

Le CPE tiers investisseur

Dans ma commune ou mon entreprise, c'est possible

Lançons-nous !

Je vais changer la chaudière l'an prochain

C'est compliqué

La direction va changer

Je ne suis pas certain de l'utilisation du bâtiment

On risque d'agrandir

Pas le temps de rédiger un CSC de 200 pages

Pas de juriste disponible

□ □ □



Situation



30.000 habitants
20.000 étudiants

1 responsable énergie (depuis mi 2013)
114 bâtiments



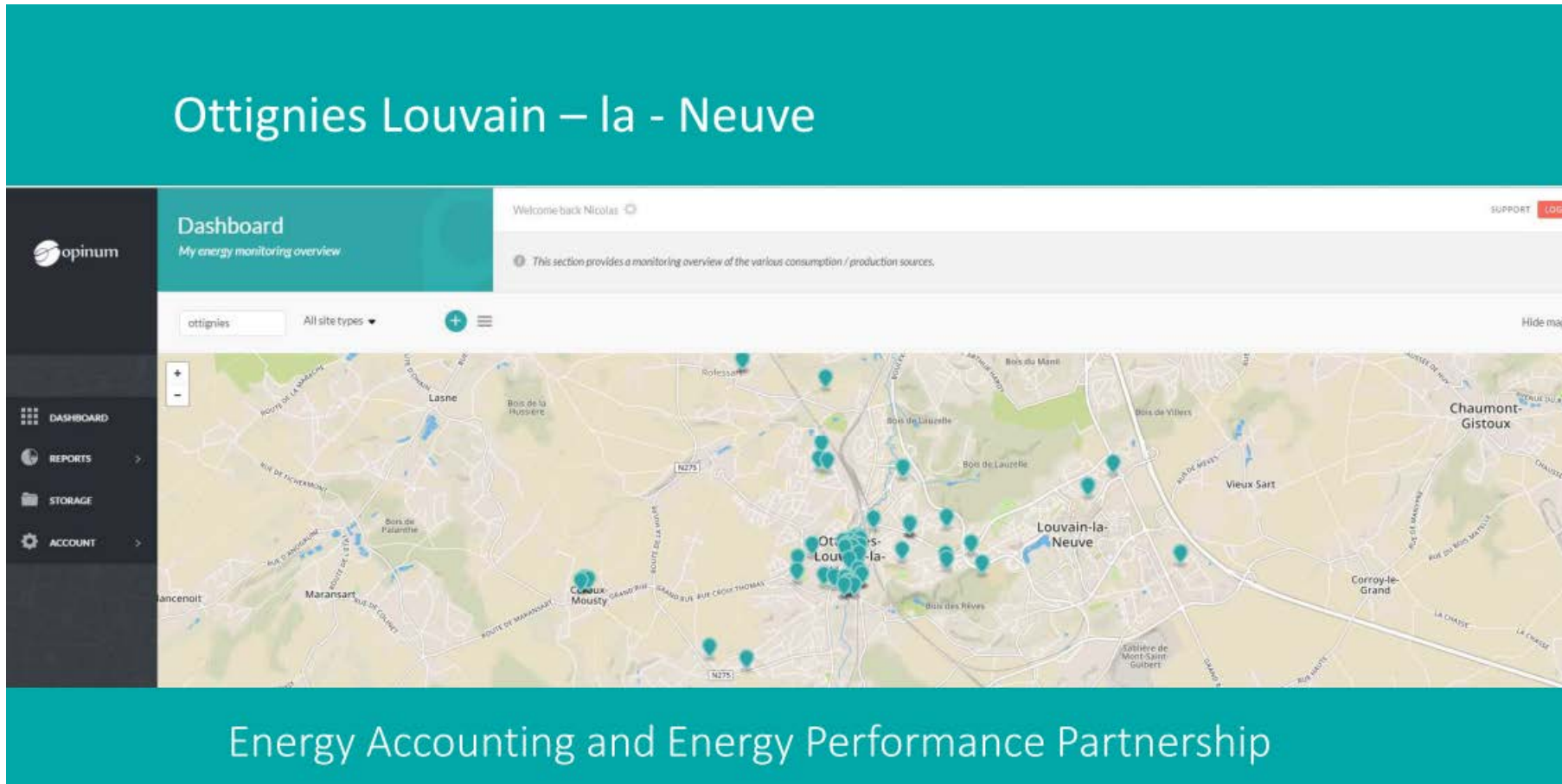
Ville d'Ottignies-Louvain-la-Neuve

Etapes

1. Cadastre énergétique des bâtiments de la Ville
2. Comptabilité énergétique
3. Priorités
4. CPE pour des groupes de bâtiments intéressants

Etapes

Cadastre énergétique des bâtiments de la Ville



Etapes

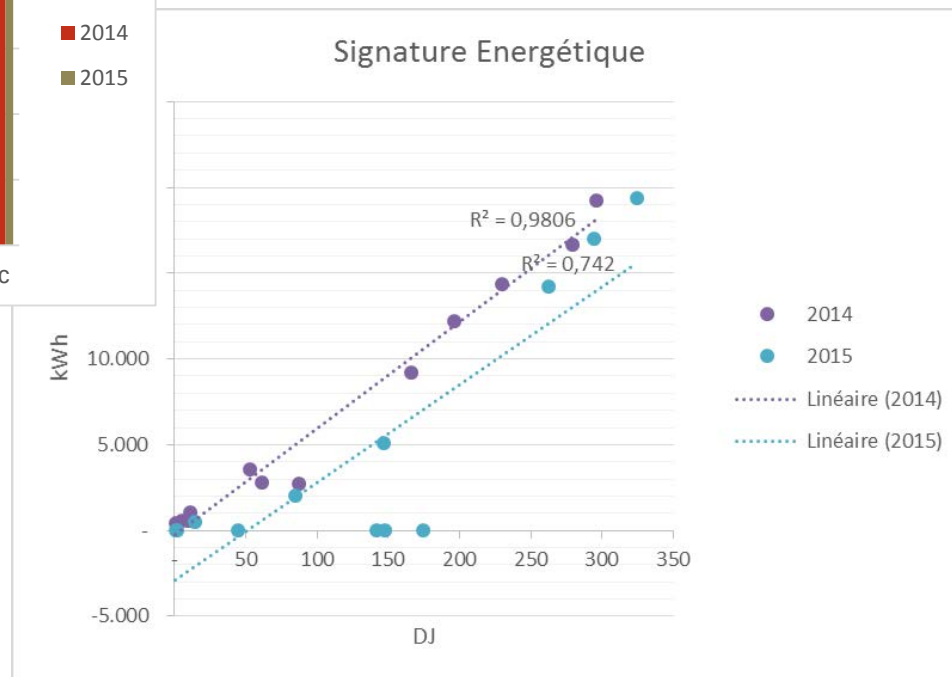
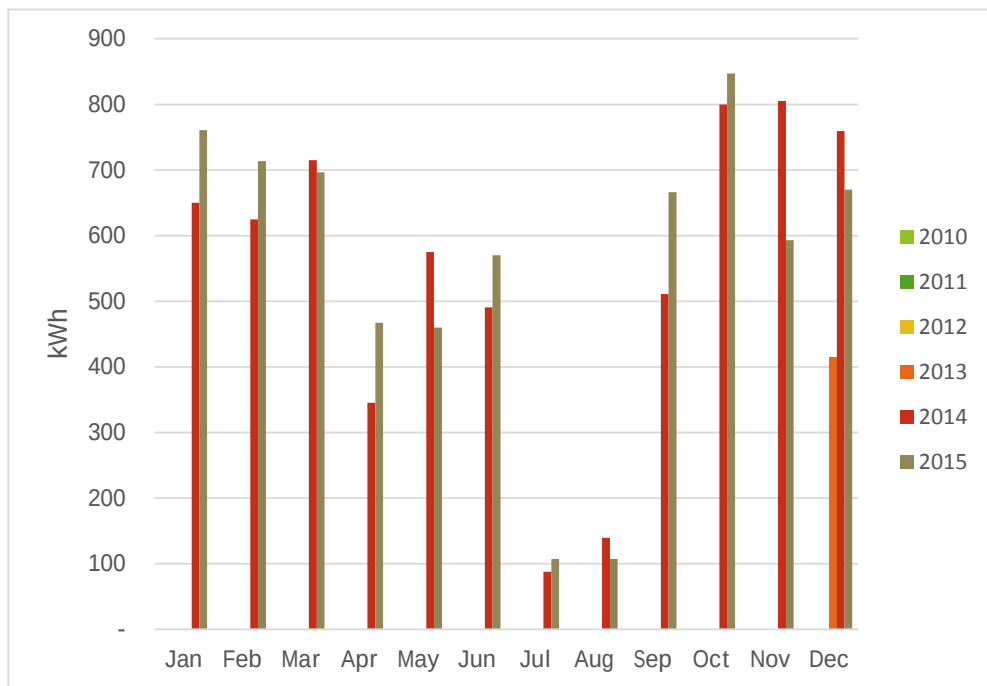
Cadastre énergétique des bâtiments de la Ville



Update										
LIEUX	UTILISATION	ADRESSE	CONSO. ELEC [kWh/an]	CONSO. ELEC PRIM [kWh/an]	CONSO. GAZ [kWh/an]	CONSO. GAZ [kWh norm./an]	CONSO. SPECIFIQUE [kWh prim/m²/an]		CATEGORIE PEB MESUREE	
Ancien CPAS-académie	Biblio, médiat et simi	Av. du Douaire , 20	9.310	23.276	110.543	164.929	203		C	
Ancienne maison com. (Resto	Résidentiel	Place Communale , 2	32.729	81.822	58.274	86.944	482		G	
B1	Serv admin et tech	Espace Cœur de Ville, 2	81.606	218.706	177.907	265.436	211		C	
B2	Serv admin et tech	Espace Cœur de Ville, 1	131.786	329.466	163.633	244.140	221		C	
CCO	Théâtre,centre cult, M	Av. des Combattants , 41	370.333	925.833	-	217.875	-	349.849	198	C
Centre 2 étage (ex-taxi)?	Résidentiel	Place du Centre , 2	388	970	-	-	NA			
Centre 2 logement	Résidentiel	Place du Centre , 2	-	-	209.583	312.697	NA			
Centre 2 rez (ex-fleurs)?	Résidentiel	Place du Centre , 2	401	1.002	-	-	NA			
Centre EPN	Serv admin et tech	Bld. Martin , 13	1.864	4.659	22.259	33.211	743		G	
Centre Nerveux	Résidentiel	Rue de Franquénies , 8	8.065	20.162	41.555	62.000	352		G	
Centre sportif Ballodrôme	Centre sportif	Rue de l' Invasion , 80	14.120	35.300	71.074	106.043	242		C	
Centre sportif Baudouin 1er	Centre sportif	Bld. Baudouin 1er, 15	-	-	45.624	76.221	107		B	
Centre sportif des Coquerées	Centre sportif	Rue des Coquerées , 50A	119.788	299.470	210.370	313.870	230		C	
Crèche Fort Lapin	Crèche	Av. des Arts , 9	10.693	26.732	29.936	44.665	227		C	
Crèche Les Colibris	Crèche	Rue du Franquénies , 9	6.489	16.223	31.210	46.564	296		D	
Crèche Petits loups	Crèche	Clos du Grand Feu , 12	4.434	11.086	26.460	39.478	314		D	
Crèche Sapinière / Maison en	Crèche	Rue de la Sapinière , 10	26.078	65.194	119.205	177.852	370		D	
Crèche Tournesols	Crèche		-	-	39.162	58.430	NA			
Croix jaune et blanche	Serv admin et tech	Av. Reine Astrid , 4	3.692	9.230	39.354	58.716	562		F	
Croix Rouge - ONE	Serv admin et tech	Rue de Franquénies , 10	6.780	16.950	125.456	187.179	426		E	
Cure Céroux	Serv admin et tech	Place Communale , 1	4.520	11.301	-	-	45		A	
Cure Rofessart	Résidentiel	Rue de Profondsart , 8	4.012	10.029	32.021	47.775	175		D	
Cure St Remy	Résidentiel	Av; des Combattants , 42	2.944	7.360	39.009	58.202	199		D	
Cure St. François	Résidentiel	Av. J-L Hennebel , 30	2.366	5.915	75.704	112.949	NA			
Ecole de Blocry	Ecole mat, prim et se	Rue de l' Invasion , 119A	-	-	420.706	627.690	154		C	

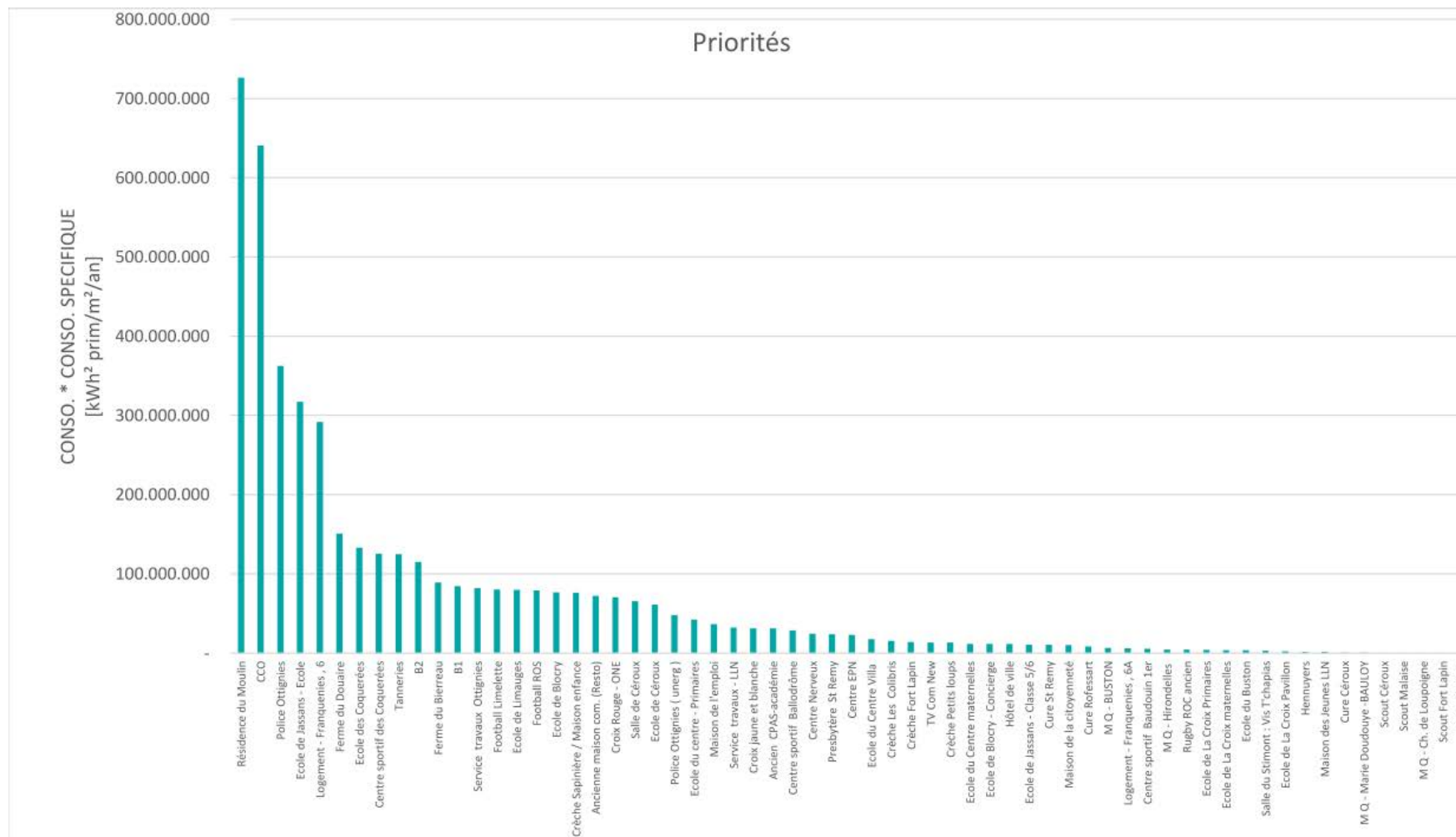
Etapes

Comptabilité énergétique



Etapes

Priorités d'investissement



CPE tiers-investisseur

Un modèle, à améliorer, à adapter au contexte local,...

Principes

- Tout le monde gagne à aller dans le même sens
- Maître de l'Ouvrage-prestataire-utilisateur : une équipe pour un maximum d'économies
- Tous types de bâtiments avec un potentiel intéressant
- Possible dans des plus petits bâtiments (maison de repos, école, centre sportif, immeuble de logements, ...)
- Optimisation des installations existantes
- Prestataire payé au maximum par les économies d'énergie

CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN

- Contrat de maintenance : entretiens, dépannages (pas d'optimisation)
 - Contrôle par tiers-investisseur
- CPE en tiers-investissement
 - Adaptations prises en charge par le prestataire
 - Obligation de confort
 - Contrôle des installations (lien avec travaux et maintenance)
 - Ajustements (calculs théoriques/adaptations consommation de référence) possibles
 - Confort dans les bâtiments lors de l'année de référence
 - Ne pas trop complexifier (prix énergie, ...)

CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN

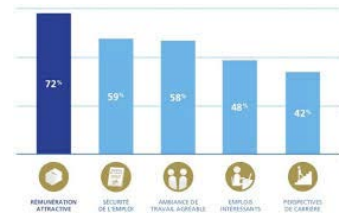
Rémunération du prestataire :

- Un montant fixe : étude de base et suivi (minimiser)
- Un montant variable : % de l'économie (maximiser)



Critères d'attribution :

- Gain de la Ville sur 10 ans (à maximiser)
- % sur l'économie (à maximiser)
- Méthodologie



Durée :

- 4 ans ?
- guide d'utilisation en fin de marché (capitaliser l'expérience)



CPE tiers-investisseur

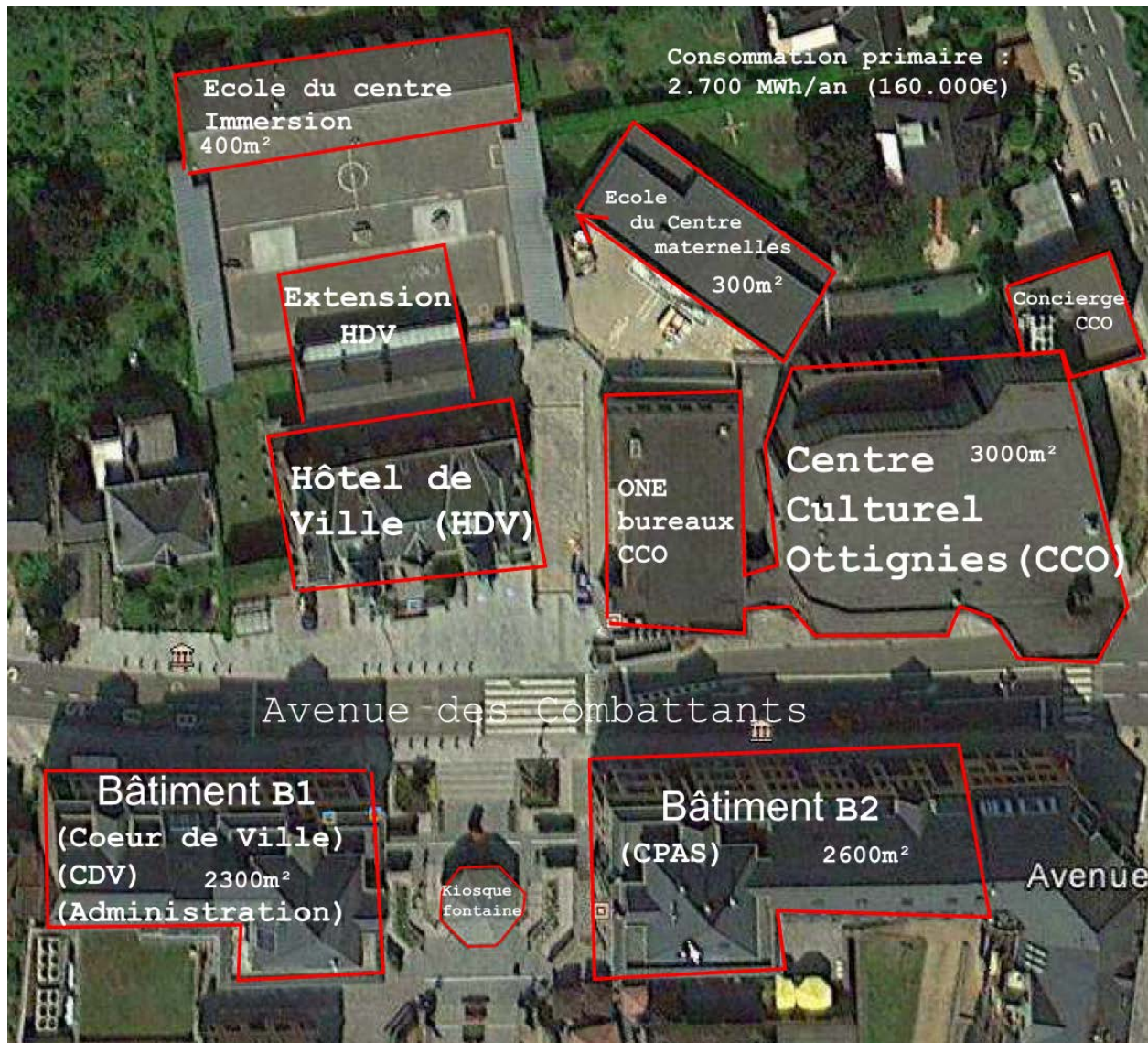
L'approche de la Ville d'OLLN

Marché :

- PNAP
- 6 offres
- CSC : 5 pages description technique
- Garde-fous financiers et techniques (rentabilité à moyen terme, équilibre financier à x années, confort,...)
- Couvre consommations gaz-elec

CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN



CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN

Après 1 an :

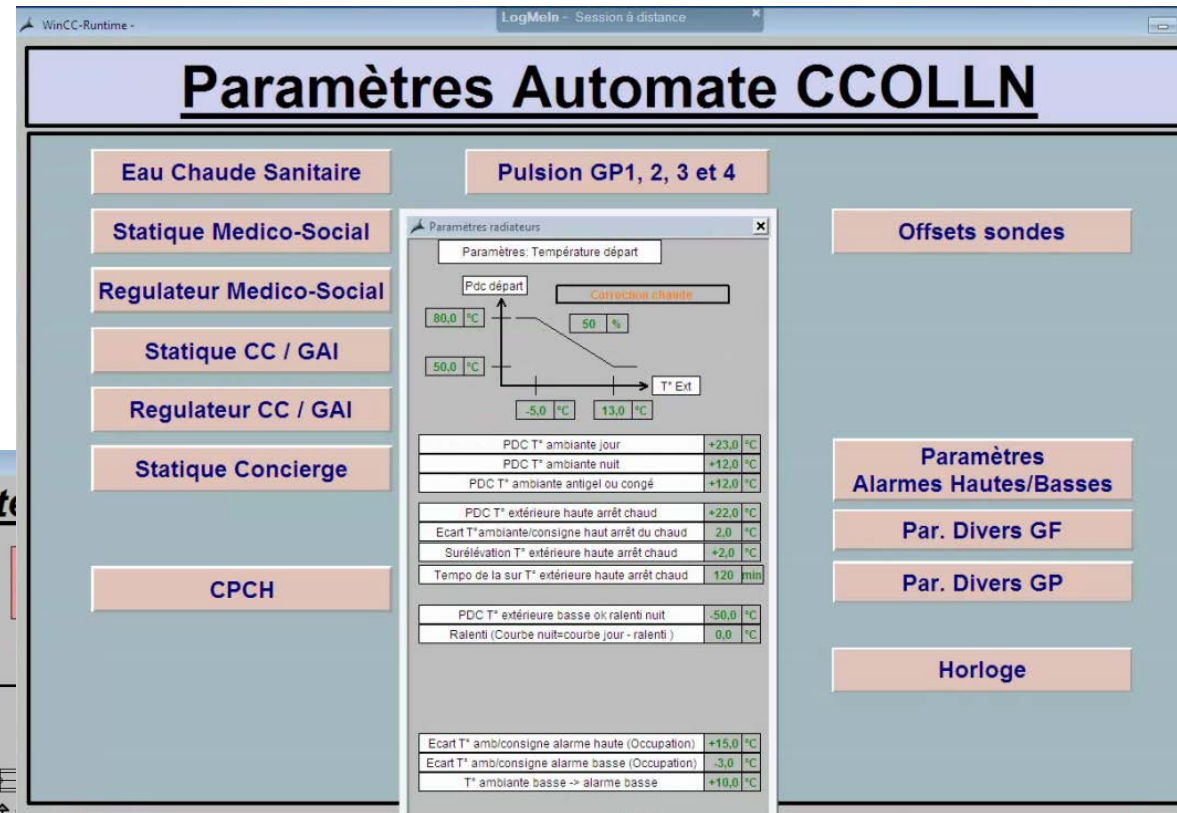
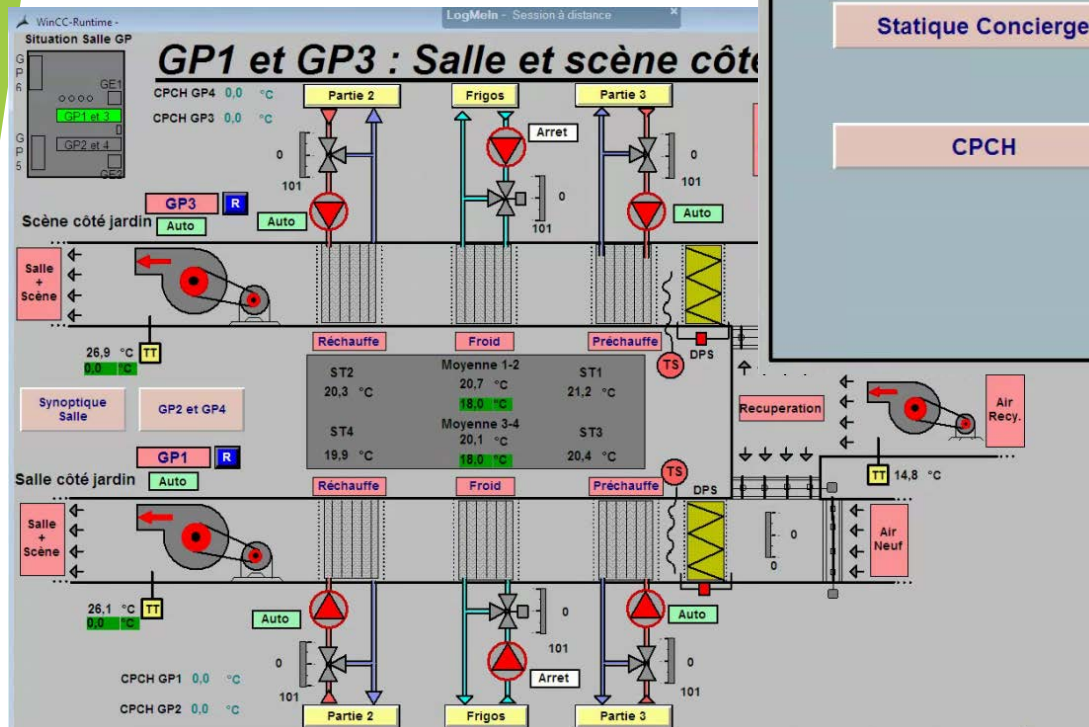
Plus de 150 actions ont été identifiées

Une centaine ont déjà été mises en place dont par exemple :

- GTC : adaptation paramètres et interface

CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN



CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN

Horaire de base

CCLLN		
	ON	OFF
Lundi	630	1730
Mardi	730	1730
Mercredi	730	1730
Jeudi	730	1730
Vendredi	730	1730
Samedi	0	0
Dimanche	0	0

Horaires

Spectacle			Répétition			Loges			Bar et Salles de réunions			Hall d'entrée			ECS		
	ON	OFF		ON	OFF		ON	OFF		ON	OFF		ON	OFF		ON	OFF
Lundi	0	0	Lundi	0	0	Lundi	0	0	Lundi	0	0	Lundi	0	0	Lundi	0	0
Mardi	0	0	Mardi	815	1600	Mardi	0	0	Mardi	0	0	Mardi	815	1700	Mardi	0	0
Mercredi	0	0	Mercredi	0	0	Mercredi	0	0	Mercredi	0	0	Mercredi	0	0	Mercredi	0	0
Jeudi	0	0	Jeudi	0	0	Jeudi	0	0	Jeudi	0	0	Jeudi	0	0	Jeudi	0	0
Vendredi	0	0	Vendredi	0	0	Vendredi	0	0	Vendredi	0	0	Vendredi	0	0	Vendredi	0	0
Samedi	0	0	Samedi	0	0	Samedi	0	0	Samedi	0	0	Samedi	0	0	Samedi	0	0
Dimanche	0	0	Dimanche	0	0	Dimanche	0	0	Dimanche	0	0	Dimanche	0	0	Dimanche	0	0

Ventilation Mode Auto

Ventilation Mode Arrêt

CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN

Après 1 an :

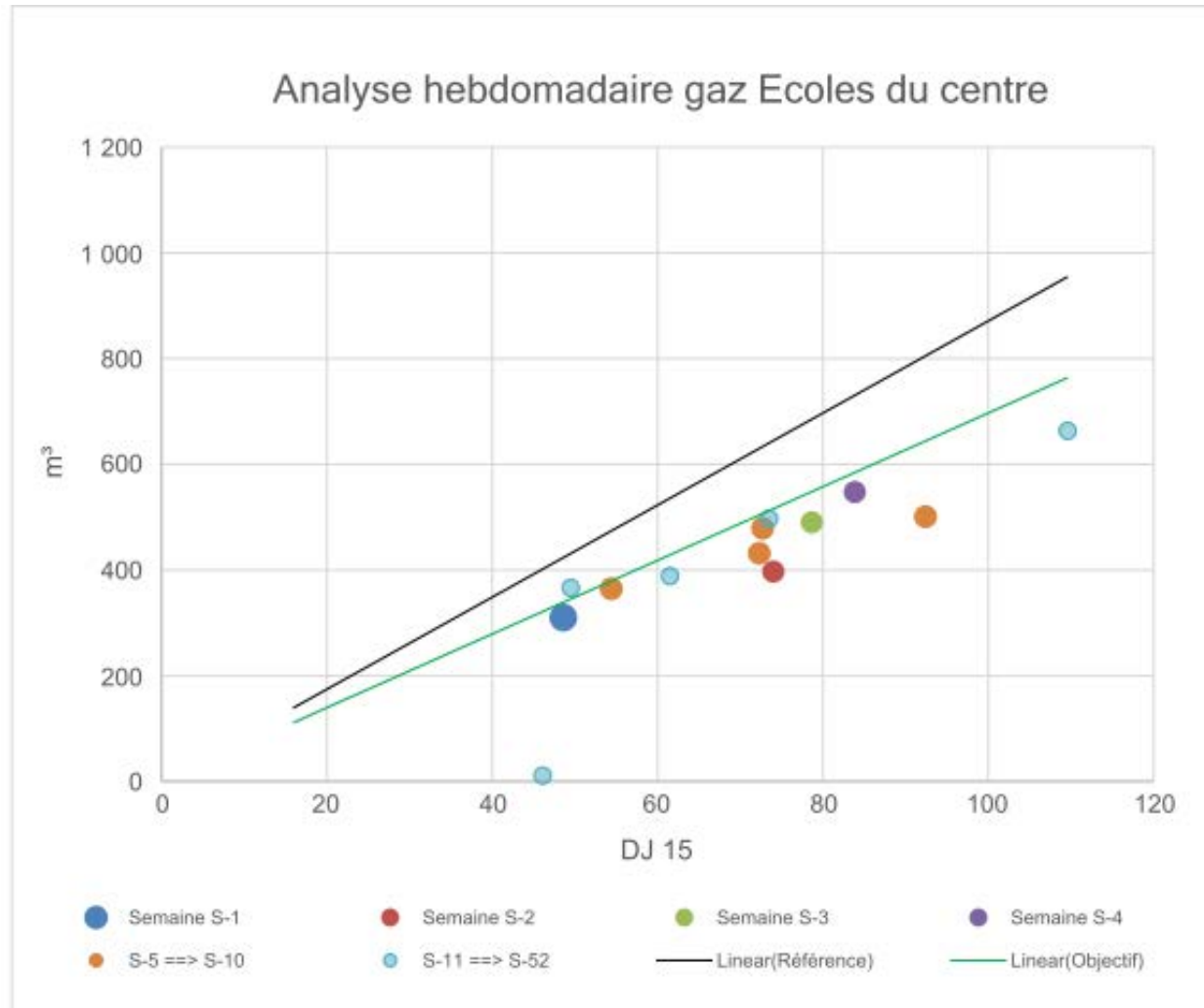
Plus de 150 actions ont été identifiées

Une centaine ont déjà été mises en place dont par exemple :

- interface GTC / Modification GTC
- Analyse fine GP/GE
- Télérelève gaz et électricité
- Suivi des consommations

CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN



CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN

Après 1 an :

Plus de 150 actions ont été identifiées

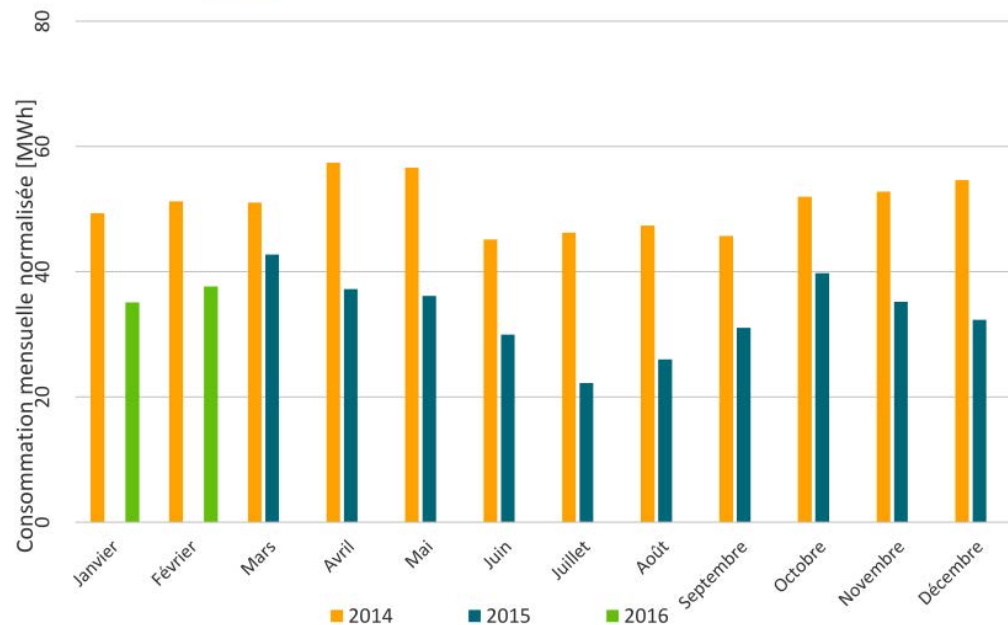
Une centaine ont déjà été mises en place dont par exemple :

- interface GTC / Modification GTC
- Analyse fine GP/GE
- Télérelève gaz et électricité
- Suivi des consommations
- Ajouts de sondes d'ambiance optimiser le démarrage et l'arrêt du chauffage
- Nouvelle régulation à l'école du centre
- Réunions avec les utilisateurs
- Ferme-porte, détection de présence sur éclairage, ...
- ...

CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN

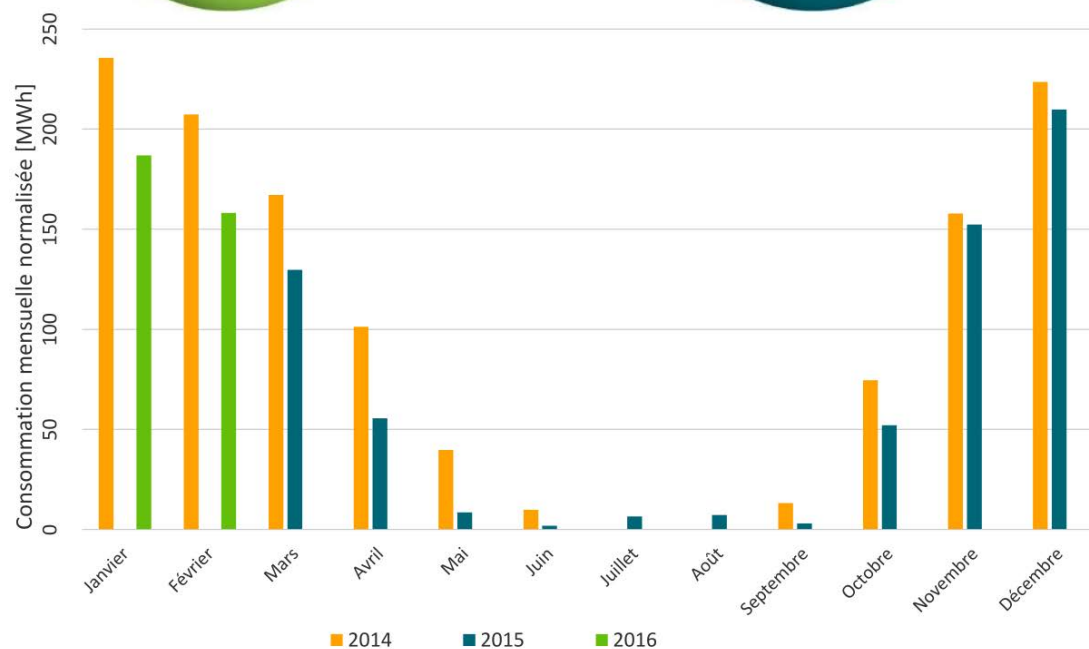
Bilan électricité



CPE tiers-investisseur

L'approche de la Ville d'OLLN

Bilan gaz



CPE tiers-investisseur

CONCLUSIONS

- Le CPE peut être adapté à la demande (types de bâtiments, freins)

- Mieux vaut payer un prestataire local que de l'électricité et du gaz

- Au plus tôt au mieux pour vos finances et pour la planète

- Investissements part propre avec CPE

- Lançons-nous !

CPE tiers-investisseur

CONTACT

Tanguy BOUCQUEY

Resp. Energie Ville d'Ottignies-Louvain-la-Neuve

tanguy.boucquey@olln.be

Merci pour votre attention