



IN GREEN Vision



Télégestion **énergétique**

IN GREEN VISION® est un outil décisionnel destiné aux exploitants de bâtiments, de bureaux, de groupe d'immeubles (syndics), de complexe immobilier ou encore de plateforme industrielle. Il permet d'optimiser et de rationaliser au quotidien l'exploitation des m².

Il est basé sur un système spécialisé dans le suivi énergétique qui collecte les données de consommation des compteurs et sous-compteurs. Il fournit des rapports sur la consommation d'énergie, produit des alarmes, surveille et analyse les grandeurs physiques. Tous les types d'énergie peuvent être surveillés (gaz, électricité, eau, vapeur, chaleur, etc.).

Ce système de Télégestion est un véritable pilote de gestion énergétique ainsi qu'une application Web. Il permet à des exploitants de répondre aux contraintes de la norme environnementale ISO 14001. Les données récoltées sur les différents compteurs sont mises à disposition sur un serveur distant et consultables par tout utilisateur et par tout navigateur Web, quelle que soit sa position géographique.

Les analyses soumises dans les rapports permettent d'alerter sur d'éventuelles anomalies de comportement, des dépassements budgétaires ou des surconsommations d'énergie. Les économies potentielles sont immédiatement perceptibles. Le système peut également être paramétré pour envoyer des alarmes par email à des utilisateurs clés, lorsqu'il y a une variation excessive de la demande, qui met en évidence une différence entre consommation et coûts.

Les données d'un compteur peuvent être comparées sur différents intervalles (jour par jour, de mois en mois, sur un budget annuel), ou plusieurs compteurs peuvent être comparés sur une même période.

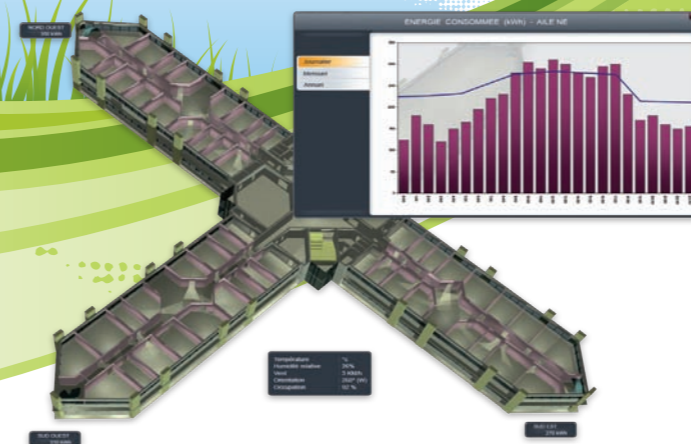
Les rapports de facturation fournissent le moyen de vérifier la consommation et les coûts par rapport aux factures des fournisseurs.

Le système peut également utiliser les prévisions météo pour prévoir la consommation d'énergie, les coûts, calculer les émissions de carbone et faire le bilan carbone par entité pour les 12 prochains mois, sur la base de la moyenne des 10 ans du degré jour.

Le rapport de la puissance maximum demandée, de facteur de puissance et le rapport de kVA permettent d'améliorer la performance globale d'un système électrique et réduisent les frais de distribution (et donc les factures de service).

Cette plateforme (évolutive) de gestion de l'énergie fournit tous types de rapports et prend en compte les nouveaux sites reliés.

Le système « Télégestion énergétique », est un système communiquant, prenant l'information via différents médias de communication (IP, autodial et GPRS).



CONFIGURATION SYSTEME

Au minimum un PC pour le client Web
Se référer à **IN GREEN VISION®**.

Compatibilité des navigateurs Web :

- Internet Explorer 6 ou plus
- Firefox 2 ou plus
- Safari 3 ou plus

DONNEES TECHNIQUES

Architecture

- Architecture Web - L'application Web est installée uniquement sur le(s) serveur(s) **IN GREEN VISION®**
- Les utilisateurs peuvent se connecter depuis n'importe où, à partir d'un navigateur Web compatible et d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe autorisés
- Le client GTB utilise le logiciel (Microsoft) .NET pouvant être installé sur tous postes de travail GTB, si le système de surveillance **IN GREEN VISION®** utilise les données depuis les systèmes suivants :
 - PCVUE Arc informatique
 - SCADA CVC
 - Autres

Interfaces Sources

Les données des compteurs sont collectées depuis le système de GTB installé. GTB installé. Outre l'acquisition via une GTB, le système supporte les protocoles de communication LonWorks, BACnet, Modbus, M-BUS.

Les données sont également collectées :

- Depuis les enregistreurs de données compteur via SMS, GPRS et le protocole Internet
- Depuis les fournisseurs d'énergies (données de consommation et factures)
- Par saisie manuelle des relevés des compteurs
- Depuis des compteurs communiquant via modem ou Internet
- Via email depuis un serveur web

Types de Rapport

- Rapport périodique
- Rapport sur profil
- Rapport sur les consommations
- Rapport sur la puissance maximum demandée
- Rapport facteur de puissance
- Rapport KVA
- Rapport de profil de charge
- Rapport sur alarmes
- Rapport de normalisation
- Rapport de prévision et cible
- Rapport de facturation
- Rapport KPI
- Rapport de performance
- Rapport de répartition sous-divisionnaire

Interfaces utilisateurs

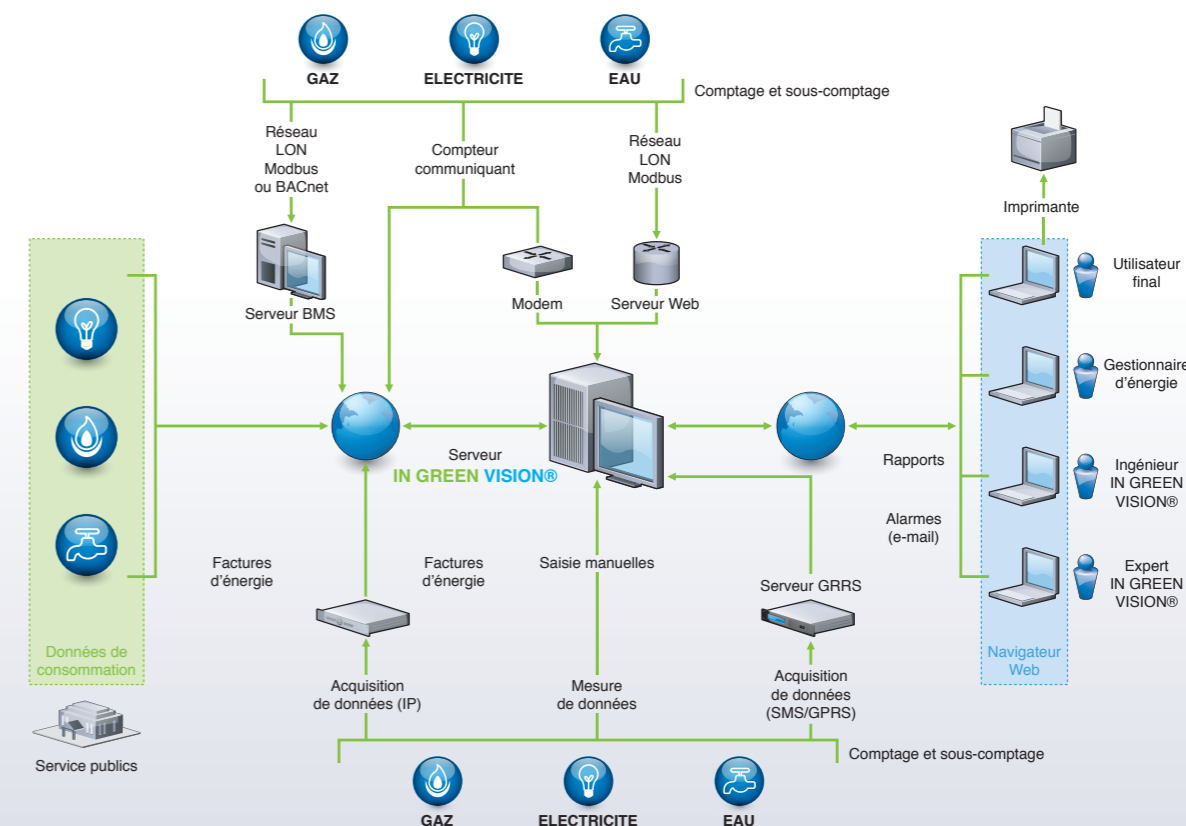
Impression ou capture d'écran via l'interface Web utilisateur pour tous les rapports, analyses, etc. Certains rapports sont téléchargeables sous forme de fichier (CSV) pour utilisation vers des applications (par exemple : Excel).

AVANTAGES

- Complémentaire aux systèmes de GTB et bases installées (coût d'intégration modéré)
- Fournit un outil et une expertise de gestion énergétique en ligne
- Permet la réduction d'émission de carbone (impact sur le CO₂ inclus dans les rapports)
- Prévoit les dépenses basées sur l'historique du degré jour
- Informe en préventif
- Fournit un outil d'aide à la décision (budget, planning)
- Compare la performance des bâtiments
- Permet une meilleure maîtrise des dépenses énergétiques (de vos factures)
- Donne accès aux rapports disponibles partout et à tout moment
- Offre une bibliothèque d'outils de rapports interactifs
- Permet une visualisation et une navigation intuitives

CARACTERISTIQUES

- Acquisition automatique des données et mémorisation locale
- Accès sécurisé
- Compatible avec de nombreux types de compteurs
- Compatible avec tous types de fluides (électricité, gaz et eau)
- Collecte l'ensemble des informations des compteurs (facteur de puissance, énergie apparente, puissance active et réactive)
- Compatible avec le système de supervision installé par le client
- Différents niveaux d'analyse et rapports sont possibles
- Mesure à intervalles réguliers (toutes les 5 à 30 minutes)
- Alerte automatique par e-mail en cas d'anomalies de consommation
- Accompagnement et rapport régulier de la part des équipes **IN GREEN VISION®**
- Rapports basés sur les données de la veille



Rapport périodique

Permet à l'utilisateur de définir 12 mois sur une année ou un mois, de les superposer pour les comparer et contrôler le profil de consommation.

Rapport de profil

Comparaison de la consommation moyenne sur différentes périodes définies par l'utilisateur (périodes) pour un maximum de 7 profils.

Rapport de consommation

Permet de comparer sur des intervalles de temps (quotidien, hebdomadaire, mensuel, trimestriel et annuel) jusqu'à 6 compteurs différents d'une même énergie. Ces comparaisons peuvent être faites sur un compteur spécifique, ou sur plusieurs compteurs.

Rapport sur la puissance maximum demandée

Utilisé pour déterminer les périodes auxquelles la demande maximum est atteinte - peut aider au délestage et peut confirmer la disponibilité de l'énergie.

Rapport facteur de puissance

Ce rapport permet de mettre en évidence les anomalies sur le facteur de puissance faible, qui auraient pour conséquence d'augmenter l'énergie réactive et donc un impact direct sur la facture.

Rapport kVA

Indique la demande en kVA sur une période définie par l'utilisateur et indique précisément les intervalles où la demande est la plus forte.

Rapport de profil de charge

Calcule les avantages possibles des modifications à court terme sur un site en fonctionnement (simulation des bénéfices réalisables sur une installation à partir de scénarios définis par l'utilisateur).

Rapport sur alarmes

Envoi automatique de messages d'alarme (mails, SMS). Alerte sur les écarts de moyenne, les surconsommations, les dépassements de seuil et enregistre la valeur de déclenchement. Alerte également sur les défauts de communication.

Rapport de normalisation

Affiche l'historique de la performance basé sur l'analyse du degré jour par rapport à une variable définie par l'utilisateur, tels que le nombre de personnes, la surface ou les heures de fonctionnement. Le rapport fournit un historique des performances du bâtiment, par le biais de l'équation de régression (degré jour sur consommation), pour indiquer comment le bâtiment réagit vis-à-vis du climat ou de variables définies par l'utilisateur.

Rapport de prévision

Utilisé pour montrer les économies et les performances énergétiques, au moyen de l'équation de performance des bâtiments basée sur la moyenne des données du degré jour sur 10 ans. Sur sélection d'une date, l'équation de performance du bâtiment calcule depuis l'analyse de régression les données de consommation des 12 mois précédents. En utilisant cette information, le système prévoira, pour les 12 mois suivants les consommations, les coûts et les émissions de CO₂.

Pour maintenir la précision, à la fin de chaque mois, la valeur réelle du degré jour est mise à jour, en fonction de la région de l'utilisateur.

Rapport de facturation

Les tableaux de consommation des compteurs, des différents tarifs et des charges fixes permettent, en les rapprochant, de contrôler les factures du fournisseur d'énergie. Ces rapports peuvent également être utilisés pour émettre des sous-facturations à des tiers du bâtiment.

Rapports d'indicateur de performance (KPI)

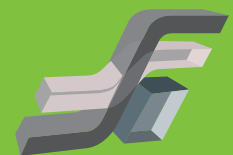
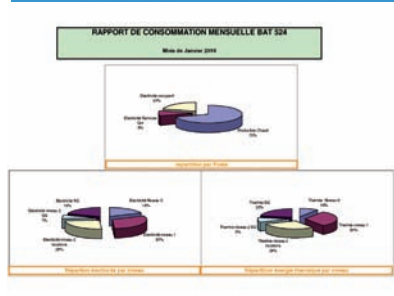
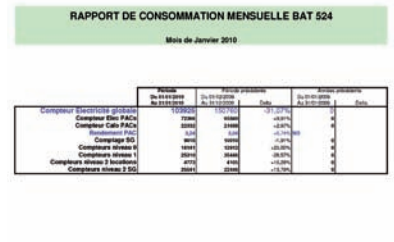
Graphique de consommation sur les indices de performances (KPI) définis par l'utilisateur. Chaque KPI est d'abord mis en place avec un enregistrement de données de consommation sur un intervalle de temps régulier, exemple : jour/semaine.

Rapport de performance

Fournit une représentation graphique d'efficacité énergétique ; par exemple le ratio de production de chaleur ou de vapeur d'une chaudière par rapport à la quantité de gaz entrée (contrôle du COP des pompes à chaleur).

Rapport de répartition (sous-divisionnaire)

Fournit des diagrammes secteurs montrant par types de compteurs la répartition entre les types de consommation, les émissions de CO₂ et les coûts.



SQUARE SYSTEM INTERNATIONAL
La maîtrise de l'automatisation

Sophia Antipolis
7, rue Soutrane
06560 Valbonne
France
Tél : +33 4 93 65 27 57
Fax : +33 4 93 65 23 55
Email : technique@square-system.fr
Internet : www.square-system.fr