

ÉCLAIRAGE PUBLIC : AU SERVICE DE LA STRATÉGIE SMART CITY





LE MERICOT

TROPICANA
EVANSVILLE

10 TROPICANA HOTEL
10 CASINO - TRISTE
12 MERICOT HOTEL

30

A nighttime photograph of a city street. In the foreground, a modern streetlight pole holds two bright, circular lights that create a starburst effect. To the left, another streetlight is visible. In the background, a multi-story building with large windows is partially lit. A street sign on the left indicates a no-left-turn zone. The overall scene is dark, with the primary light sources being the streetlights and some interior lights from the building.

L'ÉCLAIRAGE PUBLIC INTELLIGENT, UN PREMIER PAS VERS LA SMART CITY ?

page 3 Court St

LE SMART ÉCLAIRAGE, MAIS À QUEL PRIX ?

page 5

OBSCURITÉ, UN FACTEUR D'INSÉCURITÉ ?

page 7

LA BIODIVERSITÉ EN PREMIÈRE LIGNE

page 9

ILS PARTAGENT LEUR EXPÉRIENCE

page 11



EPnrj

UN MOT DE NOTRE PRÉSIDENTE

L'éclairage public est au cœur des préoccupations des communes. A l'heure de la sobriété énergétique, il est impossible d'ignorer les dépenses considérables qu'il représente pour les communes et collectivités : plus de **45% de leur consommation d'électricité !**

Mais ce n'est pas tout ! **L'éclairage public nocturne a un impact néfaste sur la biodiversité et les différents écosystèmes.** En effet, la pollution lumineuse impacte les rythmes biologiques des êtres vivants, entraînant troubles du sommeil, de reproduction, de préparation aux variations des saisons (hibernation...), etc. Ainsi, à proximité des réverbères, la chute des feuilles est retardée, la reproduction des insectes est modifiée et le départ des oiseaux migratoires est décalé.

L'Homme ne fait pas exception ! La pollution lumineuse a des effets tels que l'altération du système hormonal et de la sécrétion de mélatonine, problèmes de sommeil, de libido, de vieillissement ou encore le développement de tumeurs.

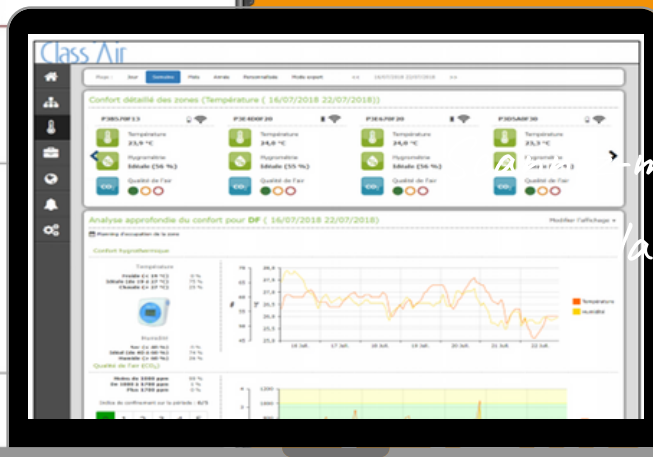
C'est pourquoi, **chez PYRESCOM, nous avons décidé de créer une solution permettant aux collectivités de réduire leur pollution lumineuse, leur facture d'énergie et leur impact sur la biodiversité !**

EPnrj permet de gérer et d'optimiser l'éclairage public en fonction des besoins réels de la population.

**Alice Guichet,
Présidente de
PYRESCOM**



Gérez vos horloges
EPnrj à distance avec
la plateforme web et
l'application*



moi pour découvrir
la plateforme web !



L'ÉCLAIRAGE PUBLIC INTELLIGENT, UN PREMIER PAS VERS LA SMART CITY ?



Le principe des Smart Cities est simple : améliorer la vie des citoyens en augmentant la sécurité, décarbonisant la mobilité et en réduisant l'impact environnemental en couplant l'interconnexion des infrastructures à des flux de données.

Déjà mis en place par certaines villes de France, le projet de Smart City est ambitieux. Se lancer dans la modernisation des villes peut parfois faire peur.

Par où commencer ? Comment s'y prendre ? Quels aspects prioriser ?

Premier poste de dépense d'électricité des communes, pourquoi ne pas faire de l'éclairage public une priorité ?

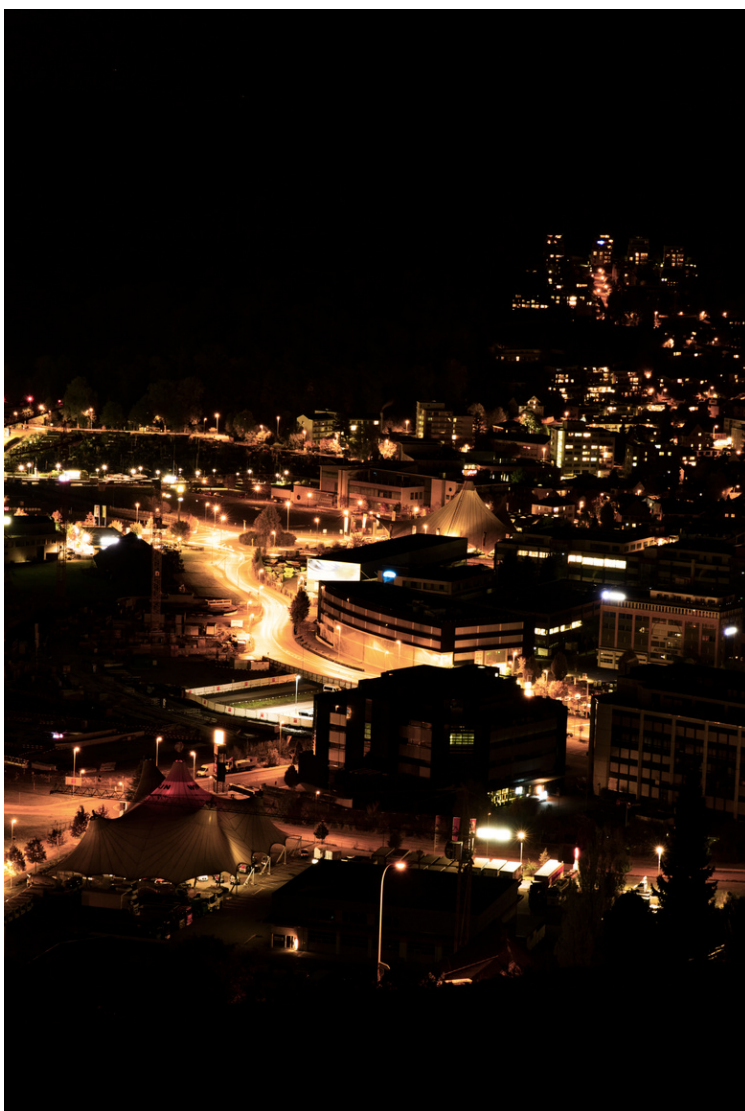
Ce qu'il faut savoir sur l'éclairage public :

D'après l'ADEME en 2022, on trouve **11 millions de points lumineux répartis sur l'ensemble du territoire français**, soit près d'un lampadaire pour six habitants. Un parc d'éclairage qui s'étend chaque année et qui représente à la fois un challenge et une opportunité.

De plus, **la consommation totale d'électricité liée à l'éclairage public en France était de 56TWh en 2019, émettant 5,6 tonnes de CO2 !**

Comment transformer son éclairage public en « smart éclairage » ?

Les infrastructures pour l'éclairage sont encore trop énergivores et deviennent obsolètes. Dans un contexte de sobriété énergétique, il est urgent de rénover le parc lumineux des villes.



Depuis 2005, les communes ont réduit leur consommation d'électricité de 6%, pourtant la facture est restée la même dû à l'augmentation du prix de l'énergie.



Heureusement, l'éclairage public est le poste de dépense des collectivités sur lequel agir est le plus simple. Les résultats ne se font pas attendre, ce qui permet aux collectivités de voir rapidement les effets de leurs actions.

Quelles solutions mettre en place ?

Les collectivités ont plusieurs options : le remplacement des lampes au sodium par des lampes LED ou **l'intégration des nouvelles technologies et de la connectivité au système d'éclairage.**

En connectant son parc lumineux, une commune peut gérer plus simplement son éclairage en fonction des besoins propres à sa commune, réduire sa

consommation d'électricité, sur place ou à distance, tout en minimisant son impact sur la biodiversité.

Aujourd'hui, **les solutions de télégestion de l'éclairage public sont simples à installer :**

une horloge astronomique connectée suffit par armoire ; elles sont **pratiques** : les plateformes web ou les applications permettent de piloter l'allumage et l'arrêt de l'éclairage à distance, **et surtout économiques** : la facture d'électricité des communes est considérablement réduite.

LE SMART ÉCLAIRAGE, MAIS À QUEL PRIX ?

Avec près de 11 millions de points lumineux en France, la question de l'éclairage public est cruciale. Entre enjeux économiques et écologiques, les collectivités doivent trouver des solutions pour s'aligner aux nouvelles exigences sociétales et environnementales.

Découvrez dans cet article les investissements possibles et les financements disponibles pour la rénovation de l'éclairage public.



Les problématiques de l'éclairage public actuel

L'éclairage public représente un coût important pour les communes et reste aujourd'hui l'un des principaux postes de dépense des villes avec près de **45% de leur consommation d'électricité**. Selon l'Ademe, **entre 2005 et 2017, le coût de l'énergie dédiée à l'éclairage public a doublé**.

De plus, le parc d'éclairage est obsolète, avec pas moins de **40% des luminaires de plus de 25 ans couplés à des lampes à sodium très énergivores**.

Comment répondre à ces problématiques, aux enjeux actuels, et aux défis à venir ?

Certificats CEE

Pour la rénovation de l'éclairage public, les collectivités peuvent bénéficier de Certificats d'Économie d'Énergie (CEE). **Cette aide permet de financer une partie des travaux de rénovation**. Cependant, elle est valable uniquement pour certaines opérations : la rénovation d'un système de régulation de la tension, d'un luminaire d'éclairage extérieur ou encore pour l'installation de diodes électroluminescentes.

Programme Lum'ACTE

Pour remédier aux diverses problématiques liées à l'éclairage public, l'Etat a récemment mis en place le **Lum'ACTE**.

Ce programme vise à accompagner les collectivités dans la rénovation de leurs parcs d'éclairage afin de répondre aux enjeux actuels : biodiversité, sécurité, smart city, etc.

Le but est aussi de proposer un meilleur pilotage de l'éclairage en adoptant une approche plus locale et ainsi optimiser la consommation d'énergie.

Ce projet, adopté en 2022 par le Ministère de la Transition Écologique, a pour objectif de **rénover près de 2,5 millions points lumineux d'ici 2024 et de baisser drastiquement la consommation d'énergie, un des piliers de la transition énergétique**.

Il est évident que les collectivités ainsi que le gouvernement ont saisi l'importance, mais surtout l'urgence, de mettre en place de telles aides pour accélérer la transition énergétique des villes, faciliter la mise en place de l'éclairage public intelligent et réduire la consommation énergétique.

“ En éteignant seulement 2 heures l'éclairage public chaque nuit, une commune réalise déjà 25 % d'économie. Et bien sûr, plus on étend la plage horaire, plus l'économie est grande ! ”



DES ÉCONOMIES CONSÉQUENTES

Dans le cadre de projets de rénovation d'éclairage public et au vu des augmentations des coûts de l'énergie, les villes et communes s'attendent à un retour sur investissement très rapide.

Nous avons effectué une simulation sur une ville de 20 000 habitants qui décide d'équiper ses 60 armoires d'horloges connectées EPnrj.

- **Simulation 1 - Un décalage de l'éclairage de 15 minutes à l'allumage et à l'arrêt génère 4,3% d'économies.**
- **Simulation 2 - Une coupure de nuit de 2h à 5h du matin génère 26% d'économies.**
- **Simulation 3 - Un décalage de l'éclairage de 15 minutes à l'allumage et à l'arrêt et une coupure de nuit de 1h à 5h du matin génère 38% d'économies**

N'hésitez pas à visiter les sites internet :

- ecologie.gouv.fr/economies-denergie-dans-collectivites
- programme-cee-actee.fr/aap/lumacte/

OBSCURITÉ, UN FACTEUR D'INSÉCURITÉ ?

La sécurité au cœur des préoccupations des riverains

L'extinction de l'éclairage public la nuit se traduit par une réduction :

- des nuisances lumineuses pour les riverains,
- de l'impact sur la biodiversité (faune et flore),
- de la facture énergétique.

Cependant, son rôle sur le sentiment de sécurité des habitants est indéniable. Alors, comment allier économies d'énergie et sécurité de la population ?

Premiers impactés, l'avis et les préoccupations de la population sur l'extinction de l'éclairage de nuit est particulièrement important.

Du point de vue des riverains, les avis sont mitigés. Dans les quartiers où la mesure a été testée, une partie des habitants acclame l'initiative tandis qu'une autre fait valoir de légitimes inquiétudes.

La commune de Saint-Fargeau-Ponthierry, par exemple, s'est engagée dans le dispositif d'extinction (de minuit à 5 h du matin) en juin 2022. Elle a reçu de nombreux retours d'habitants satisfaits de la préservation de la biodiversité et des économies énergétiques.



Les efforts de sobriété énergétique sont d'autant plus louables du fait des enjeux climatiques actuels et du risque de pénurie d'approvisionnement en énergie à l'échelle mondiale.

A contrario la commune de Cagnes-sur-Mer n'a pas rencontré le même succès.

Les habitants ont exprimé un **sentiment d'insécurité fort** : de la peur des piétons lors de déplacement dans l'obscurité, à l'angoisse des agressions jusqu'à la crainte de la hausse des cambriolages. En effet, plusieurs riverains ont rapporté leurs témoignages de cambriolage (ou de tentatives), avec portes de garage forcées, vols de scooters et de vélos électriques, etc.

Face à la pression d'une partie des habitants, le maire a dû rallumer l'éclairage public nocturne.



“
99% des délits
et méfaits
nocturnes
auraient lieu
dans des rues
parfaitement
éclairées et
80% des
cambriolages
auraient lieu
le jour ”

L'éclairage public a-t-il réellement un lien avec l'insécurité ?

Le sentiment d'insécurité associée à l'éclairage revêt deux aspects : **la délinquance et la sécurité des déplacements** (piétons, cyclistes et véhicules). Attention cependant à ne pas confondre sentiment d'insécurité et insécurité réelle.

En France, les chiffres recensés par les compagnies d'assurance et la gendarmerie tendent à démontrer que l'absence d'éclairage ne favorise pas la délinquance puisque **99% des délits et méfaits nocturnes auraient lieu dans des rues parfaitement éclairées et 80% des cambriolages se dérouleraient le jour.**

C'est d'ailleurs ce que prouve une étude menée auprès de communes de la Haute-Garonne qui ont déjà fait le choix d'éteindre leur éclairage public. **98% d'entre elles n'ont constaté aucun problème de sécurité depuis.**

De même à propos de **la sécurité des déplacements** : la commune d'Erquinghem-Lys pratiquait l'extinction depuis plus de 10 ans et a récemment choisi de rallumer ses lumières pour protéger les usagers les plus vulnérables des voies publiques (piétons et cyclistes).

Pourtant, selon le Directeur départemental de la sécurité publique *"les gens ont plutôt tendance à rouler moins vite"* quand les zones ne sont pas éclairées et *"les accidents sont moins graves"*.

En 2019, 12 000 communes pratiquaient déjà l'extinction de l'éclairage public en pleine nuit sans pour autant constater une augmentation du nombre d'accidents ou de délits routiers.

Ainsi, **rassurer les citoyens et adapter l'éclairage public sont de véritables enjeux.** Il est essentiel de répondre aux besoins des habitants et de sécuriser les villes. C'est pourquoi, après une phase de test, il est nécessaire d'identifier les zones et les plages horaires qui nécessitent un éclairage, et d'adapter les installations en conséquence.

LA BIODIVERSITÉ EN PREMIÈRE LIGNE

La pollution lumineuse a un impact direct sur la biodiversité

Si nous nous sommes habitués à voir nos rues éclairées la nuit, ce n'est pas le cas de tous les êtres vivants. L'intensité croissante de l'éclairage et l'augmentation constante du nombre de points lumineux nuisent gravement à la biodiversité. Les spécialistes évoquent même **une menace de l'équilibre des écosystèmes**. Pourtant, il existe des solutions simples aux coûts maîtrisés pour contrer les effets délétères de la pollution lumineuse.

Les conséquences de la pollution lumineuse

Les éclairages artificiels illuminent l'environnement et altèrent les cycles naturels de la lumière. L'impact sur les comportements, les fonctions physiologiques et les rythmes biologiques des organismes vivants est direct et incontestable.

Les petits mammifères nocturnes fuient la lumière qui les expose aux prédateurs. Ils réduisent donc leurs déplacements au maximum et leur recherche de nourriture en pâtit.

A contrario, les oiseaux migrateurs et les insectes sont attirés par la lumière. Ces derniers finissent souvent par se brûler au contact des ampoules. La lumière artificielle a également un impact sur le comportement reproducteur des espèces bioluminescentes, comme les lucioles et les vers luisants. L'illumination ambiante trouble la qualité des signaux lumineux que ces espèces émettent pour attirer des partenaires.



Que dit la législation ?

Conscient de l'impact de la lumière artificielle sur la biodiversité, l'État a mis en place une législation qui réglemente l'extinction de l'éclairage public. **L'arrêté sur la prévention, la réduction et la limitation des nuisances lumineuses du 27 décembre 2018 précise la temporalité d'éclairage et d'extinction**, l'objectif étant de supprimer les plages d'éclairage inutiles.

Ainsi, l'éclairage du patrimoine, des parcs et jardins, mais également des enseignes physiques, doit être éteint à 1 heure du matin au plus tard. Concernant les locaux à usage professionnel (bureaux, usines, etc.) l'extinction doit avoir lieu au plus tard une heure après la fin de l'occupation des lieux.

Les coupures de nuit, une solution pour éclairer en préservant la biodiversité

En ce qui concerne l'éclairage public, l'usage de l'horloge connectée peut être une solution. Elle permet de cibler des quartiers en particulier, et ainsi de commander l'extinction par endroits, sur des plages horaires définies.

Avec cette solution innovante, il devient aisé de piloter l'éclairage public à distance de manière simple et intuitive. C'est l'occasion de faire d'une pierre deux coups : préserver la biodiversité et faire des économies d'énergie.

**ILS PARTAGENT
LEUR EXPÉRIENCE**





LAMBERSART

Lambersart a remplacé 60 horloges astronomiques vétustes par des horloges connectées sur le réseau privé LoRa.

SYDEEL

Présent sur 73 communes, le SYDEEL s'est engagé dans une rénovation globale pour un réseau efficient.

SIEML

Le SIEML gère 100 000 points lumineux et 4 500 armoires, sur un territoire particulièrement rural, ce qui complique l'accès et leur maintenance.

SUD ROUSSILLON

Sud Roussillon gère l'éclairage public de 6 communes, ce qui représente un parc total de 205 armoires.



COLLECTIVITÉ

Sur réseau LoRa privé

Déploiement d'horloges astronomiques connectées sur réseau privé LoRa par la ville de Lambersart.

La ville de Lambersart, située au nord-ouest de Lille, a remplacé 60 horloges astronomiques vétustes par des horloges EPnrrj connectées sur leur réseau privé LoRa Wi6Labs. M. Ciemniejewski, Chef de projet en IoT, open data et fabrication numérique pour la ville de Lambersart, partage son expérience sur la mise en place de la solution.

Pourquoi la solution EPnrrj plutôt qu'une autre ?

La solution EPnrrj nous a convaincu par sa facilité d'intégration dans nos armoires et de déploiement sur notre réseau LoRa privé. L'ergonomie de la plateforme web simplifie aussi l'utilisation au quotidien et le paramétrage.

Enfin, le rapport fonctionnalités/coût a confirmé notre envie de choisir cette solution.

Quels sont vos principaux objectifs concernant l'éclairage public ?

Notre matériel de contrôle de l'éclairage public était obsolète, il était donc nécessaire de le changer pour fiabiliser et sécuriser la commande de l'éclairage.

Suite à ces travaux, nos principaux objectifs sont de superviser les consommations électriques de

notre parc d'armoires d'éclairage public, puis de paramétrer l'éclairage pour faire des économies d'énergie, et enfin de piloter chaque armoire au fil de l'eau en fonction des manifestations qui peuvent être organisées.

Comment avez-vous déployé la solution EPnrrj sur votre réseau ?

Nous avons d'abord déployé un réseau LoRa privé sur la ville de Lambersart avec pour objectif de développer des cas d'usages différents dont celui de l'éclairage public.

Une fois le réseau LoRa fonctionnel, nous avons commencé le déploiement des horloges EPnrrj en mars 2022 avec le remplacement des 60 anciennes horloges astronomiques.

35%

d'économies générées sur l'année en paramétrant une coupure de nuit de 1 heure à 5 heures du matin toute l'année ainsi qu'un décalage de 30 minutes matin et soir sur la période d'été.

Quelles sont les fonctionnalités primordiales de la solution ?

La remontée des consommations électriques de chaque armoire nous permet d'apprécier les économies d'énergie effectuées suites aux différentes actions menées notamment l'extinction nocturne de 1h à 5h du matin. Les alertes en temps réel nous informent des dysfonctionnements pour intervenir efficacement et rapidement en cas de panne.

L'intégration des modules EPnrj sur le réseau privé de la ville nous a permis de capitaliser sur cet investissement afin de piloter et paramétrer à distance les horloges via la plateforme web.

Les différents niveaux d'accès à la plateforme EPnrj nous ont d'ailleurs permis de donner des droits d'utilisation spécifiques en fonction de chaque profil utilisateur : techniciens, forces de l'ordre, pompiers...

Après plusieurs mois d'utilisation, que pensez-vous du produit et de la plateforme web EPnrj ?

La solution correspond exactement à notre besoin et nous en sommes très satisfait.

Le matériel est facilement intégrable dans les armoires et le transfert de compétences proposé par PYRESCOM nous a permis de prendre la main rapidement pour le déploiement des horloges dans les armoires et pour l'utilisation de la plateforme web.

La simplicité d'utilisation et la complétude de la plateforme en font un outil pratique, facile à utiliser et qui répond à tous nos besoins.

La possibilité de remonter les données de consommations électriques sur une plateforme de supervision via des API existantes nous a également convaincu, nous donnons d'ailleurs libre accès à différentes données à l'ensemble des citoyens de la ville de Lambersart.

Quels sont pour vous les avantages de la solution dans votre quotidien?

Pour comparer à notre ancienne solution, il n'y a que des avantages. La supervision des consommations énergétiques nous permet de suivre l'état de notre parc en temps réel tout en appréciant les économies d'énergies effectuées grâce au système. Nous sommes maintenant autonomes lorsqu'il s'agit de modifier les scénarios d'allumage et d'extinction pour un évènement particulier ou un arrêté municipal.



SYNDICAT

Sur réseau LoRa public

Pilotage de l'éclairage public avec l'horloge connectée EPnrj par le SYDEEL 66

Le SYDEEL exerce la compétence Eclairage Public sur 73 communes du département des Pyrénées-Orientales; cela représente l'exploitation d'environ 400 armoires de commande et 13 000 points lumineux.

M. PORTAFAIX, Responsable des Services Techniques du Sydeel 66, partage son expérience sur l'installation des horloges connectées EPnrj sur les communes gérées par le syndicat.

L'éclairage public est-il un enjeu majeur pour vous ?

L'éclairage public représente de nombreux enjeux au niveau réglementaire, économique ou écologique. Pour le SYDEEL, ce réseau, plus particulièrement sa maintenance et sa rénovation, est l'enjeu de la décennie. En effet, comme au plan national, plus de la moitié du parc est obsolète et énergivore, c'est pourquoi le syndicat s'est engagé dans une démarche de développement d'un réseau efficient.

Quelles sont vos principales problématiques au niveau de l'éclairage public ?

Au cours de l'exploitation de notre réseau, nous avons constaté des problématiques sur le nombre d'heures de fonctionnement disparate et incohérent avec les horaires de fonctionnement courants. De plus, nous étions incapables de suivre et d'analyser

les consommations réelles de nos armoires. Il nous était donc impossible de contrôler notre facturation EDF.

Il est également primordial de pouvoir justifier des économies d'énergie à nos partenaires financiers avec des calculs précis sur nos programmes de rénovation.

Depuis quand avez-vous déployé la solution EPnrj sur votre réseau ?

Nous utilisons EPnrj depuis plus d'un an et nous sommes fiers d'avoir été parmi les premiers à croire en cette solution, comme en témoigne la signature d'une convention de partenariat en février 2017. Depuis 2018, nous avons équipé plus de 50 armoires de modules EPnrj sur 16 communes et nous allons déployer une quinzaine de variateurs de tensions à l'armoire pilotés à distance par EPnrj sur le département.

L'horloge astronomique connectée EPnrj est éligible aux certificats d'économies d'énergie RES-EC-107 pour les horloges astronomiques pour l'éclairage extérieur.

Selon vous, quelles sont les fonctionnalités primordiales de la solution ?

Nous utilisons les fonctionnalités temporelles en paramétrant un coefficient de réduction et un décalage à l'allumage et à l'extinction. Nous programmons aussi à distance des coupures nocturnes et avons créé des alertes pour le dépassement de puissance, l'ouverture de porte et autres dysfonctionnements.

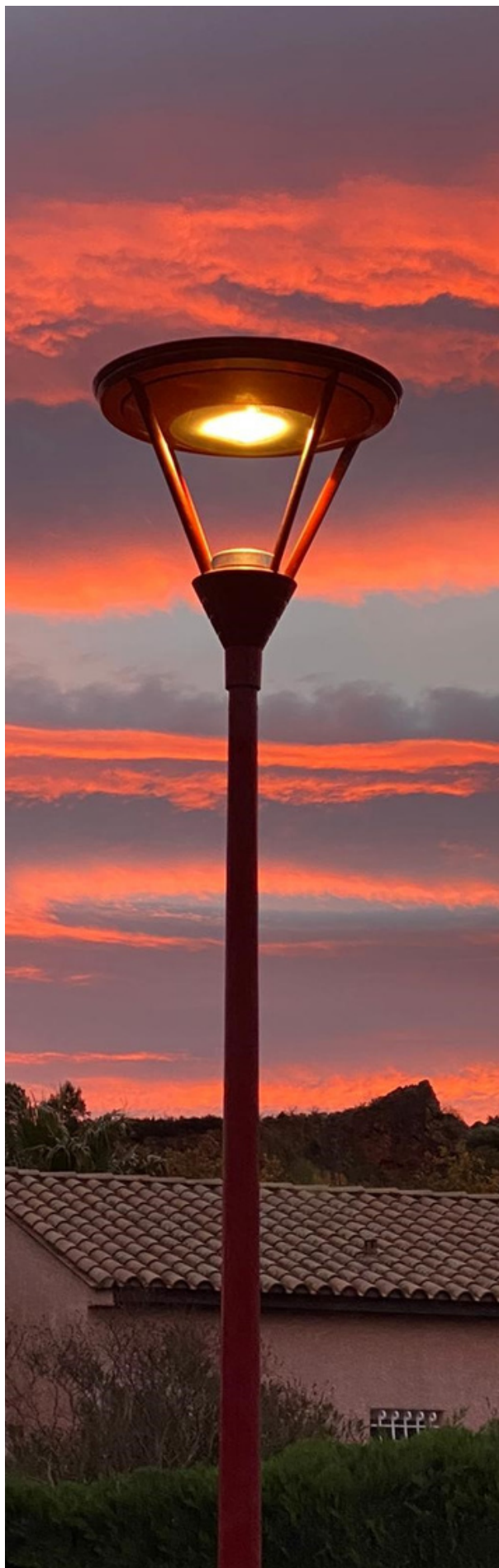
Prochainement nous allons mettre en place le pilotage à distance et le suivi de variation de tension à l'armoire.

Que pensez-vous du produit et de la plateforme web ?

La solution EPnrj répond pleinement à nos attentes et les composants sont fiables. L'équipe R&D de PYRESCOM a pris en compte nos retours et a optimisé l'expérience utilisateur de la plateforme web en fonction de nos attentes et nos besoins.

Quels sont les avantages de la solution dans votre quotidien ?

Pour le SYDEEL, les avantages de la solution sont multiples : d'abord une optimisation du fonctionnement grâce à la télé relève des consommations départ par départ et aux fonctionnalités temporelles, ensuite un gain de temps grâce au pilotage à distance et enfin, la réalisation d'économies d'énergie.





Télégestion de l'éclairage public avec l'horloge connectée EPnrg par le SIéML

Le Syndicat Intercommunal d'Energies de Maine-et-Loire (SIéML) intervient sur tout le département et compte parmi ses membres la quasi-totalité des communes et intercommunalités. Le SIéML assure la gestion de l'éclairage public pour environ 100 000 points lumineux et 4500 armoires. Il accompagne Angers Loire Métropole pour le marché public global de performance relatif à 20 000 points lumineux et 800 armoires.

M. CHARRIER, responsable de l'éclairage public du SIéML, partage son expérience sur la mise en place de la solution EPnrg.

Quelles sont vos principales problématiques au niveau de l'éclairage public ?

Le suivi et la maintenance de l'éclairage public est une de nos missions principales. Notre syndicat gère un large territoire, principalement rural, ce qui complique l'accès et la maintenance des armoires. Il est donc primordial pour nous d'avoir accès à une télégestion à l'armoire et d'avoir une supervision globale et en temps réel de notre parc d'éclairage.

Pourquoi avoir choisi la solution EPnrg de PYRESCOM ?

Nous sommes convaincus que la télégestion à l'armoire avec une horloge connectée communicante, sur un réseau bas débit de type LoRa, permet de répondre aux besoins des collectivités. Notre challenge était de réussir à donner la main aux services techniques des communes ainsi que superviser et piloter à distance.

Notre choix s'est porté sur la solution EPnrg qui répond à nos critères : une horloge simple à installer et à utiliser, économique avec un coût équivalent à celui d'une horloge astronomique et adaptable avec un langage d'échange ouvert.

Comment avez-vous mis en place les horloges connectées EPnrg ?

Nous avons installé les horloges connectées EPnrg sur les communes de Distré et May-sur-Èvre à l'occasion de travaux de rénovation sur les armoires de commandes. L'installation des horloges a été simple et rapide : nous avons remplacé nos horloges existantes sans avoir à modifier l'armoire grâce à la compatibilité du produit. Après une mise en relation avec le service client, la mise en place des horloges a été réalisée facilement et en autonomie par nos techniciens en charge de l'éclairage. L'outil de supervision nous a permis de suivre le chantier en temps réel et à distance avec l'apparition des horloges sur la plateforme intégrée.

Lorsque la phase d'expérimentation sera concluante, le dispositif pourra être déployé sur le reste du territoire.

"Une horloge simple à installer et à utiliser !"

Quelles sont les fonctionnalités que vous utilisez ?

Au quotidien, la solution EPnrj nous permet de gérer la programmation à distance des horaires d'enclenchement en fonction des besoins et demandes de chaque commune et quartier. Les communes nous contactent aussi pour planifier les demandes d'extinctions spécifiques, pour un feu d'artifice par exemple.

L'équipe du SIEML surveille, via la plateforme, les consommations, les pertes d'alimentation et analyse les seuils de puissance souscrite, de puissance utilisée et de puissance moyenne. Nous avons ainsi pu constater un pic de puissance à l'installation des illuminations de Noël. Nous allons mettre en place et former des utilisateurs dans les plus grandes communes pour offrir une meilleure réactivité.

Quels sont, pour vous, les avantages de la solution ?

La solution EPnrj répond pleinement à nos attentes. D'abord, l'installation s'est très bien déroulée, la mise en relation avec le service client pour l'installation a facilité la mise en place du projet. Nous apprécions la réactivité et la disponibilité de l'équipe de PYRESCOM et leur volonté d'adaptabilité pour ajuster la solution aux besoins de notre territoire.

Ensuite, le budget global de la solution permet de trouver un équilibre économique sur le projet de rénovation, car le coût du matériel équivaut au coût d'une horloge astronomique basique. Le retour sur investissement se fait sur le rapport entre le coût de l'abonnement LoRa et la forte baisse des coûts de déplacement. En effet avec la supervision et le pilotage à distance nous économisons et rentabilisons une grande partie de nos déplacements.

Aujourd'hui, les horloges EPnrj nous donnent une vision en temps réel des informations de fonctionnement (puissance, consommation, alertes) et la solution matérielle et logicielle EPnrj nous permet de piloter les allumages et les extinctions à distance, ainsi que les programmations, sans déclencher d'intervention sur place. La traçabilité des actions sur la plateforme nous permet aussi de contrôler toutes les opérations de maintenance et les notifications nous alertent si des anomalies sont détectées.





COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Sur réseau LoRa

Supervision des armoires et réduction du temps d'éclairage par Sud Roussillon

M. POURE, responsable des services techniques de Sud Roussillon, partage son expérience sur l'installation de la solution EPnri sur les armoires d'éclairage public de la communauté de communes.

Combien de communes et combien d'armoires gérez-vous sur votre parc d'éclairage public ?

La Communauté de Communes Sud Roussillon regroupe aujourd'hui 6 communes des Pyrénées-Orientales (Saint-Cyprien, Alénia, Latour-Bas-Elne, Corneilla-del-vercol, Montescot, Théza). Elle compte une population de 23 200 habitants et un territoire étendu sur 40,7 km². Nous gérons l'éclairage public sur ces six communes ce qui représente un parc total de 205 armoires.

Depuis quand avez-vous déployé la solution EPnri sur votre réseau ?

Dès 2017, nous avons installés les horloges connectées EPnri dans deux de nos communes. Nous utilisons la plateforme web associée pour suivre l'état de nos armoires quotidiennement.

Quelles fonctionnalités de la solution utilisez-vous principalement ?

Depuis le début d'année 2019 nous avons programmé un coefficient de réduction de 2.35% de

l'éclairage sur les armoires que nous avons équipées. Ainsi, nous gagnons chaque jour plusieurs minutes à l'allumage comme à l'arrêt de l'éclairage. Nous avons aussi mis en place des alertes sur la puissance utilisée : une surconsommation peut par exemple venir d'un branchement parasite, d'une action de vandalisme ; inversement, une sous consommation peut indiquer des pannes sur les lampes gérées par l'armoire.

Quels sont les résultats que vous avez constatés suite au déploiement d'EPnri ?

Avec la mise en place du coefficient de réduction en début d'année, nous avons réduit l'allumage de 100 heures cumulées, passant ainsi de 4301 heures par an à 4200 heures.

Quels sont les avantages de la solution dans votre quotidien ?

Un des avantages majeurs depuis l'installation de la solution est le suivi quotidien et via les alertes emails programmées de l'activité sur nos armoires. Cela nous permet de déceler plus facilement une anomalie ou une panne et de réduire le délai d'intervention.

« Nous avons réduit l'allumage de 100 heures cumulées, passant ainsi de 4301 heures par an à 4200 heures »
M. POURE, responsable des services techniques de Sud Roussillon





EPnrj, pour le pilotage et la télégestion de l'éclairage public

Gérez votre éclairage public à distance grâce à l'horloge connectée EPnrj ! Sa plateforme web et son application à venir vous permettent de piloter votre parc lumineux rapidement et simplement, tout en surveillant votre consommation d'électricité pour détecter les éventuelles anomalies.

PILOTEZ À DISTANCE

Planifiez l'allumage ou l'arrêt des départs (réseau principal/ secondaire /festif / monument) de vos armoires depuis la plateforme web.

OPTIMISEZ LA CONSOMMATION

Réduisez de façon conséquente la facture énergétique de votre éclairage public en programmant des plages horaires de fonctionnement ou de coupure.

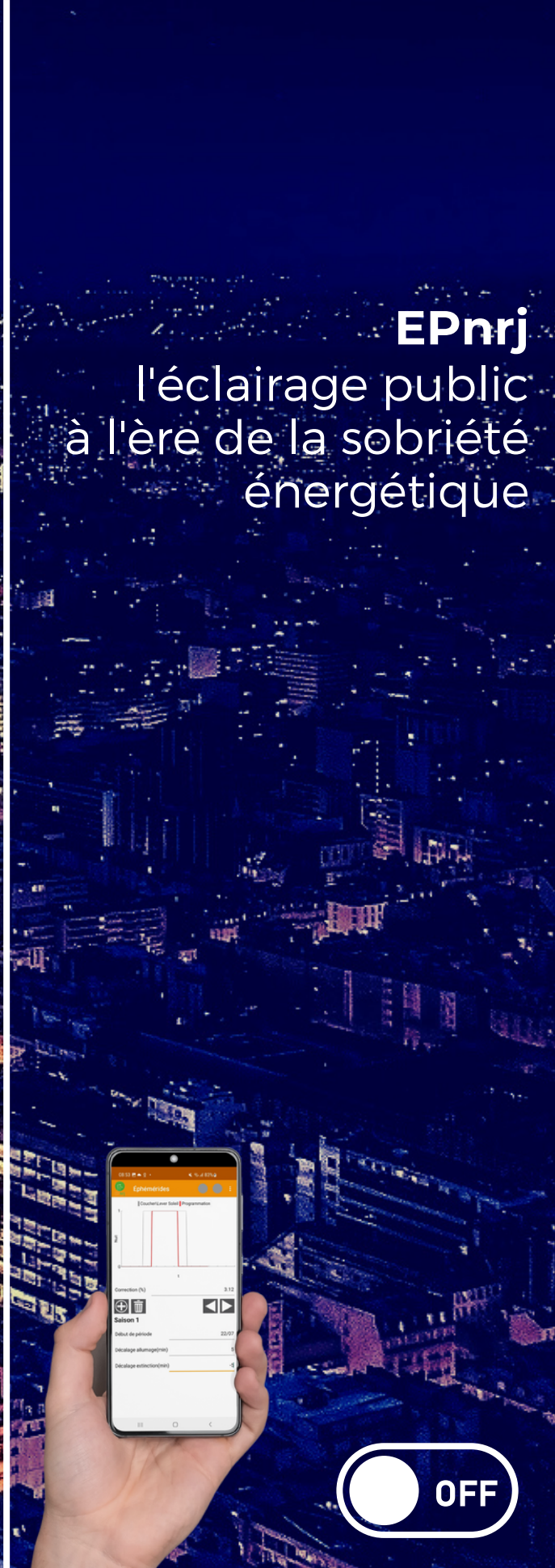
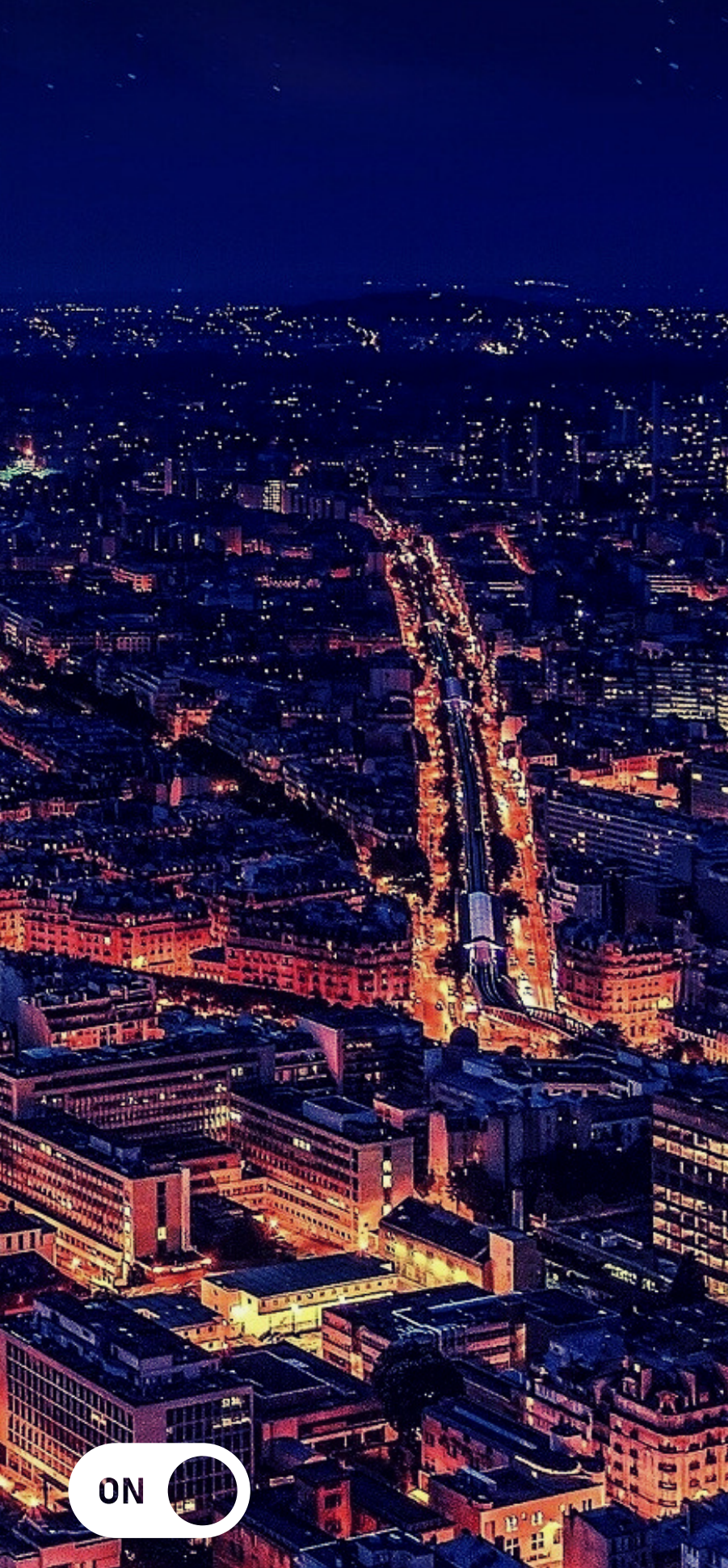
SUIVEZ EN TEMPS RÉEL

Supervisez et analysez vos consommations grâce à la récupération de données en temps réel.

GÉREZ VOTRE PARC D'ÉCLAIRAGE

Depuis la plateforme web et l'application, gérez à distance votre parc d'éclairage à l'armoire ou sur un groupe d'armoires programmées.





EPnrj

l'éclairage public
à l'ère de la sobriété
énergétique

ON



OFF



04 68 68 39 68
direct@pyres.com
www.smartsolutions.pyres.com



K_EP_MAG_MKTC_FR_20221020
Ne pas jeter sur la voie publique