



**BlasCom IT**

**IT & TELECOM STRATEGY**

*Développement Durable*

**OFFRE de ‘conseil et d’accompagnement  
dans la mise en œuvre de solutions  
éco-technologiques afin de réduire les coûts  
en augmentant l’efficacité énergétique’.**

*Les Technologies de l’Information de la Communication (TIC)  
au coeur des initiatives dans les domaines  
du « **Green IT** » et des « **éco-innovations** ».*



# Sommaire

1. Introduction : Le Green IT

2. Nécessité de réduction de la consommation d'énergie et de l'empreinte carbone

3. Gestion des déchets et Eco-conception

4. Des solutions basées sur les TIC, afin de participer activement à la « low-carbon economy »

5. Nécessité de conseil et d'assistance des phases de décision jusqu'à l'implémentation de solutions IT pertinentes et mesurables :

Quelques exemples en « **GREEN 4 IT** », et « **IT 4 GREEN** »

6. La Méthodologie « *BlasCom IT* »

7. Références / Contact

# 1. Introduction

## Green IT

### Argument marketing ou vraie démarche citoyenne et industrielle ?

Il est incontestable que le respect de l'environnement fait désormais partie des points clés, pour tout acteur industriel, dans le secteur des TIC, comme dans les autres.

Il est d'ailleurs probable que cet argument ait parfois été utilisé avec légèreté pour valoriser une marque ou une gamme de produits.

Mais il semble que, la crise aidant, les principaux acteurs aient pris conscience que le green IT, avec toutes les réductions de coûts qu'il induit, était à lui seul une véritable démarche économique, parfaitement en ligne avec les objectifs financiers et commerciaux.

Ainsi, les grands industriels, les collectivités publiques et autres acteurs majeurs du service ont mis le Green IT comme un des principaux axes de développement pour les années à suivre.



## **2. Réduction de la consommation d'énergie et de l'empreinte carbone**

---

### **La chasse aux Kilowatts superflus**

La plupart des industriels se sont engagés dans une démarche de réduction de la consommation électrique de leurs produits ou services.

Tout le monde est concerné dans le domaine des TIC entre autres, des fabricants de terminaux aux fournisseurs de datacenters, en passant par les équipementiers.

La consommation électrique de l'industrie des datacenters augmente de 25 à 30% par an, car les fabricants produisent des machines toujours plus puissantes.

L'utilisation d'Internet, au niveau mondial augmente de 100% par an, la consommation électrique de chacune des couches réseaux augmente simultanément.

### **3. Gestion des déchets et Eco-conception**

#### **Le recyclage : Un Enjeu primordial, mais pas suffisant .....**

Chaque année, entre 20 et 50 millions de tonnes de déchets électroniques sont produits sur la planète. Ce chiffre est en augmentation de 3 à 5% par an. Face à un tel constat, l'industrie des TIC a commencé à se mobiliser. La plupart des grands acteurs ont mis en place un système de recyclage performant. Mais la réflexion sur le recyclage, pour être efficace, doit débiter dès la conception des produits.

Gérer les produits sur tout le cycle de vie est donc primordial.

Les labels en place ne semblent pas assez exigeants ou pas assez exhaustifs.

Mais des décrets\* et arrêtés ministériels\*\* imposent des obligations réglementaires en terme de recyclage et de réemploi\*\*\* pour les sociétés utilisatrices de matériels informatiques.

L'eco-conception est donc devenu un concept plus que jamais nécessaire dans le développement durable.

\* Décret n°2005-829

\*\* Directive DEEE: Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

\*\*\* Art. 22 du Décret

## **4. Des solutions basées sur les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), participent activement à la « low-carbon economy »**

**Une des composantes indispensables à ce développement :  
Le rôle prépondérant des TIC et des Télécoms.**

Si les services de communications à distance offerts par l'industrie des télécoms vont dans le sens d'une réduction des déplacements et donc d'une réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, les acteurs de ce marché ont encore beaucoup à faire pour réduire leur empreinte environnementale.

En effet, l'industrie des TIC, en rejetant près de 185 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> au niveau mondial, est une industrie qui émet autant que celle de l'aviation civile.  
Est prévu un doublement de ces émissions dans moins de 4 ans.

Toutefois, la prise de conscience semble être engagée et les actions concrètes sont une réalité dans les domaines de l'économie d'énergie et du recyclage notamment.

La diffusion des TIC dans l'ensemble des secteurs de l'économie française, contribuera directement à réduire de 7%(\*) les émissions de CO<sub>2</sub> d'ici 2020, soit 1/3 de l'objectif de la France.

\* : source Idate

## 5. BlasCom IT vous aide, des phases de décision jusqu'à l'implémentation de solutions pertinentes et mesurables

La technicité étant complexe, un conseil neutre et objectif, s'impose avant toute mise en œuvre.

*Les solutions TIC peuvent et doivent être menées de front, avec les autres solutions des différents domaines d'expertise et d'activités.*

*Les solutions adéquates ne peuvent se définir qu'au cas par cas, après un audit précis de chaque société ou collectivité, mais différents axes de solutions peuvent être évoqués, classés en 2 catégories majeures : « **IT 4 GREEN** » et « **GREEN 4 IT** »*

### « IT 4 Green » sur les services

- Implémentation de solution d'audioconférence, de visioconférence, ou de tele-présence, visant à réduire les déplacements de vos collaborateurs et donc les émissions de CO2.  
Ce type de solution peut être implémenté sur votre réseau téléphonique classique RTC ou numérique TOIP.
- Mise en place du « Zéro papier » grâce à la dématérialisation (eCommerce, eSanté, eGovernment, ePaper)
- Utilisation de la Géomatique (applications satellitaires) au service d'une gestion durable des services et des territoires (ressources en eau, traçabilité de productions agricoles, prévention des risques, aménagement du territoire, ....).
- Télétravail avec une connexion cryptée et sécurisée, avec solution de communication unifiée.
- Solutions de 'travail collaboratif' avec partage de documents, visant à améliorer la logistique.
- Mise en place d'une politique d'achat IT eco-responsable, management des impressions, etc.....

## **5. BlasCom IT vous aide, des phases de décision jusqu'à l'implémentation de solutions pertinentes et mesurables**

### **« IT 4 Green » Sur la conception même de vos locaux et bâtiments ou leurs réaménagements**

- Les bâtiments « intelligents » mettant en œuvre une gestion (GTB\*) intégrant les TIC, en respect avec les normes CEI, ISO et UIT, utilisant des outils informatiques complexes basés sur des techniques d'intelligence artificielle par analyse de prédiction et de gestion de la consommation d'énergie.

### **« IT 4 Green » Sur votre installation et systèmes électriques :**

- Mise en place d'une solution 'outsourcée' d'optimisation de consommation d'énergie de bâtiments par système de télécommunications modulant la consommation sur les systèmes de chauffage électrique et de climatisation (basé sur l'inertie thermique des bâtiments).
- Mise en place de prises de courant électrique pilotées par réseau IP
- Compteur intelligent / Smart Home
- Véhicule électrique et charge intelligente pilotée par système centralisé
- Variation de la vitesse des moteurs industriels
- Automatisation des process industriels

IT 4 GREEN



## 5. BlasCom IT vous aide, des phases de décision jusqu'à l'implémentation de solutions pertinentes et mesurables

### « Green 4 IT » Sur les infrastructures de vos Datacenters:

- Réduction de consommation d'énergie au sein de vos datacenters par l'optimisation de systèmes de climatisation (modules placés entre les racks de vos baies, captant la chaleur directement à sa source)
- Mise en place de solutions de virtualisation en vue de réduire votre nombre de serveurs hébergeant vos applications, ainsi que les différentes bases de données.
- Mutualisation d'équipements 'en interne'
- Solutions de « Cloud Computing » afin de mutualiser 'en externe' vos systèmes d'informations et leurs infrastructures associées (Cloud Interne / externe / privé).

### « Green 4 IT » Sur les infrastructure de votre réseau télécom :

- Déploiement de réseaux LAN intra-bâtiment avec une structure en anneau optique avec Points de Consolidation Actifs (PCA), permettant une réduction : (Comparatif pour un bâtiment de 16000M2)
  - \* de 95% la longueur totale de câble cuivre déployé,
  - \* de 92% du poids total des câbles déployés,
  - \* de 11% la consommation globale du réseau local et de 31% par port switché.
  - \* d'environ 20% le Capex et de 40% l'Opex.

### « Green 4 IT » Sur votre parc de PCs et postes de travail:

- Utilisation d'outil d'optimisation de la consommation électrique en remontant des informations (état, consommation,...) du parc machines à une console centralisée permettant d'isoler les surconsommations anormales et d'y remédier. (En moyenne, 1PC/An= 100€)
- Virtualisation du poste de travail.

# 6. La méthodologie « TIC – Efficacité Énergétique »

Comment BlasCom IT procède pour obtenir des résultats tangibles ?



**Audit**  
+ Bilan Carbone

- De votre datacenter.
- De votre réseau de télécommunications au niveau Lan/Man/Wan.
- De vos terminaux (desktops, laptops, stations de travail,...)
- Des solutions TIC transitant sur ces réseaux.
- Applicatif au niveau des applications centrales utilisées.

**Rapport**  
**Préconisations**  
**'1er Niveau'**  
+ « Quick Wins »

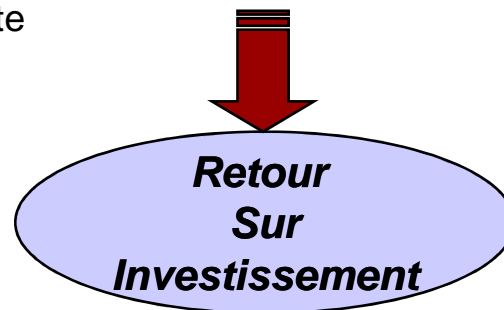
- Rapport de préconisation et Proposition d'axes de solution classée par niveau de priorités en fonction de la réduction des coûts engendrés par l'amélioration de l'efficacité énergétique.
- Proposition de solutions à implémentation et ROI\* rapides (*Quick Wins*) avec simulation du nouveau bilan carbone associé (Méthode Ademe\*).

**Étude**  
par axes de solutions

- Scénarii d'implémentation
- Cotation précise des solutions et calcul de ROI\*
- Impact organisationnel

**Implémentation**  
des solutions

- Implémentation des solutions choisies avec nos *partenaires éventuels*
- Recette



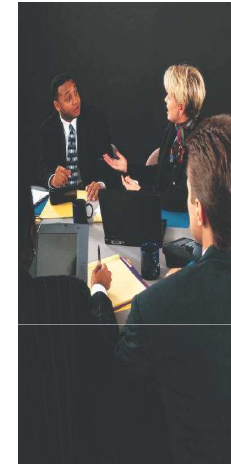
## 7. Une Vision pertinente et objective des consultants BlasCom IT

De part son activité, **BlasCom IT** s'adresse à 3 types de clients :

- **Collectivités Publiques**  
(locales et territoriales)
- **EPIC**  
(entreprise publique d'intérêt commercial)

- **Opérateurs Télécom**
- **Constructeurs Télécom**

**Grandes entreprises** opérant leur propre réseau Telecom  
(Banques, Énergie, Pharmaceutique, cac40,.....)



**BlasCom IT vous propose de vous accompagner sur les avancées éco-technologiques liées exclusivement aux TIC, pour mieux comprendre aujourd'hui, prévoir demain, et optimiser durablement l'efficacité énergétique et organisationnelle de votre société.**



## Quelques références BlasCom IT



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



# BlasCom IT

**IT & TELECOM STRATEGY**



27 rue du Président Édouard Herriot  
69002 LYON – FRANCE

**Tel :** +33(0)4 27 11 56 31 - **eFax :** +33(0)4 69 96 45 91  
Fax : +33 (0)4 78 28 39 33

**Web :** [www.BlasCom.com](http://www.BlasCom.com)

**Email :** [blascom@blascom.com](mailto:blascom@blascom.com)



**BlasCom IT** est une société participant à la charte du *'Global compact Local Network'* des Nations Unies, visant à s'engager en faveur de pratiques, entre autres, de mise au point et de diffusion de technologies plus respectueuses de l'environnement.

**BlasCom IT** à également été incorporée au DCICC : **Dynamic Coalition on Internet and Climate Change**, dépendant de l'Union Internationale des Télécommunications (ITU) et comptant 40 sociétés et/ou organismes au niveau mondial.

**[www.BlasCom.com](http://www.BlasCom.com)**