

Technologies de l'information

# Concevoir le câblage autrement

Proposer une nouvelle manière de concevoir le câblage des installations tertiaires et résidentielles, c'est le pari du bureau d'étude Ingetel-Bet, une entreprise innovante qui a voulu répondre aux problématiques actuelles de câblage pour le bâtiment, notamment celle de la contrainte énergétique.



Avec 15 ans d'expérience, le bureau d'étude technique est spécialiste des domaines réseaux et systèmes de télécom. Adhérent au S2ICF, il est implanté dans la Vallée de Chevreuse.

Ingetel-Bet propose ainsi EcoFlex'IT, un modèle en plein développement en France et à l'international.

## La norme IT 1992, un modèle obsolète et rigide

Gilles Genin est dirigeant d'Ingetel-Bet : « *EcoFlex'IT est née d'une prise de conscience, il y a des années déjà, des problématiques liées au câblage des bâtiments, et ce quel que soit l'environnement : hospitalier, pédagogique, hôtelier ou autre.*

*L'IT, en vigueur depuis 1992, a vieilli et ne permet plus aux installations d'être optimales. À l'époque de sa création, les systèmes communicants étaient hétérogènes et il fallait définir un câblage capable de tous les supporter. Tandis qu'aujourd'hui, la convergence IP autorise l'emploi d'une même technologie. »*

## Une nouvelle architecture de câblage

Le problème aujourd'hui ? Le modèle IT induit une rigidité d'exploitation en plus d'être anti éco-responsable. En effet, si sa durée de vie théorique est de 20 ans, les modifications des infrastructures ou leur remaniement entraînent en réalité 2 à 3 fois plus de renouvellements des installations. Une situation fréquente lorsque le bâtiment change de propriétaire ou que l'entreprise réorganise ses services internes, modernise ses locaux, ou que son effectif de personnel évolue. C'est autant de produits à fabriquer et à recycler, donc une dépense carbone inutile.

EcoFlex'IT est une nouvelle architecture de câblage, beaucoup plus flexible. Densifier une zone ou en amoindrir une autre est aisé. Et ce grâce à la réduction des rigidités de l'infrastructure réseau ordinaire, imputée entre autres au nombre et à l'emplacement des points d'accès figés et aux contraintes fixes des médias de connexion des terminaux. Plus flexible également, la division verticale assure aux promoteurs de pouvoir associer ou dissocier les lots immobiliers du bâtiment sans revoir le câblage, pour adapter leur offre aux superficies souhaitées par leurs preneurs. L'installation est aussi plus discrète, ce qui n'est pas négligeable dans un contexte résidentiel ou de réhabilitation des monuments existants.

## Baisse du coût énergétique et financier

« *EcoFlex'IT, c'est aussi un amoindrissement du coût énergie des installations par 4, ainsi qu'un bilan carbone divisé par 5. L'installation est plus rapide à installer, on économise sur le temps de main d'œuvre de même que sur les matériaux puisque EcoFlex'IT fonctionne avec 85 à 90 % de cuivre en moins, une matière première en voie de pénurie* », précise Gilles Genin. Cette nouvelle solution d'ingénierie s'appuie sur des technologies ayant fait leurs preuves, efficaces et moins onéreuses, à savoir la préfabrication FO (Fibres Optiques) et PT (Paires Torsadées) ainsi que l'Ethernet industriel.

La revalorisation immobilière du bâtiment est également à prendre en



Bâtiment Australia, siège de Bouygues Energies & Services à Montigny-le-Bretonneux (78), équipé avec EcoFlex'IT™

compte, grâce à la suppression des locaux techniques dans les étages. De l'espace est récupéré, des économies sont réalisées sur les coûts associés à la fabrication des locaux techniques, de leur entretien et de leur climatisation. En effet, le câblage est basé sur des anneaux disposés dans les espaces à couvrir et rattachés en étoile aux locaux principaux du bâtiment (en général au sous-sol). Enfin, l'installation est dite « plug and play », c'est-à-dire parfaitement amovible, dans le cas d'un déménagement par exemple.

### Une solution en plein essor

Gilles Genin est optimiste pour l'avenir : « Nous prévoyons à terme sa généralisation. Notre modèle est le seul recommandé par le comité d'experts européens REEB dans son livre blanc pour amoindrir le bilan carbone et la consommation d'énergie d'un bâtiment. EcoFlex'IT répond aux règles applicables du standard ISO 11801, ainsi qu'aux standards Ethernet IEEE actuels et est compatible avec n'importe quels

*composants adaptés issus de n'importe quel fabricant ».*

Cette aventure, qui a commencé en 2003, voit depuis juillet 2013 se concrétiser la finalisation d'une dizaine de produits destinés à cette solution, développés par Ingetel-Bet et fabriqués par Casanova. C'est à l'étranger que sont nées les premières réalisations, pour des terminaux passagers d'aéroports en Arabie saoudite et en Irak, dont un bâtiment de 750 000 m<sup>2</sup>. C'était en 2009. Puis en France l'année suivante, avec une dizaine d'installations, dont les sièges sociaux de Bouygues Energies et Services et de BNP Real-Estate depuis 2010. D'autres sont en cours.

### Formation des installateurs et bureaux d'études

EcoFlex'IT est un modèle d'ingénierie basé sur les standards publics, sa commercialisation par Ingetel-Bet est réalisée sous forme de licences forfaitaires, accessibles à tous les acteurs du marché (bureaux d'études, maîtres

d'œuvre, installateurs de câblage, intégrateurs réseau, etc.) après avoir suivi une ou plusieurs des formations techniques qualifiantes dispensées par Ingetel-Bet. À la clef, un agrément EcoFlex'IT et une licence d'exploitation, ainsi qu'un soutien technique ou commercial.

Des visites in situ des réalisations sont organisées une fois par mois. Un showroom est ouvert chez Casanova, ainsi qu'un autre dans le laboratoire national d'essai public.

Ces informations sont disponibles sur le site internet : [www.ingetel-bet.fr](http://www.ingetel-bet.fr)

#### Les coordonnées du syndicat

S2I Courant Faible  
1, place Uranie  
94345 Joinville-le-Pont Cedex  
Tél. : 06 58 18 71 58 - Fax : 01 43 97 32 79  
contact@s2icf.fr - [www.s2icf.fr](http://www.s2icf.fr)



**SHD (Safe Home Detector)**, implantée à Pithiviers (45-Loiret) est issue de la société **FARE**, laquelle, spécialisée dans la fabrication de détecteurs industriels, a organisé la fabrication et la commercialisation de détecteurs à destination du Grand Public en créant SHD en 2010.

**SHD crée, fabrique et distribue des produits certifiés aux normes européennes et NF**, tels que : les détecteurs autonomes avertisseurs de fumée (DAAF), de monoxyde de carbone (DAACO) ou d'humidité (DHU). SHD est fournisseur de la plupart des assureurs mutualistes de France, des spécialistes de la domotique et des Sociétés de Télésurveillance France & export, approuvés par les centres de Secours des Sapeurs-Pompiers. Les produits SHD, fiables, innovants et précurseurs, sont les N°1.

### DAAF N°1 des ventes en France



1° détecteur de fumée à recevoir le label NF dès 2001, le DAAF Vesta-5 est depuis lors le détecteur NF le plus vendu en France.

Installer chez soi le détecteur Vesta de SHD, c'est la certitude d'une protection parfaite contre l'incendie.

C'est choisir la même technologie que celle installée dans le Tunnel sous la Manche, dans la Grande Arche de la Défense, dans le Musée du Louvre, dans les centrales nucléaires en France et aussi en Chine, dans les aéroports de Roissy CDG...

Choisir SHD, c'est choisir, la sécurité, la fiabilité, et l'économie (5 ans d'autonomie avec une seule pile alcaline 9 volts)

### 1° DAACO labellisé par l'Afnor



Plus d'infos : [www.shd-detecteurs.com](http://www.shd-detecteurs.com)  
Contact : [shd-daaf@shd-sas.com](mailto:shd-daaf@shd-sas.com)