

LES DONNÉES NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT : LE JUSTE UTILE POUR UNE BONNE EXPLOITATION

Octobre 2022



Sommaire

I. Données mesurées	4
II. Maintenance et intervention (GMAO)	5
III. Gestion documentaire (GED)	5
IV. Cybersécurité	6
V. Droit d'usage de la donnée.....	6

Préambule :

FEDENE Solutions numériques considère le numérique comme un atout pour la transition énergétique et environnementale, ce qui implique de contrôler l'augmentation des volumes des équipements et données. Il convient de prioriser les projets numériques à impact positif global d'un point de vue économique et environnemental.

Les flux d'équipements et de données doivent être connus et maîtrisés de manière efficiente pour apporter le niveau de service attendu, **en évitant toute production et consommation superflues qui dégraderaient l'impact positif attendu.**

Pour y parvenir, FEDENE Solutions Numériques a développé un carnet « **Les données numériques du bâtiment : le juste utile pour une bonne exploitation** ». Ce socle a pour objectif de sortir d'une logique de « *Big Data* » comme cela est souvent le cas dans les cahiers des charges, pour **se concentrer sur la donnée « juste utile, nécessaire et/ou vitale » dont les exploitants et les porteurs de solutions numériques ont besoin afin d'assurer un suivi efficace de l'empreinte énergétique et climatique du bâtiment.** Ce référentiel peut donc être utilisé pour rédiger un cahier des charges avec des équipements et des flux maîtrisés pour maximiser l'impact global de vos projets. **Cette définition du juste utile prend en compte la situation numérique des acteurs en 2022** : le juste utile pour aujourd'hui ne sera plus forcément le même dans un futur plus ou moins proche lorsque les processus seront davantage numérisés.

Les avantages sont triples :

- Bénéficier d'un cahier des charges stabilisé par les experts de l'efficacité énergétique et du numérique ;
- Eviter des coûts supplémentaires de développements informatiques longs à faible valeur ajoutée ;
- Optimiser l'impact énergétique et environnemental de votre projet.
-

Ce Référentiel du Bâtiment traite les données liées aux éléments de mesure (GTB & IoT), à la gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO), la gestion documentaire (GED) lorsque les documents sont présents à la prise en charge du prestataire et à la cybersécurité. Il comporte deux scénarios selon l'ambition et les contraintes de vos budgets :

- Un niveau « Socle » qui constitue le fondement de toute démarche de digitalisation en vue d'une amélioration de la performance énergétique
- Un niveau « Variante » qui permet d'approfondir la connaissance du fonctionnement des installations.

Le recours à ces scénarios permet une forte valeur ajoutée pour l'exploitation de vos installations de génie climatique. Les données mesurées permettent notamment de réaliser des approches techniques à distance qui renforcent une ambition plus élevée sur la réduction des consommations d'énergie.

I. Données mesurées

Applications et Fonctionnalités	Socle	Variante	Fréquence réelle	Disponibilité minimum	Objectif
Température ambiante des logements témoins	✓		1 heure	1 mois	Vérifier le niveau moyen de confort
Température ambiante des logements		✓	15 minutes	1 mois	Vérifier le niveau exhaustif de confort
Relevé index gaz au compteur concessionnaire de la chaufferie	✓		1 Mois	1 an	Connaître la consommation de gaz
Relevé index électricité (si P1 électricité au contrat) au compteur concessionnaire	✓		1 Mois	1 an	Connaître la consommation d'électricité
Relevé index électricité au compteur de la chaufferie		✓	1 mois selon contrat	1 an	Connaître la consommation d'électricité des équipements en chaufferie
Relevé index Eau froide	✓		1 Mois	1 an	Connaître la consommation d'eau chaude sanitaire (ECS)
Relevé index des compteurs généraux d'énergie	✓		1 Mois	1 an	Connaître la consommation globale de l'énergie
Relevé plan de comptage ou compteurs divisionnaires		✓	1 Mois	1 an	Connaître la répartition et l'usage de l'énergie
Télérelève (Chaleur ou ECS) + (Gaz et Enedis)		✓	1 jour	1 an	Faire une analyse beaucoup plus fréquente de la consommation
Température extérieure (Météo au niveau ville...)	✓		1 Heure	1 mois	Connaître la température extérieure de la zone
Température extérieure du site		✓	15 minutes	1 mois	Connaître la température extérieure du site précisément
Température départ du circuit de chauffage	✓		15 minutes	1 mois	Permettre la régulation des courbes de chauffe
Température de retour du circuit de chauffage		✓	15 minutes	1 mois	Optimiser la régulation
Température départ du circuit d'ECS	✓		15 minutes	1 mois	Vérifier le niveau de confort
Température bouclage du circuit d'ECS		✓	15 minutes	1 mois	Optimiser le niveau de confort
Défaut télésurveillance chaufferie (criticité Niv 2 et Niv3)	✓		Sur alerte	1 mois	Suivre les incidents d'arrêt de production
Codes télésurveillance chaufferie		✓	Sur alerte	1 mois	Interfaçage de la télésurveillance avec un autre outil
Production photovoltaïque		✓	1 jour	1 an	Connaître la production photovoltaïque
Données propres selon l'usage du bâtiment (fréquentation, ex : nombre de baigneurs...)		✓	Fréquence variable selon les cas	1 an	Optimisation énergétique, IPMVP...
Mesure du CO2		✓	15 minutes	1 mois	Connaître l'état de la qualité de l'air

II. Maintenance et intervention (GMAO)

Applications et Fonctionnalités	Base	Variante	Disponibilité minimum
Numéro unique de demande d'intervention	✓		1 an
Numéro de demande d'intervention client	✓		1 an
Date et heure de la demande d'intervention	✓		1 an
Référence du contrat de prestation	✓		1 an
Typologie de l'intervention, en fonction de la nomenclature définie entre le client et le prestataire		✓	1 an
Référence de l'appareil (arborescence technique)	✓		1 an
Référence du bâtiment (arborescence géographique) avec 3 niveaux de localisation	✓		1 an
Date et heure de début d'intervention	✓		1 an
Etat de l'intervention (ouvert, en cours, clos, refusé)	✓		1 an
Compte rendu de l'intervention	✓		1 an
Etat de signature de l'intervention par le gestionnaire local (ok, refus, non applicable)		✓	1 an
Nombre de tentatives de passage		✓	1 an

III. Gestion documentaire (GED)

Applications et Fonctionnalités	Base
Date de mise en service de l'équipement	✓
Inventaire matériel : Marque, modèle et libellé de l'installation	✓
Emplacement précis et moyen d'accès	✓
Etat visuel et de fonctionnement	✓
Attestations réglementaires	✓
Schéma électrique	✓
Schémas de principe des installations (synoptique)	✓
Documentation technique	✓
Rapports d'exploitation	✓

IV. Cybersécurité

Les enjeux de la sécurité numérique sont souvent négligés, et pourtant ils représentent une garantie essentielle pour protéger vos activités des malveillances. Il est donc primordial de s'attacher aux services de cybersécurité pour gérer les bâtiments et les données avec sérénité. En effet, les apports sont nombreux et permettent principalement d'empêcher les intrusions en contrôlant l'accès au réseau, de garantir la confidentialité des données, de respecter la protection des données personnelles (RGPD) et de disposer des moyens humains pour prévenir ces dangers et les traiter.

L'objectif n'est pas ici de détailler toutes les mesures de cybersécurité pouvant être mises en place, de très belles références existent tel que le Guide d'hygiène informatique de l'ANSSI. Une bonne vision stratégique consisterait à respecter les exigences de ce guide dans son ensemble. Toutefois il apparaît opportun de souligner 4 points importants :

- La protection des assets
 - o Cartographie, inventaires et version logiciel
 - o Gestion Vulnérabilité : patch de sécurité
 - o Antivirus
 - o Support et obsolescence
- La gestion des accès logiques (séparer les profils)
 - o Gestion des administrateurs
 - o Politique de mot de passe et leur gestion (outil)
 - o Revue des comptes
- La sécurité des réseaux (interco, wifi)
 - o Cartographie, inventaire
 - o Interconnexion (internet)
 - o Gestion du wifi
- La sécurité physique des équipements
 - o Armoire sous clé
 - o Local technique
 - o Câble de sécurité (et dispositif de blocage des ports USB)

V. Droit d'usage de la donnée

L'utilisation des données est une question sensible d'un point de vue de la vie privée et de la surveillance, d'autant plus qu'elle est déjà clairement encadrée par le RGPD. Au sein de FEDENE Solutions Numériques, nous considérons qu'il faut distinguer les connaissances propres des entreprises de services énergétiques, vos données ainsi que les livrables produits pour les besoins d'un contrat ou l'exécution des prestations.

- L'opérateur énergétique est et reste propriétaire de ses connaissances propres (ou connaissances antérieures), notamment de : procédés, procédures, méthodes, algorithmes, spécifications, données, bases de données, signes distinctifs, dessins, plans, instructions, manuels, documents, moyens, outils, inventions, logiciels, savoir-faire, nés ou mis au point indépendamment et/ou à l'occasion de la réalisation des prestations.

- Vous, en tant que client, êtes seul titulaire des droits sur les données utilisées vous appartenant dans le cadre des prestations. Toutefois, le client accorde un droit d'utilisation à l'opérateur énergétique des données aux seules fins de l'exécution des prestations.
- L'entreprise de services accorde des droits au client pour exploiter les livrables produits/fournis (mais ne transfère pas la propriété des livrables) dans le cadre des prestations.

Enfin, l'IA est au cœur de ces enjeux, en donnant accès au traitement massif de grandes quantités de données et à l'extraction d'informations de plus en plus complexes et personnelles.

Compte tenu de cet aspect, la capacité des systèmes et des acteurs à se conformer à l'évolution des lois (tel que le DATA Act qui réglementera la responsabilité sur le partage des données) et à donner la clé pour gérer consciemment ces paramètres doit être un choix stratégique. L'Usine Digitale du 15 juillet 2022 d'Alice Vitard décrit bien ces évolutions à venir :

- Le Data Governance Act et le Data Act, dont l'objectif est de déployer un marché unique des données au sein de l'UE, doivent respecter les principes fixés par le RGPD.
- Le Data Governance Act (DGA) a été adopté en mai 2022 et sera applicable en septembre 2023 dans tous les Etats membres. Ce règlement instaure un cadre et une assistance juridique facilitant la réutilisation de certaines catégories de données protégées du secteur public. Il met aussi en place des structures d'intermédiation. Ils pourront prendre la forme de plateformes numériques permettant le libre partage ou contrôle de leurs données par les entreprises et particuliers.
- Le Data Act, vise à faciliter le partage entre entreprises et avec le consommateur des données, en fixant une obligation de rendre accessibles les données générées par l'utilisation "des objets connectés et services connexes" en contrepartie d'une compensation juste et équitable. Il prévoit aussi d'élaborer des normes d'interopérabilité pour les données et leurs réutilisations ainsi que mettre en place des garanties contre les accès illicites de gouvernements de pays tiers aux données non-personnelles contenues dans le cloud.
- Le RGPD prévaudra sur le DGA. Les Cnil et le Contrôleur exigent "des garanties additionnelles" concernant les droits d'accès, d'utilisation et de partage des données prévues par le Data Act. De plus, des précisions doivent être apportées sur les notions "d'urgence publique" et de "besoin exceptionnel" lorsqu'il y a une obligation de mise à disposition des données aux organismes du secteur public et institutions de l'UE.



A propos de la FEDENE

La FEDENE, Fédération des services énergie et environnement, regroupe plus de 500 entreprises (PME, ETI, grands groupes), 60 000 salariés pour un chiffre d'affaires de 11 Mds €, dont la moitié est réalisée en France. Elle rassemble sept syndicats professionnels réunissant des entreprises d'exploitation et de maintenance d'équipements de chauffage et de climatisation, de gestion de réseaux de chaleur et de froid, de valorisation énergétique des déchets, de services d'efficacité énergétique, de facility management et d'ingénierie de projets.



A propos de FEDENE Solutions Numériques

FEDENE Solutions Numériques réunit les entreprises qui conçoivent, réalisent, intègrent, gèrent ou entretiennent des systèmes d'information contribuant à l'optimisation de la performance énergétique des bâtiments, des grands services collectifs ou des équipements industriels.

FEDENE

Décarbonons nos quotidiens

28, rue de la Pépinière 75008 Paris

01 44 70 63 90

communication@fedene.fr

