

UNIPSO

Outils de financement des économies d'énergie
dans le secteur non-marchand

VAN VOLDEN,
Olivier

UNIPSO

PPP et TI : de l'analyse au montage, sur base des réalités techniques et opérationnelles.

Au lieu de

Solutions de montage opérationnel et financier proposées par une ESCO : TI et CPE en pratique

VAN VOLDEN,
Olivier

Table des matières

1. Sophia Group et GVA Grimley
2. Financement – préoccupations et cadres
3. Energie sans technique et sans approche durable ?
4. L'approche du financement
5. Exemple 1 PPP : Cité Administrative de Liège
6. Exemple 2 TI : Copropriété
7. Conclusions générales

Sophia Group et GVA Grimley

PPP et TI : de l'analyse au montage

Le développement durable

GVA Grimley

- Conseil immobilier
- Logement décent pour tous
- Gestion de projets
- PPP

Sophia Group

- Audits techniques
- Audits énergétiques
- Identification des pollutions
- Conception technique
- Facility Management
- TI



Green VAlue

Références

GVA Grimley

- Ville de Liège
 - Droixhe
 - Cité Administrative
- Maisons de repos
 - Sale & Rent Back
 - Montage de projets neufs
 - Partout en Belgique
- ...

Sophia Group

- Commission européenne
- ESA
- CPAS de Bruxelles
- Régie des Bâtiments
- IBGE
- ...

Financement – préoccupations et cadres

PPP et TI : de l'analyse au montage

Préoccupations

- Economies d'énergie : oui mais ?
- Travaux à conséquences
 - pour les utilisateurs du bâtiment
 - pour les services à la population
 - impact local, urbain, régional
- Travaux complexes
 - pollutions à traiter
 - fonction de l'utilisation du bâtiment
 - fonction du niveau « durable » souhaité
- Financement : **vendre** ou **PPP** ou **TI**

Préoccupations

- Des travaux pour le futur
 - anticiper les avancées législatives
 - anticiper les besoins dans l'immeuble
 - anticiper les développements technologiques
- Intégrer les enjeux politiques, régionaux, urbains
- Evaluer les coûts « gris » (sunk costs) :
 - impact social,
 - coûts pour l'emploi, ...

➤ une réponse universelle ?

Cadres législatifs : services - santé

Région Wallonne

- Normes (neufs)
 - K = 45 45 pour Santé
 - Ew = 100 rien pour Santé
 - 4 façades
- Amure Ureba
 - L'audit formalisée
 - Aide

Europe

Région Bruxelloise

- Normes (neufs)
 - K = 45 rien pour Santé
 - E = 75 rien pour Santé
 - Densité urbaine
- Le bâtiment passif en 2019
- Audit énergétique lié au permis d'environnement
- Pollution des sols

K = grandeur caractéristique d'isolation
E ou Ew = grandeur caractéristique de consommation

Table des matières

1. Sophia Group et GVA Grimley
2. Financement – préoccupations et cadres
3. **Energie sans technique et sans approche durable ?**
4. L'approche du financement
5. Exemple 1 PPP : Cité Administrative de Liège
6. Exemple 2 TI : Copropriété
7. Conclusions générales

Energie sans technique et sans approche durable?

PPP et TI : de l'analyse au montage

Energie – Technique – Durable

- Performances énergétiques
 - réduire les consommations
 - équipements : basses consommations,
 - méthodes : régulation, suivi des consommations
 - optimiser la production de chaleur, de froid et la ventilation
 - changer les habitudes : éteindre les lumières par ex.
 - augmenter l'isolation
 - réduire les déperditions : épaisseur d'isolation, toiture isolée
- Et le confort ?
 - moins de lumière, sensation d'étouffement, éclairage anxiogène, bruits des équipements, ...



Energie – Technique – Durable

- Dans un avenir proche
 - bâtiment vert, façade verte, toiture verte
 - zéro émission
- La ville repensée : construire « durable »
- Des équipements optimisés
- Des besoins énergétiques
 - identifier les besoins et leurs évolutions
 - combiner les sources d'énergie, co-générer
- La continuité des services à la population ?
- Soins de santé avec des écosystèmes intérieurs ?



Energie – Technique – Durable

- Réduire les maintenances (coûts, fréquences, ...)
 - Optimiser les utilisations des équipements
 - Améliorer la durée de vie des équipements
 - Améliorer la durée de vie des matériaux
 - Gérer les déchets
-
- Réticence des utilisateurs
 - Désintéressement des visiteurs
 - Analyses des suivis



Energie – Technique – Durable

1. Analyse des besoins Energie
2. Faire correspondre Usage et Confort
3. Appliquer un schéma Energie – Technique – Durable
4. Financer

➤ **Une approche intégrée**

Energie – Technique – Durable

- Identification de tous les risques
 - Finance
 - Technique
 - Humain
 - Aménagement – Déménagement provisoire ou non
- ✓ Exploitation des spécificités de chaque site
 - ? Isolé ou en milieu urbain
 - ? Proximité de transport collectif
 - ? Etat du bâti
 - ? Flexibilité des aménagements intérieurs
 - ? Relation avec la population



L'approche du financement

PPP et TI : de l'analyse au montage

Un contexte ↔ une solution ?

- Mais le type de financement dépend
 - des investissements
 - de la notion de propriété
 - des moyens propres
- Amure Ureba : un point de départ
- Modèles de certification environnementale
 - BREEAM, HQE
 - équilibre entre Technique Energie Confort
 - spécifiques pour les Etablissements de Santé (Healthcare)
 - guides de performance

➤ Scénarios **s** possibles **s**

Un contexte ↔ une solution ?

- Financement au moins lié à Amure Ureba
- Stratégie organisationnelle sur le site du projet
- Stratégie de tutelle
 - repérer des sites pilotes
 - fixer des objectifs tests
 - établir des méthodes transposables

Table des matières

1. Sophia Group et GVA Grimley
2. Financement – préoccupations et cadres
3. Energie sans technique et sans approche durable ?
4. L'approche du financement
5. Exemple 1 PPP : Cité Administrative de Liège
6. Exemple 2 TI : Copropriété
7. Conclusions générales

Exemple 1 : Cité Administrative de Liège

PPP et TI : de l'analyse au montage

Cité Administrative de Liège

- une tour
- au centre-ville de Liège
- concentre l'essentiel des services à la population
- obsolète et vétuste



Cité administrative : besoins

- Besoins
 - centraliser les services : personnel, archives, confort, interactions
 - centraliser le rapport à la population
 - augmenter la surface d'accueil à la population
 - maintenir ou augmenter l'identité du site : conservation et amélioration, attractivité
 - faisabilité opérationnelle :
 - identification des étapes indispensables,
 - une ou plusieurs fonctions dans le bâtiment (+commerce, + logements, ...)
 - faisabilité architecturale

Cité administrative : données

- Données
 - nombre d'agents
 - paramètres de surface par agent
 - agencement des espaces
 - open space
 - guichets sécurisés
 - ...
 - services concernés et affectés
 - population concernée
 - accessibilité
 - fréquence de visite
 - nombre de visiteurs par service
 - ...

Cité administrative : caractéristiques

- Rôle de signal dans la ville
- Equilibre architectural et physique du site
- Surfaces particulièrement lumineuses
- Densité d'activité maintenue
- Bâti à intégrer dans une approche architecturale moderne
- Développement durable
 - performance énergétique du bâtiment
 - approches durables : choix des matériaux, confort et ergonomie,...
 - surcoût développement durable de 10% à 15%

Cité administrative : les indispensables

- Déménagement des occupants
 - total ou partiel
 - temporaire ou définitif
- Continuité des services à la population
- Emménagement des occupants
 - Sites temporaires ou définitifs
 - Continuité des services informatiques
 - Communication interne
 - Information aux citoyens

Cité administrative : les sites potentiels

- Repérer des sites potentiels
 - déménagement définitif
 - déménagement temporaire
- Paramètres d'impacts positifs ou négatifs
 - accessibilité : localisation, transports, pour les agents, pour la population
 - image : identité, visibilité urbaine, touristique
 - disponibilité de surface
 - nature des travaux : rénovation lourde, légère, reconstruction
 - revalorisation de sites : chancre urbain, site abandonné
 - ...

Cité administrative : les scénarios

- Ecarter des scénarios
 - dispersion des services administratifs
 - délocalisation
 - manque d'espace
 - absence d'intérêt des investisseurs
 - difficultés techniques potentielles
- Retenir des scénarios
 - ne pas faire partie des scénarios écartés
 - permettre la créativité architecturale
 - autoriser les variantes possibles
 - budgétisés
 - finançables (via PPP)

Cité administrative : les scénarios

L'analyse est couverte par la confidentialité

- 5 scénarios retenus
 - 5 simulations financières réalistes
 - 1 variante basée sur la rénovation par tranche
 - freins clairement identifiés
 - gestion d'archives
 - disposition de salles de réunion
 - surcoûts éventuels
 - propriétés multiples sur le site (ex – Parking Cité)
 - gestion de l'infrastructure informatique
 - réalisation des objectifs
 - 2 scénarios sur 5 permettent la centralisation complète des agents
 - 1 de ces 2 scénarios implique des surcoûts

Cité administrative : les scénarios

- Comparaison des scénarios
 - qualité des accès pour les citoyens et les agents
 - renforcement de l'image urbaine
 - cohérence du projet
- Comparaison chiffrée
 - délai de réalisation
 - investissement global
 - coût par agent

Cité administrative : l'analyse financière

- Hypothèses
 - rendement exigé par l'investisseur/promoteur de 6,5% « triple net »
 - durée de l'emphytéose : 3 ans pour la mise en œuvre ET 27 ans de location
 - surcoût de 12,5% pour le développement durable
 - marge pour l'investisseur/promoteur de 20%
 - hypothèses relatives à la valeur de revente des immeubles libérés
- Critères
 - flux de trésorerie par scénario
 - valeur actuelle nette avec taux de capitalisation
 - hors « en cours » et coûts indirects

Cité administrative : les conclusions

- Financières
 - 5% d'écart entre le scénario le plus cher et le moins cher
 - par agent : fluctuations plus importantes
- Durable
 - Le caractère durable peut s'intégrer raisonnablement
- Techniques et énergétiques
 - 4 scénarios sur 5 dépendent des conclusions techniques
 - faisabilité durable démontrée par la technique

Exemple 2 : Tiers investisseur Copropriété

PPP et TI : de l'analyse au montage

Copropriété

- Ensemble de logements occupés par
 - propriétaires
 - locataires
 - surfaces commerciales ou services
- Nombre important en zone urbaine ou périurbaine
- Diversité en termes de
 - taille de bâtiment
 - techniques de construction
 - époque de construction et dégradations
 - besoins et objectifs
 - moyens propres

Copropriété : les spécificités

- Pas ou peu d'entretien historique : performances du bâtiment en baisse
 - Nouveaux propriétaires moins « aisés » que les précédents
 - Réfections coûteuses
 - Hausse importante des charges « énergie »
+/-60% des charges
 - Nouvelles législations
- Améliorations nécessaires MAIS peu de moyens

Copropriété : comment financer?

- Banque
 - problème du surendettement d'un des propriétaires
 - remboursement immédiat
- Tiers investisseur
 - risque technique supporté par le tiers
 - pas d'endettement
 - occupant réduit sa facture d'énergie
 - économie partagée entre le client et le tiers

Copropriété : faisabilité du financement

- Faisabilité
 - retour sur investissement en un délai raisonnable (+/- 12ans)
 - économie générée utile et durable
 - Diversité des constructions
 - audit énergétique comme base d'évaluation
 - + plus audit d'état de la construction
- Réalisation ordonnée
1. rénover la production de chaleur, la distribution et la régulation
 2. rédiger et distribuer un manuel d'utilisation de l'immeuble
 3. traiter l'enveloppe, totale ou partielle

Copropriété : étude de cas

- 30 appartements
- 3000 m²
- Investissement 116 000€
 - isolation 80 858€
 - installation 20 150€
 - production 15 325€

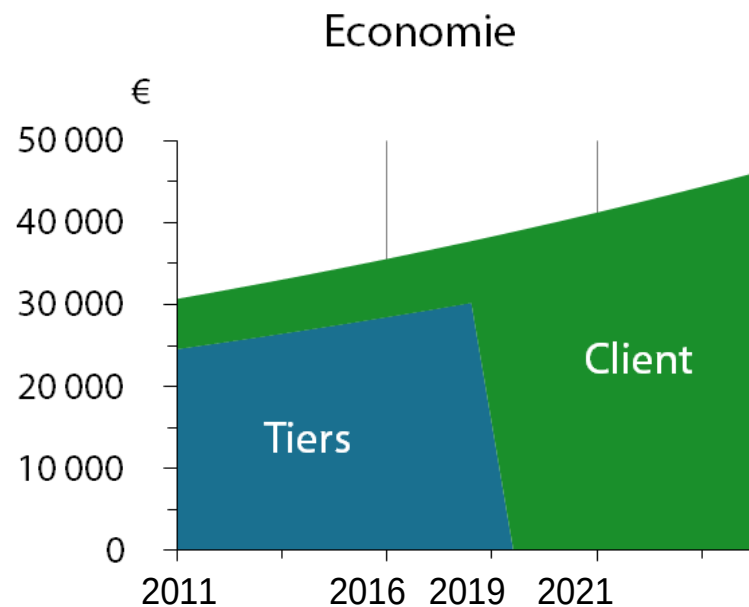


Table des matières

1. Sophia Group et GVA Grimley
2. Financement – préoccupations et cadres
3. Energie sans technique et sans approche durable ?
4. L'approche du financement
5. Exemple 1 PPP : Cité Administrative de Liège
6. Exemple 2 TI : Copropriété
7. Conclusions générales

Conclusions générales

PPP et TI : de l'analyse au montage

Conclusions

- Approche globale, et méthode unique
- Pas de financement raisonnable sans vue d'ensemble
- Energie + Technique + Confort
- La solution de financement, **PPP ou TI**, dépend
 - de la situation de départ
 - de l'objectif final
 - de la stratégie locale
 - de la stratégie de tutelle

L'application d'une approche globale pour une situation donnée permet de définir la méthode de financement appropriée au projet

Marc Charles

Administrateur Délégué

Tél +32(0)2 737 70 84

GSM +32(0)476 87 60 13

charles@grimley.be



Pascal Hendrickx

Administrateur Délégué

Tél +32(0)2 346 79 60

GSM +32(0)475 63 94 61

p.hendrickx@sophia-group.be



Sophia
group

Olivier Van Volden - Manager Development - o.vanvolden@sophia-group.be

Définitions utiles

- **l'emphytéose ou Bail emphytéotique** : Contrat d'une durée supérieure à 27 ans et inférieure à 99 ans, donnant un droit réel temporaire au preneur (emphytéote), qui consiste à avoir la pleine jouissance du bien durant cette période.
En contrepartie, celui-ci paie une redevance annuelle appelée « canon ».
- **le triple net** est considéré lorsque les charges d'exploitation, les frais d'entretien et le risque de chômage locatif sont totalement pris en charge par le locataire.
- **le double net** est considéré lorsque le propriétaire s'occupe des entretiens lourds (ou exceptionnels), c'est-à-dire le toit, les murs et les façades, les installations techniques et électriques, les abords, les adductions d'eau, l'égouttage, ...
- **la valeur actuelle nette** représente la valeur des flux de trésorerie liés à l'investissement, actualisé au taux de rentabilité exigé par le marché compte tenu du risque de cet investissement. Elle représente donc le montant de la création de valeur anticipé sur l'investissement.
- **le taux de capitalisation** exprime, en pourcentage, le rapport qui existe entre le revenu de l'immeuble et son prix de vente.