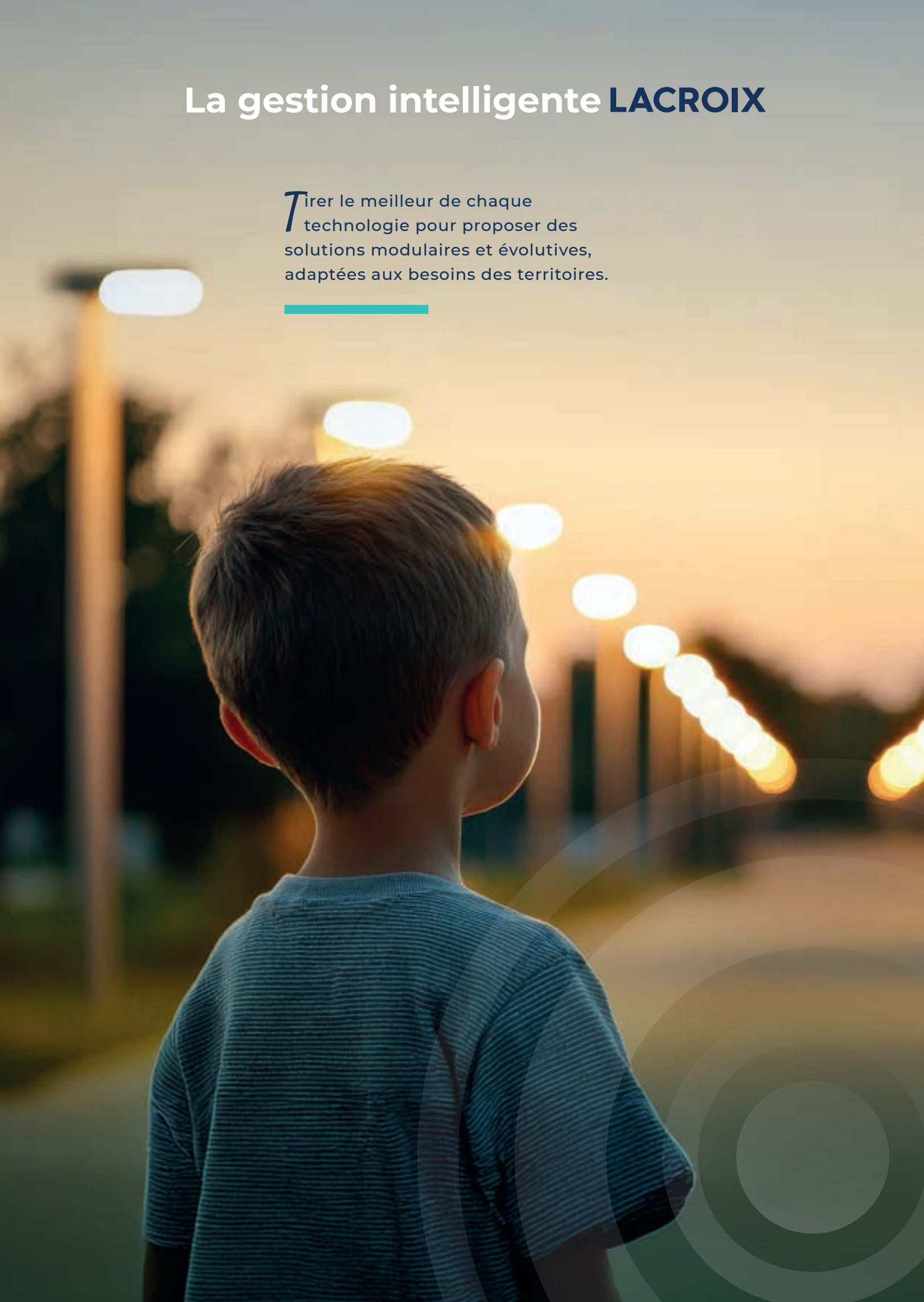


Écosystème connecté de commande
et de gestion intelligente pour l'éclairage public

LACROIX

La gestion intelligente **LACROIX**

Tirer le meilleur de chaque technologie pour proposer des solutions modulaires et évolutives, adaptées aux besoins des territoires.



Le principal défi des villes en matière d'éclairage public ?

Trouver le **juste compromis** entre :

MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION

L'éclairage public représente **32 %** des dépenses d'électricité des communes.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Réduire l'impact carbone et préserver la biodiversité, en luttant contre les nuisances lumineuses.

CONFORT & BIEN-ÊTRE

Garantir la qualité de service et la sécurité.

Éclairer juste grâce à nos solutions

Gestion intelligente connectée

Des dispositifs complets et connectés, reliés à une plateforme métier dédiée et pilotables à distance pour :

- Commander, surveiller, analyser le parc d'éclairage public en temps réel ou programmé
- Optimiser et réduire les budgets de fonctionnement et d'investissements

Gestion intelligente locale

Des dispositifs simples et autonomes, pilotés en local pour :

- Réduire la consommation énergétique et optimiser l'éclairage
- Limiter les investissements et l'empreinte numérique

Plus de détails sur nos solutions de gestion intelligente locale

Tegis,
accompagner les collectivités vers l'exploitation et la gestion d'un éclairage responsable et connecté

Villes, syndicats ou exploitants privés, chaque gestionnaire fait face aux mêmes enjeux au moment de déployer une solution de gestion intelligente connectée. **Avec Tegis, nous vous proposons une réponse concrète** pour gérer efficacement et exploiter simplement votre parc d'éclairage public.



Vos enjeux

La réponse Tegis*



Maîtriser les budgets d'investissements et de fonctionnement

Face à des budgets de plus en plus contraints, les collectivités ont besoin de :

- réaliser et justifier les économies d'énergie ;
- investir au plus juste et optimiser les ressources humaines et matérielles ;
- prioriser les investissements et optimiser les coûts de maintenance.

Le juste niveau de service attendu :

- Offre à l'armoire ou au point lumineux pouvant intégrer la gestion des services tiers selon les besoins.

Une optimisation maximale des durées d'éclairement :

- Pilotage à l'armoire (horloge astronomique synchronisée, coupure de nuit, nuits spéciales) ;
- Abaissement des points lumineux.

Des pré-diagnostics facilités et des interventions terrains limitées :

- Gestion à distance des équipements avec surveillance avancée et analyse des défauts.

Un suivi aisé des dépenses énergétiques et des économies réalisées :

- Remontées et analyses des consommations des équipements.



Assurer l'attractivité et la sécurité de la ville et ses usagers

Pour améliorer le bien-être des citoyens et garantir des territoires sûrs, les collectivités ont besoin de :

- éclairer juste : le bon niveau au bon moment, au bon endroit ;
- être capable d'intervenir rapidement ;
- limiter les risques de cyberattaques.

Un éclairage adapté aux différentes zones :

- Horloges astronomiques synchronisées paramétrables ;
- Calendriers personnalisables ;
- Scénarios d'éclairage (abaissement/détection).

Une surveillance et un pilotage du parc en temps réel :

- Système d'alertes (SMS/email) ;
- Forçage à distance des équipements (allumage/extinction) ;
- Ajustement de l'éclairage en fonction d'informations externes (capteurs).

Une offre sécurisée :

- Maîtrise de l'ensemble de la chaîne ;
- Utilisation de protocoles de sécurité standardisés ;
- Mises à jour régulières des systèmes : équipement et plateforme.

* Selon offre.

Vos enjeux

La réponse Tegis*

Simplifier l'exploitation du parc d'éclairage public

Face à la diversité des solutions et parfois leur complexité, les collectivités ont besoin :

- d'être autonomes dans le déploiement et l'utilisation des outils ;
- d'intervenir au plus juste : au bon endroit, au bon moment avec les bonnes équipes ;
- d'être accompagnées par des experts en cas de besoin.

Installation et maintenance facilitées :

- Produits simples à câbler ;
- Offre clé en main du produit à la plateforme.

Outils digitaux intuitifs et ergonomiques :

- Plateforme métier dédiée avec profondeur de paramétrage ;
- Application smartphone de forçage en temps réel.

Visualisation de l'état du parc et surveillance aisée :

- Cartographie des installations ;
- Surveillance paramétrable ;
- Analyse des défauts.

Accompagnement complet et personnalisé :

- Interlocuteur unique de l'avant-vente à l'après-vente ;
- Offre de formation dédiée.

Cultiver un territoire durable et ingénieux

Pour garantir un développement des territoires cohérent et pérenne, les collectivités doivent :

- choisir des solutions robustes et fiables ;
- capitaliser sur les investissements réalisés ;
- réduire leur impact environnemental.

Sélection de solutions durables et fiables :

- Expertise en éclairage public depuis 40 ans ;
- Produits éco-conçus issus de nos usines en France ;
- Mises à jour régulières des équipements.

Utilisation des infrastructures existantes :

- Offre large et évolutive, adaptée aux contraintes terrain et aux équipements déjà en place (armoire, points lumineux, compatibilité tous types de luminaires).

Diminution des nuisances lumineuses et préservation de la biodiversité :

- Scénarios d'abaissement respectueux de la faune et la flore locales ;
- Systèmes de détection autonome et/ou connectée ;
- Création de trames sombres.

* Selon offre.

Vos enjeux

Préparer le futur

Les enjeux d'aujourd'hui ne sont pas ceux de demain. Les collectivités doivent :

- s'appuyer sur des solutions interopérables ;
- répondre aux besoins des nouveaux usages.

La réponse Tegis*

Ouverture et compatibilité faciles avec d'autres systèmes :

- APIs TALQ et propriétaires ;
- Designs standardisés (DALI 2 / D4I, Zhaga).

Mutualisation des infrastructures et intégration aisée de nouveaux services :

- Transformation du réseau d'éclairage public en réseau d'alimentation permanent (ex. intégration vidéoprotection).



Tegis,
écosystème modulaire et connecté,
adapté aux spécificités des collectivités

Chaque territoire est unique,
tout comme ses attentes en matière
de gestion intelligente connectée.

Commande ou gestion à l'armoire, gestion combinée jusqu'aux points lumineux, gestion des points lumineux seule...
Tegis, s'adapte aux besoins des différentes zones des collectivités par sa souplesse et sa modularité.



Commande connectée armoire

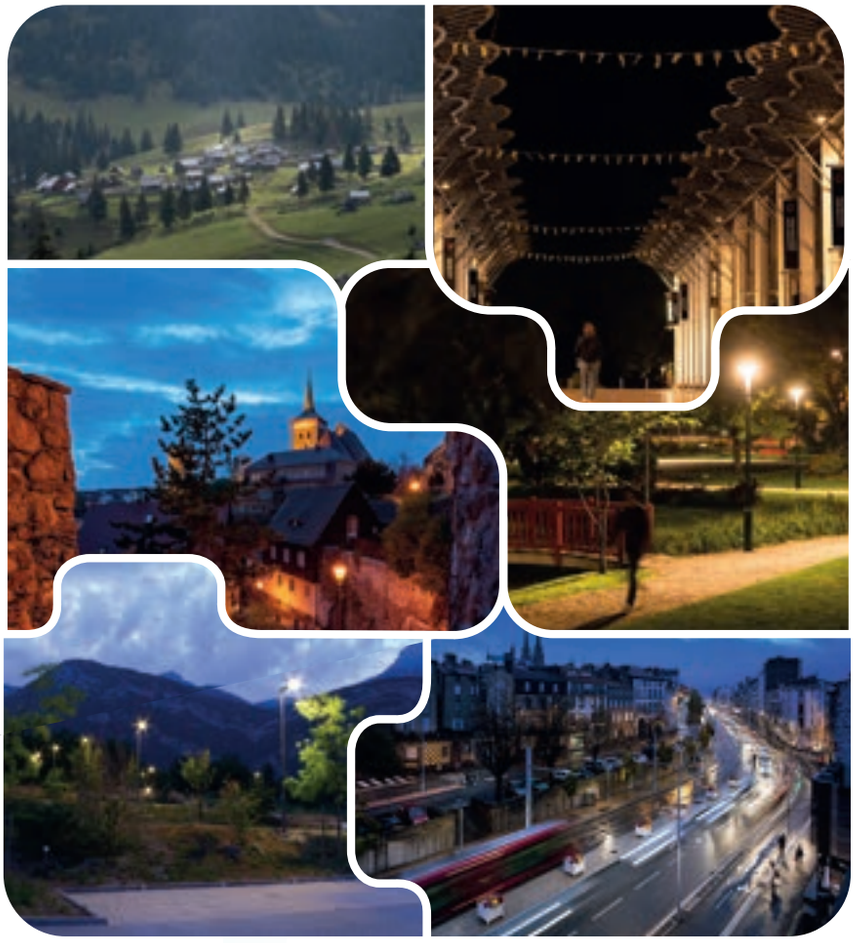
Gestion connectée armoire & points lumineux
+ services tiers

Schéma figuratif. Pour la mise en œuvre terrain, contactez le service Études&Projets LACROIX.

COMMANDE CONNECTÉE
Armoire
Tegis Astroconnect

COMMANDE CONNECTÉE AVANCÉE
Armoire
Tegis Astroconnect Plus

GESTION CONNECTÉE
Armoire
Tegis Lighting



GESTION CONNECTÉE ET RÉSEAU 24/24
Armoire et points lumineux
Tegis Lighting Plus

GESTION CONNECTÉE ET DÉTECTION
Armoire et points lumineux
Tegis Lighting Plus & Détection

GESTION CONNECTÉE
Points lumineux
Tegis Lum



Gestion connectée points lumineux

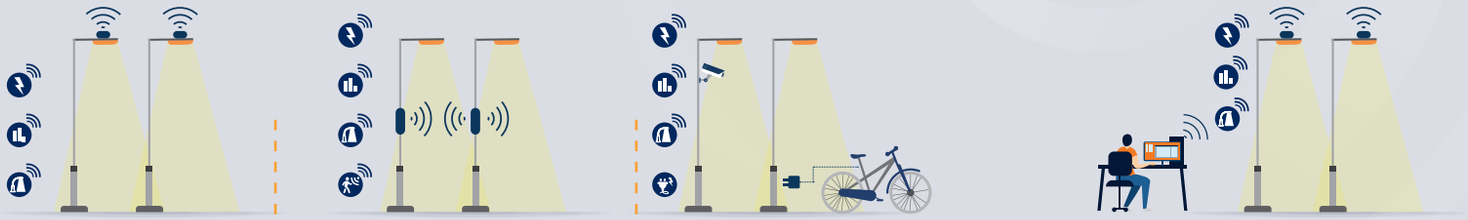
Tegis,
écosystème évolutif intelligent,
de la commande armoire à la gestion des points lumineux





COMMANDE CONNECTÉE	COMMANDE CONNECTÉE AVANCÉE	GESTION CONNECTÉE
Tegis Astroconnect	Tegis Astroconnect Plus	Tegis Lighting
Pilotage connecté armoire*		
	Forçage à distance armoire	
		Surveillance armoire
	Remontée des consommations armoire	
Économies d'énergie	Économies d'énergie	Économies d'énergie
Économies de maintenance	Aide à l'exploitation	Aide à l'exploitation
	Économies de maintenance	Économies de maintenance
	Gestion des aléas	Gestion des aléas
		Qualité de service et sécurité
		Maîtrise du budget

* Commande centrale en option.



GESTION CONNECTÉE AVANCÉE

GESTION CONNECTÉE

Tegis Lighting Plus	Tegis Lighting Plus & Détection	Tegis Lighting Plus 24/24	Tegis Lum
Forçage à distance points lumineux			Forçage à distance points lumineux
Surveillance armoire et points lumineux			Surveillance points lumineux
		+ Points lumineux (+ services tiers)	Remontée des consommations
Analyse des consommations			
Pilotage points lumineux		+ Services tiers	Pilotage points lumineux
	Détection		
		Alimentation réseau 24/24	Alimentation réseau 24/24
Économies d'énergie		Économies d'énergie optimisées	Économies d'énergie
Aide à l'exploitation		Aide à l'exploitation	Aide à l'exploitation
Économies de maintenance		Qualité de service optimisée	Économies de maintenance
Gestion des aléas		Capitalisation sur les infrastructures existantes	Qualité de service et sécurité
Qualité de service et sécurité			Maîtrise du budget
Maîtrise du budget			

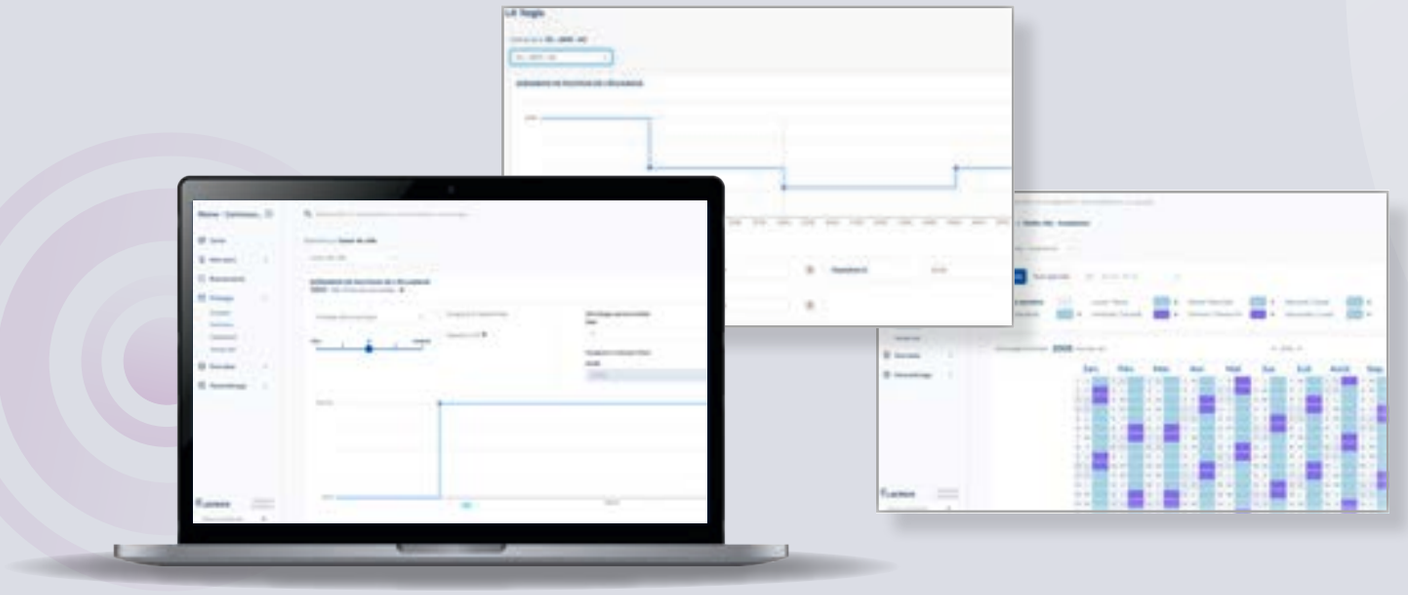
LX Tegis,
une plateforme métier dédiée
pour gérer efficacement & exploiter simplement le parc d'éclairage public

Une plateforme ergonomique, simple et complète

Profondeur de fonctions unique, au plus proche des besoins des collectivités, installateurs et exploitants.

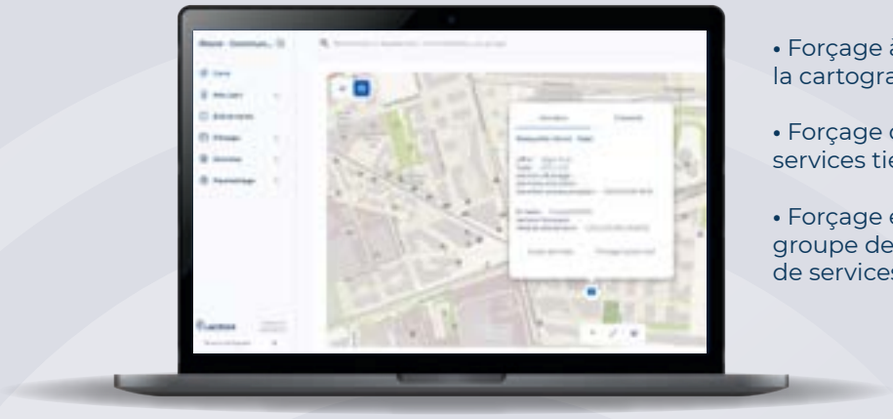
Gestion intuitive du parc d'éclairage public via une plateforme commune pour l'ensemble des équipements LACROIX installés sur le terrain.

Pilotage à distance



- Configuration de scénarios armoire : horloge astronomique, coupure de nuit, commande centrale
- Configuration de scénarios points lumineux et service tiers : profil d'abaissement jusqu'à 6 transitions
- Configuration de périodes et de jours spéciaux d'un calendrier

Interactions en temps réel avec les installations terrain



- Forçage à distance d'un équipement via la cartographie interactive
- Forçage des armoires, points lumineux et services tiers via un accès dédié
- Forçage en masse des installations, groupe de points lumineux ou groupe de services tiers

Surveillance des équipements



- Visualisation de l'état du parc sur cartographie
- Analyse des défauts avec archivage
- Envoi d'alerte email et SMS paramétrables selon utilisateur et selon défauts

Suivi de la consommation d'énergie



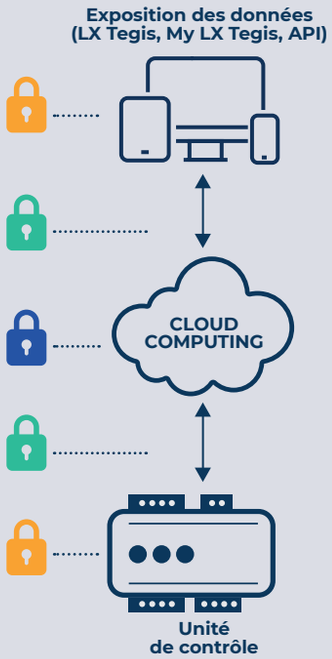
- Remontée quotidienne des index, alerte sur dérive de sur/sous consommation
- Profil de puissance et comparatif

LX Tegis,
une plateforme métier,
sécurisée et interopérable

Résiliente

Objectif de taux de disponibilité mensuelle de 99,5%

Sécurisée



Réponse optimale aux nouveaux risques de cybersécurité
- Mise à jour de sécurité du matériel à distance régulière.

Sécurité de la couche communication
- Communications vers les équipements via des tunnels sécurisés (HTTPS, MQTTS) + APN privé LACROIX ;
- Trames de communications objet-à-objet, cryptées (standard AES).

Sécurité de la plateforme et des données
- Accès aux interfaces protégé au travers de protocoles d'autorisation standardisés (OAuth2/OpenID Connect et MTLS).

Sécurité du Cloud
- Hébergement des données en Europe ;
- Confidentialité et protection des données.

Security-by-design, et Privacy-by-design : la cybersécurité au cœur du développement LACROIX

La cybersécurité est intégrée et prise en compte à toutes les étapes de développement des projets : dès la conception et supportée pendant toute la durée de vie du produit.



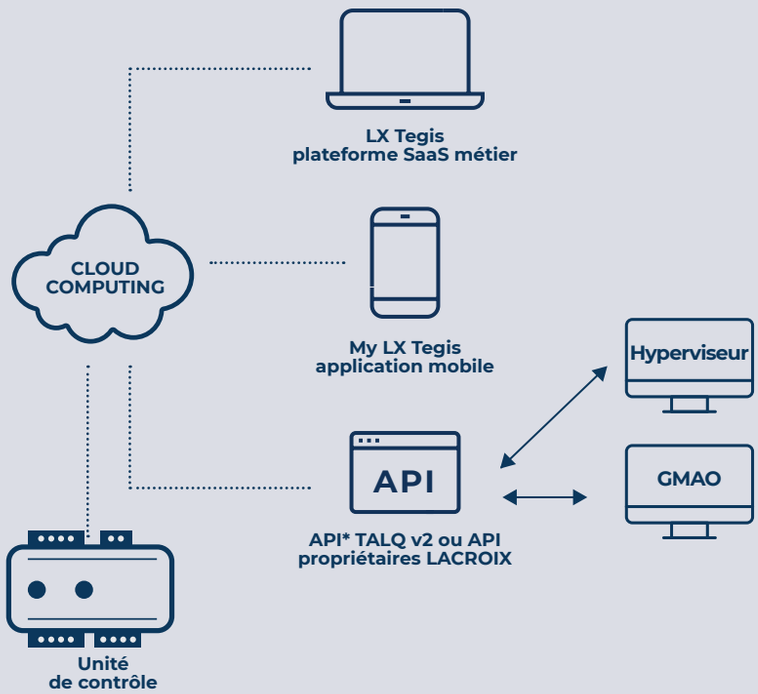
Souveraine

Hébergée Scaleway, fournisseur français :

- **Données stockées à Paris**
- **Données sécurisées grâce à une double infrastructure fonctionnant simultanément**
- **Sauvegarde quotidienne automatique**

Interopérable et ouverte

Nos solutions de gestion sont nativement ouvertes afin de s'intégrer avec les systèmes existants (GMAO, superviseur métier et hyperviseur).



- Communication bidirectionnelle entre les équipements et les systèmes tiers (remontée et descente d'information)
- Certifiée TALQ v2

* Application Programming Interface.

Tegis,
vous guider vers une utilisation simple et adaptée grâce à notre équipe d'experts dédiée

Depuis plus de 20 ans, le Parcours client est à vos côtés pour assurer le succès de vos projets de gestion intelligente. Nous mettons à votre disposition des équipes de femmes et d'hommes - expert.es dans leurs métiers et passionné.es - pour vous accompagner à chaque étape de votre parcours : de la définition des solutions, au traitement des commandes et à l'accompagnement tout au long de la vie des projets et réalisations.

Nos missions : comprendre vos besoins et enjeux, proposer des solutions innovantes, traiter vos commandes avec rapidité et efficacité, vous accompagner dans l'utilisation de nos produits et solutions.

Notre ambition : offrir à toutes les parties prenantes une expérience fluide, facile et agréable grâce à notre programme d'amélioration continue.

Claire FAYA
Responsable Parcours Clients
LACROIX - Environment Smart Lighting

Des équipes à votre service pour des solutions personnalisées



Études & Projets
Répondre à vos enjeux de façon pertinente

Notre mission ?
Vous proposer des solutions techniques cohérentes et adaptées.

Dès la phase de conception nous vous accompagnons pour :

- recueillir vos besoins ;
- comprendre vos enjeux ;
- analyser vos attentes et vos contraintes techniques et budgétaires ;
- définir des solutions sur mesure, fiables et rentables ;
- présenter et valoriser les offres.



Administration des ventes
Vous offrir une expérience simple & satisfaisante

En collaboration étroite avec vos interlocuteurs commerciaux, l'équipe d'administration des ventes a pour objectif principal de vous offrir une expérience premium : livrer les bons produits au bon moment.

Leur champ d'action ?

- créer les conditions d'une relation commerciale agréable ;
- administrer les commandes de la saisie à la facturation ;
- garantir le respect des contrats commerciaux et conditions tarifaires ;
- gérer les réclamations (hors pannes).



Service Technique Clients
Vous apporter le support nécessaire à une utilisation simple et efficace

Interlocuteur privilégié des utilisateurs de nos solutions et de ceux qui les préconisent, le STC a pour mission d'apporter un support technique à nos clients.

Nos équipes sont en charge de :

- vous accompagner sur le terrain en amont et en phase de déploiement ;
- assurer une assistance technique réactive et efficace ;
- valider les commandes de gestion intelligente (cohérence, traçabilité) ;
- traiter les demandes de SAV.



Formation
Développez vos compétences

La maîtrise de votre solution est essentielle. Nos formations sont conçues pour vous permettre d'exploiter tout son potentiel, de sa prise en main à l'approfondissement des fonctionnalités.

Nos formations vous permettent :

- d'acquérir une expertise sur nos solutions ;
- d'optimiser la gestion et l'utilisation de votre installation ;
- de former vos équipes pour une meilleure autonomie.

Une question ?
Support Technique Clients
+33 (0)4 72 54 84 31
support.lighting@lacroix.group

Tegis,
une solution robuste et fiable,
adaptée à tous les territoires

Syndicats, petites et grandes collectivités, nous vous accompagnons depuis plus de 20 ans dans la mise en place de solutions de gestion adaptées à vos besoins.

PLUS DE
20 ANS
D'EXPERTISE
en gestion intelligente

EN
FRANCE
ET EN
EUROPE

Conçue et fabriquée EN FRANCE

15 000
armoires d'éclairage public
CONNECTÉES

800 000
points lumineux
TÉLÉGÉRÉS

4 000
services tiers
PILOTÉS

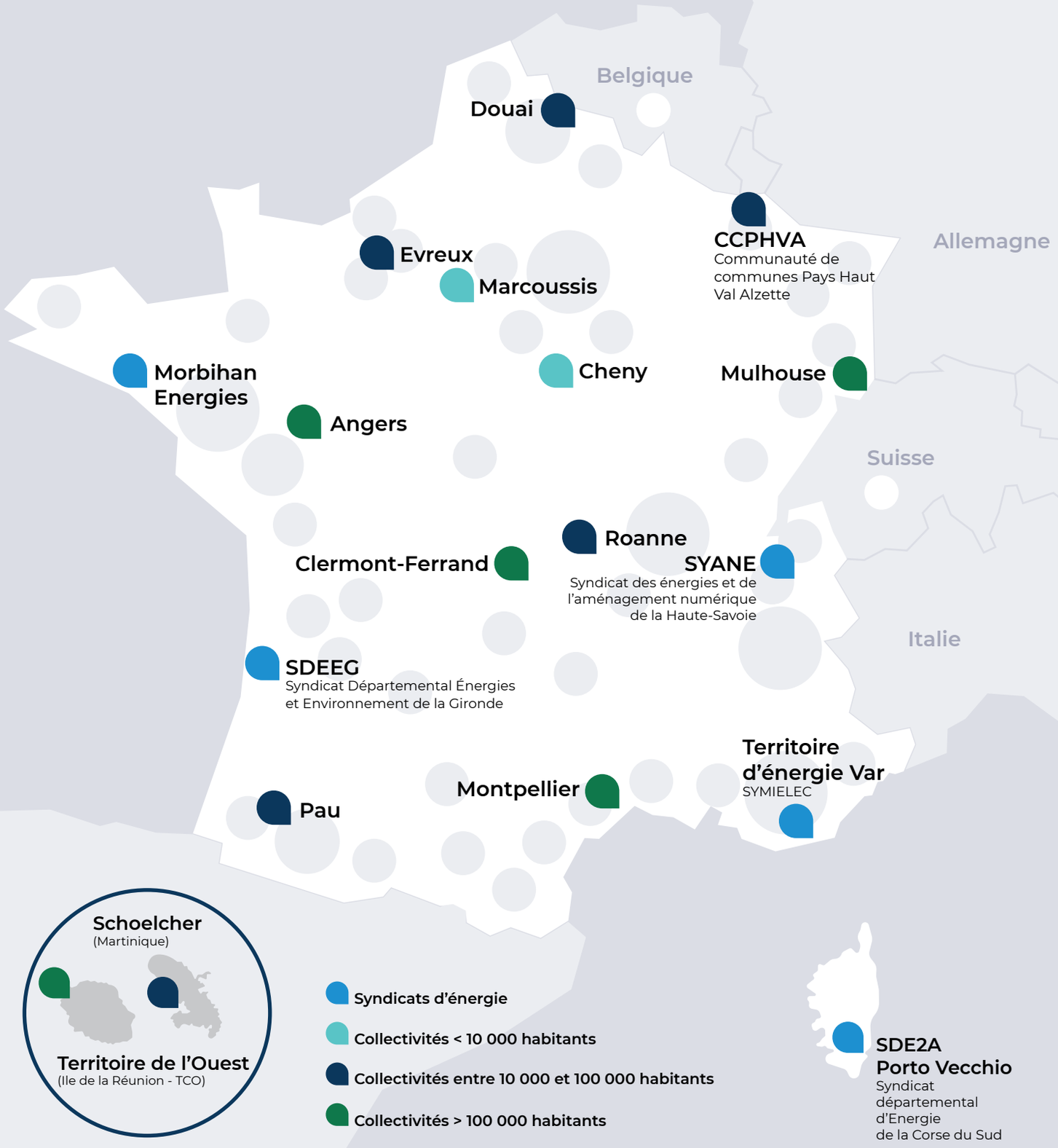


LE SAVIEZ-VOUS ?

En 2013, Clermont-Ferrand devient la première ville en Europe à généraliser la gestion intelligente avancée de son réseau d'éclairage public, soit 240 armoires et 16 000 points lumineux...
avec la solution LACROIX Tegis !

* Données 2025.

Exemples de territoires qui nous font confiance



Une présence locale, au plus près de nos clients

Ville de Pau, **une gestion de l'éclairage sans compromis :** économie et qualité de service

Pour la ville de Pau, l'éclairage public est un levier d'action majeur pour garantir l'attractivité de son territoire et la maîtrise de l'énergie. L'enjeu est d'assurer la continuité du service rendu, malgré les augmentations du coût de l'électricité. Pau a fait le choix de ne pas éteindre ses rues **et de maîtriser ses coûts de fonctionnement grâce à un investissement régulier depuis 2018.**



Des défis multiples

Réduire significativement sa consommation énergétique,

Apporter un haut niveau de service aux usagers en préservant leur sécurité et leur bien-être,

Maîtriser les coûts de l'énergie et faire face au choc énergétique,

Tenir compte de l'environnement et de la biodiversité.

Une gestion différenciée de la ville grâce aux solutions évolutives et modulaires LACROIX

Zoom sur quelques cas d'usages (non exhaustifs) :

- **Télégestion connectée à l'armoire** pour garantir l'attractivité du territoire et faire face au choc énergétique,
- **Gestion intelligente de l'éclairage et de capteurs tiers** au service de la Smart City,
- **Télégestion connectée à l'armoire puis évolution** vers de la gestion intelligente aux points lumineux, avec détection.

- **252** unités de contrôle Tegis
- **1 067** modules Sensycity (détection et/ou gestion radio)
- **55** modules d'extensions Tegis (CPL)
- **2 864** nœuds CPL Tegis
- **2 643** coffrets pied de mât et façade Sogexi

Des résultats probants

10h d'abaissement de l'éclairage équivaut à 5 h de coupure de nuit

Jusqu'à **91%** d'économie d'énergie

Diminution de **12%** de consommation des armoires de 2022 à 2023

Des citoyens **satisfaits** de la préservation du haut niveau de service

Retrouvez l'étude dans son intégralité

Trame sombre de Douai, concilier gestion de l'éclairage et démarche environnementale

En 2021, la ville de Douai a lancé un grand projet de rénovation de son réseau d'éclairage public sur les zones piétonnes et cyclistes des bords de Scarpe, avec l'objectif d'allier **maîtrise des coûts énergétiques** et protection de la biodiversité en rétablissant **des corridors écologiques nocturnes.**



Une utilisation combinée des écosystèmes de gestion et détection LACROIX

- **25** unités de contrôle Tegis
- **791** nœuds CPL Tegis
- **568** détecteurs SensyCity
- **835** coffrets pied de mât et façade Sogexi

Des premières conclusions riches d'enseignements

Retour de
2 espèces
de chauves-souris

Impact
des solutions
net très
positifs*

Jusqu'à
180 000€
d'économies d'énergies
sur 15 ans

* Bénéfices environnementaux mesurés entre 4,7 (émissions de GES) et 13,0 (énergie) fois supérieurs à leur empreinte.

Territoire d'énergie Var, accompagner l'essor des territoires intelligents

Piloter plus finement l'éclairage public sur l'ensemble du territoire

En 2022, le SymielecVar a coordonné le déploiement d'une gestion intelligente de l'éclairage public dans 54 collectivités afin de concilier économies d'énergie et optimisation des coûts de maintenance.

L'installation de plus d'un millier d'unités de contrôle Tegis

dans les armoires d'éclairage public a permis de :

Mieux maîtriser les coûts de l'énergie en éclairant au plus juste via la programmation de coupures de nuit ou d'évènements spéciaux ;

Diminuer les coûts d'intervention grâce au paramétrage à distance des équipements ;

Faciliter la maintenance du parc en détectant aisément et rapidement les pannes.



Un déploiement de la gestion intelligente LACROIX à grande échelle

- **1 131** unités de contrôle Tegis
- **11** modules de surveillance Tegis
- **10** modules d'extensions Tegis (CPL)
- **223** nœuds CPL Tegis

Tegis,
une solution plurielle pour plus de souplesse & d'interopérabilité

Nos produits armoire



Unité de contrôle Tegis Lite

Unité de contrôle compacte communicante dédiée à la commande connectée.
2 sorties relais (horloges astronomiques).



Unité de contrôle Tegis

Unité de contrôle pour une gestion connectée complète (commande, surveillance, remontée d'informations et analyse).
3 sorties relais (horloges astronomiques).
7 entrées de surveillance TOR.



Modules d'extensions

Modules d'extension CPL ou radio pour faire évoluer la gestion connectée de l'armoire vers les points lumineux.
Connexion simple à l'unité de contrôle Tegis (câble RG12).



Fonctions additionnelles

Module de surveillance pour plus d'éléments supervisés et télégérés au niveau de l'armoire (11 entrées).
Compteur électrique triphasé certifié MID, pour la remontée des consommations électriques de l'armoire.

Nos services logiciels

Plateforme métier LX Tegis



Plateforme métier spécialisée Eclairage Public, pour gérer à distance tous les équipements Tegis.
Fonctionnalités selon le niveau d'offre choisi.

API* Tegis



Disponibles sous format standardisé TALQ v2 ou sur modèle propriétaire LACROIX, pour une communication bidirectionnelle entre les équipements Tegis et les systèmes tiers (remontée et descente d'information).

* Application Programming Interface.

Nos produits points lumineux



Nœud communicant TNX24 et relais associé TRX

Nœud communicant CPL, positionné en pied de candélabre pour le pilotage et la surveillance des points lumineux.

Nœud relais pour piloter et surveiller des services tiers alimentés par le réseau électrique d'éclairage public.

Fonctionnent en association avec l'unité de contrôle armoire Tegis et son module d'extension associé.



Nœud communicant TZX

Nœud communicant en radiofréquence, pour le pilotage et la surveillance des points lumineux. Pour connectique Zhaga.

Fonctionne en association avec l'unité de contrôle armoire Tegis et son module d'extension associé.



Nœud communicant de détection SIR

Détecteur de mouvement communicant, positionné sur mât et en façade. Associé aux équipements Tegis, il devient un nœud communicant en radiofréquence, pour le pilotage et la surveillance des points lumineux. Existe en version nœud simple, sans détection.

Fonctionne en association avec l'unité de contrôle armoire Tegis et son module d'extension associé.

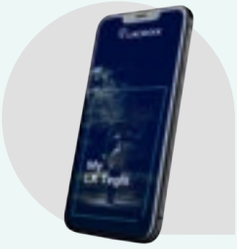


Nouveautés 2027

Nœuds communicants TZG et TZC

Nœuds communicants standardisés Zhaga pour la gestion connectée des points lumineux seuls (pilotage et surveillance).
Communication via le réseau radiofréquence maillé Wirepass.

Application mobile My LX Tegis

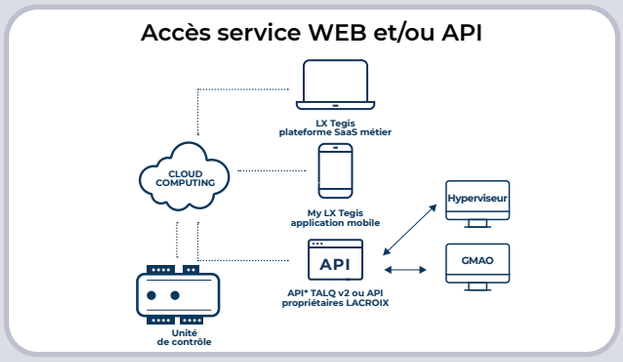


Application mobile pour forcer en temps réel et à distance les armoires équipées d'unités de contrôle Tegis et Tegis Lite.

Disponible sur iOS et sur Android

Plus de détails ici

Tegis,
écosystème évolutif intelligent
pour gérer l'éclairage public



GESTION CONNECTÉE ARMOIRES

GESTION CONNECTÉE POINTS LUMINEUX

COMMANDE CONNECTÉE AVANCÉE



Unité de contrôle Tegis Lite

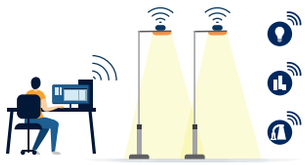


GESTION CONNECTÉE



Unité de contrôle Tegis





En radio Mesh avec standard Zhaga



Noeud communicant standardisé : TZG - Tegis Zhaga Gateway

+



Noeud communicant standardisé : TZC - Tegis Zhaga controller

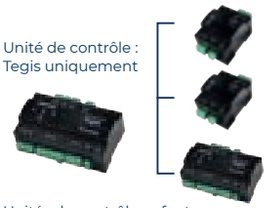
GESTION CONNECTÉE COMBINÉE ARMOIRES + POINTS LUMINEUX

COMMANDE CENTRALE



Commande extérieure

Unité de contrôle : Tegis uniquement



Unités de contrôle enfants : Tegis/Tegis Lite



En RF* avec environnement SensyCity



Unité de contrôle Tegis + Module d'extension RF*

+



Nœud communicant NOD et/ou de détection SIR



En RF* avec standard Zhaga



Unité de contrôle Tegis + Module d'extension RF*

+



Nœud communicant standardisé Zhaga TZX



En CPL avec possibilité de réseau permanent



Unité de contrôle Tegis + Module d'extension CPL

+



Nœud communicant TNX24 + Relais Service Tiers TRX

* RF : Radio Fréquence

Sur mesure, évolutif, intelligent et bien plus encore...
Ici, vos documents complémentaires pour aller plus loin en concevant la solution qui vous correspond.

Environment Smart Lighting
1, rue de Maupas
69380 LES CHERES · France
Tél : +33 (0)4 78 47 33 55
Info.eclairage-public@lacroix.group

www.lacroix-environment.com

CONNECTED TECHNOLOGIES FOR **SMARTER WATER** & **ENERGY**

Papier issu de forêts gérées durablement.

LACROIX Environment - 804 626 042 RCS NANTES – Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle de ce document, faite sans le consentement de LACROIX, est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque (articles L.122-4 et L.122-5 du Code de la propriété intellectuelle). Création J'articule.
Crédits photos : © LACROIX, © fotolia, © istockphoto, © adobestock, © shutterstock, © Magic World. © OSD, © @fjaume. © Ville de DOUAI / Damien LANGLET. Réf. 0310-42. Septembre 2026.