



SOPREMA Présentation







Rappel du Projet

But: Equiper le Bâtiment de solutions technologiques et innovantes

Objectifs:

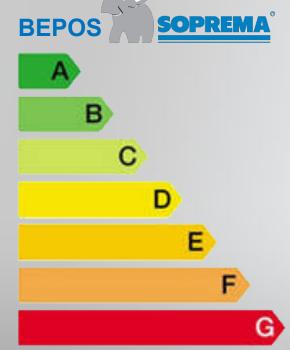
- Bâtiment à Energie Positive
 - Gestion précise des consommations
 - Vérification

Discutions avec les différents corps d'état

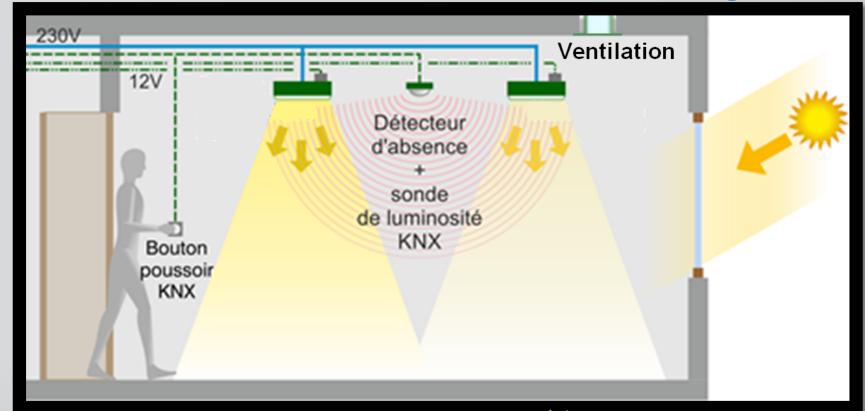








- * Régulation de l'éclairage en fonction :
 - de la présence
 - du taux de luminosité extérieur
 - de la maitrise des consommations d'éclairage









- ❖ La ventilation à pour rôle :
 - Une réduction nocturne de la ventilation ou une ventilation nocturne l'été pour rafraichir le bâtiment (Free cooling)
 - ❖ De renouveler l'air pour l'adapter à l'utilisation des locaux,
 - De gérer son débit en fonction de la détection de présence
 - ❖ De gérer son débit en fonction de la détection de CO² dans les locaux à occupation divers comme le 2ème étages
 - ❖ De contrôler les consommations via la centrale







- La régulation du chauffage à pour but :
 - ❖ De gérer automatiquement la température des locaux
 - ❖ De réduire la température la nuit
 - D'être relancer par l'intermédiaire d'une programmation pour assurer un confort thermique pendant l'occupation
 - ❖ D'être régulé via une horloge (6 Zones)







•Limitation des apports solaires s'adaptant à toutes les saisons, grâce à une occultation automatique des fenêtres Est et Ouest

•Contrôle et réglages depuis une supervision en local et à distance

•Consommations:

affichage des consommations calcul du bilan annuel et bilan net archivage des données mesurées graphes accessibles par le WEB









Les points forts

- + Un Tableau de Bord Energétique dans le Hall
- + Un suivi comportementale du bâtiment
- + Gestion des apports solaire
- + Une gestion automatiques des sources (Eclairage, Volets roulants, ventilation, chauffage)
- + Un contrôle des consommations en temps réel
- + Un Bâtiment Basse Consommation à énergie positive







Interface Ergonomique

Interface de supervision:

- -Chauffage
- -Apports Solai
- -Eclairage de l'enseigne
- -Températures
- -Alarme
- -Archivage des données



Instantanée: 0 W

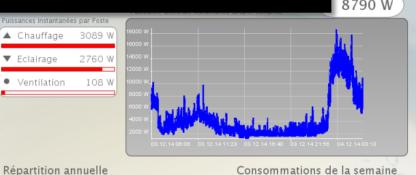
Mensuelle: 800 kWh
Equivalent CO2: 260 Kg
Equivalent €uros: 141 €

Conso. BBC

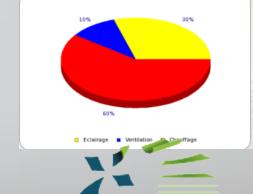
Bilan Net BBC (Consommation BBC - Production PV)

(VMC + Eclairage + Chauffage)

 $57.7 \text{ kWh}_{ep}/\text{m}^2/\text{an}$







Bâtiment Durable

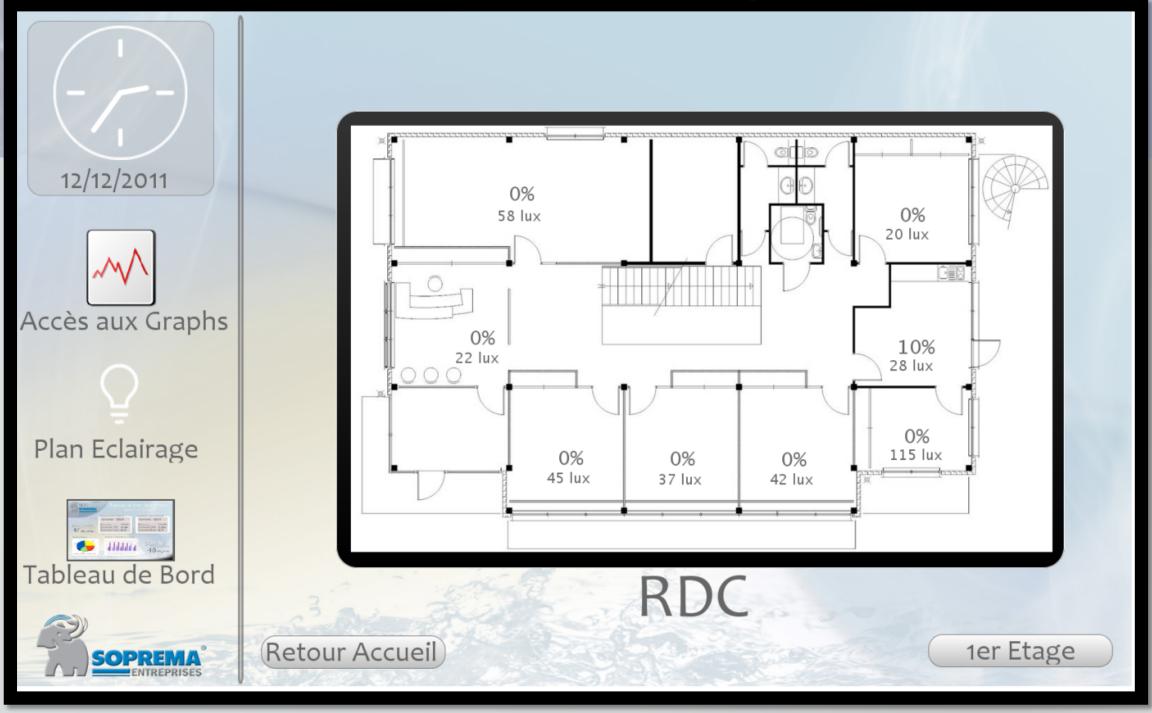
CENTRE DE RESSOURCES TECHNIQUES

RÉSEAU BRETON





Plan Eclairage



Visualisation instantanée de l'éclairage RDC et 1er Etage







Consommation Générale du bâtiment (kW/mois)

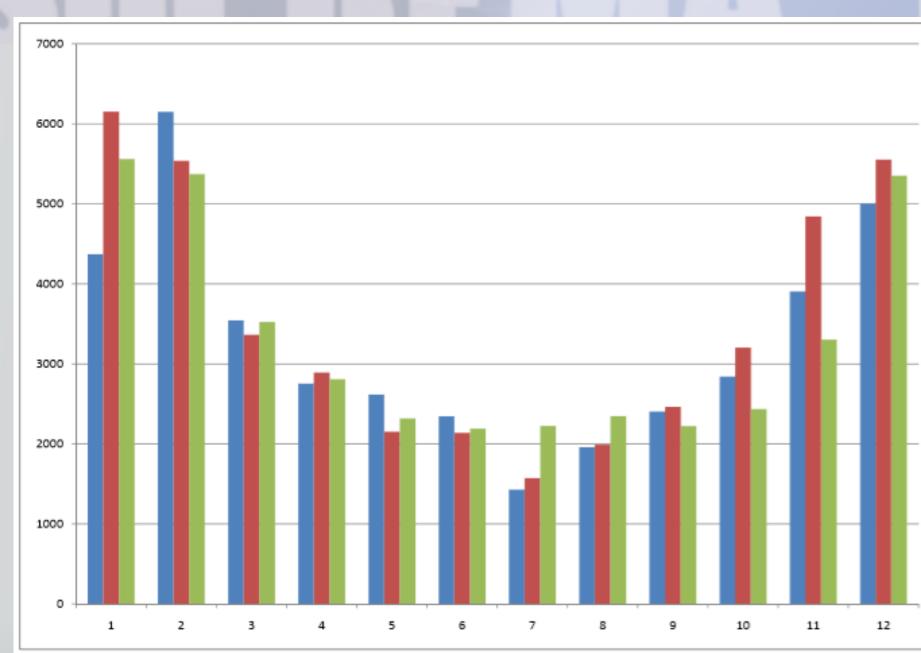
Consommation Général:

-2012

-2013

-2014

- + Consommations du bâtiment constants au fil des années
- + Evaluation du budget annuel de consommation









Température du bâtiment (Temp °C / mois)

Température:

-2012

-2013

-2014

+ Inertie du bâtiment relativement constante au fil des années





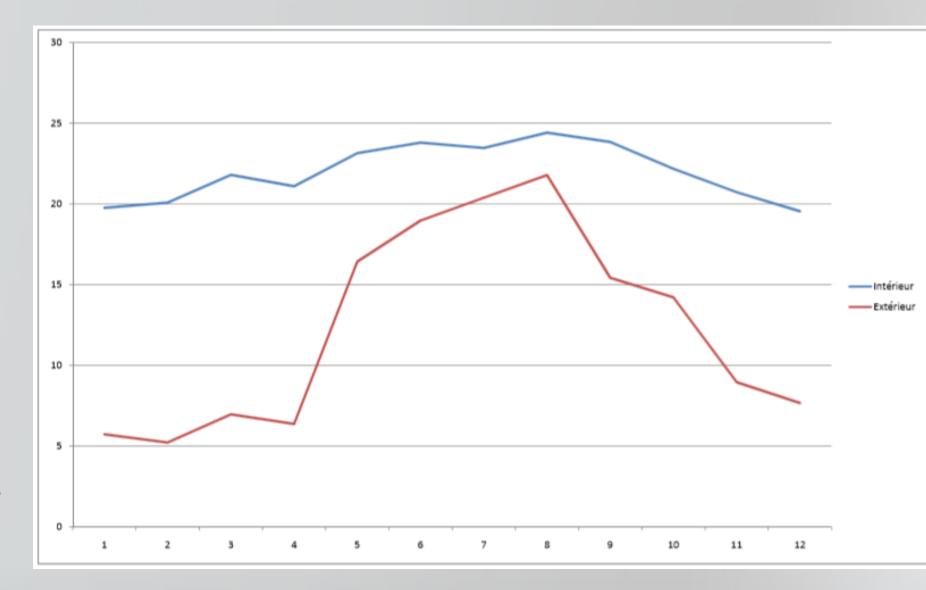




Température sur 2012 (Temp °C / mois)

Température sur 2012:

- -Intérieur
- -Extérieur
- + Température constante du bâtiment
- + La température extérieur influence très faiblement la température intérieur





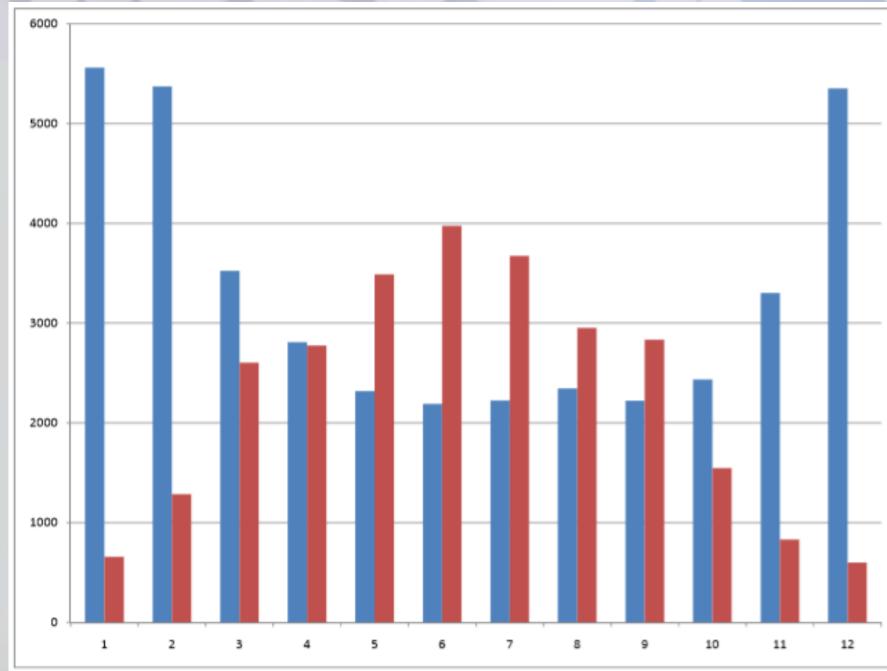




Consommation & Production 2014

Consommation et production en 2014 :

- Consommation
- Production





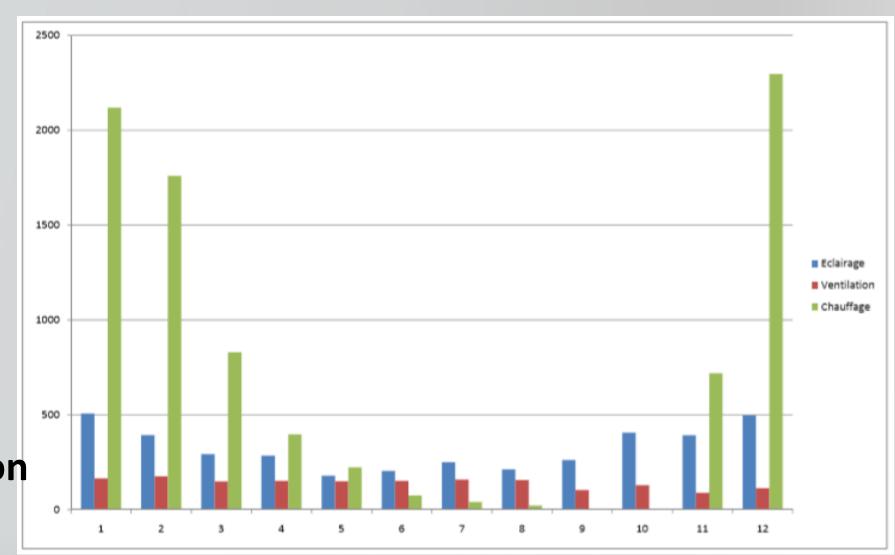




Consommation Eclairage, Ventilation, Chauffage 2014

Consommation de 2014:

- -Eclairage
- -Ventilation
- -Chauffage
- + Faible consommation d'éclairage
- + Consommation constante de la ventilation









Conclusion

Cet exemple nous prouve

- •L'intérêt d'être présent le plus en amont sur un projet
- Que cette installation nous a aidé à mettre le bâtiment au point
- •Que le bâtiment est réellement positif après 3 ans d'exploitation
- •Que le tableau de bord à l'accueil sensibilise les occupants et les clients





