

LE TIERS-INVESTISSEUR COMMENT LE PROPOSER?

04/02/2021

Gaëtan Durvaux
Deplasse et Associés



Dia 1

BE1

Serait-il possible de compresser toutes les images du doc en 96 dpi (diminution de 30% du poids du fichier).

Outils image > format > compresser les images > Appliquer à toutes les images du document

Serait-il possible aussi de bien veiller aux références / légendes des illustrations :

- petit texte avec les éléments sur lesquels l'orateur veut attirer l'attention
- sources, date ?
- si Batex : nom du projet, ref., rue, lieux, date du concours

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

OBJECTIFS DE LA PRÉSENTATION

- Remise en contexte dans les marchés de l'énergie et de l'immobilier de location
- Informer sur les différentes formes de CPE
- Donner un retour d'expérience à travers 3 projets
 - Les facteurs de succès
 - Les problèmes rencontrés
- Mettre en lumière les possibilités de tiers-investissement dans le cadre de CPE

Dia 2

- BE2** Formuler les objectifs de manière la plus concrète possible. Exple :
- Cette présentation a comme objectifs de :
- vous donner des clés pour faire le choix le plus durable possible concernant...
 - Après cette présentation, vous aurez les connaissances pour... / vous serez capable de...

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

PLAN DE L'EXPOSÉ

- I. Contexte Global
- II. Idées fausses
- III. Formules de Contrats de Performance Energétique
- IV. Différents acteurs et rôles de chacun
- V. Cas pratique 1: Recommissioning
- VI. Exemple de calcul des économies d'énergie
- VII. Cas pratique 2 : Commissioning et rénovation HVAC
- VIII. Cas pratique 3: Commissioning nouveau bâtiment

I. CONTEXTE GLOBAL



AFP/ARCHIVES - LIONEL BONAVENTURE

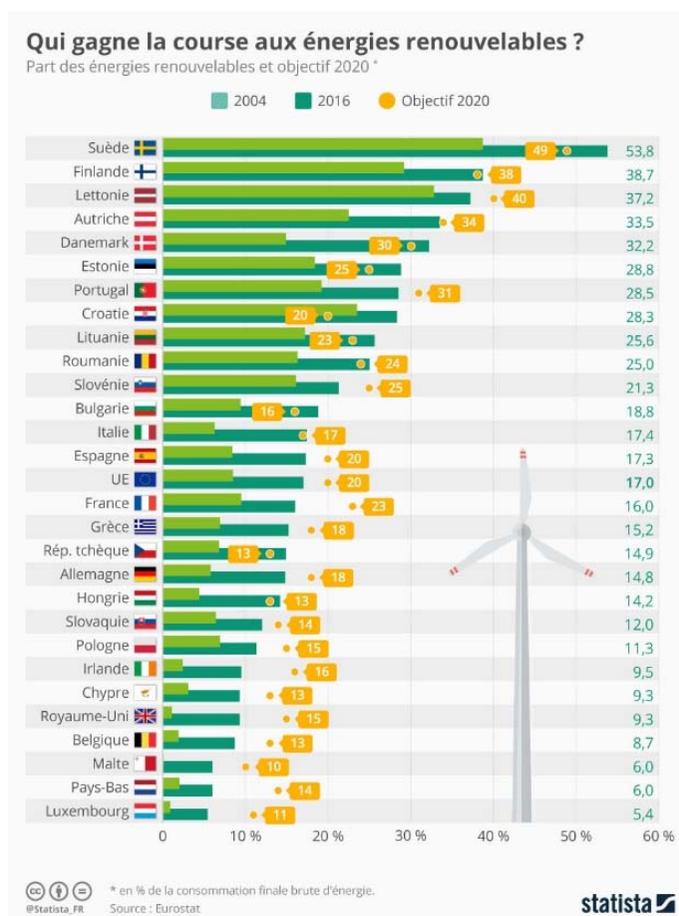
Dia 4

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

I. CONTEXTE GLOBAL

- *Le cadre réglementaire européen impose de faire évoluer les métiers de l'immobilier:*



- La directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments
- La directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments (refonte)
- Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique
- DIRECTIVE (UE) 2018/2001 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (refonte)

I. CONTEXTE GLOBAL

- *Le cadre réglementaire belge transpose le cadre européen (exemple de Bruxelles):*

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ENERGETIQUE
 Région de Bruxelles-Capitale

Ce document fournit des informations clés sur la performance énergétique du bâtiment (PEB). Des explications et informations complémentaires plus détaillées figurent dans les pages suivantes.

Boulevard de la Plaine, 11
 1050 Bruxelles
 Entiereté du bâtiment
 Superficie : 9.595 m²
 Certificat valide jusqu'au : 10/04/2022



1 Performance énergétique du bâtiment

Très économe

1-41	A
62-105	B
156-248	C
249-341	D
342-434	E
435-527	F
528-617	G

Performance énergétique moyenne en Région de Bruxelles-Capitale

Très énergivore

Consommation par m ² [kWh _{ep} /m ² /an]	245
Consommation totale [kWh _{ep} /an]	2.340.137

2 Emissions CO₂

Emissions annuelles de CO₂ par m² (kg CO₂/m²/an)

PEU	BEAUCOUP
	49

3 Recommandations

Les 3 recommandations les plus intéressantes pour améliorer la performance énergétique sont :

1. Réguler la chaleur sur l'air extrait, soit par recyclage
2. Equiper les locaux dont l'occupation journalière est importante d'un dimming automatique réglé par un capteur d'éclairement (nécessite le remplacement des ballasts électroniques par des ballasts électroniques dimmables).
3. Limiter les débits d'air neuf aux débits hygiéniques recommandés en adaptant la puissance du ventilateur de l'installation.

Retrouvez plus de détails et d'autres recommandations dans les pages suivantes.

4 Informations administratives

Certificat délivré le : 10/04/2012 Affiliation : Bureau et services
 Certificat PEB n° : T20120410-04 Oui / Non

Présence d'une attestation de réception du système de chauffage : Oui Non

Présence d'un rapport de diagnostic : Oui Non

Coordonnées du certificateur : Nom : YACINE MZOUZOU Société : SOPHA AEDT Numéro d'agrément : CTEPP 108316

- ▶ PEB Travaux (2008-2009)
- ▶ COBRACE
- ▶ PEB chauffage (2013)
- ▶ PEB climatisation (2015)
- ▶ Audits gros consommateurs (2016)
- ▶ Audits grandes entreprises (2017)
- ▶ Plage obligatoire (2018)
- ▶ Recast PEB (2018)
- ▶

Dia 6

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

I. CONTEXTE GLOBAL

- *Quelles conséquences directes sur les métiers de l'immobilier:*



- ▶ Nouvelles procédures administratives (plus complexes et plus longues)
- ▶ Nouveaux agréments / professionnels
- ▶ Locataires plus exigeants
- ▶ Coûts de construction / rénovation en augmentation
- ▶ **Complexification des techniques**
- ▶ **Nécessité d'un suivi proactif des bâtiments (pour atteindre leurs performances énergétiques)**
- ▶

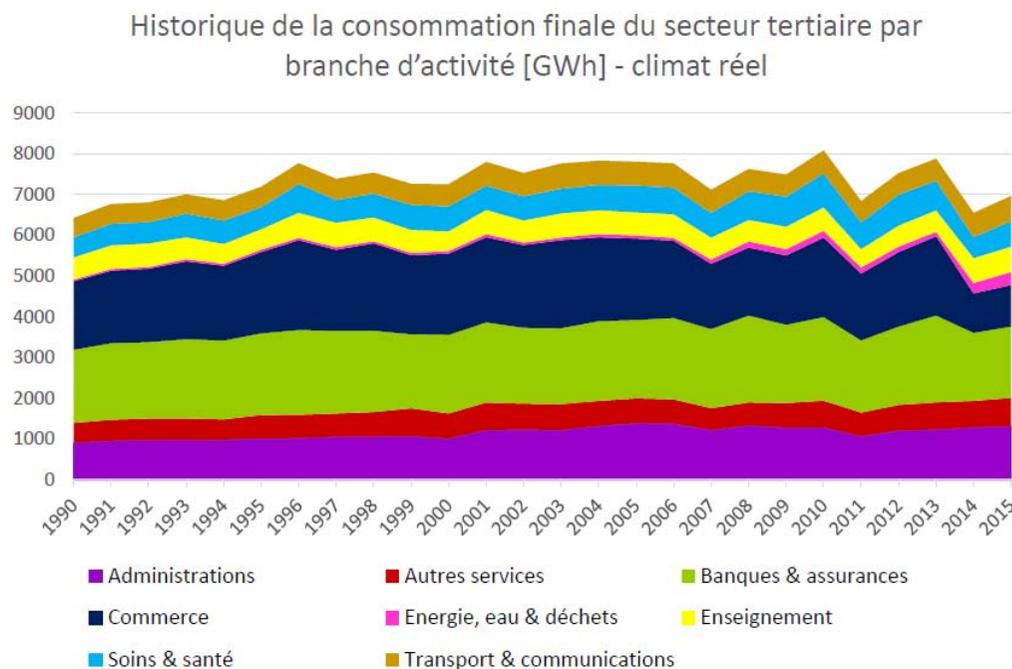
Dia 7

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

I. CONTEXTE GLOBAL

- *Quel effet sur la consommation des bâtiments tertiaires?*



- ▶ La baisse de consommation du secteur tertiaire est relativement faible
- ▶ De nombreux bâtiments n'atteignent pas les performances attendues
 - Confort (qualité d'air, ambiance thermique,...)
 - Energie

Figure 3.3. Consommation finale d'énergie du secteur tertiaire

Dia 8

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

I. CONTEXTE GLOBAL

- Origine de contre-performances en HVAC GD3
 - ▶ Installations bien conçues mais mal réglées:
 - Horaires inadaptés
 - Destruction d'énergie
 - Débits d'air trop importants
 - Humidification mal régulée
 - ...
 - ▶ Surdimensionnement des techniques par une non-prise en compte des habitudes d'occupation
 - ▶ Obsolescence des installations
 - ▶ Non-prise en compte des aspects relatifs à la maintenance et à la conduite des installations lors de la conception

Dia 9

- BE4** Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)
Bruxelles Environnement; 12/07/2016
- GD3** @Camille Raes A adapter pour introduire l'aspect lié à l'obsolescence des installations ou à des travaux d'efficacité énergétique (small works) à proposer au proprio
Gaetan Durvaux; 29/01/2021

I. CONTEXTE GLOBAL

- Quelle solution pour y remédier ?
 - ▶ Prévoir un éventuel remplacement des installations qui le demandent
 - ▶ Proposer des travaux d'efficacité énergétique

→ Une manière de financer peut être de passer par le **tiers-investissement**.

La formule de financement dépendra du client et du coût du projet de CPE

Dia 10

- BE4** Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)
Bruxelles Environnement; 12/07/2016
- GD2** [@Camille Raes] , slide à supprimer pour remplacer par un slide qui oriente vers les solutions de tiers investissement
Gaetan Durvaux; 29/01/2021

I. CONTEXTE GLOBAL: LES CHOSES CHANGENT...

- *Avènement du label ISR (Investissement socialement responsable)*



- ▶ Créé en 2016
- ▶ Objectif : identifier les produits d'investissement prenant en compte les critères ESG (environnementaux, sociaux et de gouvernance)
- ▶ Attribution possible pour les fonds immobiliers
- ▶ Actions des sociétés immobilières ISR s'échangent à 42x les bénéfices

➔ **De plus en plus prisé par les assets managers. Les esprits changent, les budgets se libèrent.**

Dia 11

- BE4** Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)
Bruxelles Environnement; 12/07/2016
- GD1** [@Camille Raes] , bulle actuelle sur les actions environnementales. les actions des sociétés "taguées" ISR s'échangent à 42 fois les bénéfices. Donc de + en + d'asset managers veulent "verdir" leurs assets.
Gaetan Durvaux; 29/01/2021

II. IDÉES FAUSSES



II. IDÉES FAUSSES

- Les investissements génèrent un bénéfice uniquement au profit du locataire – FAUX*
 - ▶ Augmentation des charges...
 - ▶ La valeur de location d'un bâtiment = « loyer + charges » :
 - Satisfaction du locataire (confort)
 - Prolongation de bail (ou non renégociation)
 - Augmentation de la durée de vie des équipements
 - Augmentation de la valeur de l'immeuble (PEB : D -> B-)
 - Possible indexation du loyer car l'augmentation des charges est limitée

*** La plupart des assets managers l'ont compris!**

Dia 13

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

GD4 [@Camille Raes] , mettre en bas de la page "la plupart des assets managers l'ont compris"!

Gaetan Durvaux; 29/01/2021

II. IDÉES FAUSSES

- Si je veux investir dans un bâtiment performant, je ne peux pas couvrir le risque de mon investissement – FAUX

► Le contrat de performance énergétique...

« un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur (normalement une société de services énergétiques) d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, selon lequel des investissements dans cette mesure sont consentis afin de parvenir à un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini »

Directive 2006/32/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2006, précitée, art. 3 j).

Dia 14

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

GD5 [@Camille Raes], business models différents pour la promotion ou pour une rénovation légère. Mais objectifs similaires: outsourcer le risque. Exemple promotion = zin (Befimmo). Exemple réno légère = Plaine

Gaetan Durvaux; 29/01/2021

III. LES CONTRATS DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

3 types de contrats, fonction du type d'investissement réalisé :

- Contrat « Fourniture et service » → Rénovation légère
- Contrat « Travaux et services » → Travaux plus lourds
- Contrat « Global » → Bâtiments neufs

III. LES FORMULES DE CPE

- Les contrats « Fournitures et services »
 - ▶ Ces contrats mettent en œuvre la fourniture par la société de services d'efficacité énergétique de biens et de matériels dont la société assure la maintenance pendant la durée du contrat
 - Implique surtout des adaptations de la régulation et de l'HVAC
 - Particulièrement adapté lors de rénovation simple (techniques spéciales +/- 20 ans)
 - Mise en œuvre rapide
 - Contrat de court et moyen terme
 - Peu d'investissements
 - Temps de retour rapide
 - ▶ Particulièrement adapté aux travaux techniques spéciales
 - ➔ Si pas d'investissement nécessaire : « No cure no pay »
 - ➔ A l'inverse: garantir la rentabilité du surinvestissement éventuel
 - ➔ Formules de leasing / renting / factoring sont adaptées

Dia 17

- BE4** Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)
Bruxelles Environnement; 12/07/2016
- GD8** [@Camille Raes] , particulièrement adapté pour les travaux sur les techniques spéciales
Gaetan Durvaux; 29/01/2021
- GD10** Si pas d'invest mais du recomissionning = no cure no pay. Si invest limités mais remplacement capex nécessaire dûs à l'obsolescence des installations: garantir le surinvestissement
Gaetan Durvaux; 29/01/2021

III. LES FORMULES DE CPE

- Les contrats « Travaux et services »
 - ▶ Ces contrats impliquent des travaux sur le bâti (étanchéité, enveloppe)
 - Mise en œuvre longue
 - Contrat de long terme (plus de 15 ans)
 - Temps de retour très longs ces contrats sont difficilement finançables par les économies d'énergie uniquement.
 - Engendre une augmentation importante du patrimoine bâti (planification patrimoniale)
 - ▶ Adapté aux bâtiments donc l'enveloppe n'est plus performante
 - ▶ Exemple : Renowatt (Luminus)
 - ▶ Création de SPV

Dia 18

- BE4** Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)
Bruxelles Environnement; 12/07/2016
- GD6** [@Camille Raes] exemple = renowatt en Wallonie. Luminus rénove une école
Gaetan Durvaux; 29/01/2021
- GD7** Difficile dans les copropriétés. Particulièrement adapté quand l'enveloppe des bâtiments n'est plus performante.

Gaetan Durvaux; 29/01/2021

III. LES FORMULES DE CPE

- Les contrats « Globaux »
 - ▶ Ces contrats garantissent la performance globale (étanchéité, enveloppe, HVAC)
 - Adapté aux bâtiments neufs ou assimilés
 - Adapté aux baux de long terme (emphytéose,...)
 - Particulièrement adapté aux promotions immobilières
 - Contrat de très long terme
 - Exige une surface financière importante de la société de service énergétique
 - ▶ Adapté pour les promotions immobilières
 - ▶ **Back-to-back avec les sociétés de maintenance ou création de SPV avec elles pour calculer le Total Cost of Ownership**

Dia 19

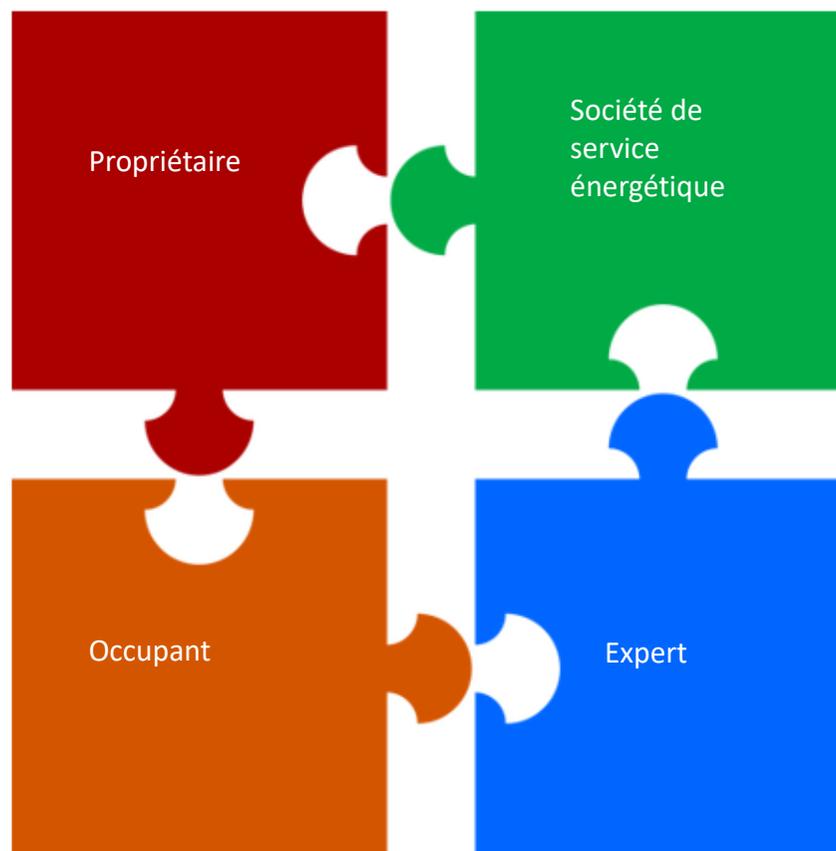
BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

GD9 [Camille Raes] particulièrement adapté pour les promotions immobilières

Gaetan Durvaux; 29/01/2021

IV. LES ACTEURS DES CPE



IV. LES ACTEURS DES CPE

- Un CPE c'est (presque) toujours :
 - ▶ Acteur 1: Une / des sociétés de services énergétiques
 - Des actions de performance énergétique
 - ▶ Acteur 2: Un propriétaire
 - ▶ Acteur 3: Un occupant
 - ▶ Acteur 4: Le rédacteur du contrat / garant de l'objectivité de l'économie:
 - Un calcul d'économie à un instant T sous réserve d'une occupation, d'une utilisation, de données climatiques inchangées,... **Ce sont les facteurs statiques tels que définis dans le protocole IPMVP**

Les 4 acteurs doivent participer pour garantir le succès !

Dia 21

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

GD11 [@Camille Raes] , on pourrait introduire que la société de service énergétique peut financer elle-même ou via des produits financiers spécifiques. produits de factoring pour les rénovations légères. fonds durables pour les autres

Gaetan Durvaux; 29/01/2021

CR3 Cfr slide suivant

Camille Raes; 1/02/2021

IV. LES ACTEURS DES CPE

- **Acteur 1: La société de service énergétique**
 - ▶ Met en œuvre le plan d'action (dans les règles de l'art !)
 - ▶ Assure la maintenance (selon les règles de l'art !)
 - ▶ Assure la conduite des installations
 - ▶ En option: garanti la pérennité des installations (garantie totale,...)
 - ▶ S'assure du respect des conditions de confort convenue contractuellement

Possibilité de financement des adaptations proposées via :

- Fonds propres
- Produits financiers spécifiques (leasing, renting)
- Produits de factoring (rénovations légères)
- Fonds d'investissement (investissements plus conséquents, ISR par exemple)

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

IV. LES ACTEURS DES CPE

- Acteur 2: Le propriétaire
 - ▶ Assure la communication (via un gérant) entre la société de service et l'occupant
 - ▶ Etablit, si possible, des « baux verts » avec les occupants
 - ▶ Mandate des « arbitres externes »:
 - Experts IPMVP
 - Asseseurs Breeam
 - ...
 - ▶ Rémunère la société de service énergétique en due proportion de l'économie

Dia 23

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

IV. LES ACTEURS DES CPE

- Acteur 3: L'occupant

- ▶ Communique avec son personnel
- ▶ Prend en compte la conception du bâtiment dans ses aménagements privatifs (space planning)
- ▶ Accepte des conditions d'ambiance conforme au Code du Bien-être et aux normes (on ne demande pas 26 °C par -10°C extérieur)
- ▶ Evite les comportements générateurs de destruction d'énergie :
 - ouvrir une fenêtre dans un bâtiment climatisé
 - demander 19 °C et 25 °C dans 2 endroits différents d'un open space
 - ...

Dia 24

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

IV. LES ACTEURS DES CPE

- Acteur 4: L'expert énergétique

- ▶ Accompagne les acteurs dans la conception et la mise en œuvre du plan d'action
- ▶ Rédige les documents contractuels
- ▶ Contrôle éventuellement l'exécution
- ▶ Réalise le commissioning des installations et valide les conditions d'ambiance
- ▶ Valide les économies au moyen du **plan de mesure et vérification**



BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

V. CAS PRATIQUE 1

PROPRIÉTAIRE OCCUPANT : RECOMMISSIONING

- Contexte :
 - Consommation électrique moyenne de 328.769 kWh/mois en 2019
 - Consommation gaz annuelle de 2.169.876 kWhs en 2019
 - Financement de 600.000€
 - Mise en place d'une nouvelle gestion technique centralisée
 - Mise en place d'une pompe à chaleur
 - Solaire photovoltaïque

Dia 26

GD12 [@Camille Raes] , cas pratique à supprimer. Le remplacer par hermèsiaan. Financement de 600 k€ + étude par exploitant pour mise en place nouvelle BMS + pompe à chaleur + option solaire. Objectif

Gaetan Durvaux; 29/01/2021

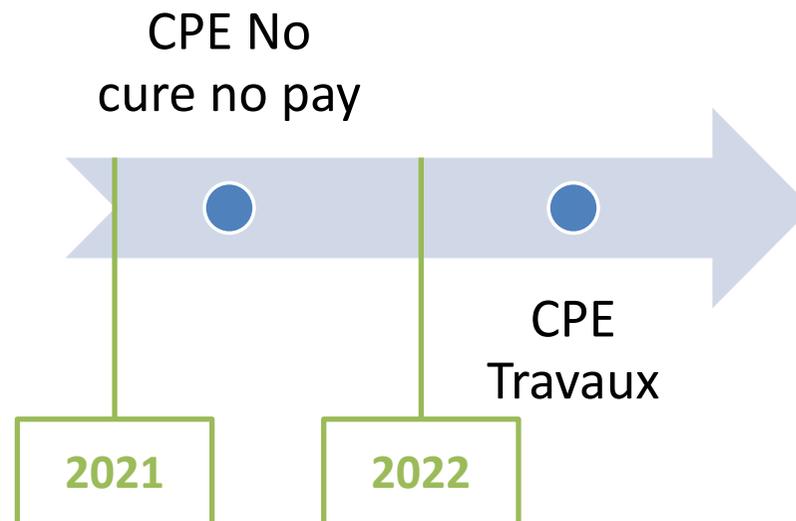
CR1 No cure no pay ou CPE travaux ?

Camille Raes; 1/02/2021

V. CAS PRATIQUE 1

PROPRIÉTAIRE OCCUPANT : RECOMMISSIONING

- Contexte :
 - Proposition d'un CPE « No cure no pay » (1 an) pour réduire les consommations du bâtiment sans investissement autre que les heures prestées par le bureau d'études
 - Proposition d'un CPE Travaux par la suite



V. CAS PRATIQUE 1

PROPRIÉTAIRE OCCUPANT : RECOMMISSIONING

- Pour quel résultats ?

V. CAS PRATIQUE 1

LES RÉSULTATS

Rapports » Gaz naturel

Tous les compteurs

2018

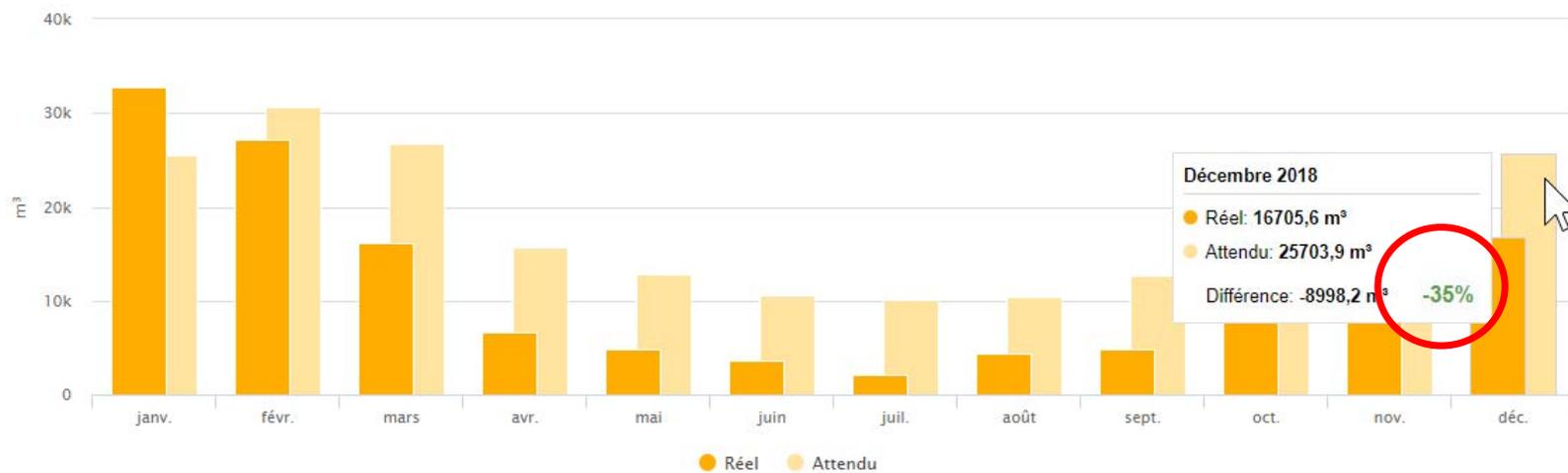


Aperçu général

Aperçu en valeurs cumulées

Signature

Aperçu de l'historique



Données de consommation jusqu'au

31 décembre 2018

Modèle de prévision

Selon température extérieure (degrés-jours)

Fiabilité

Relativement fiable

Différence

-77884,9 m³ **-35,4%**

V. CAS PRATIQUE 1

LES RÉSULTATS

Rapports » Gaz naturel

Tous les compteurs

2018

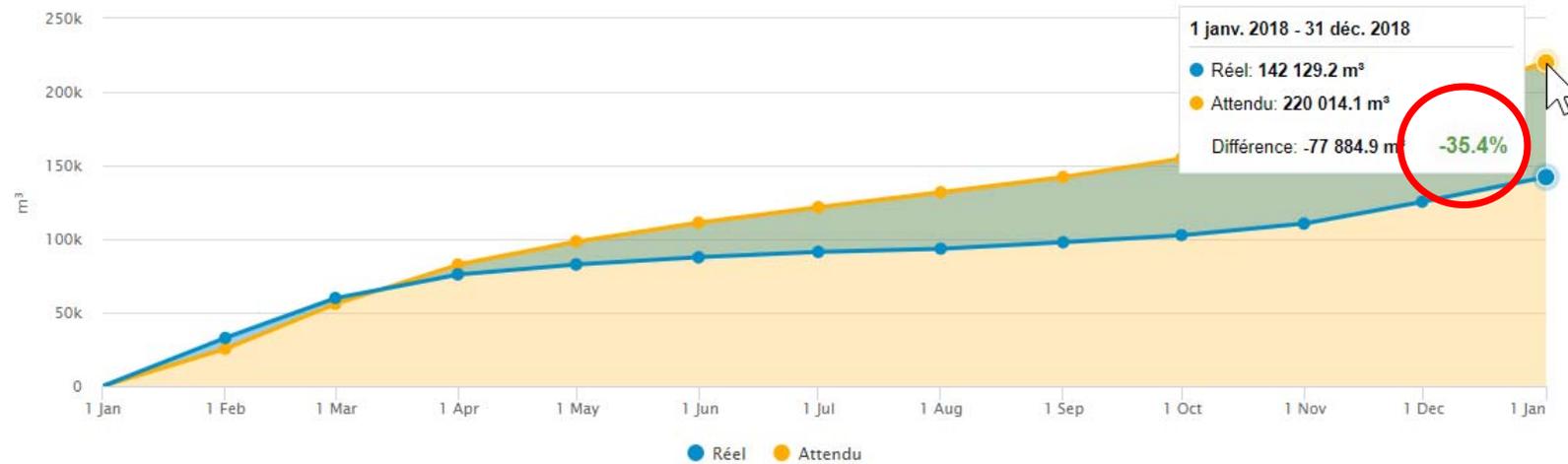
...

Aperçu général

Aperçu en valeurs cumulées

Signature

Aperçu de l'historique



Données de consommation jusqu'au
31 décembre 2018

Modèle de prévision
Selon température extérieure (degrés-jours)

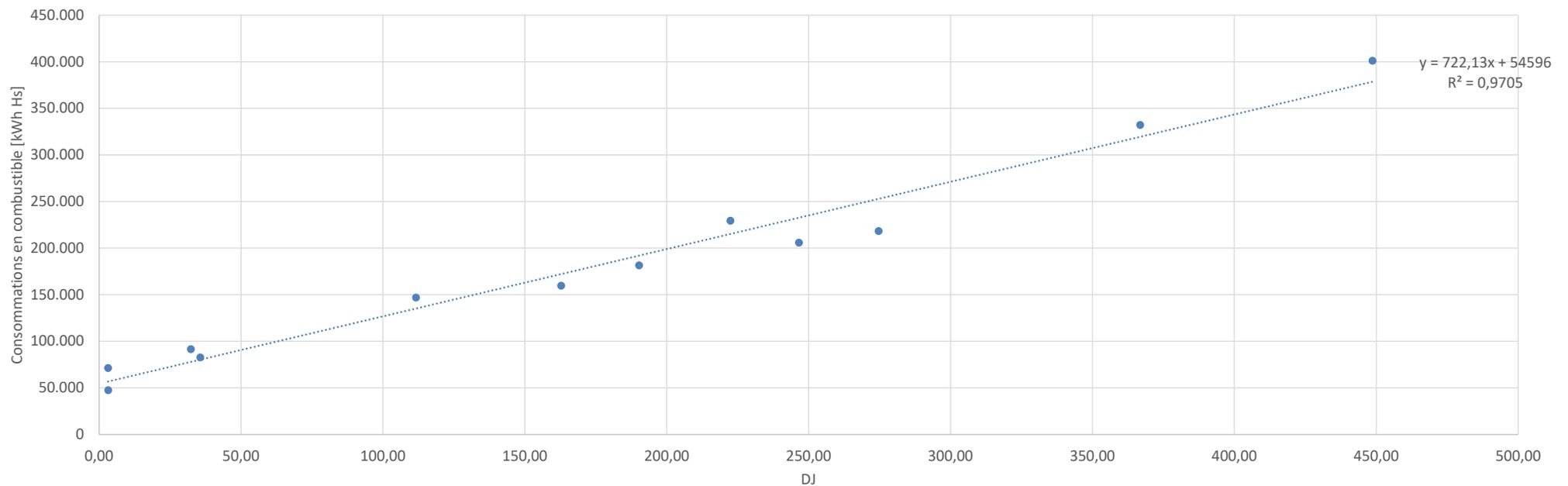
Fiabilité
Relativement fiable

Différence
-77884,9 m³ -35,4%

V. CAS PRATIQUE 1

MODELSATIN DES CONSOMMATIONS

Modèle de référence combustible (année 2019)

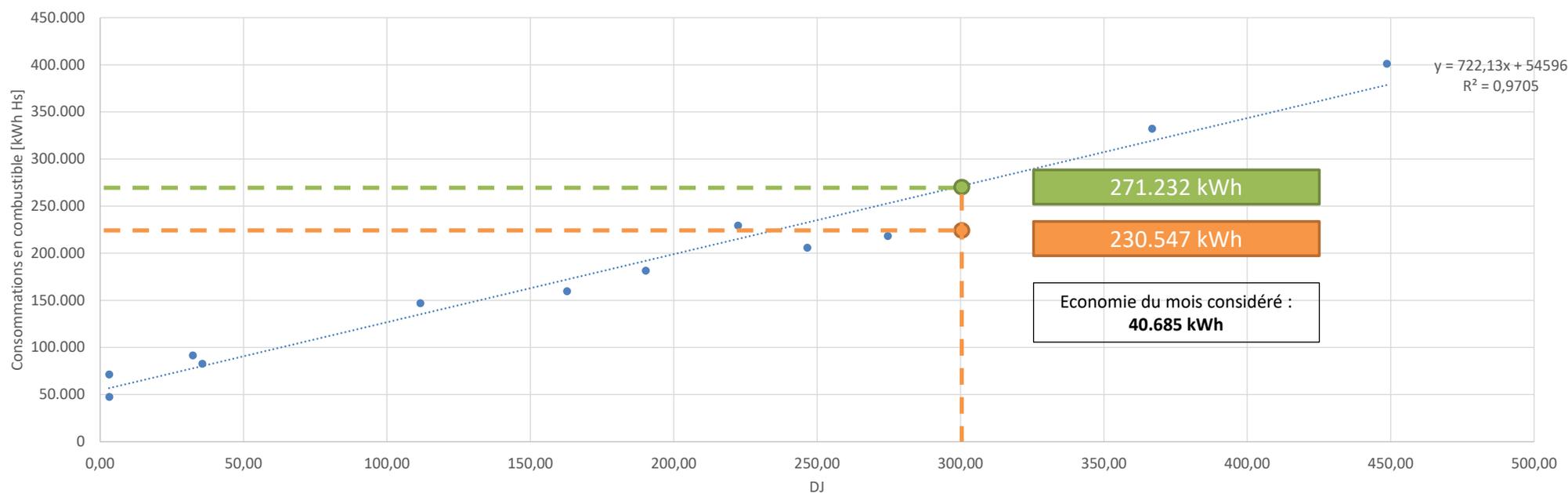


- Modèle 3 : Livraisons de mazout rassemblées par mois avec consolidation des DJ15/15 pour les mois sans livraison
- Lineair (Modèle 3 : Livraisons de mazout rassemblées par mois avec consolidation des DJ15/15 pour les mois sans livraison)

V. CAS PRATIQUE 1

CALCULS DES ÉCONOMIES

Modèle de référence combustible (année 2019)



- Modèle 3 : Livraisons de mazout rassemblées par mois avec consolidation des DJ15/15 pour les mois sans livraison
- Linéar (Modèle 3 : Livraisons de mazout rassemblées par mois avec consolidation des DJ15/15 pour les mois sans livraison)

VI. CALCUL DES ÉCONOMIES: IPMVP

- Economie = 27.123 kWh/mois → **Toute chose restant égale par ailleurs ...**
- Protocole International de Mesure et de Vérification de la Performance
- Notions de facteurs statiques
- Manière d'encadrer le recommissioning



BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

VI. CALCUL DES ÉCONOMIES: IPMVP

- Exemples de facteurs statiques (logement)

Description	Commentaires
Affectation de l'immeuble	Le bâtiment est un immeuble d'habitation
Transformation de l'immeuble, notamment du bâti des ouvrants et des façades	Aucune rénovation prévue concernant l'enveloppe du bâtiment qui n'est pas comprise dans le plan d'action
Taux d'occupation de l'immeuble	Tout le bâtiment était habité lors de la période de référence
Répartition des charges de chauffage	Le bâtiment est équipé de répartiteurs
Volume d'ECS consommé	La consommation globale d'ECS doit rester constante avec une tolérance de 5%.
Surface plancher du bâtiment	La surface plancher du bâtiment reste identique.
Techniques en place	Maintien des techniques en place, à l'exception de celles visées par des AAPE (pas d'ajout de VMC, pas d'ajout de climatisation, ...)
Niveau d'éclairage	Maintien du niveau d'éclairage dans les communs et dans les parkings

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

VII. CAS PRATIQUE 2

CPE* DANS UN IMMEUBLE DE BUREAU

- Bâtiment de +/- 20 ans:
 - ▶ Façade assez performante
 - ▶ Techniques spéciales vieillissantes: production d'eau glacée peu performante, régulation « incertaine »,...
 - ▶ Le bien est logé dans une société immobilière
 - ▶ Locataires assez insatisfaits du confort en été
- Propriétaire convaincu par une gestion active de l'efficacité énergétique

Dia 35

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

GD13 [@Camille Raes] demander à Thomas Deville les nouveaux graphiques pour les économies du Plaine 11.

Gaetan Durvaux; 29/01/2021

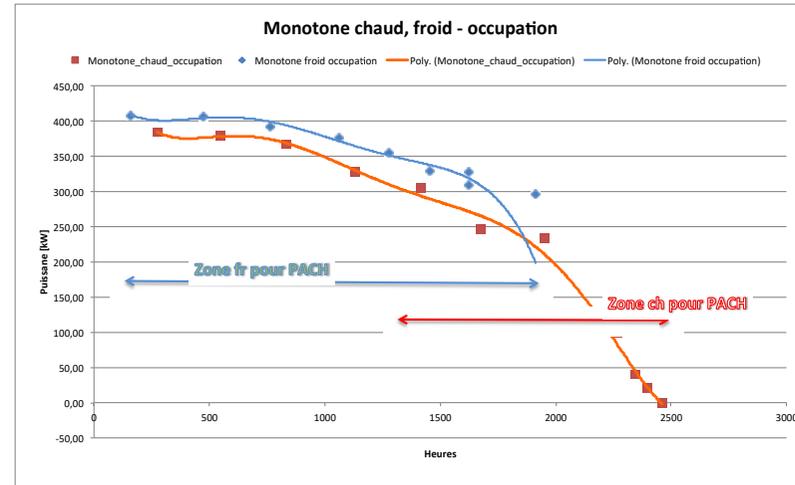
VII. CAS PRATIQUE 2

CPE* DANS UN IMMEUBLE DE BUREAU

L'essentiel du projet:



- Remplacement d'une machine mono-bloc à condensation par air par une pompe à chaleur 4 tubes (ensoleillement des façades)



Dia 36

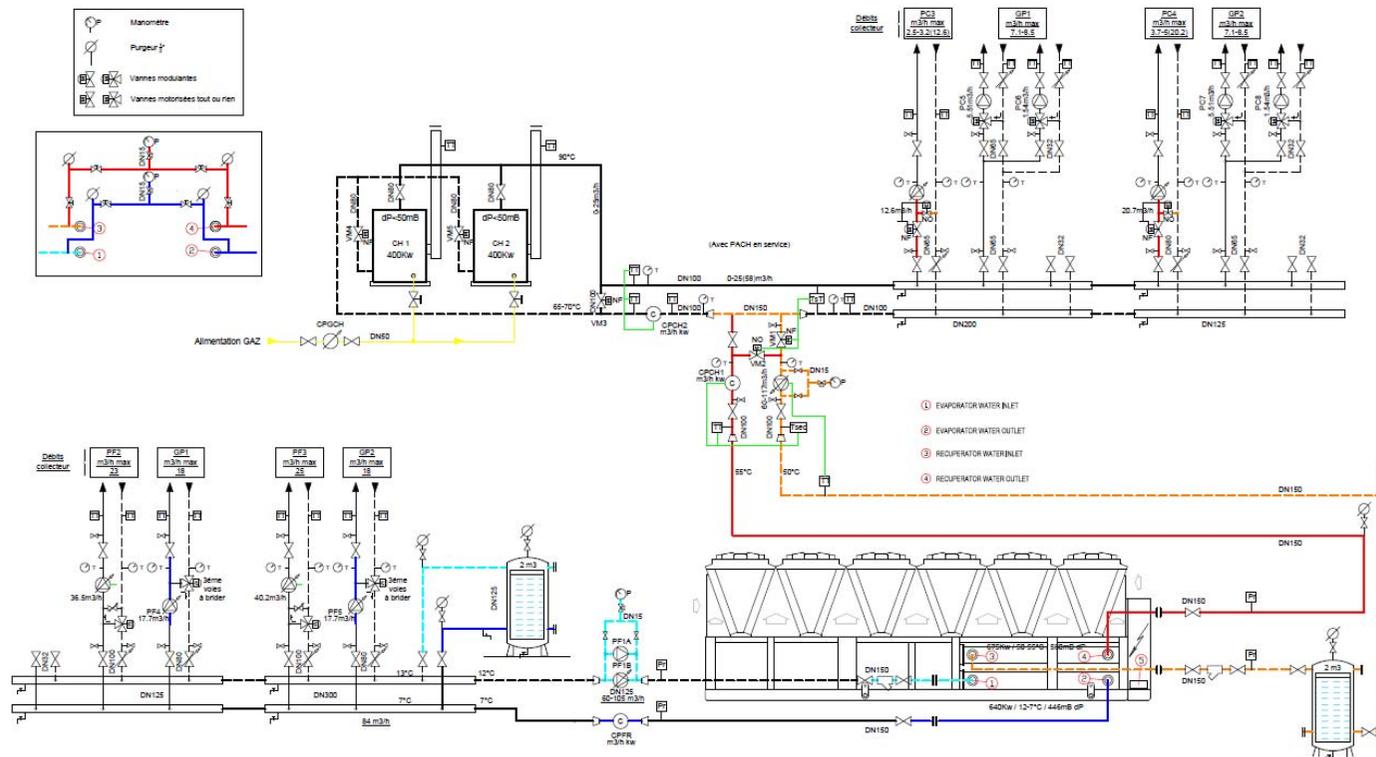
BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

VII. CAS PRATIQUE 2

CPE* DANS UN IMMEUBLE DE BUREAU

L'essentiel du projet:



Dia 37

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

VII. CAS PRATIQUE 2

CPE* DANS UN IMMEUBLE DE BUREAU

- L'essentiel du projet:
 - ▶ Passage de la chaufferie à la condensation avec une réduction de 50 % de la puissance installée
 - ▶ Récupération chaud fatal de la pompe à chaleur 4 tubes
 - ▶ Récupération de chaleur sur l'air extrait
 - ▶ Remplacement de la régulation et mise en place de débit variable (air neuf et hydraulique)
- Rénovation légère

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

VII. CAS PRATIQUE 2

CPE* DANS UN IMMEUBLE DE BUREAU

- L'essentiel du projet:
 - ▶ Placement d'une installation solaire photovoltaïque



BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

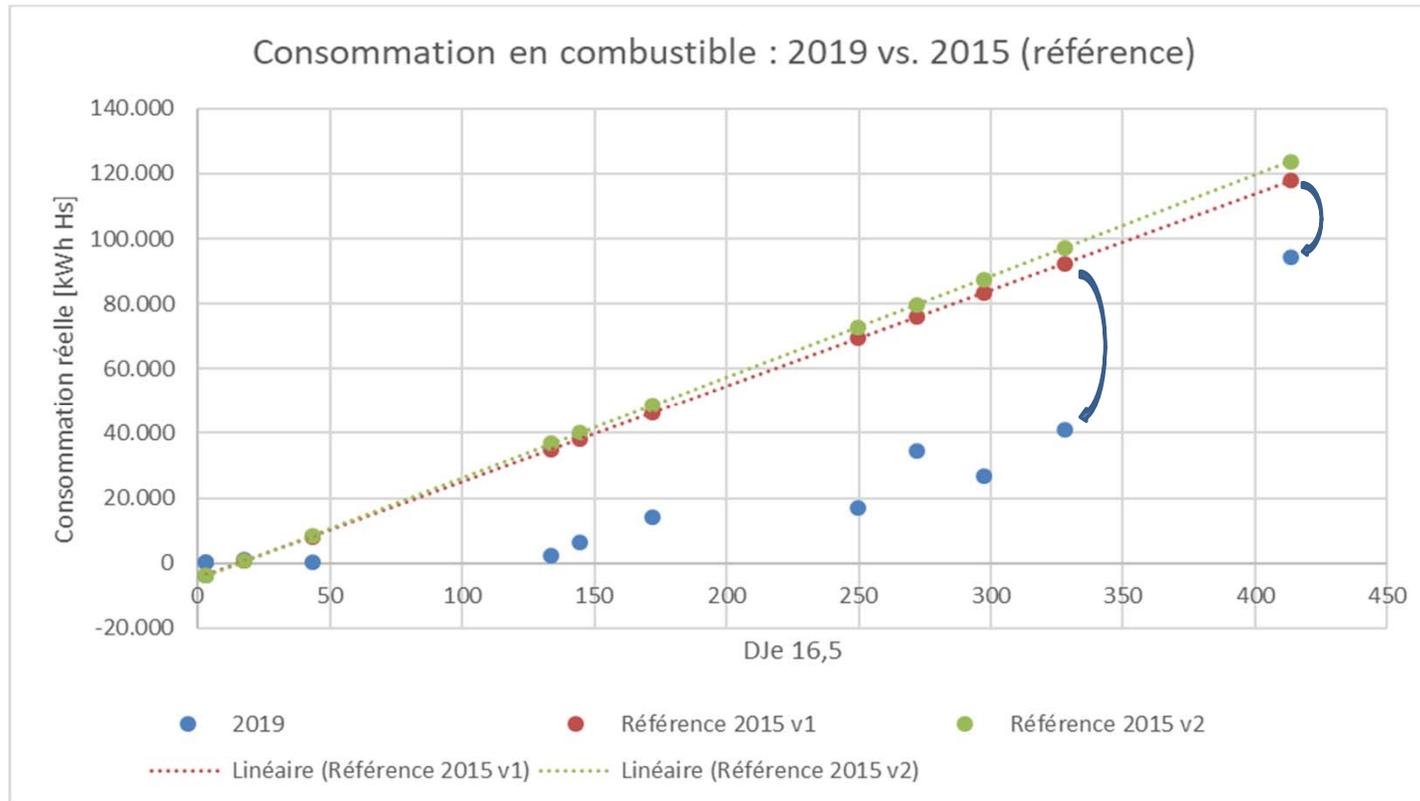
VII. CAS PRATIQUE 2

CPE* DANS UN IMMEUBLE DE BUREAU

- Quelles conséquences:
 - ▶ 40 % d'économie de combustible, 10% sur l'électricité :
 - ➔ 25.000 € /an d'économie
 - ▶ PEB B- (au lieu de D) et Breeam Very Good
 - ▶ Locataire « enfin » satisfait du confort en été
 - ➔ bail prolongé à 7 ans
 - ▶ Augmentation de la valeur patrimoniale du bien
 - ▶ Augmentation de la valeur locative du bien
 - ▶ Renouvellement des installations (CAPEX) garanti dans le cadre d'une garantie totale
 - ▶ Risque lié aux performances reporté sur l'exploitant
- Revente de parts sociales de la société immobilière avec valeur ajoutée

VII. CAS PRATIQUE 2

CPE* DANS UN IMMEUBLE DE BUREAU



VII. CAS PRATIQUE 2

CPE* DANS UN IMMEUBLE DE BUREAU

- Que retenir de cette expérience:
 - ▶ Nécessite une grande confiance entre les acteurs
 - ▶ Oblige les départements « projets » et « maintenance » à discuter dès l'avant-projet
 - ▶ Respect accru envers l'auteur de Projet grâce à une forte implication
 - ▶ Respect accru de l'exploitant technique dont l'avis est écouté
 - ▶ Grande transparence entre partie
 - ▶ Une meilleure communication de détails aurait encore amélioré la rentabilité
 - ▶ La transmission du *User Guide* et la mise au point des installations techniques est l'étape la plus critique
 - ▶ Le monitoring a permis en phase de réception de détecter des problèmes de régulation invisibles en réception.
 - ▶ **Le client a créé lui-même son SPV pour le projet et l'a financé via de l'equity et du financement bancaire. Les prestataires de services énergétiques servent de "caution" grâce à la garantie de résultat.**

BE4 Mettre les Titres & numérotation en correspondance avec le sommaire (cfr slide 3 : plan de l'exposé)

Bruxelles Environnement; 12/07/2016

VII. CAS PRATIQUE 3

CPE* DANS UN BÂTIMENT NEUF

- Principe du projet:
 - ▶ Promotion immobilière
 - ▶ Commissioning des installations techniques
- Evaluation des économies:
 - ▶ Sur base d'une première année de fonctionnement
 - ▶ Sur base de simulations numériques
- Financement :
 - ▶ Outsourcing du risque via le contrat de maintenance, achat/vente de chaleur/froid au prestataire
 - ▶ Le prestataire de maintenance crée un SPV (avec ou sans le promoteur) dans lequel il apporte entre 15 et 30 % de fonds propres/quasi-fonds propres (ex.: prêts subordonnés). Il finance la rénovation, réalise les travaux et le SPV facture les énergies.

CE QU'IL FAUT RETENIR DE L'EXPOSÉ

- Le tiers investisseur peut présenter de nombreuses formes
- Il est toujours lié à un contrat de performance
- La formule de financement dépend du projet (technique et financier) et des acteurs
- Le contrat de performance énergétique fait converger les intérêts de tous les acteurs !
- Le tiers investissement est une preuve de confiance en la capacité du prestataire de service énergétique : outsourcing du risque
- De plus en plus de fonds sont prêts à investir dans l'efficacité énergétique
- L'IPMVP est le garant d'une juste rémunération (et donc le moteur de l'implication de tous)...

Dia 44

GD14 [@Camille Raes] ajouter un cas pratique sur bâtiment neuf via outsourcing du risque dans le contrat de maintenance (SLA). Demander à [@Thomas Deville] d'expliquer la méthode IPMVP pour laquelle la première année sert d'étalon pour le reste du contrat.

Gaetan Durvaux; 29/01/2021

CONTACT



DEPLASSE & ASSOCIES

Gaëtan Durvaux

Directeur opérationnel

Téléphone : 027/36.63.23

Mail : durvaux.g@deplasse.com