



setec
smart efficiency

Présentation IFPEB

Retours d'expérience

Paris, Juillet 2017

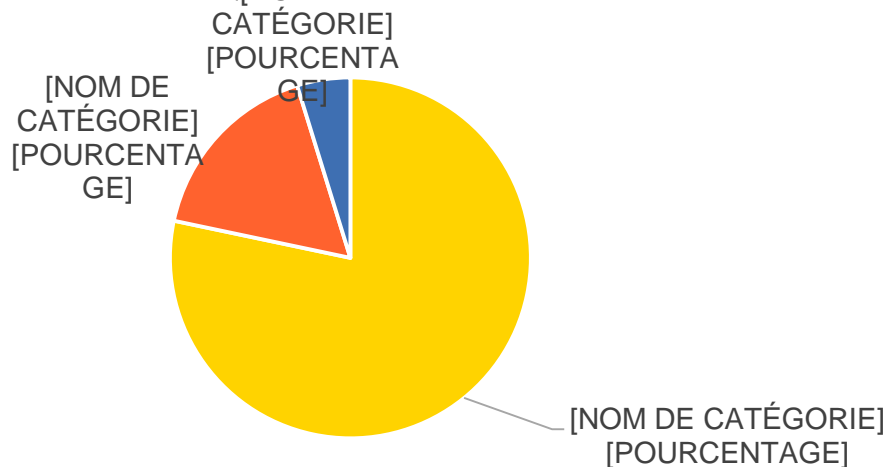
Cyril SAILLY



Retour d'expérience N°1 : Centre Georges Pompidou



MIX ENERGETIQUE DU CENTRE POMPIDOU



Locaux : musée, librairie, bureaux,...



Surface : 102 450 m² SHOB



RDC + 6 étages + 3 niveaux de sous-sol



1 portail web et 1 application mobile



Tous les fluides relevés : eau, électricité, CPCU



Collaboration Propriétaire / Prêteur / Mainteneur / Energy Manager







Retour d'expérience N°1 : Centre Georges Pompidou

Objectifs de la mission :

- Mettre en place un système de management de l'énergie
- Relever automatiquement les consommations et les niveaux de confort (conditions muséales)
- Réaliser des économies d'énergie

Plan de comptage et télérelève



Energie considérée	Compteurs généraux	Sous-compteurs	Usages
 Electricité	 2 compteurs généraux	 41 sous-compteurs électriques	Refroidissement, ventilation, pompes, éclairage,
 CPCU	 3 compteurs généraux	 7 sous-compteurs thermiques	Chauffage, humidification

Mise en place d'actions d'amélioration

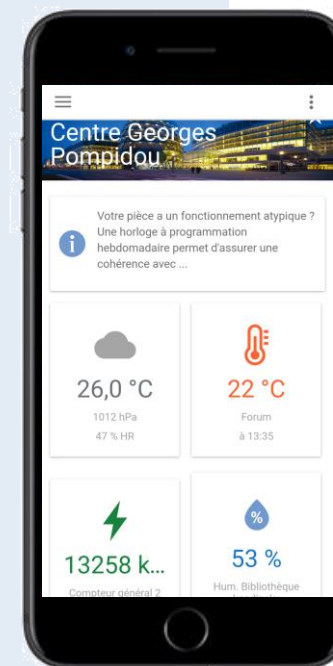
Intervenants sur la mission :



Date de début du Plan de Mesure & Vérification :
→ 1^{er} janvier 2017

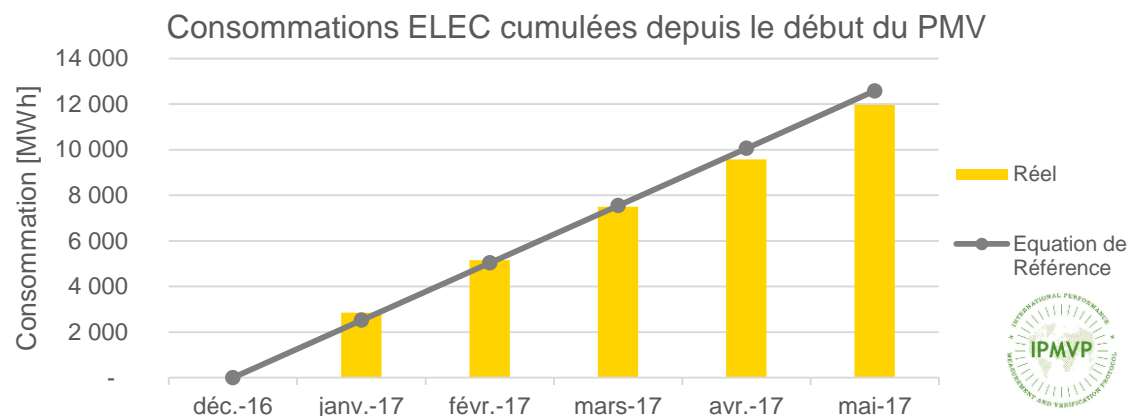
Exemples d'actions mises en place :

- mise en place d'un programme horaire des CTA
- remise en fonctionnement du circuit 1/3-2/3 du parking
- optimisation des programmes horaires de l'éclairage
- mise en place du free cooling sur les CTA
- optimisation de la Basse Pression sur les groupes frigorifiques
- optimisation de la cascade des Pompes à Chaleur



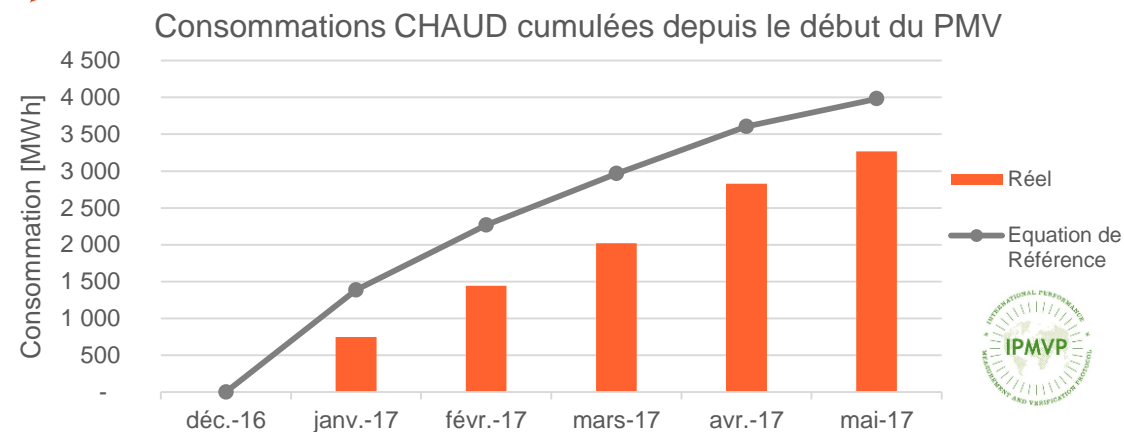
Retour d'expérience N°1 : Centre Georges Pompidou

⚡ Résultats sur les consommations électriques



Economies générées : -5% sur la facture

🔥 Résultats sur les consommations de chaleur CPCU



Economies générées : -17% sur la facture

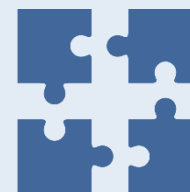
Bilan financier



> 100 k€HTVA
d'économies



< 6 mois
de ROI

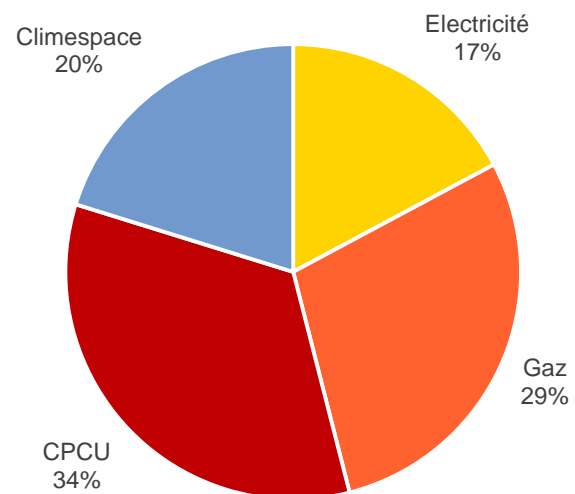


-12 à 15%
d'économies en 2018
avec ROI < 18 mois

Retour d'expérience N°2 : Covéa immobilier



Mix énergétique - Parc Covéa



Plus de 25 bâtiments déployés (bureaux, logements, commerces,...)



De 2000 à 50 000 m²



Différence de complexité technique importante



1 portail web et 1 application mobile



Tous les fluides relevés : eau, gaz, électricité, CPCU, Climespace



Collaboration Propriétaire / Locataire / Mainteneur / Energy Manager

Retour d'expérience N°2 : Covéa immobilier

Objectifs de la mission :

- Mettre en place un système de management de l'énergie
- Relever automatiquement les consommations et les niveaux de confort
- Réaliser des économies d'énergie et optimiser la maintenance des bâtiments

Plan de comptage et télérelève



Déploiement d'un système de télérelève :

- connexion aux compteurs existants
- mise en place d'objets connectés plug & play (IoT)
- remontée de l'information sur un cloud



Monitoring des énergies



Compteur CPCU



Compteur électrique



Compteur Climespace



Compteur Eau de ville



Monitoring du confort

Sonde de température



Mise en place d'actions d'amélioration

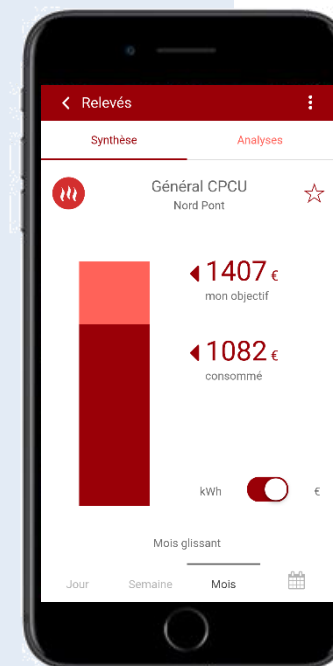
Intervenants sur la mission :



Date de début du Plan de Mesure & Vérification :
→ 1^{er} janvier 2017

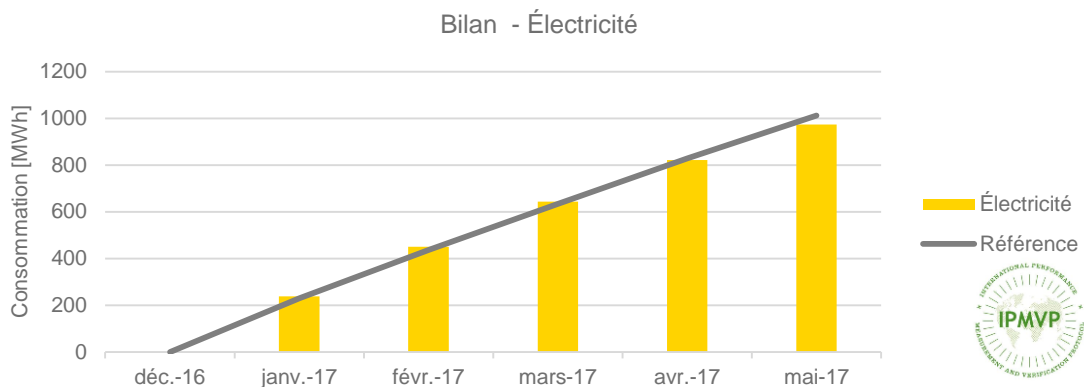
Exemples d'actions mises en place :

- déploiement d'un portail web et d'une application mobile
- optimisation des programmes horaires
- optimisation des lois de chauffage et de refroidissement
- amélioration du refroidissement (BP flottante)
- optimisation de la gestion des circuits eau chaude / eau froide
- détection des dérives de consommation gaz
- détection des fuites d'eau



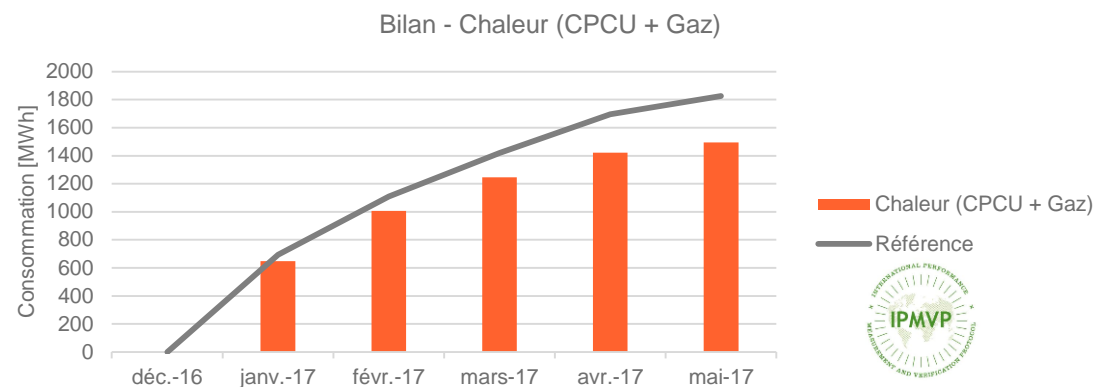
Retour d'expérience N°2 : Covéa immobilier

⚡ Résultats sur les consommations électriques

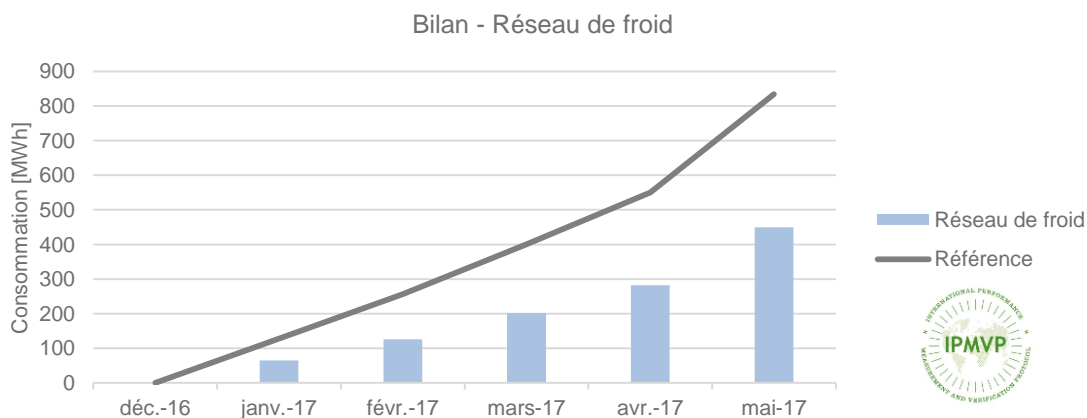


Economies générées : -4% sur la facture

🔥 Résultats sur les consommations de chaleur CPCU



Economies générées : -18% sur la facture



Economies générées : -46% sur la facture

Bilan financier



> 50 k€HTVA
d'économies sur 6 mois



ROI < 1 an



setec
smart efficiency

Merci de votre attention



Cyril SAILLY
setec smart efficiency, 2017
cyril.sailly@batiment.setec.fr

www.setec-smart-efficiency.fr