



une création originale



## Décret BACS : quelles stratégies et solutions à l'échelle d'un patrimoine de collectivités ?

05 déc. 2024 (14:30 - 15:30)

# Décret BACS : quelles stratégies et solutions à l'échelle d'un patrimoine de collectivités ?



Xavier Gounon  
advizeo



une création originale



## Décret BACS

Quelles stratégies et quelles solutions à l'échelle d'un patrimoine  
d'une collectivité ?

**advizeo**

# A propos d'advizeo

## Notre promesse : maximiser les économies d'énergie de manière :



### Efficiente

Faire les bons choix d'investissements



### Mesurable

Définir un référentiel et monitorer



### Durable

Piloter la performance en continu

### advizeo aujourd'hui

**+130** Collaborateurs  
dont **50** Energy Managers

**13M€** de CA en 2023  
+ 30% de croissance

**+250** Clients dont +100  
collectivités territoriales

**+85** Millions de m<sup>2</sup>  
optimisés

### Nos labels

cap-digital  
Paris Region



Par son action, advizeo a permis d'économiser l'équivalent de la consommation électrique annuelle des habitants de la ville de Toulouse en 2023.

# Décret BACS : rappel des obligations

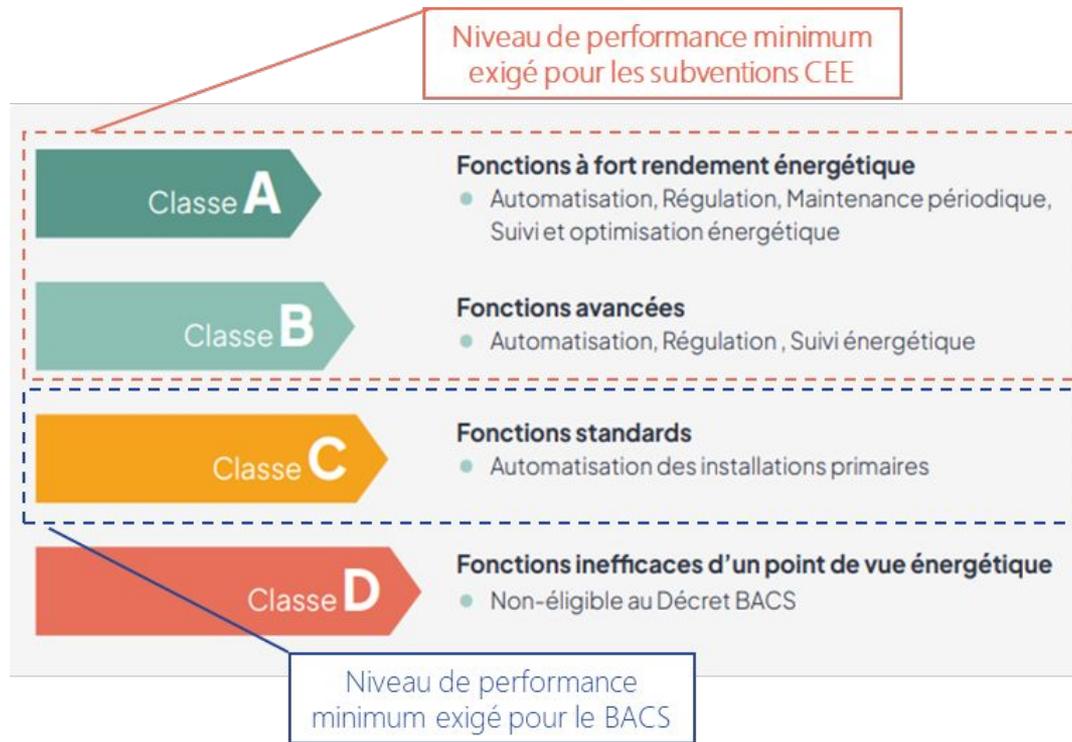
Le Décret BACS impose aux bâtiments tertiaires d'installer un système d'automatisation et de contrôle avec un rendement énergétique élevé.

Les échéances sont les suivantes :

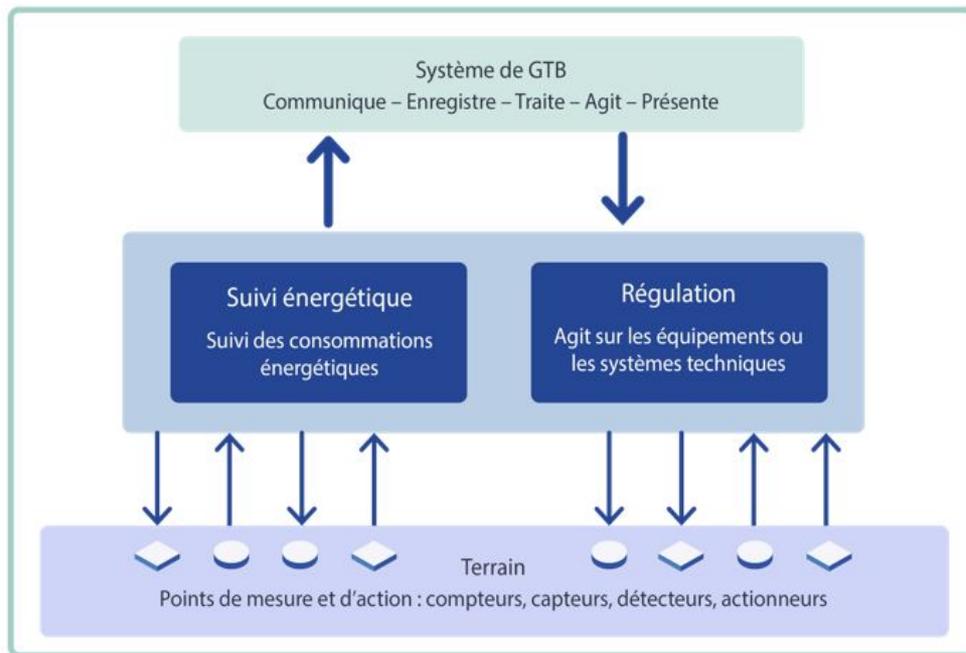
**A partir d'avril 2024** : pour les bâtiments tertiaires neufs, avec une puissance supérieure à 70 kW

**Au 1<sup>er</sup> janvier 2025** : pour les bâtiments tertiaires existants, avec une puissance supérieure à 290 kW

**Au 1<sup>er</sup> janvier 2027** : pour les bâtiments tertiaires existants, avec une puissance supérieure à 70 kW



# Fonctions d'un BACS et systèmes associés



Equipements et systèmes techniques



Chauffage



Eau Chaude Sanitaire



Ventilation



Climatisation



Eclairage



Stores



Production d'Énergie



Contrôle d'Accès

# Stratégie de réponse au BACS : nos recommandations

Déployer le Décret BACS à l'échelle du patrimoine nécessite de répondre à plusieurs problématiques



Identifier les sites assujettis, diagnostiquer les installations et trouver des solutions techniques pertinentes



S'adapter aux installations existantes



Estimer les investissements nécessaires et récupérer les subventions



Réaliser les travaux et gérer la planification et les sites occupés



Assurer un pilotage à l'issue des déploiements

# Diagnostic des sites existants

## Cas des sites sans GTB

- Sites anciens de petites tailles (surface < 5 000 m<sup>2</sup>)
- Automatismes existants souvent anciens, par lot technique (chaud, froid, ...) localisés. Pas de centralisation
- Peu ou pas de compteurs

### A FAIRE :

- ✓ Identifier les zones fonctionnelles (bureaux vs équipements sportifs par exemple)
- ✓ Identifier les équipements d'automatisme (automate, actionneur, capteur) et leur capacité à être intégrés dans un système centralisé (GTB)
- ✓ Proposer un plan de comptage pour séparer les zones fonctionnelles

## Cas des sites avec GTB

- Les sites sont récents ou de taille importante (surface > 5 000 m<sup>2</sup>)
- Système centralisé existant et automatisme fonctionnel
- Souvent, présence de compteurs et sous-compteurs

### A FAIRE :

- ✓ Identifier les zones fonctionnelles (bureaux, commerce, etc...)
- ✓ S'assurer :
  - ✓ de la capacité à piloter de manière indépendante les zones
  - ✓ du comptage des zones fonctionnelles

## **A l'échelle du patrimoine multisites, la gestion des travaux et leur impact sur l'occupation est à penser**

- Le BACS concerne en priorité les usages classiques : chauffage, refroidissement, éclairage, ventilation et ECS
- L'impact des travaux sur la production d'énergie (chaud, froid) peut être limité
- Attention à l'impact sur l'occupation des travaux sur le pilotage de l'éclairage → travailler en horaire décalé ou de nuit
- Eviter les périodes estivales et l'hiver rude pour atténuer les problématiques de confort

# Hyperviseur GTB : Genèse et Évolution

## La route du décret tertiaire

### Energy Management System (EMS)

Collecte des données  
patrimoniales, fluides et GTB

● 01



Décret BACS

● 03

● 02



Audit énergétique  
« GTB parmi les  
meilleurs ROI »

● 04

Hyperviseur GTB  
pilote à distance vos  
bâtiments

# Données nécessaires pour un audit BACS efficace / accompagnement des villes en avant projet

## 0. Base de données patrimoniale (nb sites, m<sup>2</sup>, puissance kW, consommations...)

### 1. Plans et documents techniques

- **Plans** : architecturaux, CVC, électriques
- **Surfaces** : chauffées et climatisées.
- **DOE** : installations électriques, CVC et GTC

### 2. Informations sur les installations

- **Photos** :
  - TGBT (Tableau Général Basse Tension).
  - Armoires électriques (intérieur/extérieur).
  - Équipements à piloter et plaques signalétiques (CVC, ECS, éclairage).
  - Automates, supervision, vues

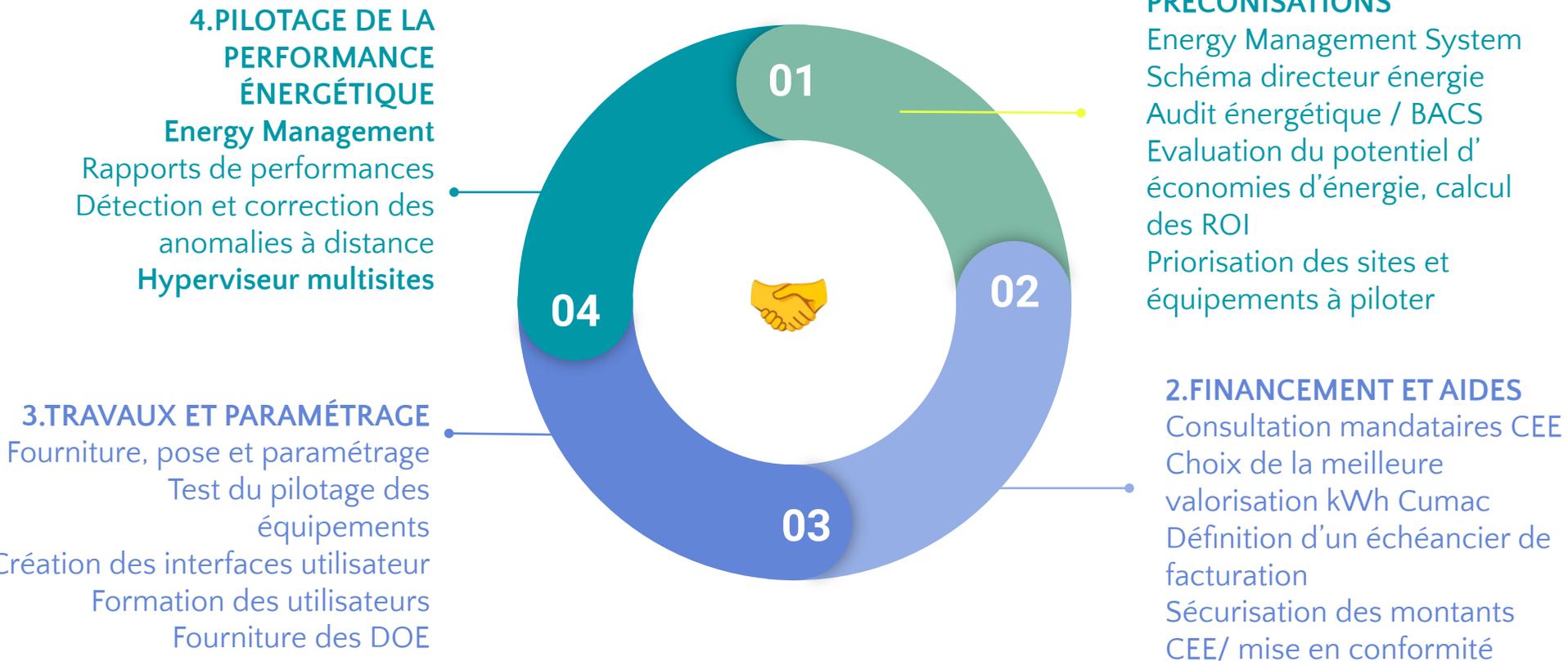
### 3. Informations complémentaires

- Factures énergétiques annuelles (MWh et € HTVA).selon les fluides

# Supervision vs Hypervision : quelles différences pour vos bâtiments ?

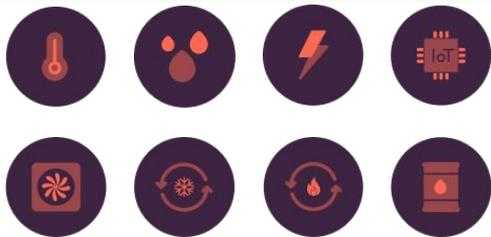
Critère	Supervision 	Hypervision 
Portée	Gestion locale d'un bâtiment	Gestion stratégique multi-sites
Atouts clés	Surveillance et contrôle précis des équipements	Consolidation des données, reporting global, maintenance prédictive.
Outils	Interfaces locales, ajustement consignes en temps réel	Big data, comparaison entre sites
Atout principal	Réactivité opérationnelle	Optimisation énergétique et comparaison inter bâtiment
Pour qui ?	Gestion d'un bâtiment isolé	Parc immobilier ou multi-sites

# Notre offre Hyperviseur GTB 360°



# L'hyperviseur, la plateforme interopérable

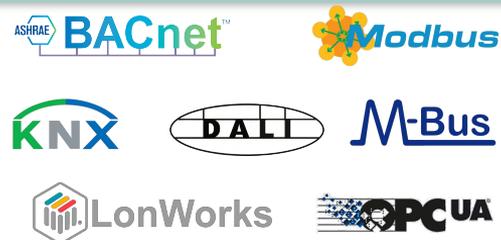
Compatible avec l'ensemble des usages énergivores du bâtiment



Marques d'automates compatibles



Protocoles supportés



Marques d'équipements compatibles



# L'indispensable: la double expertise en automatisme et Energy Management

Votre GTB est optimisée par nos Energy Managers pour générer **jusqu'à 30% d'économies d'énergie**.



## L'automaticien

- Il déploie et configure les équipements adaptés à vos bâtiments
- Il s'assure du bon fonctionnement des installations
- Il permet le pilotage à distance d'un grand nombre de bâtiments

## BÉNÉFICES

- ✓ Des réglages optimisés dès l'installation
- ✓ Une **interface de pilotage** conçue pour concilier confort et performance énergétique
- ✓ Des économies d'énergie maximisées



## L'Energy Manager

- Il porte la vision terrain : connaissance du patrimoine et des équipements
- Il optimise le réglage des équipements et confronte les données à des valeurs de référence
- Il surveille les dérives et accompagne les actions de performance énergétique



# L'hyperviseur cockpit

cockpit

PLAN

Accueil

Plan

Equipements

Calendrier

Consommations

Commandes

Alarmes techniques

Main courante

Bureau

Mode: Heur

Consigne actuelle: 17 °C

Verification: Moyenne

T° de reprise: 21 °C

SPW 01

Multi-Heur Multi-Heur

Consigne: 18,0 °C Consigne: 20,0 °C

Indicat: 17,0 °C Indicat: 16,0 °C

Mode Heur / Heur

Consigne Chaud

Consigne Froid

Réglage des consignes d'une climatisation à distance, par la plateforme cockpit

cockpit

COMMANDES

Accueil

Plan

Equipements

Calendrier

Consommations

Commandes

Alarmes techniques

Main courante

Paramétrage de la commande

TYPE

Action

Tag

Valider

50 ligne(s) sélectionn(e)s

Liste des points

Custom search builder

Ajouter

✓	Code site	Site	Equipement	Paramètre	Valeur	Valeur envoyée
?	CM001	Advizeo	TD Eclairages	cmd_ecl_general_1	true	false
?	CM001	Advizeo	TD Eclairages	cmd_ecl_general_2	true	false
?	CM001	Advizeo	TD Eclairages	cmd_ecl_general_3	true	false
?	CM001	Advizeo	TD Eclairages	cmd_ecl_deco_1	Marche	Arret
?	CM001	Advizeo	TD Eclairages	cmd_ecl_calise_1	true	false
?	CM001	Advizeo	TD Eclairages	cmd_ecl_enseigne_1	Marche	Arret
?	CM001	Advizeo	TD Eclairages	cmd_ecl_parking_1	Arret	Arret

Paramétrage de commandes en masse



# La R&D et la flexibilité énergétique

**advizeo, la Métropole du Grand Paris et Tilt sélectionnés pour créer un démonstrateur d'IA frugale pilote de la performance énergétique**

“Consommez l'électricité au meilleur moment et générez un nouveau revenu”

**cockpit**  
by advizeo

Nativement évolutif et prêt à accueillir les fonctions de flexibilité énergétique de demain.



# Stratégie décret BACS : en résumé

## Un enjeu technique

- Connaître ses bâtiments, ses usages et systèmes : ne pas hésiter à passer par un diagnostic initial des installations
- Améliorer l'interopérabilité et « l'ouverture » des systèmes
- Paramétrer et adapter les systèmes BACS au service de la performance énergétique

## Un enjeu financier

- Savoir calculer le TRI pour chaque bâtiment
- Optimiser l'investissement à l'échelle d'un patrimoine
- Intégrer l'installation ou l'optimisation des BACS dans les Schéma Directeur Immobilier et Energétique (SDIE) et plans pluri-annuel d'investissement

## Un enjeu organisationnel

- (Ré)concilier gestion technique du bâtiment et management de l'énergie
- Avoir **un chef d'orchestre** pour coordonner la réponse au BACS en lien avec le DEET et la stratégie énergétique globale

**Vous trouverez après cette slide  
la suite de la présentation ainsi  
que des éléments complémentaires  
à l'intervention**



# Contact



**Xavier Gounon**  
*Directeur Marketing*

**advizeo**  
by setec

# Transition Expo Vélo

L'expérience immersive visant  
à accélérer l'adoption du vélo

TRANSITION  
vélo EXPO



Un Webtoon  
interactif

Des quiz

[transition-expo.com](http://transition-expo.com)



FLASHE  
ET ACCÈDE  
À L'EXPO