



# collectenergy

RÉCONCILIER ÉCONOMIE D'ÉNERGIE & CONFORT  
RÉPARTITION INTELLIGENTE DES FRAIS DE CHAUFFAGE

## Au service de la qualité de l'air

### Romain ALBISSON



BLAGNAC, 8 décembre 2016





# Aspects réglementaires

- 🕒 **Directive européenne de 2012 puis Décret : n° 2016-710 du 30 mai 2016 : Relatif à la détermination individuelle de la quantité de chaleur consommée et à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs.**
  
- 🕒 **Immeubles concernés :**
  - 🕒 Logement - tertiaire
  - 🕒 Equipés de chauffage collectif réglable par l'occupant de chaque local
  - 🕒 dont la moyenne de consommation de chauffage est :
    - 🕒 Supérieure à 150 kWh/m<sup>2</sup>SHAB/an = mise en service avant le 31 mars 2017
    - 🕒 Entre 120 et 150 kWh/m<sup>2</sup>SHAB/an = mise en service avant le 31 décembre 2017
    - 🕒 Inférieure à 120 kWh/m<sup>2</sup>SHAB/an = mise en service avant le 31 décembre 2019
  
- 🕒 **Sanctions : Mise en demeure et amende pouvant aller jusqu'à 1500€ par an et par logement (Article L242-4 Code de l'énergie )**

# L'écosystème Collectinergy



**Bâtiment - Santé**  
Concilier Qualité de l'Air Intérieur  
et Performance Énergétique des bâtiments  
une complémentarité nécessaire

Audit énergétique  
Algorithme de confort/répartition  
Passeport du bâtiment



Agrégateur de données sécurisées



Efficiencia  
makes your building clever

Simulateur  
énergétique



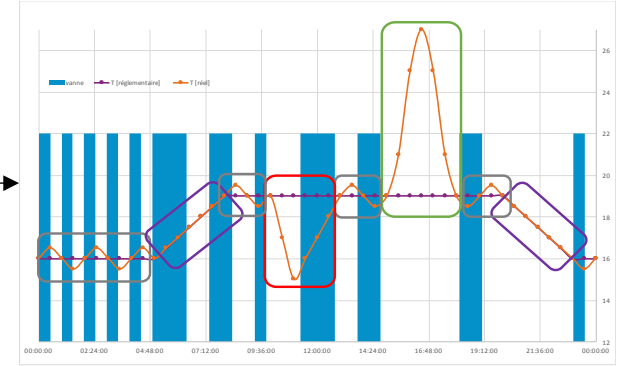
Outil d'intelligence répartie

+ matériel (Thermozyklus / Qivivo / Wattlet)



**Bâtimeri**  
Concilier Qualité  
et Performance Énergie  
une complément

# Collectinergy Lauréat GreenTech Verte



## Vanne de régulation

Régulation **auto-adaptative**  
Prise en compte des **apports**  
Fonctionnement à pile ou sur secteur  
**Équilibrage des réseaux** de chauffage/climatisation

## Sonde d'ambiance (Température + Humidité)

**Régulation** du confort thermique, intuitive simple et fiable  
Maîtrise du chauffage et de la climatisation  
**Maîtrise des consommations**  
Communication radio

## Algorithme de répartition

Justification de la clé de répartition  
Répartition des frais de chauffage/climatisation et **facturation à date**

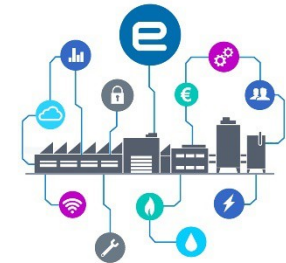
## Base de données



Collecte, stockage et mise à disposition des données de consommations  
API standardisée (RSET, JSON, OAuth), ouverte et documentées  
Structure de BDD spécialisée BigData/DataMining  
Serveurs sécurisés :  
- Double redondance  
- Tier 3 en France (option Tier 4 hors France, UE)

## Services personnalisés

conseils, télégestion, passeport bâtiment, maquette numérique, maintenance préventive, etc





# Collectinergy Lauréat GreenTech Verte



**Réglementaire**

**Collectinergy mesure une  
quantité de chaleur  
consommée**

**Confortable**

**Equitable**

**Les anciens répartiteurs  
mesurent une « grandeur  
représentative » de la chaleur  
consommée**

**Economies d'énergie**

**Evolutif**



**BLAGNAC, 8 décembre 2016**





# Collectinergy Lauréat GreenTech Verte



Réglementaire

**Confortable**

**Régulation du confort  
thermique, intuitive simple et  
fiable**

Equitable

Economies d'énergie

**Température de confort  
prenant en compte la  
température de l'air et des  
parois**

Evolutif

BLAGNAC, 8 décembre 2016





# Collectinergy Lauréat GreenTech Verte



Réglementaire

Confortable

**Equitable**

Economies d'énergie

Evolutif

**Facteurs correctifs prenant  
en compte les besoins réels  
et non des coefficients  
arbitraires**

BLAGNAC, 8 décembre 2016





# Collectinergy Lauréat GreenTech Verte



Réglementaire

Confortable

Equitable

**Economies d'énergie** Gain énergétique de l'ordre de  
**25 %**

Evolutif

**Auto équilibrage des réseaux**  
**Programmation**  
**Optimisation chaufferie**

BLAGNAC, 8 décembre 2016







# Collectinergy Lauréat GreenTech Verte



Réglementaire

Confortable

Equitable

Economies d'énergie

**Evolutif**

**Qualité de l'air intérieur ...**

BLAGNAC, 8 décembre 2016





# Aspects réglementaires



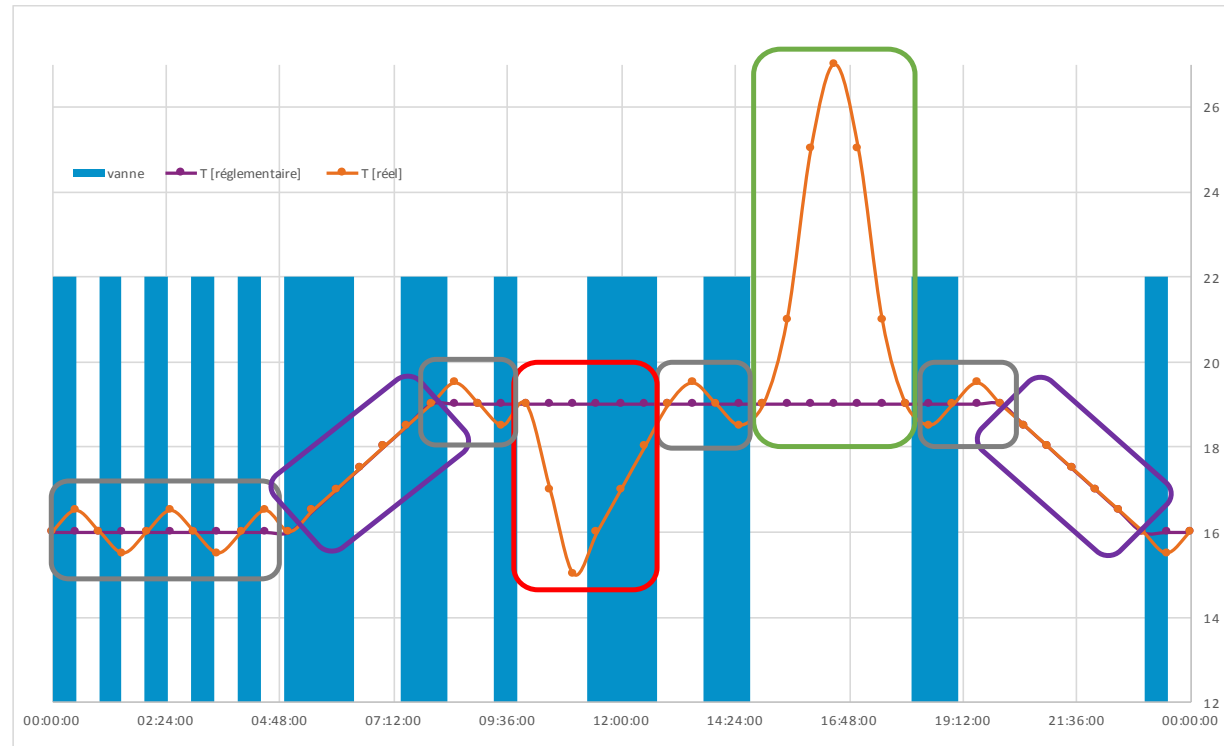
**Code du travail 7 décembre 1984**  
**RSD Type : Circulaire du 9 août 1978**  
**Logement Arrêté du 24 mars 1982**

**L'ouverture des fenêtres est une solution de ventilation très représentative dans les bâtiments existants**

**C'est un complément indispensable mais difficile à maîtriser**



# Collectinergy Quel bénéfice pour la QAI



## L'ouverture des fenêtres est moins énergivore



# Collectinergy

## Quel bénéfice pour la QAI



**Détection des anomalies  
hygrométriques  
(condensation probable)**

**Messages d'alerte incitant à:**  
**-l'ouverture des fenêtres**  
**-la vérification du système d'aération**





# Collectinergy

## Quel bénéfice pour la QAI



**Marché potentiel :**

- Copropriétés (5 millions de logements)**
- Tertiaire locatif**