

CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE · TRAME DE CAHIER DES CHARGES

Cahier des charges GTB

Une trame de consultation pour spécifier, déployer et exploiter une Gestion Technique du Bâtiment sur l'ensemble de vos sites. Conçue pour des réseaux multi-sites qui veulent un système conforme au décret BACS, homogène d'un site à l'autre, et réversible le jour où vous changez d'exploitant.

Bon à savoir : sur un parc multi-sites, la valeur d'une GTB ne vient pas d'une belle supervision isolée, mais de la **standardisation** : même architecture, mêmes conventions de nommage, mêmes seuils d'alarme partout. C'est ce qui permet de comparer deux sites, de consolider vos consommations et de piloter depuis un poste central. Imposez ce standard dans le cahier des charges, pas après la livraison.

1 Périmètre et objectifs

Délimitez ce que la GTB pilote, sur quels sites, et pourquoi. C'est cette section qui conditionne le dimensionnement et le prix. Soyez explicite sur l'échéance réglementaire visée.

- ☐ **Liste des sites concernés** : adresses, surfaces, usages, et pour chacun la puissance nominale installée de chauffage / climatisation (kW).
- ☐ **Lots techniques couverts** : CVC, eau chaude sanitaire, éclairage, comptage d'énergie, production locale d'énergie, et le cas échéant CFO/CFA, protection solaire, contrôle d'accès.
- ☐ **Objectif réglementaire** : conformité au décret BACS (voir §2) et, si vous y êtes soumis, articulation avec le dispositif Éco Énergie Tertiaire.
- ☐ **Objectifs de performance** : suivi des consommations par zone fonctionnelle, détection de dérives, réduction de consommation visée.
- ☐ **Objectifs d'exploitation** : supervision centralisée multi-sites, télégestion, remontée d'alarmes, reporting consolidé.
- ☐ **Périmètre hors champ** : ce que le titulaire ne traite pas (sécurité incendie réglementaire, sûreté, etc.), pour éviter les zones grises.

2 Cadre réglementaire — décret BACS

Le décret dit BACS (Building Automation & Control Systems) impose un système d'automatisation et de contrôle aux bâtiments tertiaires équipés d'installations de chauffage ou de climatisation au-delà d'un seuil de puissance. Le texte fondateur est le décret du 20 juillet 2020, complété par le décret du 7 avril 2023 qui a abaissé le seuil.

- ☐ **Seuil 290 kW** : bâtiments dont la puissance nominale de chauffage / climatisation dépasse 290 kW — échéance d'équipement au **1^{er} janvier 2025**.
- ☐ **Seuil 70 kW** : pour les bâtiments **existants**, l'échéance a été **reportée au 1er janvier 2030** (décret n°2025-1343 du 26 décembre 2025, qui a repoussé l'échéance de 2027 fixée par le décret n°2023-259). Pour les constructions **neuves**, l'obligation s'applique dès le 1er janvier 2027.

- ☐ **Classe de performance** : le système doit relever des classes A ou B de la norme **NF EN ISO 52120-1:2022** (classe C = référence de base, classe D = non performant). Exigez l'attestation de classe dans la recette.
- ☐ **Fonctions imposées** : suivre, enregistrer et analyser en continu, **par zone et au pas horaire**, les consommations ; comparer aux références ; détecter les dérives et alerter l'exploitant ; communiquer avec les équipements ; permettre l'arrêt manuel et la gestion autonome.
- ☐ **Inspection obligatoire** : le système fait l'objet d'une inspection périodique **tous les 5 ans au maximum**, fréquence ramenée à **2 ans** en cas d'installation ou de remplacement du système (ou d'un équipement technique relié) — arrêté du 7 avril 2023, art. 5. Prévoyez la traçabilité de ces inspections.

Bon à savoir : l'assujettissement s'apprécie site par site selon la puissance installée. Sur un parc hétérogène, certains sites sont obligés, d'autres non. Faites établir par le titulaire, dès l'étude, un tableau d'assujettissement par site — c'est votre preuve de conformité et votre arbitrage budgétaire.

3 Architecture technique

Imposez une architecture en trois niveaux, identique sur tous les sites. C'est la condition de l'interopérabilité et de la maintenance homogène.

- ☐ **Niveau terrain** : capteurs, sondes, compteurs, actionneurs, vannes — avec exigence de comptage par zone fonctionnelle.
- ☐ **Niveau automatisme** : automates et régulateurs, stratégies de régulation (intermittence, optimisation marche/arrêt, régulation par zone).
- ☐ **Niveau gestion / supervision** : serveur GTB, interface d'exploitation, reporting, et accès distant pour le pilotage multi-sites.
- ☐ **Protocoles ouverts** : privilégier des protocoles standard et documentés — **BACnet, Modbus, KNX, LonWorks** — pour éviter l'enfermement propriétaire.
- ☐ **Réseau et cybersécurité** : segmentation réseau, gestion des accès distants, sauvegardes, mises à jour de sécurité.
- ☐ **Supervision centralisée** : un poste unique capable d'agréger tous les sites, avec gestion des droits par profil.

4 Exigences par lot technique

Détaillez les attendus lot par lot. Chaque point de cette liste devient un critère de recette vérifiable.

Chauffage, ventilation, climatisation

- ☐ **Régulation par zone** : consignes, programmation horaire, gestion de l'intermittence et de l'occupation.
- ☐ **Optimisation** : démarrage / arrêt optimisés, séquençement des générateurs, limitation des relances simultanées.
- ☐ **Comptage thermique** : suivi des consommations par usage et par zone.

Éclairage

- ☐ **Pilotage** : gestion horaire, détection de présence, gradation selon la lumière du jour.
- ☐ **Comptage** : suivi de la consommation d'éclairage distinct des autres usages.

Eau chaude sanitaire et comptage d'énergie

- ☐ **ECS** : programmation, régulation de température, traitement préventif du risque sanitaire.
- ☐ **Comptage multi-fluides** : électricité, gaz, eau, par zone fonctionnelle, au pas horaire (exigence BACS).
- ☐ **Production locale** : intégration et comptage de l'énergie produite sur site, le cas échéant.

5 Données, points et indicateurs (KPI)

Une GTB ne vaut que par les données qu'elle remonte et leur exploitabilité. Cadrez le format dès l'amont.

- ☐ **Liste de points** : un tableau exhaustif des points (entrées / sorties, mesures, alarmes) par site, fourni et tenu à jour par le titulaire.
- ☐ **Convention de nommage** : une nomenclature unique et imposée pour tous les sites (voir annexe), afin que le même équipement porte le même nom partout.
- ☐ **Historisation** : pas de temps, durée de rétention, granularité par zone.
- ☐ **KPI énergétiques** : consommation par zone et par usage, écart à la référence, détection de dérive.
- ☐ **KPI d'exploitation** : taux de disponibilité de la GTB, nombre d'alarmes, délai de traitement.
- ☐ **Export et interopérabilité** : formats d'export ouverts, API ou passerelle vers vos outils de pilotage et votre GMAO.

6 Recette, mise en service et MCO

Distinguez clairement la réception de l'exploitation dans la durée. Une GTB mal recettée se dégrade vite.

- ☐ **Commissioning** : protocole d'essais point par point, vérification des stratégies de régulation et des alarmes.
- ☐ **Attestation de classe** : preuve documentée de la classe A ou B (NF EN ISO 52120-1) atteinte.
- ☐ **Formation** : transfert de compétences aux exploitants sur l'usage et la supervision.
- ☐ **Dossier des ouvrages exécutés (DOE)** : schémas, liste de points à jour, paramétrage, mots de passe et licences remis au maître d'ouvrage.
- ☐ **Maintien en condition opérationnelle (MCO)** : contrat de maintenance, mises à jour logicielles, sauvegardes, niveaux de service (SLA) et délais d'intervention.
- ☐ **Inspections réglementaires** : planification et traçabilité des contrôles imposés par le décret BACS (voir §2).

7 Réversibilité et interopérabilité

C'est le point le plus souvent oublié — et le plus coûteux à l'arrivée. Anticipez le jour où vous changerez d'exploitant ou d'éditeur.

- ☐ **Propriété des données** : les données de votre parc vous appartiennent ; format d'export ouvert garanti contractuellement.
- ☐ **Documentation complète** : liste de points, paramétrage et schémas remis et maintenus à jour, sans rétention.
- ☐ **Pas d'enfermement propriétaire** : protocoles ouverts, licences transférables, accès administrateur remis au maître d'ouvrage.

☐ **Plan de réversibilité** : conditions et délais de transfert du système vers un autre prestataire en fin de contrat.

8 Grille de notation des offres

Utilisez ce tableau pour comparer les réponses sur une base commune. Notez chaque critère de 0 à 5, pondérez selon vos priorités, puis calculez le score. Adaptez les pondérations à votre contexte avant l'envoi.

CRITÈRE	PONDÉRATION	NOTE (/5)	COMMENTAIRE
Conformité décret BACS (classe A/B, fonctions imposées, inspections)			
Architecture ouverte et protocoles standard			
Couverture des lots techniques demandés			
Standardisation et homogénéité multi-sites			
Qualité des données, KPI et exports			
Recette, formation et DOE			
Contrat de MCO et niveaux de service (SLA)			
Réversibilité et propriété des données			
Coût d'installation et coût d'exploitation			
Références sur parcs multi-sites comparables			
Score total			

9 Annexes à joindre

Ces pièces font partie intégrante du cahier des charges. Sans elles, les offres ne sont pas comparables.

☐ **Modèle de liste de points** : trame imposée (équipement, type de point, unité, plage, seuils d'alarme, site).

☐ **Convention de nommage** : règle de codification unique appliquée à tous les sites et tous les équipements.

☐ **Tableau d'assujettissement BACS** : par site, la puissance installée et l'échéance applicable.

☐ **Inventaire des installations** : équipements CVC, ECS, éclairage, comptage existants par site.

☐ **Trame de bordereau de prix** : décomposition installation + MCO, pour comparer les offres à périmètre égal.

PASSER À L'ACTION

Vos sites méritent un pilotage cohérent et performant.

Harmony by Depanneo reprend votre parc, structure vos SLA et centralise le pilotage de votre maintenance sur l'ensemble de vos sites — partout en France. Demandez un audit de parc : on évalue vos installations et on cadre votre maintenance.

[Demander un audit de parc](#)

ou 07 57 93 93 39