**COMMISSION SBA HOSPITALITY**

**LES INFRASTRUCTURES, RESEAUX, SYSTEMES et donnees des services DE COMMUNICATION**

**POUR UN IMMOBILIER HOSPITALITY Connecté, ECOLOGIQUE, SOLIDAIRE ET HUMAIN**

**ANALYSE DES PROBLEMATIQUES ET SERVICES ATTENDUS**

**DES MARCHES DE L'HOSPITALITY**

**GUIDE DES BONNES PRATIQUES TIC**

**

Président de la Commission Hospitality : André Vidalou

andre.vidalou@gmail.com

Président Sous-Commission Bâtiment : Gilles Genin

gilles.genin@ingetel-bet.com

**SOMMAIRE**

I. membres et co-redacteurs de lacommission Hospitality 1

II. Objectif du document 1

III. Introduction 1

IV. les realités ecologiques des bâtiments 3

IV.1. Emission de Gaz à Effet de Serre 3

IV.2. Consommation et Gestion de l'Eau 3

IV.3. Notions d'Energie Grise et d'Energie Primaire 3

IV.4. Bilan Carbone d'un Bâtiment 3

IV.5. Consommation d'Energie du Bâtiment 3

IV.5.1. Consommation d'Energie des Systèmes Soumis aux Réglementations Thermiques 4

IV.5.2. Consommation Electrique des TIC 4

IV.6. Taux d'Occupation des Espaces 4

V. Etat des reglementations et labels ecologiques des bâtiments 4

V.1. La Réglementation Thermique RT 2012 4

V.2. La Future Réglementation Thermique RT 2020 4

V.3. La Future Réglementation Carbone 4

V.4. Les Principaux Labels Ecoresponsables 4

V.4.1. Le Label HQE-Certivéa 4

V.4.2. Le Label BBC Effinergie 4

V.4.3. Les Labels Haute Performance Energétique 4

V.4.4. Le Label BBCA Bâtiment Bas Carbone 4

V.4.5. Le Label Britannique BREEAM 5

V.4.6. Le Label Américain LEED 5

VI. principes des labels r2s et r2g et du RGPD 5

VI.1. Les Principes du Label R2S 5

VI.2. Les principes du Labels R2G 5

VI.3. Présentation du Règlement Général de Protection des Données 5

VII. les marchés de l'hospitality 5

VII.1. Hospitality de Tourisme 5

VII.1.1. Hôtellerie 5

VII.1.2. Villages Vacances 5

VII.1.3. Structure d'Hébergement de Plein Air 5

VII.1.4. Centres de Loisirs et Parc d'Attractions ? 5

VII.1.5. Structures Evènementielles Culturelles et Sportives ? 5

VII.1.6. Ports de Plaisance ? 5

VII.2. Hospitality de Moyen et Long Séjour 6

VII.2.1. EHPAD, MARPA et Maisons de Retraite 6

VII.2.2. Structures Médicalisées de Repos/Convalescence/Rééducation 6

VII.2.3. Résidences Séniors 6

VIII. attentes de services TIC des donneurs d'ordre 6

VIII.1. Attentes de Services Transversaux à tous les Marchés de l'Hospitality 6

VIII.2. Attentes de Services Spécifiques à certains Marchés de l'Hospitality 6

IX. technologies en rupture et innovations 6

IX.1. Infrastructures TIC 6

IX.2. Réseaux TIC 6

IX.3. Systèmes et Applications TIC 6

IX.4. Objets Connectés 7

X. familles et natures des services tic suivant leurs usagers 7

X.1. Famille des Services TIC au Bâtiment 7

X.2. Famille des Services TIC aux Exploitants 7

X.3. Famille des Services TIC aux Clients et Résidents 7

XI. elements de valorisation des services tic 7

XI.1. Valorisation des Services TIC au Bâtiment 8

XI.2. Valorisation des Services TIC aux Exploitants 8

XI.3. Valorisation des Services TIC aux Clients et Résidents 8

XII. recommandations techniques des infrastructures, réseaux et systèmes tic 8

XII.1. Recommandations d'Infrastructures TIC 8

XII.2. Recommandations de Réseaux TIC 8

XII.3. Recommandations de Systèmes TIC et des Services Associés 8

XIII. SECURITE DES DONNES ET DES SERVICES TIC 8

XIII.1. Sécurisation des Infrastructures TIC 9

XIII.2. Sécurisation des Réseaux TIC 9

XIII.3. Sécurisation des Systèmes TIC 9

XIII.4. Sécurisation des Données 9

XIV. conseils d'organisation, de gouvernance et d'exploitation 9

XIV.1. Conseils de Définition et d'Organisation Projet 9

XIV.2. Conseils de Maîtrise d'œuvre Technique en Phase Déploiement 9

XIV.3. Conseils de maintenance, Exploitation et de Gestion des Systèmes et Données 9

XV. Glossaire des termes techniques et acronymes 9

# membres et co-redacteurs de lacommission Hospitality

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Prénom-Nom** | **Entreprise** | **Activité Ets** | **Mail** |
| Arnaud Gabel | Ubiant | Editeur de logicel et Industriel IOT pour smart building | [arnaud.gabel@ubiant.com](mailto:arnaud.gabel@ubiant.com) |
| David Garnier | AccorInvest | Promotion immobilière Hôtelière | [david.garnier@accor.com](mailto:david.garnier@accor.com) |
| Didier Scohier | AccorInvest | Promotion immobilière Hôtelière | [Didier.SCOHIER@accor.com](mailto:Didier.SCOHIER@accor.com) |
| Emmanuel François | EnOcean | Objets connectés et systèmes sans fil | [emmanuel.francois@enocean.com](mailto:emmanuel.francois@enocean.com) |
| Gilles Genin | Ingetel-bet | Bureau d'études techniques et Organisme de Formation TIC | [gilles.genin@ingetel-bet.com](mailto:gilles.genin@ingetel-bet.com) |
| Jean-François Deruet | Hxperience | Objets connectés | [jf.deruet@hxperience.com](mailto:jf.deruet@hxperience.com) |
| Jérome Lhote | Distech Control | Industriel systèmes IT pour bâtiment | [jlhote@distech-controls.com](mailto:jlhote@distech-controls.com) |
| Ronald Heller | Comstar | Installateur de réseaux et systèmes IT | [ronald@comstar.fr](mailto:ronald@comstar.fr) |
| Sarr Amadou-Alioune | GFI | Installateur services numériques | [amadou-alioune.sarr@gfi.fr](mailto:amadou-alioune.sarr@gfi.fr) |
| Serge Laurence | Bouygues Energies & Services | Intégrateur de solutions et services pour les lots techniques de second œuvre sur les infrastructures, les bâtiment et les process | [se.laurence@bouygues-es.com](mailto:se.laurence@bouygues-es.com) |
| Stéphane Biermann | ACTEMOTEL | Maintenance Hôtelière | [stephane.biermann@actemotel.com](mailto:stephane.biermann@actemotel.com) |

# Objectif du document

Ce document vise à constituer un guide des bonnes pratiques concernant les infrastructures, réseaux et systèmes TIC *(Technologies de l'Information et de la Communication)* des structures immobilières des marchés de l'Hospitality, pour des bâtiments connectés, écologiques, solidaires et humains, orientés services pour ses résidents, gestionnaires, clients, ainsi que pour son voisinage et son quartier.

# Introduction

Les TIC présente une particularité que ne présente aucun autre lot technique du bâtiment, elles sont transversales.

En effet, les TIC présentent un impact et offrent des solutions que ce soit pour :

* La sobriété énergétique, la responsabilité sociétale et environnementale, la gestion technique, la sûreté/sécurité, la surveillance du bâtiment.
* La polyvalence d'exploitation des espaces et leurs taux de fréquentation.
* L'optimisation des coûts d'exploitation de la structure immobilière et des services délivrés.
* L'adaptabilité de la structure immobilière à la délivrance de nouveau services de communication, durant son cycle de vie avant réhabilitation majeure.
* Les services de communication des personnels d'exploitation.
* Les services de communications délivrés à ses résidents, clients et usagers.
* Les services de communication fournis aux habitants de son voisinage, à son éco-quartier et au public.

Ce document n'est pas un recueil de solutions techniques proposées par les nombreux opérateurs, industriels et éditeurs du marché, d'autant que leur liste ne serait jamais exhaustive, du fait que les usages des TIC sont très versatiles et que de nouvelles solutions pour de nouveaux services ne cessent d'émerger à un rythme élevé.

Il est probable que certains des services qui seront rendus par les TIC dans quelques années, ne sont pour l'heure pas imaginés voire imaginables.

Les TIC constituent un maquis complexe et confus pour beaucoup de maîtres d'ouvrage et exploitants de structures immobilières des marchés de l'Hospitality.

Ce guide vise à assister les donneurs d'ordre de l'Hospitality, dans la définition des services TIC de leurs programmes immobiliers, en termes de périmètre, de technologies d'organisation, de gouvernance et d'exploitation.

Dans cet objectif ce document :

* Dresse tout d'abord un état des réalités écologiques connues des bâtiments.
* Fait un état des réglementations écologiques applicables et à venir, ainsi que des critères pris en compte par les principaux labels écoresponsables des bâtiments.
* Rappelle les principes et lignes directrices des labels SBA R2S *(Ready-to-Services)* et R2G *(Ready-to-Grid)* et de la RGPD *(Règlement Général pour la Protection des Données).*
* Qualifie les différents marchés de l'Hospitality et leurs spécificités en termes d'usages et de services rendus en rapport avec les TIC.
* Recueille les attentes de services des donneurs d'ordre pour lesquels les TIC ont un rôle à jouer.
* Porte un éclairage sur les technologies en rupture, les nouveaux systèmes TIC et les objets connectés présentant un intérêt potentiel pour les marchés de l'Hospitality.
* Définit les familles et natures des services TIC suivant le profil de leurs utilisateurs, services généraux, propriétaires ou gestionnaires, personnels, résidents, clients, prestataires techniques, public et visiteurs.
* Donne les intérêts et éléments de valorisation des différents services TIC de l'Hospitality.
* Apporte des recommandations techniques dans la définition des infrastructures, réseaux et systèmes intégrés dans l'immobilier, ainsi que dans les technologies à employer, dans un cadre de construction neuve et de réhabilitation.
* Précise les règles recommandées d'organisation projet TIC, de gouvernance, de sécurité et d'exploitation des systèmes et services TIC et des données qu'ils génèrent.

# les realités ecologiques des bâtiments

Nous allons faire ici un panorama des réalités écologiques soumises aux bâtiments en général, pour lesquels les TIC peuvent apporter des avancées importantes.

Il n'y a pas à notre connaissance d'évaluation réalisée, propre aux bâtiments exploités dans les marchés de l'Hospitality.

Ces bâtiments présentent une exploitation à mi-chemin entre celle de l'environnement tertiaire et celle de l'environnement résidentiel.

En conséquence, il n'est pas impertinent de se baser sur les réalités et valeurs moyennes écologiques connues du tertiaire et du résidentiel, dont il est question ci-après, pour évaluer les réalités écologiques auxquelles sont confrontés les bâtiments des marchés de l'Hospitality

## Emission de Gaz à Effet de Serre

## Consommation et Gestion de l'Eau

## Notions d'Energie Grise et d'Energie Primaire

## Bilan Carbone d'un Bâtiment

## Consommation d'Energie du Bâtiment

### Consommation d'Energie des Systèmes Soumis aux Réglementations Thermiques

### Consommation Electrique des TIC

## Taux d'Occupation des Espaces

# Etat des reglementations et labels ecologiques des bâtiments

## La Réglementation Thermique RT 2012

## La Future Réglementation Thermique RT 2020

## La Future Réglementation Carbone

## Les Principaux Labels Ecoresponsables

Ce paragraphe a pour objectif de dresser un panorama simplifié des principaux labels écoresponsables concernant les bâtiments et de préciser leurs critères d'appréciation d'écoresponsabilité, dont notamment ceux pour les lesquels les TIC apportent des avancées.

### Le Label HQE-Certivéa

### Le Label BBC Effinergie

### Les Labels Haute Performance Energétique

### Le Label BBCA Bâtiment Bas Carbone

### Le Label Britannique BREEAM

### Le Label Américain LEED

# principes des labels r2s et r2g et du RGPD

## Les Principes du Label R2S

## Les principes du Labels R2G

## Présentation du Règlement Général de Protection des Données

# les marchés de l'hospitality

## Hospitality de Tourisme

### Hôtellerie

Faut-il introduire des distinctions en fonction du niveau gamme du service hôtelier ?

### Villages Vacances

### Structure d'Hébergement de Plein Air

### Centres de Loisirs et Parc d'Attractions ?

### Structures Evènementielles Culturelles et Sportives ?

### Ports de Plaisance ?

## Hospitality de Moyen et Long Séjour

### EHPAD, MARPA et Maisons de Retraite

### Structures Médicalisées de Repos/Convalescence/Rééducation

### Résidences Séniors

# attentes de services TIC des donneurs d'ordre

Il s'agit ici pour les donneurs d'ordre d'établir une liste de leurs attentes de services pour lesquels les TIC sont susceptibles d'apporter une valeur ajoutée, que ce soit par les avancées écologiques apportées, par les nouveaux services apportés, par l'optimisation des process ou encore par l'optimisation de l'exploitation des ressources et des surfaces.

Je propose d'établir une liste des attentes transversales que l'on retrouve sur tous les marchés de l'Hospitality ci-dessus, puis de réaliser une listes des attentes qui seraient spécifiques à certains marchés.

## Attentes de Services Transversaux à tous les Marchés de l'Hospitality

## Attentes de Services Spécifiques à certains Marchés de l'Hospitality

Gestion de la présence du client dans la chambre d'hôtel et en EHPAD

# technologies en rupture et innovations

## Infrastructures TIC

## Réseaux TIC

## Systèmes et Applications TIC

## Objets Connectés

# familles et natures des services tic suivant leurs usagers

## Famille des Services TIC au Bâtiment

Il s'agit de tous les services TIC concernant le bâti, sa sureté, sécurité, gestion technique, protection, et intégrés au bâti : services de connectivité sans fil, services d'acheminement de liaisons, services de connectivité réseau.

## Famille des Services TIC aux Exploitants

Il s'agit de tous les services utilisés par les personnels et prestataires en charge de l'exploitation de la structure Hospitality

## Famille des Services TIC aux Clients et Résidents

Il s'agit de tous les services TIC à destination des clients et résidents, qu'ils soient exploités dans les espaces privés (chambre, logement) ou dans les espaces communs

# elements de valorisation des services tic

Il s'agit ici d'indiquer qu'elles sont les éléments de valorisation des services TIC de chacune des familles et services listés dans le paragraphe précédent.

Ces élément de valorisation peuvent s'exprimer en termes :

* De retour sur investissement par économie d'exploitation
* D'économie d'énergie
* D'une meilleure appréciation par les labels écoresponsable.
* D'image de marque
* D'amélioration de la Responsabilité Sociétale et Environnementale
* De distinction de l'offre par l'apport de services originaux et utiles
* Etc.

## Valorisation des Services TIC au Bâtiment

## Valorisation des Services TIC aux Exploitants

## Valorisation des Services TIC aux Clients et Résidents

# recommandations techniques des infrastructures, réseaux et systèmes tic

Les recommandations technologiques dépendent à la fois du marché Hospitality concerné et du contexte de construction neuve ou de réhabilitation du bâtiment.

Il s'agit ici de parler de technologies de façon très allégée, l'objectif étant d'évoquer les technologies les mieux adaptés aux besoins et contextes, pas de recommandation pour je ne sais quel système propriétaire, il faut rester générique et appliquer les préceptes de base du R2S dans les recommandations : application des standards publics internationaux, interopérabilité et indépendance des 3 couches du label R2S.

## Recommandations d'Infrastructures TIC

## Recommandations de Réseaux TIC

## Recommandations de Systèmes TIC et des Services Associés

# SECURITE DES DONNES ET DES SERVICES TIC

Il s'agit ici d'aborder les aspects de continuité fonctionnelle et de sécurisation d'accès et des données.

Définition des niveaux de sécurité exigibles dans le bâtiment. Quels sont les cas d'utilisation ? Quelles sont les menaces ? Quels sont les acteurs ?

Définir les cas d'usage et les biens à protéger

Après définition des niveaux de sécurité et d'occurrence des risques.

## Sécurisation des Infrastructures TIC

## Sécurisation des Réseaux TIC

## Sécurisation des Systèmes TIC

## Sécurisation des Données

# conseils d'organisation, de gouvernance et d'exploitation

Il s'agit ici d'apporter des conseils dans l'organisation d'un projet de smart building Hospitality, dans le process de maitrise d'œuvre des TIC lors de leur déploiement et pour leur maintenance, exploitation et gestion des données, durant l'exploitation du bâti.

## Conseils de Définition et d'Organisation Projet

## Conseils de Maîtrise d'œuvre Technique en Phase Déploiement

## Conseils de maintenance, Exploitation et de Gestion des Systèmes et Données

# Glossaire des termes techniques et acronymes