

# **E**NERGIEIP



SOLUTION ETHERNET POUR SMART BUILDING



**ACOME**



# Le Groupe ACOME

ACOME est un groupe industriel international, innovant et reconnu dans les systèmes de câblage de haute technicité, tubes et accessoires pour les télécoms, l'automobile et le bâtiment.

Nos activités sont portées par une stratégie de long terme et une spécialisation dans les produits à forte valeur ajoutée technologique.



## 552M€

DE CHIFFRE D'AFFAIRES  
dont **12%** sur la branche BBCT  
(Branche Building, City & Transports)



EFFECTIF  
CONSOLIDÉ

## 1 750

COLLABORATEURS



## 12

SITES DE PRODUCTION  
sur **4** continents

## UNE VISION INNOVANTE DU BÂTIMENT

**De la construction neuve à la rénovation, de la maquette numérique aux objets connectés, le secteur du bâtiment est pleinement concerné par la transformation digitale et l'apparition de nouveaux usages. Pour faire face à cette mutation, et en saisir toutes les opportunités, les architectures traditionnelles sont challengées par de nouvelles approches afin d'assurer la pérennité des infrastructures et leur sécurité.**

Les directions de services informatiques ainsi que les services généraux, se doivent de garantir la connectivité fixe et mobile nécessaires à la transformation digitale, de déployer des infrastructures évolutives et reconfigurables susceptibles de s'adapter aux évolutions des deux décennies à venir. Ils intègrent aussi de nouveaux critères dans leurs décisions, visant à réduire la consommation d'énergie et l'impact carbone des infrastructures réseaux.

Les réseaux de données du bâtiment doivent désormais être évolutifs à moindre coûts. Par exemple, il est possible de passer sur un réseau Passive Optical Lan sans avoir besoin de recâbler ou encore d'augmenter le débit à la demande. La sécurité doit être accrue, nécessitant la redondance de la couche physique sans surcoût et disposant de mécanisme de protection contre les intrusions sur le câblage. Enfin, la couverture radio dans le bâtiment doit être considérée comme un complément nécessaire pour les applications mobiles et pour le développement de l'internet des objets.

**C'est pour répondre à ces enjeux qu'ACOME propose trois solutions innovantes en complément de son offre de câbles cuivre et optique : HEMERA, HYPERCELL et ENERGIE IP.**

Ces réseaux de communication sont aujourd'hui considérés comme des infrastructures valorisables, notamment au travers des labels Wirescore et R2S. On parle désormais de Patrimoine Numérique du Bâtiment.

# LES SOLUTIONS SMART BUILDING



**ENERGIE IP** est un système de Gestion Technique du Bâtiment basé sur la technologie Power Over Ethernet. Rendre le bâtiment nativement intelligent, connecté, et adaptable est le moteur de cette solution.

Avec une unique infrastructure pour la gestion de la data et de l'alimentation énergétique des équipements, Energie IP optimise le niveau de confort des utilisateurs.

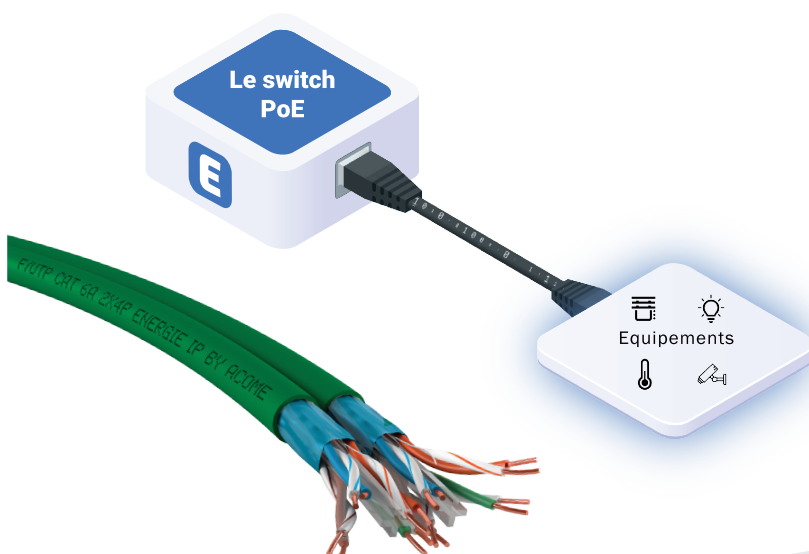
**HYPERCELL** est une solution qui permet de déployer un réseau d'antennes afin de régénérer les signaux des opérateurs à l'intérieur des bâtiments. Passive, neutre en terme d'opérateur, non propriétaire, HYPERCELL assure une couverture parfaite,

jusqu'à la 5G, des zones les plus confinées (parkings, sous-sols...) aux bâtiments les plus imperméables aux signaux radio (HQE, RE2020...).

**HEMERA** est un système de câblage optique innovant, sécurisé et très évolutif. Il assure une évolutivité des débits aux postes de travail et simplifie l'ajout de nouveaux points d'accès réseaux. Il est compatible avec toutes les architectures optiques, du Fiber To The Outlet (FTTO) au Passive Optical Lan (POLAN). Il permet dans un même câble de mixer ces architectures ou de migrer facilement de l'une à l'autre.

## LA TECHNOLOGIE PoE ENERGIE IP

**Le Power Over Ethernet est une technologie innovante permettant de faire transiter la data et le courant continu "DC" via un seul et même câble RJ45. Avec le PoE, il est possible d'alimenter et de piloter des objets connectés, à hauteur de 90W par câble Ethernet.**



La solution ENERGIE IP utilise les dernières technologies du PoE pour alimenter et contrôler les équipements tels que des éclairages LED, des stores, des régulateurs CVC, ainsi que les objets connectés afin de rendre le bâtiment intelligent.

À travers cette infrastructure connectée, le confort de l'utilisateur est considérablement amélioré, tout en rendant possible le déploiement de services applicatifs.

# La gamme ENERGIE IP



## 1 Régulateur CVC

Le régulateur CVC gère la qualité de l'air et offre une régulation optimisée et entièrement paramétrable. Il régule les vannes 6 voies et les ventilo-convecteurs.



## 2 Driver LED

Le driver LED permet l'alimentation et la gradation de luminaires LED en courant continu. Il fonctionne avec la quasi-totalité des luminaires du marché.



## 3 Capteur multifonctions

Le capteur multifonctions intègre les fonctions de détection et de mesure de luminosité pour la gestion du confort et la réalisation d'économies d'énergie. Il intègre une balise BLE pour la connexion aux objets connectés.





**FABRIQUÉ  
EN FRANCE**

**La solution ENERGIE IP s'appuie sur une gamme de produits\* pour simplifier l'acte de construire, rénover, réhabiliter. La mise en service est facilitée et établie dès la phase d'études, ce qui participe à réduire les coûts lors de la phase d'installation.**

Nos équipements amènent l'intelligence au plus proche des terminaux afin d'affiner le comptage et le pilotage, et d'améliorer leurs performances. Cette data sera alors mise à disposition d'un BOS ou d'un poste de supervision et participera à la réduction des coûts en phase d'exploitation du bâtiment.

Des services applicatifs pourront être développés à partir de cette infrastructure et répondre aux besoins des parties prenantes. Notre solution est compatible avec divers IoTs du bâtiment, qui pourront être alimentés en PoE et raccordés en IP.

*\*Tous nos produits sont développés en respectant des normes, sont soumis à des directives et sont fabriqués en France.*



## 4 Driver store

Il permet la gestion des stores 24V pour un équilibre optimum entre confort visuel et confort thermique dans l'espace de travail. Il commande la montée et la descente des stores, et l'orientation des lamelles en prenant en compte les facteurs environnementaux intérieurs et extérieurs.



## 5 Smart switch

Il gère et alimente les équipements via ses 10 ports RJ45, dont 8 fonctionnant à 90W. Il contient deux ports SFP pour une connexion fibre ou Ethernet



## 6 Télécommande

La télécommande Bluetooth est un boîtier multi métiers qui permet le pilotage des équipements de confort de la gamme Energie IP : lumières, CVC, stores, température.

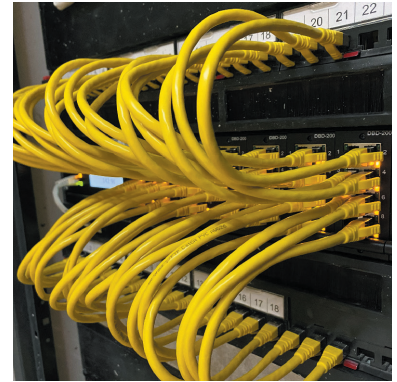
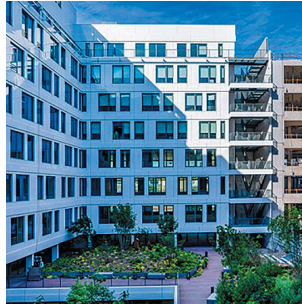
# Cas d'usage EVIDENCE

**Le projet Evidence est né de la volonté de divers acteurs de participer au développement d'un écoquartier.**

Désormais des espaces de bureaux, des commerces, des espaces de stationnement et des espaces verts s'étendent sur 10 niveaux et près de 40 000m<sup>2</sup> au cœur de la ZAC des Docks à Saint-Ouen. La collaboration de nombreux acteurs du bâtiment a mené à la réalisation d'un édifice unique.

La solution ENERGIE IP a été déployée sur l'ensemble des étages de bureaux et fait du projet Evidence le plus grand bâtiment au monde équipé de la technologie PoE avec 10 000 équipements connectés.

Nous avons répondu à l'ensemble du lot GTB en installant un système de gestion du confort (éclairage, stores et CVC) en PoE avec des protocoles full IP, ainsi qu'en intégrant une supervision.



“

*Sur ce projet, il y a eu différents défis à relever. Tout d'abord la réalisation des études, mais aussi la collaboration avec les différents partenaires (NEXITY, EGIS, BOUYGUES CONSTRUCTION,). Cela a été un travail commun que nous avons fait pour étudier comment nous pouvions déployer notre solution et de quelle manière elle pouvait s'intégrer dans le cycle de construction d'Evidence.”*

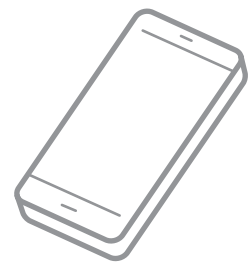
Antoine CUSSAC, Directeur du Développement Commercial

## Infrastructure servicielle

**L'infrastructure de la solution ENERGIE IP permet d'avoir l'intelligence au plus près des équipements grâce à la technologie PoE et à sa capacité à faire transiter la data.**

La solution ENERGIE IP développée par ACOME est une solution ouverte qui est compatible avec n'importe quel BOS du marché.

Différents services applicatifs pourront être développés à partir du BOS par des tiers pour répondre aux besoins des différentes parties prenantes du bâtiment. Les utilisateurs pourront piloter leurs espaces de travail, réserver une salle de réunion, commander leur repas au RIE... Quant aux exploitants et propriétaires, ils auront accès à la supervision énergétique, au taux d'occupation, à la capacité de cloisonnement / décloisonnement, à la maintenance préventive, la gestion des alertes...



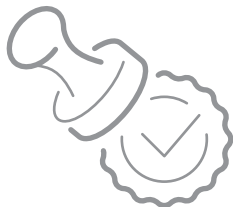
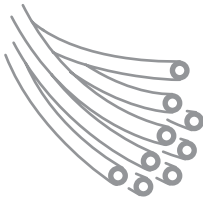


# Une solution nativement **RESPONSABLE**



**-50%**

vs. une solution traditionnelle



**BREEAM** **HQE** **R2S**

## **Consommer mieux pour consommer moins !**

La question énergétique mondiale est devenue une urgence. De nombreuses études pointent notamment du doigt le secteur du bâtiment qui représente à lui seul 40% des consommations énergétiques.

**La solution ENERGIE IP est née en réponse à ces enjeux.**

**Aujourd'hui notre solution vise à réduire la consommation énergétique de près de 30%, et répond aux enjeux des décrets BACS et ECO ENERGIE TERTIAIRE.**

## **Moins de câbles ? Moins de cuivre !**

Basée sur le PoE et une infrastructure intelligente, notre solution requiert moins de câble lors de son installation. **Avec l'expertise et le développement des câbles par ACOME, c'est 50% de cuivre\* en moins sur un bâtiment !**

*\*comparaison réalisée avec un BE indépendant*

## **Vers la décarbonation des bâtiments...**

Dans le contexte écologique actuel, la décarbonation est au centre des débats et des mesures prises à grande échelle.

**Un des avantages apportés par l'installation de notre solution est sa capacité à réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. En ayant une meilleure gestion de ses équipements, le bâtiment rejettera naturellement moins de CO<sub>2</sub> et sera moins polluant.**

## **Des efforts récompensés**

Le bâtiment vit une transition majeure qui impacte le secteur du bâtiment à tous les niveaux. Cela se traduit par la mise en place de labels et certifications pour assurer la pérennité, et la bonne conduite dans le temps des immeubles.

De nombreux acteurs et organisations sont sensibles à l'installation des solutions intelligentes visant à mieux appréhender les enjeux écologiques. **Notre infrastructure ENERGIE IP permet de répondre à de nombreux critères favorisant l'obtention de plusieurs labels et certifications parmi lesquels: E+C-, RE2020, BREEAM, HQE et R2S.**



52 rue du Montparnasse  
75014 Paris - France  
T. +33 1 42 79 14 00

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