



LOYTEC Focus



LOYTEC, les références

Présentation de quelques partenaires et leurs réalisations

LOYTEC Partners en France :



Éclairage ? Anticipez !

Entièrement intégré à la GTB



La nouvelle famille **L-DALI** chez **LOYTEC**

- 🕒 Système de contrôle de l'éclairage complet et évolutif
- 🕒 Intégré à la GTB – et au Room Control
- 🕒 Améliore le confort
- 🕒 Intégration IoT
- 🕒 Certifié DALI-2



Contrôleur L-DALI, actuateurs, capteurs et accessoires

 **LOYTEC**
A Delta Group Company

Présentation de quelques partenaires et leurs réalisations

LOYTEC electronics GmbH



4 - 5

Des solutions intelligentes pour les automatismes

6 - 7

Agescom



8 - 9

Arcom Automation



10 - 11

BatirBio



12 - 13

CEC



14 - 15

Clim Energy System



16 - 17

Eiffage Energie Systèmes



18 - 19

Energimotique



20 - 21

Engie Solutions



22 - 23

Eurevia Smart Solutions



24 - 25

F2A-Actiwatt



26 - 27

Foret Entreprise



28 - 29

I-HB



30 - 31

Ilico Lighting



32 - 33

Istal Energies



34 - 35

ITV



36 - 37

Regul'Action



38 - 39

SNEF Connect



40 - 41

SYS&COM



42 - 43

NOTE

L-FOCUS est une brochure sur les solutions LOYTEC pour le multi-métier technique.

Propriétaire, éditeur et responsable du contenu :

LOYTEC electronics GmbH, Blumen-gasse 35, 1170 Wien, Österreich, www.LOYTEC.com

Accréditation:
Éditeur: Frédéric Caillet, Mag. David Hammerl, BSc (WU)

Mise en page et graphisme:
Dipl.-Ing. (FH) Lukas Pilgerstorfer-Lasser

Shutterstock: Dean Drobot, ESB Professional, LI CHAOSU, Stephen Gibson

Paris Longchamp ©Dominique Perrault architecte Adagp; Jfvole commons.wikimedia.org/wiki/User:Pline, Hôtel de la Marine - photo: Moonik, Musée Fernand Leger - photo: Bengt Oberger

creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/

creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Document : 04033001 ©2021



Automatisation des Bâtiments- made in Austria

Fondée en 1999 par une spin-off de l'Université de Technologie de Vienne, LOYTEC electronics GmbH est l'un des principaux fournisseurs Européens de solutions d'automatismes multi-métiers. L'entreprise s'appuie exclusivement sur des protocoles de communication ouverts et standardisés.

LOYTEC electronics GmbH s'est clairement fixé pour objectif de mettre en œuvre les exigences les plus récentes en matière d'efficacité énergétique, de confort, de flexibilité et de transparence dans le but de réduire la consommation d'énergie grâce aux meilleures solutions techniques possibles. Le résultat est un portefeuille de produits innovants avec des produits conçus, mis au point et fabriqués en Autriche, et distribués dans le monde entier. Le cœur de métier comprend des solutions pour le Room Control (confort) avec une gestion flexible de l'espace, en particulier pour les bureaux modernes, une gestion de la lumière, qui est utilisée dans des projets de toute taille, une gestion de la consommation d'énergie (dans des aéroports comme à Manchester), ainsi que le contrôle et la régulation des systèmes de Chauffage, Ventilation et Climatisation.

Produits innovants pour des clients dans le monde entier

LOYTEC se concentre sur les solutions d'automatismes des bâtiments tertiaires et d'habitations. Des méthodes d'accès sécurisé aux données à distance via Internet et

de notification sont fournies ainsi que des fonctions pour l'acquisition des données, l'affichage d'informations et le stockage de données. Le développement et la fabrication des produits se font au siège de l'entreprise Autrichienne à Vienne. Une attention particulière est portée sur une fabrication soignée via une assurance qualité habituelle chez LOYTEC. LOYTEC est certifiée ISO 9001 depuis 2004. La société possède également des succursales en Europe, en Asie et aux États-Unis. LOYTEC livre dans plus de 80 pays à travers le monde. La part des exportations est de 92%. Des partenariats solides avec des sociétés de premier plan dans l'industrie associés à une recherche de premier plan en coopération avec les universités se traduisent par des produits innovants pour les clients du monde entier.

Les récompenses donnent raison à LOYTEC

De nombreux prix nationaux et internationaux confirment le succès du fournisseur de haute technologie Autrichien. Le directeur général Hans-Jörg Schweinzer, lors d'un moment fort de ces derniers mois, a remporté le ControlTrends Award à Atlanta, aux États-Unis, où LOYTEC a remporté le prix "Building Controller / Equipment Controller of the Year". Le classement parmi les 3 premiers du Hermes Business Award, qui reconnaît les réalisations exceptionnelles des entreprises Autrichiennes, souligne également l'engagement envers le marché domestique Autrichien.



Une vision pour l'avenir

„Nous sommes très positifs pour l'avenir. Nous concentrons nos efforts dans la communication de la valeur ajoutée de nos solutions d'automatisation du bâtiment, ce qui se reflète avec grand succès dans les chiffres de vente“, commente avec plaisir Schweinzer. L'entreprise présente ses solutions lors de salons dans le monde entier, comme en Allemagne, en France, aux États-Unis, en Inde, en Chine, à Taiwan, au Japon, etc. Ceci s'accompagne de l'élargissement de l'offre de formation : Des cours de formation sur les solutions produits sont désormais organisés non seulement en Allemand et en Anglais, mais aussi en Français, Chinois, Japonais et Russe de manière régulière.

„Nous commençons cette nouvelle année pleinement motivés. Nos solutions dans le domaine du Room Control Multi-Métiers et du contrôle d'éclairage établissent de nouveaux standards et sont largement acceptées par nos clients“, explique le Directeur Général Hans-Jörg Schweinzer.

LOYTEC electronics GmbH

Blumengasse 35
1170 Vienne
Autriche

info@loytec.com
www.loytec.com



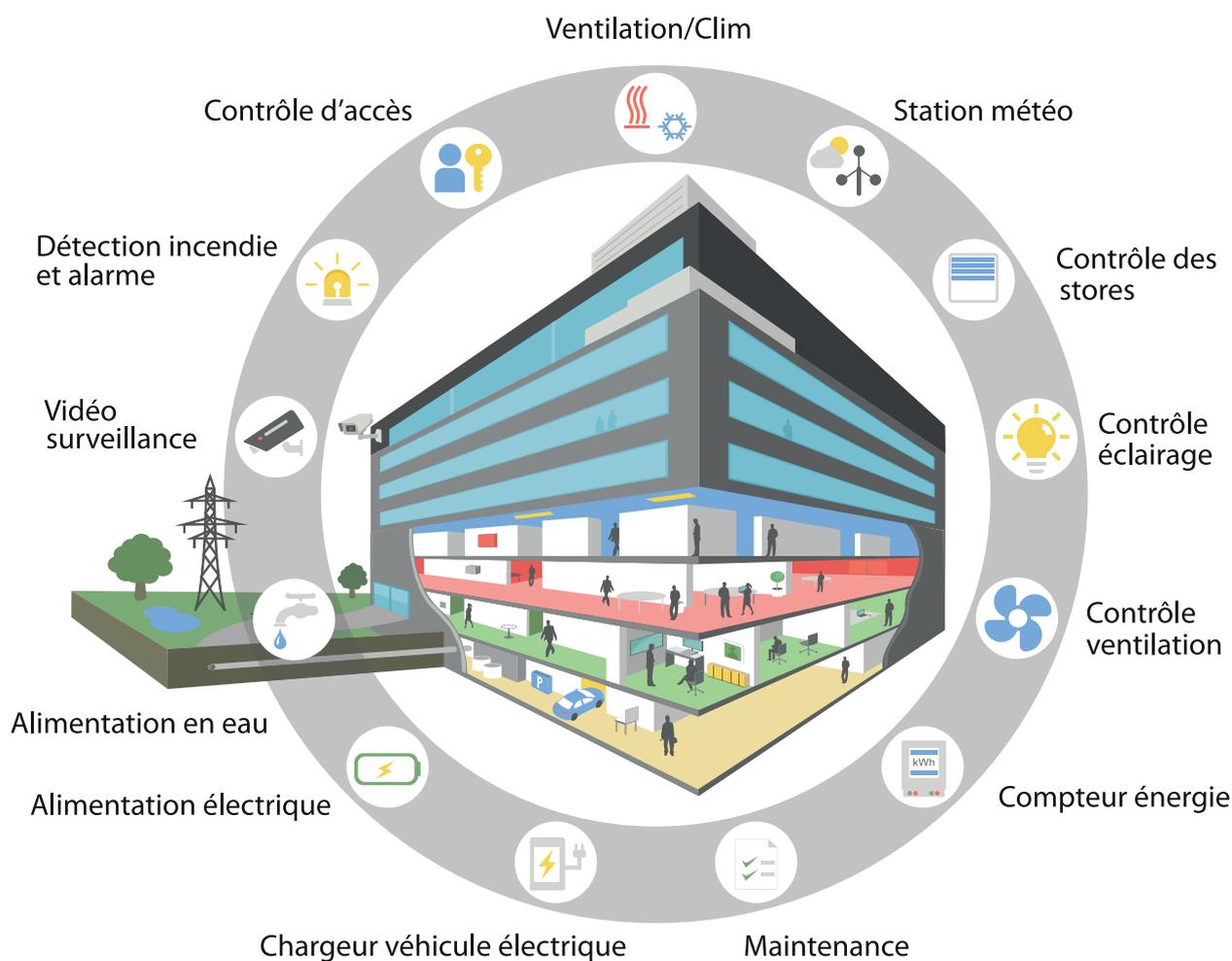
Aéroport de Manchester, récompensé aux LUX Award



Dietmar Loy (CTO), Hans-Jörg Schweinzer (CEO)

Solutions intelligentes pour l'automatisation des bâtiments

Entièrement intégré. Connecté de manière transparente. En réseau en toute sécurité.



Avec le programme Compétence Partner, nous nous assurons que vous recevez les connaissances nécessaires sur nos produits et solutions via des programmes de qualification durables afin d'atteindre vos objectifs rapidement et en un temps record. Un partenariat de qualité est la base de notre succès mutuel sur le marché.

« Le choix LOYTEC nous a paru évident à la vue de la gamme très riche de passerelles et de contrôleurs d'éclairage pouvant fédérer tous les protocoles dont nous avons besoin pour cette opération. »

Jérémy Albergne, responsable d'activité chez SNEF Connect PACA

« La facilité de mise en œuvre du contrôleur L-DALI de LOYTEC nous a convaincu d'utiliser le produit dans pratiquement tous nos projets d'éclairage DALI, même chez les militaires qui nous ont demandé de relier le contrôleur L-DALI à leur superviseur via OPC UA.»

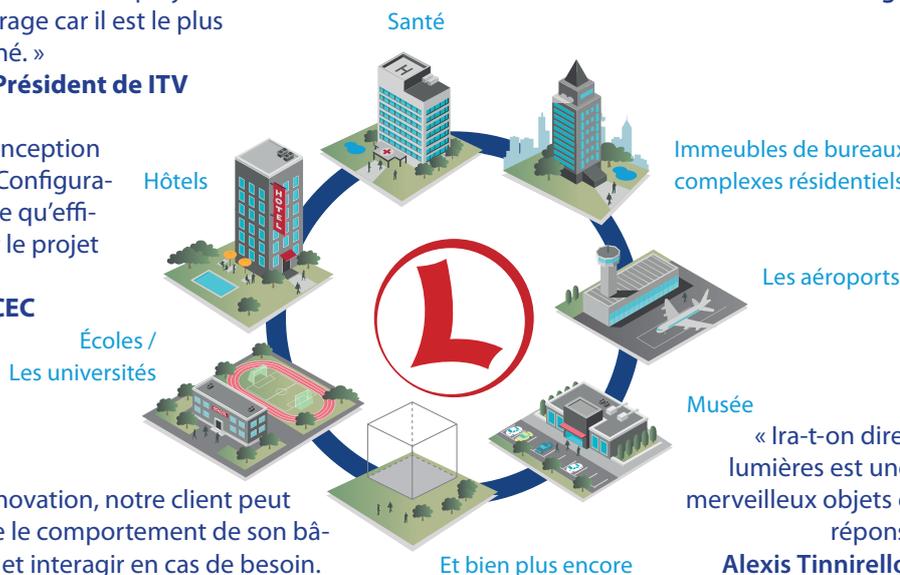
Lilian Néel / Automaticien / ENGIE SOLUTIONS

« Le contrôleur L-DALI de LOYTEC est un élément indispensable à tout projet de contrôle de l'éclairage car il est le plus complet du marché. »

Daniel Mamou, Président de ITV

« Le logiciel de conception des projets LINX-Configurator a été aussi utile qu'efficace pour réaliser le projet dans les temps. »

Laurent Duba / CEC



« Grâce à cette rénovation, notre client peut maintenant suivre le comportement de son bâtiment à distance et interagir en cas de besoin. Les produits LOYTEC ont répondu parfaitement aux besoins de notre client grâce à leur puissance et à leur polyvalence. »

Frédéric Vérot, ARCOM Automation

« Le logiciel de paramétrage LINX-Configurator nous a permis de personnaliser rapidement tout ce que nous demandait notre client. »

David Cohen / Directeur de Projets / ISTAL Énergies

« La puissance, la simplicité de mise en œuvre et la fiabilité sont les raisons qui nous conduisent à réutiliser les contrôleurs d'éclairage L-DALI dans tous nos projets. »

Marc Rossignol / Directeur Commercial / Regul'Action

« Grâce au Support Technique LOYTEC, toujours présent et compétent, nous n'avons jamais perdu de temps sur ce projet. Les produits LOYTEC répondent parfaitement à nos besoins en termes de CVC et GTC. »

Christophe Richard / Eurevia Smart Solutions

« Avec la gestion intelligente, nous n'avons plus à nous préoccuper de l'éclairage : nous savons que les systèmes fournissent en permanence le service attendu, en consommant le strict minimum. Les utilisateurs et les équipes maintenance sont ravis. »

Thomas Noël / Ilico

« En plus des capacités de calcul, des applications de supervision embarquée et des possibilités de connexions multi-protocoles, la famille d'automates L-INX et L-IOB fait la différence ! »

Bruno Herzog, Directeur Général de BatirBio

« Le choix LOYTEC s'est avéré payant et a donné entière satisfaction au client. »

Jean-Guy Labasse, Directeur des opérations Smart-Building chez F2A+Actiwatt

« J'ai apprécié le fait que l'outil de programmation L-STUDIO permette d'associer dans le même environnement les synoptiques graphiques avec les fonctions développées et les datapoints. »

Fabien Lecointe / Chargé de projets GTB / Agescm

« Grâce à ses 920 blocs fonctionnels LonMark, les contrôleurs 4 ports DALI de LOYTEC se sont intégrés très facilement dans l'architecture LON de notre projet. »

Astrid Chéneaux / Eiffage Energie Systèmes

« Ira-t-on dire que le résultat de ce jeu de lumières est une œuvre d'art s'ajoutant aux merveilleux objets exposés ? Nous laisserons la réponse aux milliers de visiteurs. »

Alexis Tinnirello de Energimotique ravi du contrôleur d'éclairage L-DALI de LOYTEC

« Avec la gestion intelligente, nous n'avons plus à nous préoccuper de l'éclairage : nous savons que les systèmes fournissent en permanence le service attendu, en consommant le strict minimum. Les utilisateurs et les équipes maintenance sont ravis. »

Marc D., Responsable des Moyens Généraux

« Grâce à son écran LCD et son bouton molette, le LIOB-589 dispose d'une interface de dérogation manuelle permettant de faire fonctionner et de tester l'installation par tranche. »

Donny CHAN / Département Mise en Service / FORET ENTREPRISE

« Vu le nombre de luminaires, de scénarios de régulation, le besoin de piloter avec des télécommandes, le besoin en sorties 0-10V pour les lustres non DALI et enfin une connexion à une supervision BACnet IP, la solution LOYTEC était la plus adaptée. »

Valéry LENG / Sys & Com

« Le contrôleur L-DALI de LOYTEC est un vrai couteau Suisse, et donc sa puissance associée à ses nombreuses possibilités nous permettent de répondre à n'importe quelle demande client. »

Frédéric ALGOËT / I-HB

« Grâce à leurs boutons molettes et à leur écran LCD, les automates LOYTEC LINX et LIOB sont très pratiques pour voir du premier coup d'œil les valeurs des Entrées/Sorties sans passer par un logiciel sur un PC. »

Christophe Jacazaires, Clim Energy System



Agescom

Agescom est une société qui a pour activité le métier d'intégrateur de systèmes de Gestion Technique de Bâtiment, d'Automatisme et Régulation dans les domaines du CVC, CFo & CFa, ainsi que la gestion et l'optimisation de fonctionnement des installations techniques dans le secteur du Bâtiment et plus particulièrement des immeubles de bureaux.

Agescom a été créée en 2014, basée à Antony, elle réalise des projets sur l'Ile de France.

Forte de 11 collaborateurs, expérimentés, nous proposons des solutions de gestion technique adaptées aux attentes et besoins de nos clients.

Nous déployons des solutions logicielles ouvertes, multi-protocoles, multi-métiers, avec du matériel intégrant des fonctionnalités évolutives, permettant une vision d'investissement technique à moyen et long terme pour nos clients.

Agescom se positionne comme acteur technique, avec la volonté d'apporter des solutions différenciantes à forte valeur ajoutée pour ses clients.

L'ensemble des collaborateurs suit les formations techniques effectuées par les différents fournisseurs avec les lesquels nous travaillons.

LOYTEC est un partenaire de la première heure d'Agescom, les solutions produits proposées permettent de répondre à une offre technique large et complète couvrant l'ensemble des besoins dans la gestion des process et automatismes avec la couche de supervision adaptée.



Fabien Lecointe



Laurent Mavretic

Agescom

5 Rue André Charles Boulle
92160 Antony
France

Tel: +33 1 74 34 08 96
contact@agescom.tech



TANGRAM à Malakoff

Cette opération multiproduit s'inscrit dans le cadre de l'aménagement de la ZAC Dolet-Brossolette à Malakoff et comprend une résidence pour étudiants, des bureaux, commerces et parkings. La maîtrise d'ouvrage Linkcity Ile-de-France a confié la réalisation du projet à l'entreprise générale Bouygues Bâtiment qui a choisi Cegelec pour la partie climatisation. C'est pour finir le partenaire de LOYTEC "Agescom" qui a eu la partie automatismes à réaliser, c'est-à-dire la partie process avec les CTA, la production de chaud et de froid sans oublier la conduite des installations via écrans tactiles pour les commandes et les acquittements.

Les deux bâtiments de bureaux ont une surface de 14 500 m² en tout. Agescom a réalisé la programmation des automates LOYTEC composés de LINX-215 associés à des modules d'entrées / sorties LIOB-101 et LIOB-102.

Les dix Centrales de Traitement d'Air sont réparties en cinq centrales par bâtiment. Certaines CTA sont des centrales double flux équipées de sondes de CO₂.



Imagery ©2020 Google, Aerodata Int'l Surveys, CNES / Airbus, Maxar technologies, The Geoinformation Group | InterAtlas, Map data ©2020



L'affectation des CTA se présente comme ceci, deux pour les zones de bureaux et les salles de réunion, une pour le restaurant, trois pour les locaux annexes et les services généraux, deux pour la laverie et la hotte de cuisson, et enfin deux pour les halls d'entrée des deux bâtiments. Agescom a donc réalisé la programmation des automates LOYTEC gérant les centrales de traitement d'air pour la partie ventilation, les PAC pour les circuits d'eau chaude et d'eau froide.

Les écrans tactiles de la famille L-VIS de LOYTEC ont également été utilisés en façade d'armoire pour un total de sept écrans pour l'ensemble du projet. Ce sont les modèles sept pouces de référence LVIS-3ME7-G1 en version capacitive et en verre pour un entretien plus simple. Chaque CTA est différente, mais généralement traite les données issues de capteurs pour l'air neuf, pour le soufflage et pour les mélanges. Certaines sont des CTA simple flux de trois types différents.

La composition des ensembles automate LINX-215 avec modules d'entrées / sorties L-IOB est variable car

en fonction des centrales de traitement d'air, il y a un nombre de modules LIOB-100 et LIOB-101 et LIOB-102 qui varie. La réussite de ce projet est également à mettre au crédit de toute l'équipe du support technique de LOYTEC qui est toujours disponible et précise dans ses réponses.

Conclusion

L'installateur Cegelec a grandement apprécié la collaboration avec Agescom sur ce projet à tel point que d'autres projets ont suivi celui-ci. Les ingénieurs d'Agescom savent particulièrement l'outil de programmation L-STUDIO car il constitue un outil tout en un. C'est-à-dire qu'avec L-STUDIO l'automaticien peut être plus efficace car l'outil est complet. Il permet de créer des automatismes, des vues graphiques et de gérer les données de n'importe quel port de communication quel que soit le protocole utilisé. Autrement dit, les outils LINX-Configurator et LVIS-Configurator font partie intégrante de L-STUDIO.



FAITS	
Lieu	150 Avenue Pierre Brossolette, 92240 Malakoff, FRANCE
Nombre d'équipements	45
Topologie	Ethernet pour BACnet IP, M-Bus
Entreprises impliquées	Agescom, Cegelec, Bouygues Bâtiment
Produits LOYTEC	LVIS-3ME7-G1 Écrans Tactiles LINX-215 Automate Serveur LIOB-100 Modules d'E/S LIOB-101 Modules d'E/S LIOB-102 Modules d'E/S
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator, LVIS-Configurator, L-STUDIO 3.0 Outil d'ingénierie



Arcom Automation

Nos savoir-faire

Automatismes et régulation

- Etudes, définition et conception de systèmes CVC
- Programmation multimarques
- Assistance, diagnostique, mise en service sur site

Intégration multi-métiers

- Ingénierie et mise en service sur site
- Intégration de contrôleurs multi-métiers (Lumières, stores, CVC)
- Conception et déploiement des principaux réseaux de terrain
- Certification LonWorks®, BACnet, KNX

Déploiement GTB & GTC

- Développement et mise en place de supervision
- Acquisition et traitement des données
- Efficacité et suivi énergétique
- Développement d'applications spécifiques
- Contrat de maintenance et assistance client

Gestion de projets globaux

- Etudes, définition d'armoires de régulation
- Suivi et gestion de chantier
- Essais, réceptions, OPR et suivis GPA



Frédéric Vérot
Directeur général

Arcom Automation

Route de Champforgeuil
La Loyère
71100 CHALON SUR SAONE
France

Tel : +33 3 85 42 29 29

www.groupe-arcom.com

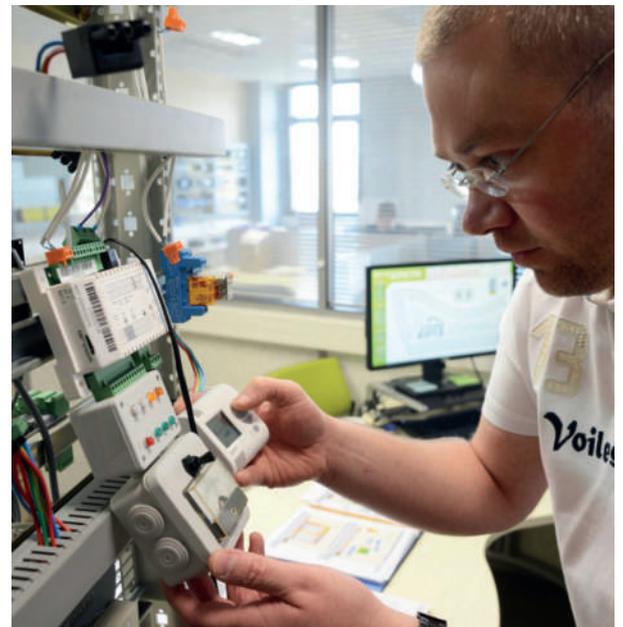
arcom-automation@groupe-arcom.com

Hôtel KYRIAD de Montchanin, Saône-et-Loire

Cet hôtel est un établissement 3 étoiles disposant de 87 chambres, d'un restaurant, d'un bar et de salles de réunions. Le bâtiment assez ancien dispose d'une sous-station de chauffage pour alimenter les ventilo-convecteurs des chambres ainsi que la CTA des parties communes et du restaurant. L'automatisme de cette CTA et de la sous-station ayant une quarantaine d'années nécessitait une rénovation complète.

La Centrale de Traitement d'Air est un caisson à double flux, équipée d'une batterie hydraulique fonctionnant en mode Change-Over, de deux moto-ventilateurs une vitesse, d'un échangeur de récupération à roue fixe, d'une batterie électrique à quatre étages et d'une batterie électrique de préchauffage à deux étages. Le matériel retenu pour cette rénovation est un LINX-215, un LIOB-151, deux LIOB-152 et un écran tactile LVIS-3ME12-A1 qui permet d'accéder aux synoptiques de la CTA ainsi qu'à ceux de la sous-station.

La sous-station comporte deux réseaux de distribution avec pompes doubles de circulation et vanne trois voies de régulation 0-10V, un réseau de distribution avec une pompe de circulation et un réseau primaire froid avec pompes doubles. Le matériel retenu pour la rénovation est un LIOB-589 et un LIOB-100.





Les équipements sont reliés au réseau IP de l'hôtel sur lequel se trouve également le PC du technicien de maintenance du site sur lequel nous avons installé LWEB-803 pour l'accès au projet L-WEB ainsi qu'une box donnant l'accès à l'installation depuis l'extérieur grâce à une redirection de ports configurés dans la box. Le technicien peut ainsi suivre son installation en cas de problème d'où qu'il soit sur son téléphone avec l'URL du projet L-WEB.

Le projet a été développé sous L-STUDIO 3.0 avec LINX-Configurator et LVIS-Configurator ce qui permet d'avoir l'ensemble des équipements dans un même projet. Il est prévu d'équiper les ventilos convecteurs des chambres avec 87 régulateurs HLC2200 Arcom.

Conclusion

Grâce à cette rénovation, notre client peut maintenant suivre le comportement de son bâtiment à distance et interagir en cas de besoin. Les produits LOYTEC ont répondu parfaitement aux besoins de notre client grâce à leur puissance et à leur polyvalence.

FAITS	
Lieu	Hôtel KYRIAD Montchanin, Saône-et-Loire, FRANCE
Nombre d'équipements	7
Topologie	Communication des équipements via OPC
Entreprises impliquées	ARCOM AUTOMATION
Produits LOYTEC	1 x LINX-215 Automate Serveur 1 x LIOB-151 Modules d'E/S 2 x LIOB-152 Modules d'E/S 1 x LPOW-2415B Alimentation 1 x LIOB-589 I/O Contrôleur 1 x LIOB-100 Modules d'E/S 1 x LVIS-3ME12-A1 Écrans Tactiles
Logiciels LOYTEC	L-STUDIO 3.0 Outil d'ingénierie LWEB-803 Interface Utilisateur Graphique LINX-Configurator LVIS-Configurator



Qui sommes-nous ?

Avec plus de 15 années d'expérience et des milliers de puits canadiens installés, BatirBio est le leader sur ce secteur. Notre société conçoit et fabrique votre puits canadien (ou provençal) en fonction de vos besoins. Nous proposons une solution globale intégrant le puits canadien avec sa ventilation et régulation haute performance. Un module de chauffage peut être intégré pour assurer votre confort été comme hiver. Nous proposons nos solutions pour le résidentiel, l'habitat collectif et le tertiaire (Hôtels, crèches, immeubles collectifs, bureaux, etc,...).

Un climat de bien-être tout au long de l'année

Chercher la chaleur et le rafraîchissement sous terre voilà le principe du puits canadien. Son fonctionnement très simple consiste à faire passer, avant qu'il ne pénètre dans la maison, une partie de l'air neuf de renouvellement par des conduits enterrés dans le sol.

Avec des pics de températures annoncés de plus de 50° dans l'hexagone en 2050 et des températures estivales moyennes de 30°C, le Puits Canadien peut réduire la température de l'air intérieur de 5 à 8°C dans votre maison les jours de canicule avec une consommation d'énergie dérisoire.

Des performances énergétiques inégalées tout en réduisant vos dépenses financières pour votre maison ou bâtiment.

Qualité d'air et confort intérieur sans compromis

L'air que vous respirez tous les jours dans votre maison est constamment renouvelé et filtré. Les matériaux utilisés sont sains pour votre bien-être et votre santé.

- Nos conduits recyclables à l'infini avec un revêtement intérieur alimentaire.
- Pas d'émanation de solvant ou d'odeur.
- Une régulation entièrement automatisée pour un rendement optimal
- Un rendement élevé.
- Un coefficient de performance (COP ou EER) de 12 ou plus !

Economie énergétique et financière assurée

- La chaudière traditionnelle ou la pompe à chaleur deviennent obsolètes et sont remplacées par le puits canadien génération 2. Un système tout-en-un qui assure les mêmes performances.
- Le réseau aéraulique est conçu sur-mesure pour votre projet.
- La régulation DeltaTero gère l'ensemble du système été comme hiver pour atteindre une consommation énergétique très basse.



Bruno Herzog
Directeur Général de BatirBio

BatirBio

26 Rue Bisel,
68580 Mooslargue
France

Tel : +33 3 89 07 01 20
www.batirbio.org
contact@batirbio.fr

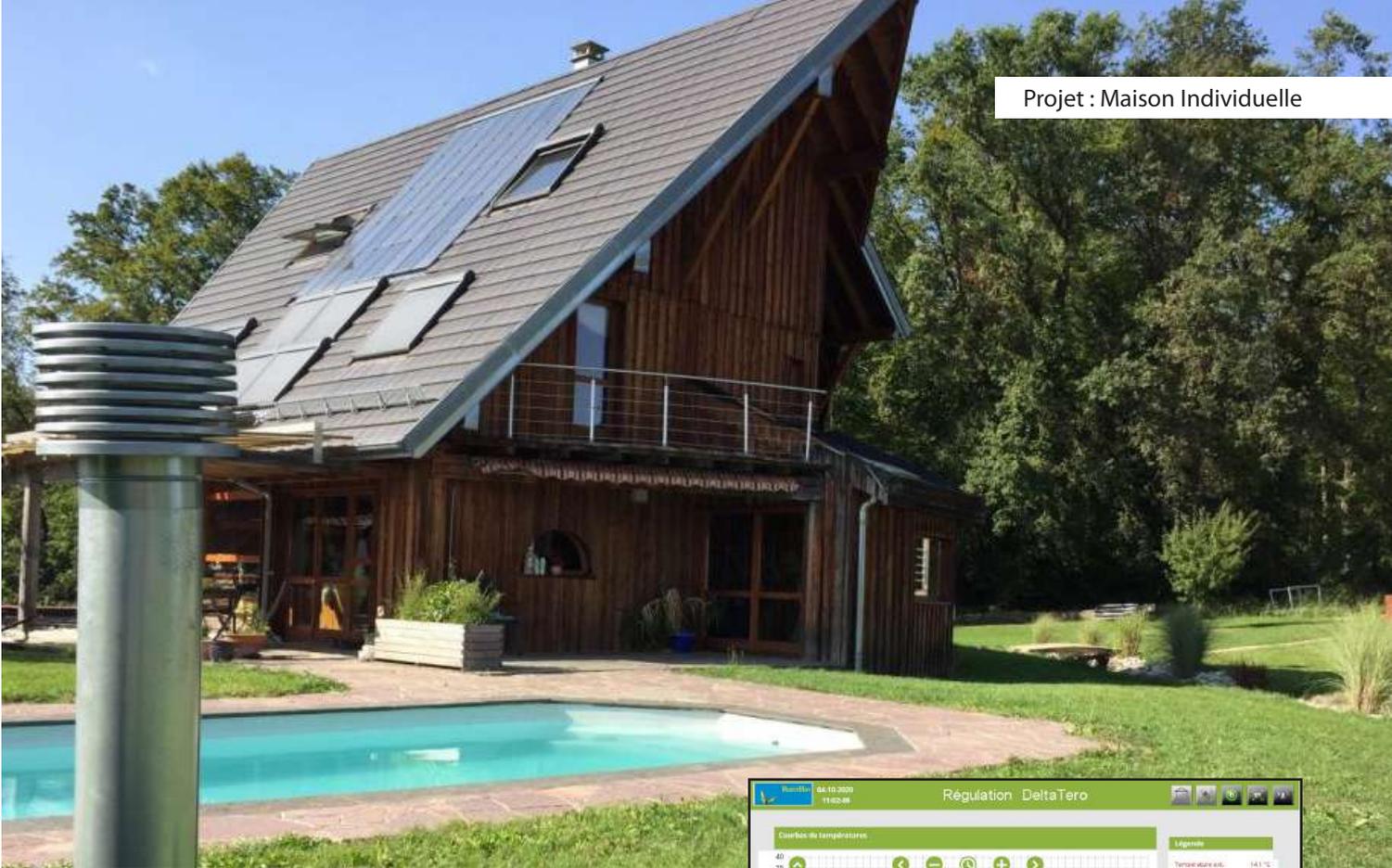
La Maison Passive

Le principe du puits canadien est en voie de se généraliser pour toutes les constructions passives. Les installations de chauffages coûteuses deviennent obsolètes ! Il utilise de manière passive les principes de la géothermie. Ainsi, il préchauffe votre logement l'hiver ou le rafraîchit l'été (on parle alors de puits provençal), en vous faisant réaliser de véritables économies et en permettant à votre logement une très bonne aération.

Ce système est 100% écologique.

Le cerveau du système est un automate programmable LIOB-585 de LOYTEC, il pilote l'ensemble de la maison, dont le puits Canadien, les consignes de température, en été comme en hiver, la régulation des débits d'air grâce à des registres à débit variable pilotés en MP-Bus. L'automatisme ainsi mis en œuvre illustre parfaitement tous les concepts mis en évidence par Bruno Herzog dans son livre. Le client final peut se connecter à l'automate LIOB-585 via Internet pour gérer l'ensemble du système,





comme par exemple la température (consigne hivernale et estivale), la ventilation double flux (récupération des calories sur l'air rejeté), les inter-saisons, le pilotage des débits d'été via deux registres à débit variable de référence CMV-160 de Belimo, la position des lamelles des BSO en fonction de la position du soleil (via relais ou SMI ou EnOcean).

Le système bénéficie également des fonctions embarquées en standard dans l'automate LIOB-585 comme les programmes horaires (pour modifier les consignes de température en fonction du jour et de la nuit), comme les enregistrements des données pour étudier le comportement de l'algorithme de régulation de la VMC et l'optimiser si besoin (Quatre vitesses au choix en fonction de l'horaire, douches, déjeuner, dîner etc...).

L'utilisateur a à sa disposition des boîtiers d'ambiance de type L-STAT de LOYTEC pour régler ses consignes de température et d'hygrométrie et pour agir sur ses volets roulants. Le tout (LIOB-585) est relié à une station météo qui va permettre d'anticiper les changements de météo et anticiper les besoins et aussi protéger les BSO en cas de vent trop fort.

Enfin, en ajoutant un module complémentaire de type LIOB-552, le système permet de piloter le ballon d'eau chaude solaire et les éclairages via le réseau sans fil EnOcean (via l'interface LENO-800 de LOYTEC).

L'étape suivante en préparation en ce moment consiste en un développement d'une supervision basée sur LWEB-900 pour permettre aux clients un accès aux données sur Internet et de manière sécurisée.

Conclusion

Grâce aux performances obtenues avec ce système de gestion technique centralisée du puits Canadien, le client est toujours agréablement surpris et épaté par les résultats en termes de dépense énergétique. Bruno Herzog estime que ce système est voué à un très grand avenir et d'ailleurs il fait déjà face à de nombreuses demandes un peu partout en France.

FAITS	
Lieu	Crest, FRANCE
Nombre d'équipements	4
Topologie	MP-Bus, Modbus RTU, OPC-XML, Ethernet, SMI
Entreprises impliquées	BatirBio
Produits LOYTEC	1 x LIOB-585 I/O Contrôleur 1 x LIOB-552 Modules d'E/S 2 x LMPBUS-804 Interface 1 x LSMI-800 Interface 2 x LSTAT-800-G3-L6 Boîtier d'Ambiance 1 x LENO-800 Interface
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator, Logicad, LWEB-900, LVIS-Configurator



CEC FRANCE conçoit et installe des systèmes de Gestion d'Énergie (GTC) des bâtiments pour les industries et le tertiaire en Ile de France, en France et à l'Étranger.

Optimisez vos performances énergétiques

CEC FRANCE est une entreprise spécialisée dans l'intégration de solutions pour la Gestion Technique de Bâtiment. Fondée par Laurent Duba, elle propose un large panel de services dans le domaine de la Gestion Technique du Bâtiment auprès des bureaux d'études, des installateurs, des propriétés et des entreprises générales du bâtiment

Ses activités s'articulent autour de 4 axes :

intégration, audit, mise au point et maintenance des appareils

INTEGRATION

Installation d'automatismes dans le bâtiment : Ingénierie, automates, superviseurs GTB, périphériques de régulation.

AUDIT

Audit d'énergie dans le bâtiment : Etudes CVC/ GTB de bâtiments neufs ou existants. Audit de performance énergétique des bâtiments.

MISE AU POINT

Réglage hydraulique, aéraulique et électrique dans le bâtiment. Le commissioning, rendement et qualité du bâtiment.

MAINTENANCE

Maintenance et travaux sur maintenance.



Laurent
Duba



Alexandre
Ly



François
Delpy



Dominique
Tardif

CEC France

28 rue Chapsal
94340 Joinville le Pont
France

Tel: +33 1 82 39 22 50
www.cecfrance.fr
contact@cec-sas.com



Hôtel de Vogüé, Paris

En 1878, le comte Laurent-Charles-Arthur de Vogüé achète un terrain en bordure de la rue Martignac (Paris 7), face à la basilique Sainte-Clothilde. Il choisit Ernest Sanson, l'architecte fétiche de la haute société de l'époque, pour édifier un somptueux hôtel particulier de 3 374M².

L'édifice accueille successivement le secrétariat du ministère de la Guerre (1928), le Commissariat général du Plan dirigé par Jean Monnet (1946), le commissariat général à la stratégie et à la prospective. En 2018, l'hôtel est mis en vente. Depuis 2021, après d'importants travaux de rénovation, il accueille la fondation Robert de Sorbon dont dépendent les cours de civilisation Française de la Sorbonne.

La maîtrise d'œuvre Chaix & Morel et Associés a soumissionné l'entreprise BALAS (département rénovation privée dirigée par Pierre-Marie Tassin) pour le lot électricité. C'est enfin l'intégrateur CEC France (créé en 2014 par Laurent Duba, expert en GTB et régulation) qui devient responsable du système de contrôle de l'éclairage et qui choisit LOYTEC pour la fourniture des contrôleurs L-DALI et des accessoires tels que les multi-capteurs ou modules pour boutons poussoirs.

Dans le but de satisfaire aux exigences d'économies d'énergie, le système de contrôle optimise en permanence les consommations électriques en prenant en compte la présence et la luminosité dans les salles de classes et les bureaux via les fonctions de régulation embarquées dans les contrôleurs L-DALI. Cette régulation est automatique mais permet aux utilisateurs de prendre la main sur le niveau d'éclairage via des boutons poussoirs de forçage installés dans les différentes pièces.

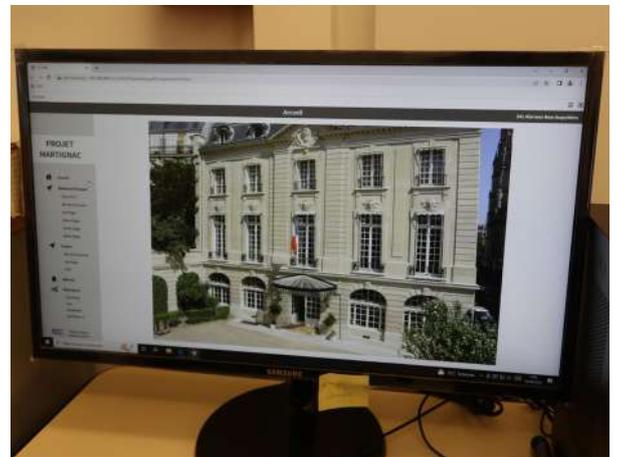
Les luminaires choisis par l'architecte sont des marque Italiennes, NEMO et ELISSE, le haut de gamme en matière de design et d'innovation, ils s'intègrent parfaitement dans cet immeuble de très grand standing.

La remontée vers le superviseur Niagara de tout ce qui se passe dans le système de contrôle de l'éclairage se fait via BACnet IP, protocole résident dans les contrôleurs L-DALI.



Conclusion

La formation en ligne et gratuite sur la famille de produits L-DALI de LOYTEC a été l'accélérateur indispensable pour mener à bien ce projet sans perdre de temps et de façon organisée. Le bouton molette présent sur le contrôleur nous a été très utile pour valider le travail des électriciens en permettant très facilement de tester le câblage DALI avant de procéder à la phase de paramétrage du système. Nous avons également fort apprécié la mise à disposition automatique de tous les points BACnet des contrôleurs L-DALI pour une intégration facile et sans surprise dans le superviseur Niagara.



FAITS	
Lieu	14 Rue de Martignac 75007 PARIS France
Nombre d'équipements	91
Topologie	16 Bus DALI reliés en BACnet IP à la supervision Niagara
Entreprises impliquées	CEC France, BALAS
Produits LOYTEC	82 x LDALI-MS2 1x LDALI-ME201-U 4 x LDALI-ME204-U 4 x LDALI-BM2
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator



Image ©2022 Google

Aurelium, Boulogne-Billancourt

Il s'agit du second bâtiment tertiaire de VINCI Immobilier dans le nouveau quartier des "Rives de Seine" à Boulogne-Billancourt. Il propose 10 000 M² de surface de bureaux et 159 places de parking. Il est situé au 1 Cours de l'île Seguin.

Une architecture audacieuse pour un immeuble performant bénéficiant de la certification NF Bâtiments Tertiaires – Démarche HQE®. Ce bâtiment possède 8 niveaux et une mezzanine dont un restaurant d'entreprise RIE et 2 salles de conférences. C'est l'architecte Dominique Perrault qui a réalisé ce bâtiment, lui-même à l'origine de la bibliothèque François Mitterrand.

C'est l'intégrateur Parisien CLIM ENERGY SYSTEM, dont le métier principal est la rénovation, qui est responsable de ce projet et qui a choisi LOYTEC pour le lot électricité. Les automates programmables LOYTEC LINX et LIOB ont été choisis pour la remontée des états des disjoncteurs des Tableaux Divisionnaires, notamment ceux dédiés aux parties communes, pour le pilotage des départs des circuits d'éclairage du hall et du parking et pour les mesures des impulsions issues des compteurs d'énergie. Ces compteurs d'énergie mesurent la consommation des circuits d'éclairage et des prises de courant. Les automates LOYTEC ont également la charge de la remontée des synthèses de défauts, des arrêts d'urgence et de la position du disjoncteur général.

La supervision utilisée est PCVUE car elle est connue et appréciée par les automaticiens de CLIM ENERGY SYSTEM et elle communique en BACnet IP avec les automates LOYTEC.

Le bureau d'études est ALTERNET et travaille pour le compte du propriétaire, le CREDIT AGRICOLE.



La Société :

Fondée en 2013, est spécialisée dans la technicité liée aux installations de Génie Climatique & de l'ensemble des installations énergétiques d'un bâtiment. Nous intervenons en "Audit", "Travaux" & "Maintenance" sur l'ensemble des lots CVC / Plomberie / GTB / Régulation / Automatisation. Nous sommes partenaires de plusieurs fabricants dont LOYTEC.

Domaines d'interventions :

C.V.C. / Plomberie

- Maintenance disconnecteur
- Maintenance chaufferie (fioul, gaz, vapeur ...)
- Ramonage agréé
- Contrôle combustion
- Climatisation (détente directe, CTA, Aéraulique)
- Equilibrage des réseaux aérauliques ou hydrauliques
- Maintenance des systèmes DAS

Electricité

- Travaux de régulation
- Armoires électriques
- Thermographie
- Coffret de relaying
- Détection Gaz / Co
- Réseaux de communication LON, BACnet, DALI, Modbus
- Comptage électrique
- Levée de réserves Bureaux de contrôles

GTB

- Maintenance GTB / GTC
- Automatisation Tertiaire
- Automatisation Industriel
- Remplacement de GTB
- Travaux de rénovation
- Dépannage, SAV



Christophe
Jacazaires



Rachid
Benrejidal

Clim Energy SYSTEM

23 Rue des Vergers
78580 Les Alluets Le Roi,
France

Tel: +33 1 39 70 36 31

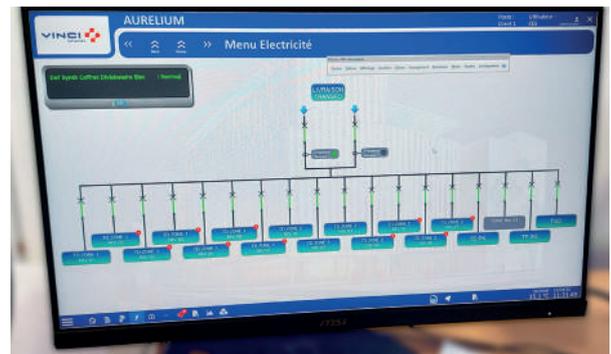
www.climenergy-france.eu
smondon@climenergy.fr



Image ©2022 Google

Conclusion

Malgré les nombreux aléas liés au Covid et à la présence des employés dans leurs bureaux, ce projet s'est parfaitement bien déroulé. Il annonce d'autres projets sur lesquels nous ajouterons la gestion de la CVC avec les produits LOYTEC. L'outil de programmation des automates L-STUDIO est très puissant, surtout pour les cas de figure où nous souhaitons réutiliser des blocs fonctionnels pour d'autres automates LINX dédiés à des zones différentes. Le support technique LOYTEC a toujours été présent, disponible et d'une aide précieuse car toujours de bon conseil et rapide sur les bonnes pratiques à adopter.



FAITS	
Lieu	Boulogne-Billancourt, France
Nombre d'équipements	37
Topologie	Ethernet, BACnet IP
Entreprises impliquées	CIIM ENERGY SYSTEM
Produits LOYTEC	4x LINX-215 Automate Serveur 1x LIOB-550 Module d'E/S 9x LIOB-551 Module d'E/S 2x LIOB-554 Module d'E/S 2x LIOB-580 Contrôleur d'E/S 3x LIOB-581 Contrôleur d'E/S
Logiciels LOYTEC	LINX Configurator L-STUDIO

La branche énergie du groupe Eiffage

Eiffage Énergie Systèmes conçoit, réalise, exploite et maintient des systèmes et équipements en génies électrique, industriel, climatique et énergétique dans le respect des Hommes et de l'environnement. Eiffage Énergie Systèmes propose une offre sur mesure pour les marchés de l'industrie, des infrastructures et réseaux, des villes et collectivités et du tertiaire. Grâce à son maillage dense d'agences dans plus de 50 pays, Eiffage Énergie Systèmes tisse une relation de proximité et répond au plus juste aux enjeux de ses clients. Ses expertises pointues lui permettent également de proposer des solutions innovantes à haute valeur ajoutée.

Eiffage Énergie Systèmes en chiffres clés :

- 4,5 Mds € de chiffre d'affaires
- 50 000 chantiers par an
- 28 900 collaborateurs
- 500 établissements au plus près du territoire

Améliorer et valoriser le cadre de vie

En réfléchissant dès aujourd'hui aux enjeux urbains de demain, Eiffage Énergie Systèmes relève le défi de concevoir les territoires du futur et participe au développement des nouveaux usages. L'offre d'Eiffage Énergie Systèmes est globale, sur mesure et évolutive. De la conception à la maintenance, nos solutions intègrent les grands enjeux de la ville : cadre de vie, mobilité, sûreté et sécurité, réseaux et patrimoine et enfin, intelligence numérique. Pour vous, nous assurons une Hypervision convergente des systèmes grâce à un réseau sécurisé et maîtrisé. Nos équipes accompagnent vos projets de ville durable et déploient des solutions innovantes pour répondre aux enjeux de performance énergétique de vos équipements urbains. De la petite agglomération à la grande métropole, nous construisons ensemble une solution qui intègre les besoins spécifiques de qualité de vie.



Astrid
Chéneaux



Jean-Baptiste
Labernardière



Kévin
Berthier

EIFFAGE Energie Systèmes

117 rue du Landy
93200 SAINT DENIS
France

Tel : +33 1 58 69 20 30
www.eiffageenergiesystemes.com
info@eiffage.com



Europa, Levallois-Perret

Le projet Europa a transformé radicalement un bâtiment des années 80 en un ensemble moderne à l'architecture contemporaine, qui redéfinit les standards du marché local.

Il offre de nouvelles expériences grâce à de nombreux espaces innovants et flexibles répartis sur huit étages : food hall / cowork, business flag, break point, restaurant panoramique sur le toit, reliés à de multiples espaces extérieurs tels que des loggias, patios, terrasses et rooftop.

La démarche environnementale est au cœur du projet, défini par JLL, pour une création de valeur durable. Le bâtiment offre des performances énergétiques exemplaires : l'immeuble est certifié BREEAM Excellent, HQE Excellent et WELL Gold.

Eiffage Energie Systèmes IDF, qui a été gagné le projet et qui est donc en charge des automatismes et de la GTB, a fait appel à LOYTEC pour ses contrôleurs d'éclairage L-DALI, en charge de la fonction de passerelle entre le réseau d'infrastructure LON et l'ensemble constitué des luminaires et des 1200 capteurs multifonctions commu-



niquant tous sur des bus DALI. Le choix du contrôleur d'éclairage s'est porté sur la version LON, et non BACnet, car l'infrastructure choisie pour la partie CVC était en LON tout simplement.

Ce ne sont pas moins de 120 canaux DALI, répartis sur une trentaine de contrôleurs LDALI-3E104-U, qui ont été déployés pour pouvoir piloter les luminaires des 28 000M² du bâtiment. Les contrôleurs d'éclairage de LOYTEC complètent les régulateurs ventilo-convecteurs de type LonMark, fournis par ARCOM, en charge du lot CVC et du lot façade.

C'est tout l'intérêt du LON, quand il est utilisé dans le réseau principal de l'infrastructure du bâtiment, que de pouvoir répondre au besoin d'interopérabilité nécessaire dans ce genre de projet Multi-Métier.

Notons que les contrôleurs L-DALI sont des passerelles DALI qui peuvent communiquer sur des réseaux LON au niveau du réseau IP. Autrement dit, ces passerelles communiquent avec le protocole appelé IP-852, ce qui peut être très utile car la vitesse de transmission du réseau LON sur IP est 1000 fois supérieure à celle du réseau LON sur une paire torsadée. Ce qui améliore considérablement les temps de réponse des systèmes et n'ajoute aucune complexité dans le paramétrage car quel que soit le média utilisé, LON paire torsadée ou LON sur IP, le paramétrage est le même dans le même outil.

Conclusion:

La préparation de ce projet avec une série de tests sur des zones dédiées nous a permis d'être sûr de notre démarche d'installation et de paramétrage et donc lors du déploiement n'avons pas perdu de temps. Ce qui fait que le projet s'est déroulé sans surprise et c'est ce que nous voulions pour notre client qui avait un délai serré. A noter que la formation gratuite en ligne LOYTEC a été très utile.



FAITS	
Lieu	Levallois-Perret, France
Nombre d'équipements	60
Topologie	Ethernet et DALI
Entreprises impliquées	Eiffage Energie Systèmes IDF
Produits LOYTEC	30x LDALI-3E104-U Contrôleur 30x LDALI-PWR4-U Alimentation
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator



ENERGI MOTIQUE
Optimisation & Pilotage Temps Réel



Imagery ©2020 Google, Aerodata Int'l Surveys, CNES / Airbus, Maxar technologies, The Geoinformation Group | InterAtlas, Map data ©2020

Energimotique

Raison d'être

Réunissant compétences et savoir-faire issus de l'informatique de gestion, de l'automatisme et du temps réel, Energimotique apporte aux entreprises et aux collectivités, des solutions innovantes permettant d'améliorer leur compétitivité :

- en optimisant l'efficacité de leurs processus industriels,
- en pilotant durablement leur patrimoine et leurs infrastructures,
- et en réduisant leurs consommations énergétiques.

En temps réel, nos offres assurent une continuité de l'information, entre l'informatique de gestion et les données de terrain (suivi de production, consommations énergétiques, états des outils de production, données environnementales de production). Nous prenons en charge la **normalisation et la mise à disposition** de façon pertinente de l'ensemble de ces données, pour alimenter vos processus de gestion (comptabilité industrielle et analytique, ERPs, GMAO, GPAO, Lean Manufacturing, MES, applicatifs spécifiques AS400...).

Notre énergie vous apporte la technicité pour booster votre production tout en réduisant les charges.

Historique / Equipe

Créé en 2009, le bureau d'études Energimotique est la combinaison de compétences pluridisciplinaires variées :

- Gestion technique et centralisée du bâtiment (GTB-GTC)
- Informatique de gestion (Erps, Crm, Gmao, BI, EAI ...)
- Comptage énergétique
- Développement d'applications temps réel
- Automatisme
- Acquisition de données en univers de production
- Génie électrique
- Génie climatique
- Réseaux télécoms
- Electronique et systèmes embarqués

Energimotique apporte des solutions innovantes, personnalisées et opérationnelles à ses clients : logiciel, matériel et développements à façon.

ENERGI MOTIQUE

32 Rue de Paradis
Immeuble Ciat
75010 Paris
France

Tel : +33 1 42 28 86 67
www.energimotique.com
contact@energimotique.com

Bourse de Commerce

BOURSE DE COMMERCE devient un musée et trois expertises s'en mêlent : LOYTEC – ENERGI MOTIQUE – BOUYGUES ENERGIE SERVICES

Quoi de plus enthousiasmant que de participer à la deuxième vie de la Bourse de Commerce au Chatelet ? Après une profonde mutation, ce bâtiment accueille la prestigieuse collection de François Pinault qui marque ainsi sa générosité en partageant ses œuvres magnifiques.

Bien entendu, cette magnifique collection doit être protégée, surveillée, illuminée et séjourner avec le confort digne des œuvres d'art présentées. La lumière ne sera pas que dans l'œil du visiteur, elle aura une place essentielle dans ce musée. C'est le rôle de la GTB que de donner vie aux centaines d'œuvres d'art exposées; tout en ayant le souci de protéger les œuvres avec une qualité et une quantité de lumière adaptée. C'est le domaine d'expertise d'ENERGI MOTIQUE.

En regard des exigences, un matériel haut de gamme a été choisi. Cette fourniture a été confiée à LOYTEC dont c'est le domaine d'expertise. ENERGI MOTIQUE a développé pour l'occasion une interface de pilotage paramétrable – sur une tablette - afin qu'elle apporte à l'utilisateur (Collection Pinault) "une facilité de mise en œuvre de scénarios pour chaque exposition".

Les contrôleurs d'éclairage L-DALI de LOYTEC ont été installés par les équipes de Bouygues Energie Service en respectant les emplacements définis par les Bureaux d'Etudes. L'automatisme, la conception des interfaces graphiques et la mise en service ont été réalisés par Energimotique. Le tout devant donner une ambiance lumineuse adaptée, contrôlable, agréable et protectrice des œuvres d'art tel que le souhaite le conservateur.





L'outil de gestion graphique du système d'éclairage permettant la gradation agit sur les salles d'expositions, les extérieurs et les zones comme les circulations, l'auditorium, les escaliers. Les contrôleurs L-DALI pilotent tous les ballasts électroniques fonctionnant sous le protocole DALI, ce qui a pour conséquence de moduler le flux lumineux de chaque luminaire. Dans le but de réaliser l'automatisme, le paramétrage des L-DALI a été réalisé via le logiciel LINX-Configurator. Par ailleurs, le réseau principal étant essentiellement composé d'équipements IP, le protocole BACnet IP était donc le plus approprié pour le lien avec la GTB. Les zones bâtementaires et extérieures ont été adressées en groupe DALI et les salles d'expositions nécessitant plus de souplesse pour la création des scénarios sont pilotées avec un adressage unitaire.

Conclusion

Le partenariat des trois domaines d'expertises, entre ENERGIMOTIQUE, BOUYGUES ENERGIE SERVICES sur les équipements LOYTEC a été une connivence naturelle. Nos équipes ont travaillé de concert malgré les difficultés dont le respect des délais très courts et les exigences drastiques des conservateurs du musée.

FAITS	
Lieu	Musee - Paris, France
Nombre d'équipements	62
Topologie	DALI
Entreprises impliquées	Energimotique Bouygues Energie Services Architectes : Tadao Ando, Niney et Marca Architecte en chef des monuments historiques : Pierre-Antoine Gatier
Produits LOYTEC	18 x LDALI-ME204-U Contrôleur d'éclairage 26 x LDALI-ME201-U Contrôleur d'éclairage
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator



Photo: Pymouss creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en

Engie Ineo, désormais Engie Solutions, est une entreprise française spécialisée en génie électrique, systèmes d'information et de communication, cybersécurité et vidéosurveillance et qui intervient plus généralement dans le domaine de la ville intelligente.

Immobilier tertiaire et habitat :

Pour améliorer la performance énergétique des bâtiments et la qualité des services, ENGIE Solutions s'engage sur le respect de la réglementation et la maîtrise des coûts et des risques grâce à des solutions et des outils innovants, au service des occupants.

Mission :

- Améliorer la performance durable des bâtiments, infrastructures et installations.
- Assurer le maintien en conditions opérationnelles des process et assets.
- Réduire l'impact environnemental des bâtiments et des infrastructures. Passer à une énergie neutre en carbone.
- Optimiser les investissements et les budgets et limiter le risque financier.
- Améliorer l'efficacité des process et la continuité de services.
- Maîtriser durablement les budgets énergétiques.
- Améliorer le confort, l'expérience et la sécurité des utilisateurs.
- Génie climatique, électrique (confort thermique, éclairage, contrôle de la qualité de l'air) et protection incendie.
- Augmenter la valeur d'usage des infrastructures et leur résilience
- Développement de Services Web : intégration GTB-SI, GTB-BIM, scénarios d'usage, mobile apps occupants...
- Data Management : valorisation des données des GTB existantes



Bruno Vincent



Lilian Néel

Engie Solutions

ZA de l'éperon
18 Rue de l'Eperon Doré
35170 Bruz
France

Tel : +33 2 99 14 81 01
www.engie-solutions.com
contact-ineo-bruz@engie.com

Couvent des Jacobins

Le projet VINCI Construction pour Rennes Métropole a consisté à réhabiliter le couvent des Jacobins (14ème siècle) pour en faire un centre des congrès qui prend place désormais à côté et sous le couvent. Ce centre possède des salles de conférences, un auditorium de 1000 places, des salles de commission (réunions), des salles d'expositions temporaires et un bâtiment administratif. Ce projet allie des modes constructifs exceptionnels ultra-modernes et des savoir-faire ancestraux car il s'agit d'un bâtiment historique classé.

Les contrôleurs LOYTEC de référence LDALI-ME204-U (chaque contrôleur peut gérer jusqu'à 256 luminaires DALI) pilotent toutes les salles du centre des congrès sauf l'auditorium. Tous les luminaires pilotés sont communiquant DALI et ils sont de marque Erco ou Philips. 88 canaux DALI ont été nécessaires pour couvrir toutes les salles ce qui a conduit à l'utilisation de 22 contrôleurs de 4 bus DALI chacun et qui remontent les données à la supervision via BACnet IP. Il a été mis en place une régulation du niveau d'éclairage pour tenir compte de la présence et de la luminosité. De cette manière le système est très économe en énergie.

Les contrôleurs L-DALI de LOYTEC sont également utilisés pour remonter les éventuelles pannes de luminaires (défaut lampe ou défaut driver de LED) vers le superviseur.

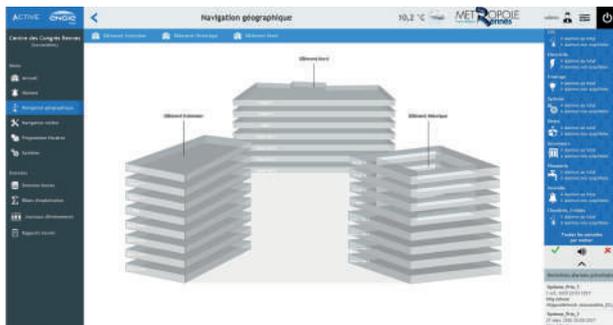
Engie Solutions est très fière d'annoncer qu'après 2 ans de fonctionnement du système, aucune panne n'a été signalée.





Imagery ©2020 Google, Map Data ©2020

Sur le site, une trentaine de modules pour boutons poussoirs (LDALI-BM1) sont utilisés pour le forçage manuel du niveau de luminosité en cas de présentation dans les salles de conférences.



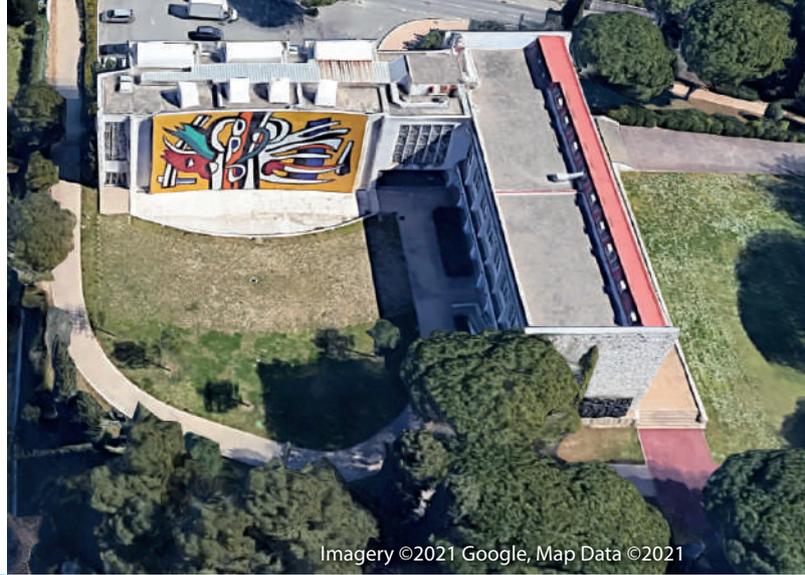
Conclusion

Rennes Métropole a été entièrement satisfait du travail d'Engie Solutions pour la mise en lumière des différentes salles de ce monument historique ; et une bonne nouvelle n'arrivant jamais seule, force est de constater aujourd'hui que le Couvent des Jacobins est toujours en tête du box-office lors des journées du patrimoine.



Image Capture Apr 2019 ©2020 Google

FAITS	
Lieu	6 Rue d'Échange, 35000 Rennes, FRANCE
Nombre d'équipements	52
Topologie	Bus DALI, BACnet IP sur Ethernet.
Entreprises impliquées	Ineo Atlantique, Rennes Métropole, ENGIE SOLUTIONS
Produits LOYTEC	22 x LDALI-ME204-U Contrôleur d'éclairage 30 x LDALI-BM1 Coupleur de Boutons Poussoir
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator



Imagery ©2021 Google, Map Data ©2021

Eurevia Smart Solutions

L'activité principale d'Eurevia Smart Solution est de développer des solutions connectées multi protocoles dans les domaines du chauffage, de la ventilation, de l'éclairage, du contrôle des ouvrants... Mais aussi de développer des interfaces intelligentes, faire des essais et optimiser les concepts, la conception et l'intégration des automatismes dans les armoires électriques. Sans oublier la mise en service et le dépannage des systèmes de régulation dans les bâtiments.



Christophe Richard

"Grâce au Support Technique LOYTEC, toujours présent et compétent, nous n'avons jamais perdu de temps sur ce projet. Les produits LOYTEC répondent parfaitement à nos besoins en termes de CVC et GTC."



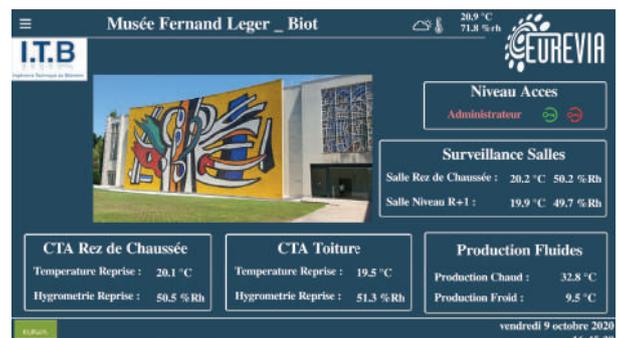
Eurevia Smart Solutions
ZI Athélia V
369 avenue des Grenadiers
13600 LA CIOTAT
France

Tel : +33 4 13 96 17 80
www.eurevia.com
info@eurevia.com

Musée Fernand Léger

C'est en 2020 que le maître d'ouvrage "Musées Nationaux du XXème siècle des Alpes Maritimes" a lancé son projet de rénovation du système de régulation et de supervision du musée Fernand Léger à Biot. Réunissant un fonds unique de tableaux, céramiques et dessins, la collection du musée national Fernand Léger permet à tous de découvrir cet artiste majeur de l'avant-garde, de ses recherches cubistes aux grandes compositions colorées des années cinquante.

Cette rénovation, prescrite par le bureau d'études ITB à Carros, a consisté à mettre en place une nouvelle solution logicielle pour la surveillance des installations de chauffage et de climatisation du bâtiment, ce qui a entraîné la mise en place de nouveaux automates de régulation pour la production d'eau chaude et d'eau glacée. Comme dans tout musée, il a fallu prendre en compte les besoins pour des grandes salles et relativement hautes de plafond. De plus, les nouvelles normes en vigueur dans les musées nationaux imposent de surveiller les conditions de conservation des œuvres via une analyse permanente de la température, de l'humidité, des fuites d'eau, voire d'éventuelles inondations dans les réserves. Les données sont mesurées par des sondes d'ambiance sans fil reliées aux automates LOYTEC, de type LINX ou LIOB, pour être ensuite envoyées automatiquement via protocole FTP dans une base de données située sur un serveur appartenant au musée. Les analyses de données et la surveillance sont effectuées par le personnel du musée lui-même.





Grâce à la possibilité d'héberger des pages Web personnalisées, les automates LOYTEC de type LINX-215 permettent au personnel concerné de pouvoir visualiser les conditions d'exploitation du musée, ainsi que les alarmes, à partir de n'importe quel PC ou tablette, localement ou à distance.

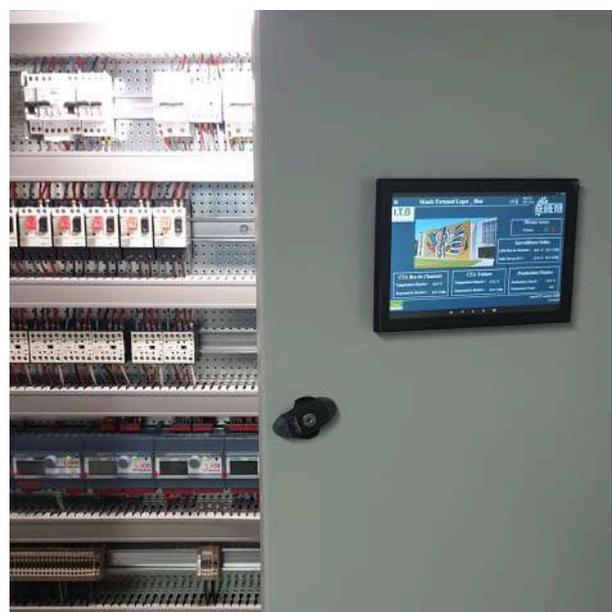
Les automates L-INX et L-IOB de LOYTEC sont en charge de la gestion des deux chaudières régulées dès les départs et des deux CTA, une par étage, dont le fonctionnement est optimisé par des vannes trois voies. La consommation d'énergie a été optimisée et donc fortement réduite par rapport au système précédent. Les algorithmes de régulation mis en place par Eurevia Smart Solution sont en charge de ces économies.

Enfin, le groupe froid est de son côté piloté par un automate LOYTEC de type LIOB-583 et est installé dans une armoire électrique située dans les réserves.



Conclusion

Notre client est très satisfait du travail réalisé. Nous avons mis en place un système ouvert et évolutif pour qu'il s'adapte à toute demande future des équipes du musée. Notre vision s'est avérée juste car nous avons régulièrement des demandes de modifications à réaliser. Nous serons présents pour les futurs projets du groupe "Musées Nationaux du XXème siècle des Alpes Maritimes".



FAITS	
Lieu	255 chemin du Val de Pôme, 06410 Biot, France
Nombre d'équipements	12
Topologie	Ethernet, avec BACnet IP, Modbus TCP et Modbus RTU
Entreprises impliquées	Intégrateur : Eurevia Smart Solution Électricien : IDELEC SUD-EST Maître d'œuvre : ITB à Carros
Produits LOYTEC	2 x LINX-215 Automate Serveur 2 x LIOB-583 Contrôleur d'E/S 2 x LIOB-551 LIOB-FT Module d'E/S 2 x LIOB-101 LIOB-Connect Module d'E/S 2 x LIOB-102 LIOB-Connect Module d'E/S 2 x LIOB-103 LIOB-Connect Module d'E/S 3 x LPOW-2415A Alimentation
Logiciels LOYTEC	L-STUDIO, LINX-Configurator, LWEB-802



Image Capture May 2019 ©2020 Google

F2A-Actiwatt

Description :

F2A-Actiwatt est une société de services experte dans le bâtiment intelligent et sa digitalisation, c'est notre cœur de métier. Nous sommes intégrateur de GTB "clé en main", avec les technologies de pointe du marché, en matière de logiciel de supervision et de solutions d'Automation/IoT. Nous sommes un centre d'expertise qui développe des solutions digitales visant à accroître la valeur apportée à ses clients.

Mission :

- Délivrer les services numériques des bâtiments professionnels à nos clients qui gèrent des parcs immobiliers de bureaux, bâtiments de l'enseignement, de la santé, commerces, hôtels, entrepôts... ils sont des propriétaires / gestionnaires privés et publics.
- Une offre de services Intégrale et Modulable
- Nous intervenons dans l'ensemble du processus, allant de la conception à l'aide à l'usage, en passant par la mise en œuvre clé-en-main.

Exemples de projets de Smart-building

- **GTB** "nouvelle génération" en environnement multi-métiers et multi-sites (bureaux labellisés...)
- **Hypervision** centralisée, temps réel et continue des bâtiments d'un parc immobilier
- **Monitoring** de la performance énergétique d'un bâtiment (énergie, confort, santé)
- **Développement de Services Web** : intégration GTB-SI, GTB-BIM, scénarios d'usage, mobile apps occupants...
- **Data Management** : valorisation des données des GTB existantes

Jean-Guy Labasse
F2A-Actiwatt



90, rue Pierre Corneille
69003 Lyon
France

Tel : +33 4 78 89 91 74
www.actiwatt.fr
contact@f2asystemes.com

Palais de Justice de Bourg-en-Bresse

Le nouveau Palais de Justice de Bourg-en-Bresse nous a demandé de relever plusieurs défis en matière d'automatisation et de GTB. Le plus important concernait la gestion différenciée de l'éclairage de plusieurs zones bien distinctes, la plupart du temps sur du matériel communicant en protocole DALI.

Cette demande nous a demandé en premier lieu une analyse fonctionnelle du système de contrôle de l'éclairage très poussée pour adresser un contrôle/commande spécifique à chacune des six zones du bâtiment, contenant au total plus de 200 capteurs multifonctions. Le choix s'est très vite porté sur la solution LOYTEC en matière de contrôle de l'éclairage, choix qui s'est avéré payant pour nous intégrateur (matériel performant, programme riche et intuitif, support technique de haut niveau) et in fine nous avons mis en place une solution parfaitement adaptée aux besoins de l'utilisateur et ce depuis plus de quatre ans.

Le bâtiment s'étend sur 8000 m² et génère 3000 data points. L'interface utilisateur est une supervision Niagara avec navigation 3D. Il y a un programme horaire par zone avec forçage possible. Les alarmes sont envoyées par courriel en association avec la GMAO mainteneur et le suivi énergétique est en place.



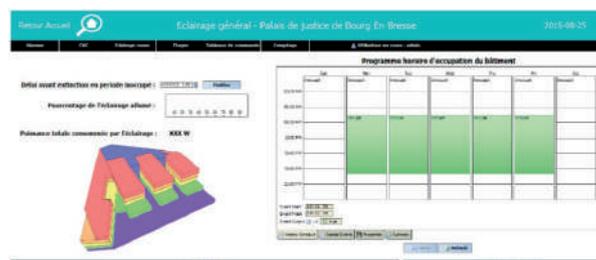
Image Capture May 2019 ©2020 Google



Image Capture May 2019 ©2020 Google



Imagery ©2020 Maxar Technologies, Map data ©2020



Conclusion

Le choix LOYTEC s'est avéré payant et a donné entière satisfaction au client final APIJ, au bureau d'études INGEROP et à l'exploitant IDEX.

Non seulement le défi d'une gestion multiple, vu le nombre conséquent de zones, a pu se programmer sans difficulté, mais le fait de pouvoir aisément changer la consigne de luminosité par zone permet une adaptation immédiate par l'exploitant au fil de l'eau.

La remontée immédiate des défauts ballasts et le reporting qui en est fait sur la GTB permet d'anticiper le dépannage avant une plainte utilisateur.

Problématiques résolues :

- Pilotage précis en fonction d'une consigne de luminosité, par zone, après étalonnage sur site via Luxmètre.
- Remontée des défauts ballasts sur l'interface GTB via les contrôleurs L-DALI.
- Le fonctionnement de l'automatisme de l'éclairage est sécurisé car même en cas de perte de communication avec la GTB, le contrôleur LOYTEC est 100% autonome.

En plus de la qualité et des caractéristiques des produits LOYTEC, nous apprécions tout particulièrement le support technique de haut niveau de l'ensemble du personnel LOYTEC.

FAITS	
Lieu	Bourges-en-Bresse, FRANCE
Nombre d'équipements	8
Topologie	Bus DALI, BACnet IP sur Ethernet
Entreprises impliquées	Actiwatt, INGEROP, APIJ, Tribu, VINCI
Produits LOYTEC	8 x LDALI-E101-U Contrôleur d'éclairage
Logiciels LOYTEC	L-INX-Configurator



Foret Entreprise

Notre société

FORET ENTREPRISE, son PDG Bernard DEMOUY et ses 130 collaborateurs vous accueillent au sein de leur siège de Montreuil (Seine-Saint-Denis).

Installée à moins de trente minutes du centre de Paris dans des locaux industriels d'une superficie de 3600 m².

Par son savoir-faire, ses compétences, l'innovation et la qualité de ses prestations, FORET ENTREPRISE a su faire face aux contraintes techniques de son époque.

Fondée en 1989, FORET ENTREPRISE est une société à taille humaine qui, par son expérience acquise au fil des années, occupe aujourd'hui une place reconnue pour son professionnalisme.

Présentation

Depuis 1989, FORET ENTREPRISE est spécialisée dans les secteurs d'activité de la climatisation, du chauffage, de la plomberie et de la couverture. Pour être concurrentielle, réaliser un travail de qualité et conserver la mémoire de nos opérations depuis leur élaboration jusqu'à leur livraison, FORET ENTREPRISE a intégré au sein de son organisation son bureau d'étude, ses équipes de montage et son service de mise au point.

Nos valeurs

FORET ENTREPRISE a pour ambition de conjuguer la performance économique, ses valeurs humaines et le respect de l'environnement. Cette ambition inspire sa démarche de Développement Durable. De même, FORET ENTREPRISE met l'accent sur la formation de son personnel afin de faire fructifier son capital humain.

Les domaines d'intervention de FORET ENTREPRISE sont divers :

Bureaux, banques, Salles informatiques, Centres commerciaux, Hôtels, Santé, Bâtiments culturels, Monuments Historiques, Groupes scolaires, Logements

Environnement-Energies

La conception de nos installations et le choix des matériaux de ventilation-climatisation-plomberie utilisés répondent aux critères environnementaux et qualitatifs recherchés tant dans le cadre d'une « efficacité énergétique maximale » qu'au titre des démarches HQE. Nous nous engageons à mettre en oeuvre les moyens en vue de l'obtention des certificats BBC-BREEAM-LEED. Nos équipements sont sélectionnés de façon à offrir les moindres couts en exploitation ultérieure (consommation électrique, facilité de maintenance, recyclage, Analyse du Cycle de Vie).

FORET ENTREPRISE

18, rue Galilée
93100 Montreuil
France

Tel : +33 1 48 94 30 58
www.foret-ent.fr
be@foret-ent.fr



Les Portes De L'arche

Dans une zone facilement accessible depuis Paris grâce au RER A (Station Nanterre Préfecture) et à de nombreuses lignes de Bus, le projet consiste en une réhabilitation du système de ventilation d'un immeuble de bureaux à Nanterre juste derrière la Grande Arche de la Défense. L'ensemble est constitué de 4 centrales de traitement d'air double flux.

A la suite de la première phase ayant consisté au démontage et à la mise au rebut du système existant, l'installation et la mise en service de la nouvelle installation est en cours et avance en fonction de l'avancement des travaux de gros œuvre.

Les CTA (Centrales de Traitement d'Air) sont équipées d'une roue de récupération d'énergie, d'une batterie à eau chaude, d'une batterie à eau glacée et de moteurs EC.

Pour la gestion des équipements, Foret Entreprise, spécialisée dans les secteurs d'activité de la climatisation, du chauffage, de la plomberie et de la couverture a décidé de mettre en oeuvre des automates programmables de la marque LOYTEC dont les LIOB-589 attachés pour chacun d'eux à un module d'extension des entrées/sorties appelé LIOB-100 ainsi qu'un écran tactile.

L'automate LIOB-589, comme la majorité des produits LOYTEC, est équipé d'un routeur BACnet MSTP vers BACnet IP et permet donc l'acquisition des données de consommation d'énergie sans oublier le contrôle des vannes Energy Valve® de BELIMO.



Donny Chan, Cyril Houdry, Foret Entreprise



Image Capture Mar 2020 ©2020 Google



Une supervision est à l'étude pour le moment et c'est pour cela que nous avons pensé aux automates LIOB-589, programmables avec l'environnement de programmation de LOYTEC appelé L-STUDIO 3, car ils sont communiquant en BACnet IP ce qui facilitera le lien avec le serveur.

Conclusion

Les automates programmables L-IOB de LOYTEC permettent une flexibilité que tout programmeur appréciera grâce à son outil de programmation basé sur les standards IEC 61131-3 et IEC 61499 et appelé L-STUDIO 3. La possibilité d'avoir les données via les principaux protocoles de communication en vigueur dans le monde du bâtiment intelligent permet de construire son projet en toute sérénité.



FAITS	
Lieu	65 Rue des Trois Fontanot à Nanterre, France
Nombre d'équipements	4
Topologie	Ethernet
Entreprises impliquées	Foret Entreprise
Produits LOYTEC	4 x LIOB-589 I/O Contrôleur 4 x LIOB-100 Modules d'E/S
Logiciels LOYTEC	L-STUDIO 3.0 Outil d'ingénierie

Innovative Home & Building, IHB, est spécialisé dans l'étude et l'intégration des solutions GTB

IHB vous accompagne pour :

- Répondre aux appels d'offres intégrant des solutions de GTB pour respecter la RT 2012.
- Réaliser les dossiers technico-commerciaux et les suivis de chantiers.

Nous accompagnons tous les corps de métiers en charge d'étudier des projets de construction privés ou publics. Bureau d'études, Architectes, Maîtres d'ouvrages : Apportez de l'innovation à vos projets. Electriciens, alarmistes, chauffagistes, autres installateurs : Intégrez vos installations à un système de GTB.

Spécialisé en Electricité générale ou en Fluides sur des projets pour le Tertiaire

IHB est votre partenaire pour :

- Concevoir des projets de GTC / GTB
- Rédiger les différents documents du DCE
- Suivre l'exécution des travaux jusqu'à la mise en service

Nous assurons en permanence une veille technologique tant au niveau des équipements que des réglementations. Nos services s'intègrent toujours dans le cadre d'un projet global (Electricité, CVC, Sécurité)

IHB vous apporte sa veille technologique et vous propose :

- Une vision innovante et fiable des solutions domotiques tertiaires et résidentielles.
- Des aménagements de volumes orientés PMR (Personnes à Mobilité Réduite)
- Un chiffrage détaillé de l'ensemble de ces solutions

Chaque projet fera l'objet d'une étude ciblée et pertinente (Bureaux, Bâtiments publics, Etablissements de santé, Hôtellerie, Education, Espaces Culturels ou sportifs). Nous coordonnerons pour vous tous les corps de métiers impliqués dans la GTB.

Nous nous engageons à placer les notions d'Efficacité Energétique et d'Eco responsabilité dans nos réflexions.



Frédéric Algoët



Bertrand Delefortrie

I-HB

11 rue de l'Harmonie
Bâtiment HuB Innovation
59650 Villeneuve d'Ascq
France

Tel : +33 3 20 84 35 59
www.i-hb.fr
public@i-hb.fr



Imagery ©2022 Maxar Technologies, Map Data ©2022

Plateforme logistique Goodman à Avion

Le géant incontournable du e-commerce Américain a ouvert fin 2020 une agence de livraison à Avion et a créé en même temps 280 emplois. Cette agence est la deuxième de la région.

Le Maître d'ouvrage Goodman, groupe spécialisé en immobilier, détient, développe et gère des plateformes logistiques et des parcs d'affaires. Sa base de clients se compose de leaders internationaux tels que : Amazon, Cdiscount, Carrefour, DHL...

Les intervenants dans ce projet

L'assistant à la maîtrise d'ouvrage est Moduo (Lille), le Bureau d'Études est BEG Ingénierie (Orléans), l'architecte Archi-Factory (Lorient), l'électricien est Santerne (Carvin) qui a sous-traité la partie Automatisation du contrôle de l'éclairage à l'intégrateur I-HB (Villeneuve d'Ascq). Le bâtiment de 9 400 M² a obtenu une certification BREEAM au niveau "very good". Il s'agit d'un standard Britannique d'évaluation de la performance environnementale des bâtiments. Elle prévoit notamment 40 % d'espaces verts, des panneaux photovoltaïques sur les toitures, et un "système connecté assurant une gestion maîtrisée et optimisée de la consommation d'énergie".

L'Automaticien I-HB a donc, comme à son habitude, choisi de déployer un système de régulation de l'éclairage adaptant le niveau d'éclairage des 300 luminaires communiquant en DALI-2 en fonction de la présence et de la luminosité ambiante. Les contrôleurs utilisés sont les modèles LDALI-ME204-U de LOYTEC ayant chacun quatre canaux DALI et reliés à une supervision Niagara via le protocole BACnet IP.

La régulation de l'éclairage agit dans les zones de bureaux, dans les circulations, dans les locaux techniques et dans l'entrepôt.

En plus des 300 luminaires DALI-2, les sept bus DALI utilisés sont équipés de capteurs multifonctions LOYTEC (référence LDALI-MS2) qui informent les contrôleurs LDALI-ME204-U de la présence et de la luminosité nécessaires aux boucles de régulation en charge de l'optimisation de la consommation énergétique, tel que demandé par le Bureau d'Études.



Un forçage manuel est toutefois possible dans certaines zones via l'utilisation de boutons poussoirs reliés au bus DALI via les modules LOYTEC de référence LDALI-BM2.

Nous avons également pu piloter les luminaires non communiquant DALI via l'utilisation des modules relais de référence LDALI-RM3.

A noter que la régulation de l'éclairage des zones de circulation des bureaux ne prend en compte que la présence, de même que dans l'entrepôt qui est découpé en 3 zones distinctes. Donc si personne n'est détecté dans l'entrepôt, l'éclairage tombe automatiquement à 10%. Il y a en tout huit détecteurs de présence pour chacune de ces trois zones dans l'entrepôt.

Enfin, la supervision Niagara gère les remontées de défauts éventuels du système d'éclairage ainsi que les programmes horaires.

Conclusion

Comme à son habitude et sans surprise, l'intégrateur I-HB a réalisé dans les temps sa partie dédiée au paramétrage du système de contrôle de l'éclairage basé sur les produits L-DALI de LOYTEC. Le personnel du géant de l'e-commerce Américain peut donc désormais travailler dans de bonnes conditions et en toute sécurité.

FAITS	
Lieu	Avion (près de LENS, Pas-de-Calais, France)
Nombre d'équipements	100
Topologie	Bus DALI & réseau Ethernet (pour BACnet IP)
Entreprises impliquées	L'intégrateur I-HB, l'électricien Santerne.
Produits LOYTEC	2x LDALI-ME204-U L-DALI Contrôleur DALI BACnet 2x LDALI-PWR4-U Alimentation 66x LDALI-MS2 Multi-Capteur 13x LDALI-BM2 Coupleur de Boutons Poussoir 17x LDALI-RM3 Module Relais
Logiciels LOYTEC	Tout a été fait avec le serveur Web embarqué (aucun autre outil n'a été nécessaire)



ILICO, le couteau suisse de l'éclairage

ILICO-Intelligent Lighting Company est un bureau d'études et de conseil en éclairage qui propose une approche totalement innovante de cette discipline. Nous concevons et mettons en œuvre des systèmes intelligents, adaptés et adaptables à chaque usage, fournissant le juste éclairage nécessaire, seulement lorsqu'il est nécessaire.

Depuis 2010, nous avons gagné la confiance de clients prestigieux et exigeants en résolvant des problématiques auxquelles leurs fournisseurs classiques n'apportent pas de réponse satisfaisante : Louis Vuitton, Hermès, Audi, BMW, Airbus, BASF, Aéroports de Paris, Genève Aéroport, de nombreuses collectivités publiques, etc.

En intérieur comme en extérieur, nous traitons tous les enjeux de l'éclairage : coûts d'exploitation, qualité et productivité, hygiène, sécurité et environnement, mise en valeur architecturale ou paysagère, etc.

Nos études, basées sur des bilans technico-économiques complets (approche TCO), offrent à nos clients un outil d'aide à la décision puissant, leur permettant de choisir le système qui répond exactement à leurs objectifs. Le coût de notre intervention est systématiquement rentabilisé par les gains qu'elle génère.



Thomas Noël



Hugo Revidi

ILICO

85 Rue des Carts
P.A.E de Pré-Mairy
74370 PRINGY
France

Tel : +33 9 70 44 00 64
www.ilico-lighting.com
contact@ilico-lighting.com

Alstom Transport

Alstom Transport a confié à ILICO la conception et la mise en œuvre d'un programme de rénovation des systèmes d'éclairage d'un parc européen de sites industriels (production et tertiaire) totalisant plus de 600 000 m² de surface.

Les enjeux de ce programme global :

- Anticiper l'obsolescence du parc de luminaires
- Réduire les coûts d'exploitation en baissant la puissance installée et en réduisant au strict minimum la durée de fonctionnement des luminaires
- Garantir une quantité et une qualité d'éclairage conformes aux exigences normatives
- Standardiser le parc de luminaires et les systèmes de gestion dans l'ensemble des sites Alstom Transport
- Mettre en place des technologies permettant d'adapter la photométrie aux changements d'affectation des zones

Les leviers :

- Migrer vers la technologie LED
- Optimiser le nombre de luminaires : jusqu'à -50%
- Réduire leur durée de fonctionnement grâce à la détection de présence et l'apport de lumière naturelle
- Mettre en place une gestion intelligente de l'éclairage permettant une maintenance évolutive.

Sur ces deux derniers points, le recours aux solutions LOYTEC a été déterminant.





Images ©2021 Google, Images ©2021 Maxar Technologies, Données cartographiques ©2021

Quelques chiffres :

- 600 000 m2 bâtis et non bâtis
- 1ère tranche : 3 sites répartis dans 3 pays
- 30 chantiers suivis en 16 mois
- 2 fournisseurs de luminaires, 4 sous-traitants installateurs
- Budget du chantier sur les trois premiers sites : 2 900 000 €

Système de gestion de l'éclairage :

- Entièrement automatisé, il permet de maximiser les gains énergétiques et s'adapte aux environnements GTC des différents sites.
- Détection de présence
- Gradation en fonction de la lumière naturelle
- Calendriers adaptés aux besoins de la production
- Suivi de l'installation optimisé pour les services des moyens généraux
- Maintenance préventive : taux de défaillance, mesure des heures de fonctionnement, alarmes sur les déviations de consommation...
- Système reprogrammable en fonction des nouveaux besoins (photométrie, scénarios de fonctionnement)



Images ©2021 Google, Images ©2021 Maxar Technologies, Données cartographiques ©2021



Résultats :

- 35 à 45% de gains énergétiques supplémentaires générés par la gestion intelligente (-85% de consommation électrique au total)
- Augmentation de la durée de vie des luminaires grâce à la baisse de leur durée de fonctionnement.
- Surcoût de la gestion rentabilisé en moins de 4 ans.
- Système 100% compatible avec les exigences de sécurité.
- Déployable sur 100% des sites Alstom.

FAITS	
Lieu	157 Rue de Roux, 17 000 La Rochelle, France (projets supplémentaires : Charleroi(B), Salzgitter(D), Le Creusot(F))
Nombre d'équipements	50
Topologie	Bus DALI dans des locaux de production, de stockage et de bureaux
Entreprises impliquées	ILICO
Produits LOYTEC	LDALI-ME201-U Contrôleur DALI LDALI-ME204-U Contrôleur DALI LDALI-MS2 Multi-Capteur LDALI-BM2 Coupleur de Boutons Poussoir
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator, LVIS-Configurator



Istal Energies

Qui sommes-nous ?

Istal Energies met en œuvre toutes ses compétences et son expérience à votre service.

Créé par deux anciens cadres avec chacun 15 ans d'expériences dans les domaines de l'électricité, Istal Energies montre sa volonté de devenir un partenaire à long terme de ceux qui lui accordent leur confiance. Cela se traduit par une présence adaptée aux besoins de ses clients, et sa capacité à les accompagner dans tous leurs projets.

C'est aujourd'hui plus de 150 clients qui nous ont fait confiance, du domaine privé aux collectivités et entreprises de différents secteurs, du milieu hospitalier à l'agro-alimentaire, le transport Maritime au développement à l'export.

- **Créer en 2012**
- **25 salariés**
- **6M d'euros de chiffres d'affaires en 2018**

Travaux et maintenance dans 3 domaines spécifiques de l'ingénierie électrique.

Du conseil à la réalisation clés en main, de l'assistance à la maintenance, l'expertise des ingénieurs, Istal Energies est à l'écoute de ses clients pour la réalisation de travaux et la maintenance dans les domaines de la sûreté, dans les activités de régulation des bâtiments, GTC, GTB ainsi que dans les divers courants faibles et courants forts.



David Cohen
Directeur de Projets



Olivier De Paoli
Cadre technique

ISTAL ENERGIES

215 avenue Manouchian
13400 Aubagne
FRANCE

Tel : +33 4 84 89 10 20
www.istal-energies.fr
contact@istal-energies.fr

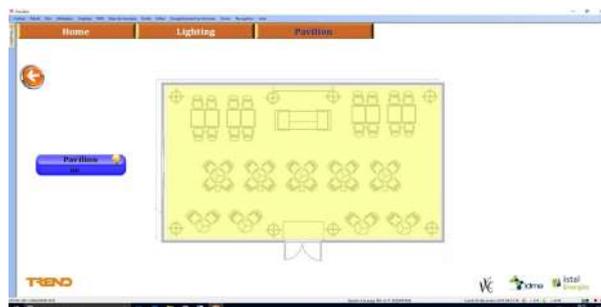
Château La Coste

Château La Coste, situé sur la commune du Puy-Sainte-Réparade dans les Bouches-du-Rhône, est un domaine vinicole, un centre d'art contemporain et un hôtel de luxe avec des restaurants. Le long d'un parcours dans les vignes se trouvent des œuvres de différents artistes. C'est là que l'intégrateur ISTAL Énergies a déployé un système de contrôle de l'éclairage intérieur en technologie DALI avec les contrôleurs L-DALI de LOYTEC.

L'architecture du site est basée sur une supervision TRENDS Controls reliée via BACnet IP à des automates de régulation, à des unités Mitsubishi et à des contrôleurs d'éclairage LDALI-ME204-U de LOYTEC faisant office de passerelles et de régulateurs de niveau d'éclairage en fonction de la présence et de la luminosité.

Le système qui nous intéresse plus particulièrement dans ce projet concerne l'éclairage de l'accueil, du SPA, de la cuisine et du restaurant.

L'intérêt premier pour le bus de terrain DALI tient au fait que le câblage du bus se déploie en topologie étoile ou en série ce qui facilite considérablement l'installation. Le deuxième intérêt relevé par ISTAL Énergies a été d'avoir entre les mains un logiciel de paramétrage efficace et très simple à utiliser ; de façon à mettre en œuvre un système pérenne pour le plus grand confort du client. La technique de l'adressage par groupes DALI a été choisie pour des questions de répartition, il a été mis en place également des scénarios particuliers dans certaines pièces, de même qu'une régulation de l'éclairage dans la plupart des zones. L'utilisation de la technologie DALI a également permis de mettre en œuvre une variation





progressive ce qui rend les changements de niveaux plus agréables.

L'ensemble du site a été découpé en une vingtaine de canaux DALI pour gérer 1300 luminaires qui sont régulés par les contrôleurs LOYTEC de référence LDA-LI-ME204-U en charge chacun de quatre bus DALI. Il a été mis en place dans certaines pièces des modules pour boutons poussoirs de référence LDALI-BM1 pour prendre la main sur la régulation et ainsi effectuer un forçage manuel du niveau d'éclairage. Il a été également nécessaire de déployer une trentaine de modules relais sur le bus DALI pour piloter des luminaires qui étaient non DALI par construction. La régulation des zones est rendue possible grâce au déploiement d'une vingtaine de multi-capteurs LOYTEC de référence LDALI-MS1.



L'ensemble des données remonte à la supervision via le protocole BACnet IP grâce à la fonction passerelle du contrôleur LDALI-ME204-U.

Conclusion

Le client a été plus que satisfait par rapport à ses attentes, à tel point qu'il envisage aujourd'hui le déploiement de cette solution dans un hôtel cinq étoiles prestigieux.



FAITS	
Lieu	Le Puy-Sainte-Réparate, FRANCE
Nombre d'équipements	59
Topologie	Bus DALI, BACnet IP vers supervision
Entreprises impliquées	ISTAL Énergies IDME LM5P LSD Arkoslight
Produits LOYTEC	4 x LDALI-ME204-U Contrôleur d'éclairage 1 x LDALI-ME201-U Contrôleur d'éclairage 4 x LDALI-PWR4-U Alimentation 20 x LDALI-BM1 Coupleur de Boutons Poussoir 20 x LDALI-RM1 Module Relais 10 x LDALI-MS1 Multi-Capteur
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator



Imagery ©2020 Google,
Imagery ©2020 Aerodata Int. Surveys, The Geoinformation Group

ITV

ITV assure depuis 2004 son développement sur une offre complète de Produits et Services pour un bâtiment intelligent, confortable, eco-énergétique. Notre stratégie est axée sur l'innovation, la réactivité et la lisibilité de nos solutions Techniques.

- Gestion technique des bâtiments
- Génie Climatique, Systèmes et régulation HVAC
- Sécurité, contrôle d'accès
- Vidéosurveillance
- Éclairage, électricité, Comptage Énergétiques
- Réseaux & Bus de Terrains
- Études & Analyses Fonctionnelles

Nous vous offrons un large éventail de Services adossé à une équipe de développement performante, un support technique en local, à distance, sous interventions ou par Transfert de compétences. Nous déployons nos solutions auprès de grandes entreprises du Génie Climatique, Production Industrielle et Pharmaceutique, Instituts de Recherche, Municipalité etc.



iTV intelligent Buildings SAS

10, rue Robert Schuman
95880 Enghien-les-Bains
FRANCE

Tel : +33 6 68 17 77 27

www.itv95.fr

itv@itv95880.fr

Hippodrome Paris-Longchamp

Pour France Galop, l'hippodrome de Paris-Longchamp fait peau neuve. Le bureau d'étude OTEIS fait partie de la maîtrise d'œuvre aux côtés de l'architecte Dominique Perrault. OTEIS, est en charge des fluides et de l'électricité et a fait appel à Honeywell qui a sous-traité le système de contrôle de l'éclairage à ITV.

L'intégrateur système Parisien ITV a déployé en un temps record un système de contrôle de l'éclairage DALI portant sur une surface de 45 000 m² répartis sur 6 bâtiments. Il a fallu équiper 75 pièces regroupant 1200 luminaires contrôlés par 12 automates L-DALI du fabricant LOYTEC. La répartition des luminaires se fait via 29 bus DALI et la supervision communiquée en BACnet IP avec les contrôleurs LOYTEC. L'allumage se fait par détection de présence uniquement et l'extinction a lieu cinq minutes après le dernier mouvement détecté.

L'identification des luminaires et des capteurs, ainsi que le paramétrage complet de la régulation par l'utilisation des groupes DALI, ont été réalisés avec l'interface Web native des contrôleurs L-DALI. Il est à





noter qu'un mécanisme maître/esclave a pu être mis en œuvre entre plusieurs contrôleurs L-DALI grâce à la fonction 'connexion globale' de manière à permettre à un contrôleur maître de piloter tous les groupes DALI répartis derrière tous les contrôleurs esclaves.

Le paramétrage de cette fonction maître esclave a été réalisé avec le logiciel gratuit LINX-Configurator de même que la création des points BACnet et des fichiers EDE pour la supervision.

Enfin, certaines pièces font l'objet de scénarios particuliers (ménage) et sont donc pilotées manuellement grâce au module pour boutons poussoirs LDALI-BM1.

Conclusion

Nous avons depuis toujours le réflexe d'utiliser le puissant contrôleur L-DALI de LOYTEC pour nos projets de pilotage de luminaires DALI car nous savons avant de commencer que nous pourrions réaliser les mises en service 'vite et bien'; ce qui est très important pour nous car les délais imposés par les maîtrises d'ouvrage sont souvent très courts.

FAITS	
Lieu	Paris, FRANCE
Nombre d'équipements	14
Topologie	Ethernet (BACnet IP) DALI
Entreprises impliquées	ITV Honeywell Otéis Bouygues Construction
Produits LOYTEC	12 x LDALI-ME204-U Contrôleur d'éclairage 2 x LDALI-BM1 Coupleur de Boutons Poussoir
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator

Regul'Action

Qui sommes-nous ?

REGUL'ACTION vous propose ses services d'ingénierie dans l'automatisme, la régulation et la GTB.

La société Regul'Action est une structure récente composée d'automatiseurs expérimentés ayant fait leurs preuves chez les plus gros intégrateurs Parisiens.

Sous l'impulsion de son Directeur Commercial Marc Rossignol, l'équipe est en charge de plus en plus de projets de régulation dans les bâtiments tertiaires ou industriels.

La zone de prédilection de l'entreprise reste pour le moment la région Parisienne mais Marc Rossignol n'exclue pas de s'étendre à d'autres régions Françaises en fonctions de la progression de la demande.

Regul'Action est spécialisé en supervision, CVC, éclairage etc. Avec, bien entendu, toujours le souci permanent de la satisfaction du client final en ligne de mire.

L'entreprise ne se limite pas à des réalisations d'automatismes clés en main mais offre également ses services pour des contrats de maintenance, ce qui démontre la volonté d'accompagner les clients au-delà de la livraison des systèmes et ce qui démontre surtout la volonté de concocter des systèmes pérennes et parfaitement pensés dans le plus grand intérêt du client.

Marc Rossignol est toujours prêt à recevoir vos demandes par téléphone ou par courriel donc n'hésitez pas.



Christophe Taddei



Marc Rossignol

Régul'Action SARL

34 Avenue Charles V
94130 Nogent sur Marne
FRANCE

Tel : +33 1 49 76 29 59
www.regulaction.fr
contact@regulaction.fr



Chatsam <creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>, via Wikimedia Commons

Abbaye de Penthemont

L'abbaye de Penthemont, fondée en 1217, devient le nouveau siège social de l'entreprise française de luxe Yves Saint-Laurent. Situé dans le 7ème arrondissement de Paris, le bâtiment classé aux Monuments Historiques va accueillir les bureaux hauts de gamme et les showrooms de la maison Yves Saint-Laurent.

DERICHEBOURG Énergie a reçu la commande pour réaliser l'ensemble de l'électricité du projet. " Ce sera un endroit très important pour la marque puisque c'est ici qu'elle recevra ses invités et présentera les pièces " précise Julien Trelis, Responsable d'Affaires DERICHEBOURG Énergie. Le niveau de finition du chantier est élevé, le choix des produits, haut de gamme. L'installation électrique des bureaux est également très soignée, pas d'interrupteurs classiques en guise de bouton mais des tablettes tactiles encastrées dans le mur, permettant de piloter les stores électriques, la climatisation, les vitrages opacifiants. " La tablette aura même la possibilité de contrôler l'éclairage, à la fois dans son intensité mais également dans sa température de couleur ".

C'est l'entreprise d'automatismes Regul'Action qui a eu la responsabilité de la mise en œuvre du système à la suite du déploiement effectué par Sys&Com lors de la première phase du projet.

LOYTEC a fourni les produits d'infrastructure (24 modèles LINX-103) pour les fonctions de routage LON IP-852 (pour relier les régulateurs terminaux à la supervision), pour dérouler les programmes horaires et pour relier les





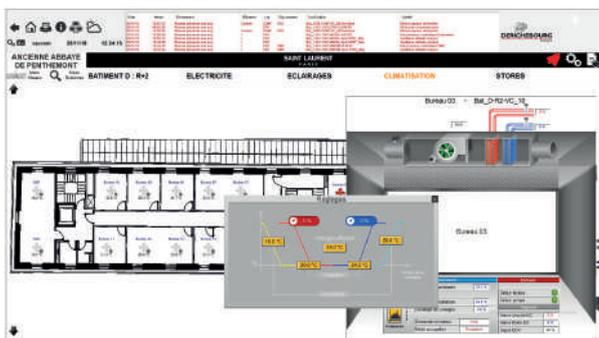
Mbzt <creativecommons.org/licenses/by/3.0>, via Wikimedia Commons

vitrages opacifiants en Modbus RTU. Les 226 bureaux sont tous équipés d'un écran tactile LOYTEC (modèle LVIS-3ME7-G2), de luminaires DALI de marque Fagerhult (avec température de couleur variable), de capteurs multifonctions LOYTEC (226 modèles LDALI-MS1), de contrôleurs de lumière LOYTEC (16 modèles LDALI-3E104-U) qui non seulement peuvent adresser jusqu'à 256 luminaires chacun mais pilotent la lumière de manière régulée en fonction de la luminosité et de la présence.



Conclusion

La mise en œuvre s'est tellement bien passée avec les produits LOYTEC que nous avons été choisis pour effectuer la maintenance du site. Par ailleurs et à la suite de ce projet avec Derichebourg Energie, nous avons continué à utiliser les contrôleurs d'éclairage L-DALI dans d'autres projets comme le palais Galliera, l'immeuble de bureaux Sqy View à Guyancourt etc.



FAITS	
Lieu	37 Rue de Bellechasse, 75007 Paris, FRANCE
Nombre d'équipements	500
Topologie	Bus DALI, IP-852, Modbus RTU, Lon-Mark TP/FT-10
Entreprises impliquées	Regul'Action Derichebourg INEX
Produits LOYTEC	226 x LVIS-3ME7-G2 Écrans Tactiles 16 x LDALI-3E104-U Contrôleur d'éclairage 226 x LDALI-MS1 Multi-Capteur 24 x LINX-103 Automate Serveur
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator, LVIS-Configurator



SNEF Connect

**Energie, Industrie, Infrastructures, Marine,
Télécoms, Tertiaire, Transport.**

Excellence

Le Groupe SNEF est un acteur du monde connecté qui propose des solutions performantes et innovantes de transmission de données, de sécurité incendie, de sûreté, d'efficacité énergétique (GTB/GTC) et d'informatique industrielle. Notre engagement est de fournir le plus haut niveau de compétences techniques et opérationnelles dans la réalisation de projets complexes.

Innovation

L'arrivée de nouvelles technologies, conjuguée à la multiplicité des systèmes ouverts, nécessite de nos experts une démarche permanente d'intégration et d'interopérabilité afin de fournir des solutions évolutives et flexibles. Face aux évolutions constantes des systèmes d'information et à l'accroissement des usages numériques, le Groupe SNEF développe des solutions durables qui visent à rendre nos bâtiments et nos villes plus sûrs et "intelligents". Précurseur en matière d'innovation digitale, le Groupe SNEF intègre des technologies de pointe qui améliorent la transmission des informations en toute sécurité, qu'il s'agisse de données, de flux audio ou vidéo. Nos experts déploient ainsi des dispositifs interconnectés qui tendent à maximiser l'efficacité énergétique et à réduire les coûts d'exploitation, tout en améliorant la qualité de vie des usagers.

Expertise

En France et à l'international, le Groupe SNEF fournit à ses clients des solutions globales sur-mesure qui couvrent l'ensemble des techniques d'étude, de conception, d'intégration et d'exploitation. Notre expertise et notre savoir-faire historiques nous ont permis de gagner la confiance de constructeurs et d'éditeurs de logiciels via des partenariats stratégiques pour expérimenter les technologies de demain.

SNEF Connect

5 avenue Paul Héroult
13015 MARSEILLE
FRANCE

Tel : +33 4 91 61 59 00
www.snef.fr/snefconnect
connect.marseille@snef.fr



Jérémy Albergne
Responsable d'Activité



Daniel Notter
Chargé d'Affaires



The Babel Community

Le groupe AXIS Immobilier étant promoteur des opérations qu'il développe, il est particulièrement vigilant sur la conception des projets tant sur les fonctionnalités que sur l'esthétique des bâtiments. Pour son projet de coworking & coliving "The Babel Community" au 70 rue de la République à Marseille, Axis immobilier s'appuie sur son partenaire SNEF Connect PACA pour la conception de tout l'automatisme du projet en mélangeant les mondes de la GTB tertiaire et de la domotique.

L'immeuble de 4 000 m² "The Babel Community" associe le pilotage de la domotique centralisée appartement par appartement au pilotage global de l'ensemble du bâtiment à partir d'un portail unique.

L'immeuble possède également un bar-restaurant ainsi qu'une terrasse très prisée en plus de ses zones de coliving et coworking. La partie automatisme a été pensée avec le bureau d'études Schule et c'est SNEF Connect PACA qui s'est chargé de l'installation et de l'intégration.

Les produits LOYTEC ont été mis en œuvre pour fédérer les capteurs, les actionneurs et les compteurs (Eau Froide Sanitaire, Eau Chaude Sanitaire, Energie Thermique et Electrique) du bâtiment au travers des différents bus et protocoles de communication.

Le bâtiment mélange les protocoles suivants :

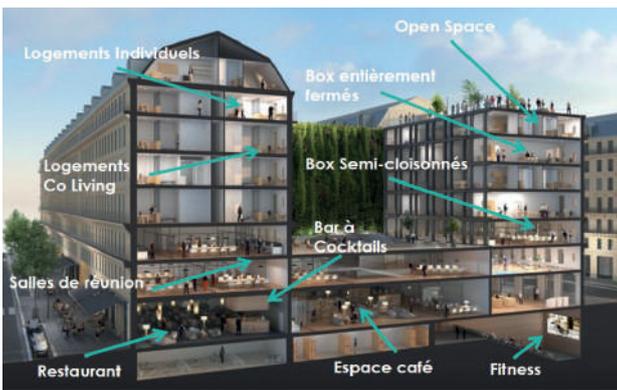
- BACnet
- LonWorks
- Modbus
- M-Bus
- KNX
- Dali

Il est à noter qu'un impératif du bureau d'études consistait en la mise en place d'une colonne vertébrale constituée par un réseau BACnet IP ; d'où le déploiement des contrôleurs LOYTEC quatre ports DALI de référence LDA-LI-ME204-U, d'un rapport qualité prix imbattable, et qui pilotent plus de 500 luminaires communiquant en DALI. Le superviseur choisi pour l'opération est PCVUE d'ARC Informatique ; il réalise également le suivi énergétique.

Des évolutions fonctionnelles sont actuellement en cours d'étude pour le pilotage de la domotique au travers d'applications Web pilotées par smartphones



Image Capture May 2019 ©2020 Google



ou par le portail d'exploitation global pour permettre aux développeurs informatiques de piloter les différents éléments de la GTB.

Les produits LOYTEC L-GATE et L-DALI nous ont permis d'être performants dans nos mises en services, par leur simplicité d'utilisation, les différents ports de communications sont un plus non négligeable dans l'interfaçage des systèmes que nous avons dû mettre en œuvre. Par exemple, la communication entre la partie domotique KNX et la climatisation en BACnet a pu être réalisée facilement avec des passerelles LGATE-952 à chaque étages. Le support technique est très réactif en cas de besoin et le service de livraison excellent !

Conclusion

L'aide technique apportée par LOYTEC tout au long du projet, ainsi que les prix très attractifs pratiqués, non seulement ont satisfait entièrement notre client mais vont nous permettre de réaliser avec lui d'autres projets, notamment à Montpellier et également dans d'autres quartiers prestigieux de Marseille.



FAITS	
Lieu	70 Rue de la République, 13002 Marseille, FRANCE
Nombre d'équipements	124
Topologie	Bus DALI, BACnet IP sur Ethernet.
Entreprises impliquées	SNEF Connect Schule ARC Informatique AXIS Immobilier
Produits LOYTEC	6 x LDALI-ME204-U Contrôleur d'éclairage 100 x LDALI-MS1 Multi-Capteur 12 x LDALI-RM2 Module Relais 6 x LGATE-952 Passerelle universelle
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator



Votre expert de l'intégration technique du bâtiment et du SmartBuilding

Préparons & Construisons ensemble votre bâtiment numérique, interopérable et connecté

SYS&COM assure ses services multi techniques, multimarques pour des clients multiservices.

SYS&COM maîtrise plusieurs technologies dans le métier du second œuvre du bâtiment :

- **Régulation thermique** (chauffage, ventilation, climatisation, etc.),
- **Gestion électrique** (alimentation, éclairage, etc.),
- **Gestion du confort** (éclairages, occultants (stores), informations météo...),
- **Gestion de divers capteurs** (capteur de présence, de mouvement, de luminosité, d'ensoleillement, etc.),
- **Les réseaux techniques** (plusieurs standards LON® ou BACnet™, mais aussi de nombreux bus ModBus, MBUS, DALI, ou le protocole de communication OPC...),
- **Les réseaux et outils informatiques** (protocole TCP/IP, méthode de communication REST ou SAOP, protocole d'interface WebServices...),

ainsi qu'une multitude d'autres fonctions...

SYS&COM fournit des services clef en main ou des développements en plateforme jusqu'à l'installation complète sur chantier avec mise en service.

Après réception du bâtiment, **SYS&COM préconise des contrats et des services de maintenance** des installations avec possibilité d'évolutivité de celles-ci.



Hassan Aadi



Valéry LENG

SYS&COM

5 rue Hoche
93100 MONTREUIL
FRANCE

Tel : +33 1 41 72 11 22
www.sys-et-com.fr
secretariat@istal-sys-et-com.fr

Hôtel de la Marine

En 2015, le ministère de la Marine quitte l'Hôtel de la Marine à Paris pour rejoindre le nouveau site du ministère de la Défense au sud de Paris. Le monument est alors confié au Centre des Monuments Nationaux. Objectif : restaurer le bâtiment et faire revivre aux visiteurs le temps du Garde-Meuble de la Couronne à l'époque de sa construction au XVIIIe siècle.

La mission qui nous a été confié au travers de la société EPLS, a consisté à mettre en place un système permettant le pilotage des différents types de luminaires DALI (bandeaux LED, appliques, spots, lustres etc...) et des luminaires non DALI (lustres des locaux nobles) via le module LDALI-RM3.

Après la réalisation d'un témoin qui a été validé par la maîtrise d'œuvre dont le Centre des Monuments Nationaux, il nous a été confié le déploiement de la solution LOYTEC pour le pilotage de l'ensemble des luminaires.





Le bâtiment est découpé en niveaux (RDC au R+4) et chaque étage est lui-même découpé en plusieurs zones, dont les luminaires respectifs sont gérés par les contrôleurs L-DALI de LOYTEC. Chaque Open Space est considéré comme un bureau à part entière. Chaque bureau est piloté de la manière suivante en automatique :

- Une fonction de régulation de l'éclairage (appelée CLC chez LOYTEC) pilote l'intensité lumineuse (pas de gestion de température de couleur) en fonction de la luminosité indiquée par le multi capteur maître, et, selon l'état d'occupation également donné par les multi capteurs de la zone. La zone est considérée comme inoccupée au bout d'une temporisation de « non-captation » de 15mn. Une consigne de 350 Lux par défaut est donnée pour chaque zone.
- L'utilisateur a tout de même la possibilité de pouvoir régler l'intensité lumineuse grâce à une télécommande infrarouge LOYTEC appelée LRC1.

Les bureaux et locaux nobles sont pilotés de la même manière. Néanmoins les précautions d'installations ont été différentes pour respecter les contraintes architecturales.

L'installation, la granularité des multi capteurs et des luminaires ont été définies par l'électricien titulaire du lot CFO.



Conclusion

L'éclairage est complètement autonome, sur détection d'occupation et en manuel. Cette autonomie permet de réaliser des économies substantielles dans le cadre de la gestion des coûts d'exploitation. Bien qu'il ne soit pas raccordé à la GTB, le système est interopérable et lui permet de communiquer facilement avec toute supervision en BACnet IP.

FAITS	
Lieu	Paris, FRANCE
Nombre d'équipements	320 équipements LOYTEC et 1500 luminaires/lustres
Topologie	89 Bus DALI, système indépendant raccordable à une supervision ouverte via BACnet IP
Entreprises impliquées	Sys & Com EPLS
Produits LOYTEC	23 x LDALI-ME204-U Contrôleur DALI BACnet 234 x LDALI-MS2 Multi-Capteur 42 x LDALI-RM3 Module Relais 105 x L-RC1 Télécommande Infrarouge 23 x LDALI-PWR4-U Alimentation
Logiciels LOYTEC	LINX-Configurator



Contrôleur Multi-Métiers L-ROC

Efficacité énergétique. Confort. Souplesse.



- ▶ Contrôle de l'éclairage, du chauffage, de la ventilation, de la climatisation, des stores ...
- ▶ Le reclonnement est naturel et intuitif
- ▶ Conduite de l'installation par écrans tactiles
- ▶ Pilotage par smartphone, tablette ou PC
- ▶ Investissement durable grâce à des technologies standards
- ▶ Développé et fabriqué en Autriche



Automates, actionneurs,
Capteurs et accessoires

DALI-2
SUPPORTED



Vidéo Youtube sur la Gestion
du Confort avec L-ROC

LOYTEC
A Delta Group Company

www.loytec.com