

PPEI

Projet de performance
énergétique intégré

Un modèle d'affaires qui
génère plus d'économies



ecosystem



Copyright © 2015
Les Services énergétiques Ecosystem inc.
Les questions et commentaires sur le présent document
peuvent être acheminés à : iepc@ecosystem-energy.com
ecosystem.ca

Le Projet de performance énergétique intégré (PPEI) est un service clé en main d'améliorations d'infrastructures basé sur des cibles de performances garanties contractuellement : coûts de construction, économies d'énergies, période de récupération de l'investissement. C'est un modèle d'affaires qui mise sur l'alignement des intérêts des parties, la collaboration continue et des mesures d'amélioration globales et approfondies. L'un des résultats d'un PPEI est la réduction des rejets de gaz à effet de serre.

Le partage des risques et des profits entre partenaires d'affaires a souvent une incidence positive sur la rentabilité d'un projet. C'est d'autant plus vrai quand celui-ci vise à rendre un bâtiment plus performant sur le plan énergétique. Voilà pourquoi, en ce domaine, on préconise si souvent les contrats de performance.

Aujourd'hui, ce type de pacte est amené à évoluer et à s'incarner dans un véritable modèle d'affaires : le projet de performance énergétique intégré (PPEI).

Ce document explique pourquoi les propriétaires immobiliers ont tout avantage à s'intéresser aux PPEI, comment fonctionnent ces derniers et quels types de partenariats ils impliquent.

Les projets d'amélioration des infrastructures rencontrent maints obstacles : coûts initiaux trop élevés, risques préoccupants, financement insuffisant, investissement à trop court terme, etc. Le plus gros obstacle demeure cependant l'absence d'engagement et de collaboration à long terme entre l'entreprise chargée de concevoir et d'implanter les améliorations et son client.

Le PPEI contourne ces obstacles en associant risque et récompense et en aménageant un cadre collaboratif qui s'inscrit dans le long terme.

Lors de la réalisation d'un PPEI, une équipe d'experts explore les systèmes électromécaniques du bâtiment, analysant finement tous leurs rouages pour en exploiter tout le potentiel d'efficacité énergétique, d'économies et de confort.

À l'ère où les villes cherchent de plus en plus à évaluer la performance de leurs infrastructures, le PPEI est un moyen d'atteindre des niveaux d'efficacité énergétique et de développement durable jusqu'ici inespérés.

Comment fonctionne un PPEI? Qu'est-ce qui le distingue des contrats de performance classiques et des travaux rémunérés à la pièce?

Le PPEI repose en quelque sorte sur sept piliers. Ensemble, ils créent un modèle d'affaires unique. Voici un bref survol de chacun d'eux.

Les sept piliers du PPEI

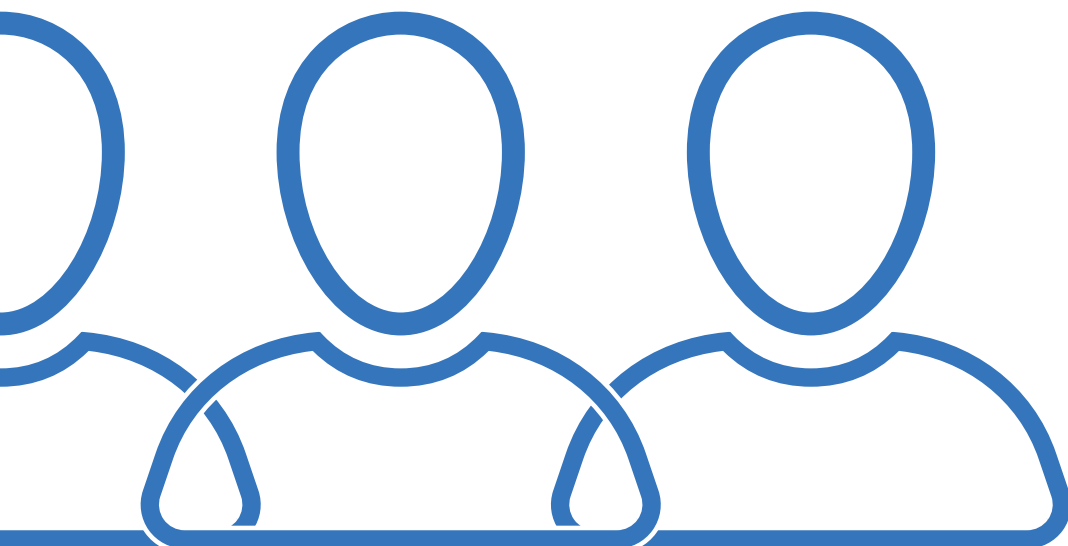
| | |
|----|--|
| 01 | Une équipe de projet intégrée |
| 02 | Approche globale du bâtiment |
| 03 | Création de valeur |
| 04 | Collaboration et alignement des intérêts |
| 05 | Efforts supplémentaires déployés lors de la conception |
| 06 | Gestion adaptative et efficiente |
| 07 | Innovation |

1. Une équipe de projet intégrée

Une seule et même entreprise travaille à toutes les phases du projet d'amélioration énergétique : étude de faisabilité, conception, financement, implantation, formation du personnel, mise en marche des équipements, optimisation des installations et suivi de la performance. La synergie ainsi créée permet à chaque phase d'être intégrée de manière fluide et efficace à celle qui la suit. L'expertise technique se transmet sans interruption. On évite la confusion, l'information perdue, ainsi que le « travail en double », situations inévitables lorsque différents entrepreneurs sont impliqués dans le projet.

Dans le cadre d'un PPEI, le bâtiment est amélioré au fil d'une conversation évolutive menée par une équipe multidisciplinaire réunissant des ingénieurs spécialisés en efficacité énergétique, des experts en finance et en gestion des subventions, une équipe de communications, des techniciens en optimisation, de même que les gestionnaires du bâtiment et le personnel opérateur.

Comme la responsabilité ne repose que sur une seule firme, le capital de temps, de ressources matérielles et d'intelligence est utilisé de manière optimale.



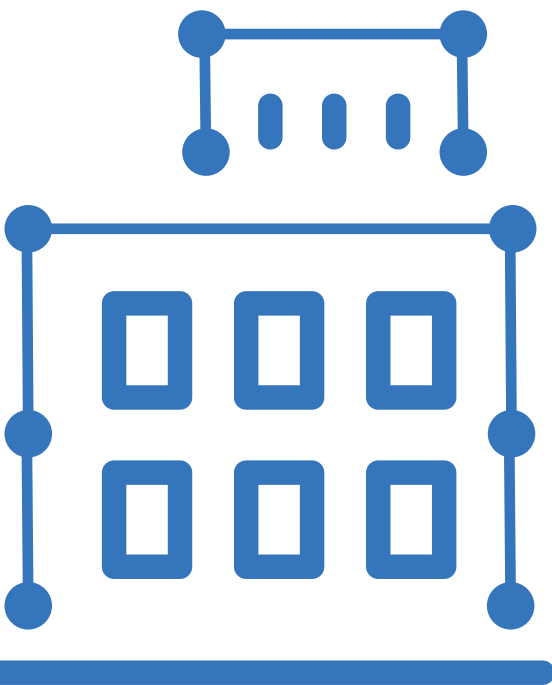
2. Approche globale du bâtiment

Trop souvent, les projets d'amélioration énergétique conventionnels traitent les éléments du bâtiment (notamment les équipements électromécaniques) séparément, sans tenir compte de leur influence mutuelle. C'est que les différents entrepreneurs travaillent chacun dans leur sphère de compétence... et d'intérêts! Par exemple, une entreprise spécialisée en énergie solaire plaidera pour le recours à des panneaux photovoltaïques, alors qu'en parallèle une autre entreprise propose un meilleur contrôle de l'éclairage. Cependant, qui s'apercevra que l'investissement requis par la première mesure a une incidence directe sur celui de la seconde?

En envisageant le bâtiment comme un tout, un PPEI empêche un tel cloisonnement et le gaspillage qui en découle.

Pour ce faire, les concepteurs établissent d'abord un profil approfondi du bâtiment. D'où vient l'énergie? Où circule-t-elle? Où aboutit-elle? Les mesures d'amélioration sont ensuite choisies de manière à agir en synergie pour un maximum d'efficacité, à moindre coût. L'implantation suit une séquence logique, basée sur l'interrelation des systèmes, l'âge et le rendement des équipements existants et la disponibilité des subventions.

En acquérant une vision globale – osons dire holistique – du bâtiment et de son « écosystème énergétique », l'équipe de projet sera capable de proposer les solutions les mieux adaptées et de faire face à tous les imprévus lors de l'implantation. Au final, c'est la performance de l'ensemble des équipements qui s'en trouve optimisée, et ce, à un niveau que ne peut offrir un simple remplacement d'équipements.



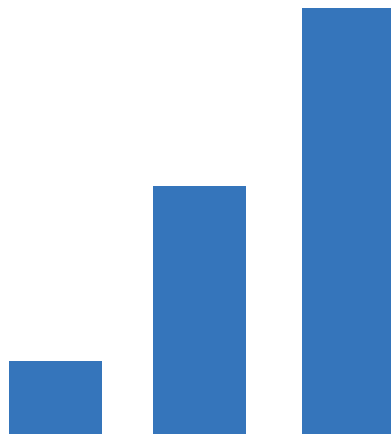
3. Création de valeur

Les propriétaires immobiliers peuvent attendre d'un PPEI qu'il génère des bénéfices tant économiques que sociaux et environnementaux.

Il existe plusieurs manières d'anticiper la valeur globale à long terme d'un projet. Mais l'une des plus efficaces est la valeur actualisée nette (VAN). Celle-ci prend en compte des facteurs quantitatifs tels que les économies annuelles, les coûts d'implantation et les subventions applicables. Elle se traduit en un montant unique fort représentatif.

La VAN représente le résultat, en dollars d'aujourd'hui, du flux de trésorerie d'un projet sur un horizon temporel (ex. : 20 ans). Elle prend en considération tout le cycle de vie du projet. Ainsi, plus la VAN est élevée, plus les bénéfices à long terme seront avantageux pour le client.

Bien sûr, les bénéfices sociaux et environnementaux doivent être considérés dans l'évaluation d'un projet qui prétend livrer une valeur globale à long terme. Pour les mesurer, on utilisera des paramètres quantitatifs (GES évités, baisse de l'intensité énergétique du bâtiment) et qualitatifs (confort des occupants, rayonnement du projet dans la communauté).



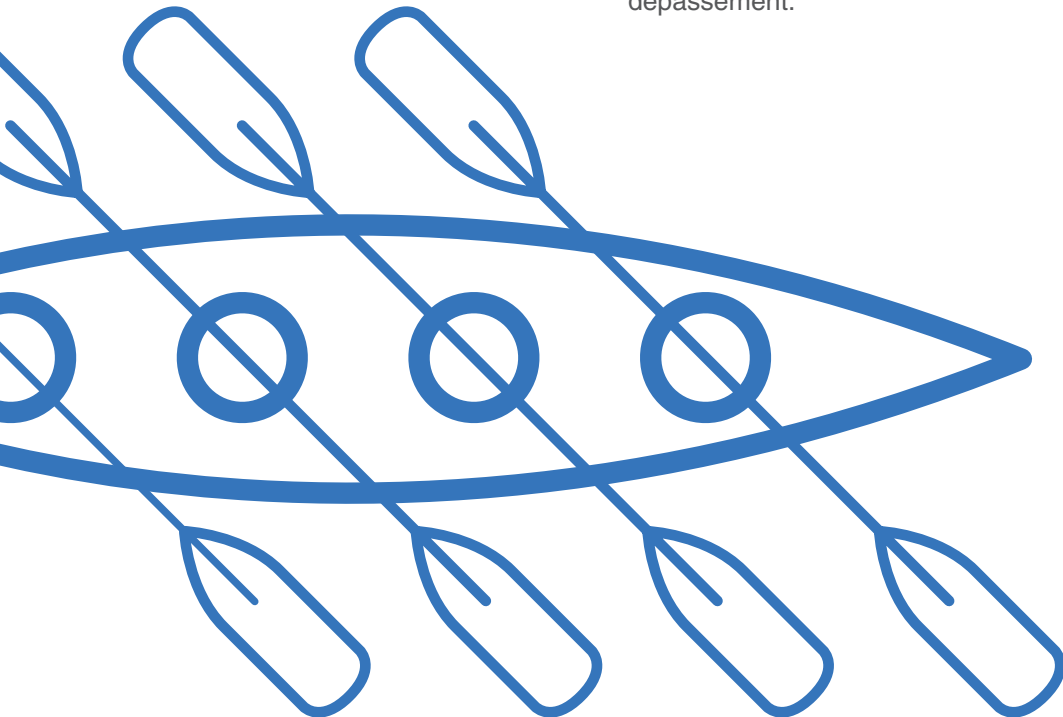
4. Collaboration et alignement des intérêts

Parce qu'un PPEI répartit le risque et les bénéfices financiers entre les parties, il incite ces dernières à collaborer. Tôt dans le processus, elles s'entendent sur une cible de performance que la firme d'efficacité énergétique devra atteindre.

L'atteinte, voire le dépassement de la cible, profite aux deux parties, puisqu'elles visent un même objectif. Le niveau de rémunération est lié à la performance du projet plutôt qu'à un pourcentage des coûts de construction ou à un taux horaire.

La firme d'efficacité énergétique travaille sur la base d'un tarif forfaitaire pour réaliser le projet et atteindre la cible convenue, mais doit rembourser tout manque à gagner dans le cas où la cible n'est pas atteinte. Inversement, si les économies dépassent la cible, la firme et son client peuvent partager les économies excédentaires. C'est donc les bénéfices des deux parties qui constituent le succès du projet.

Cet équilibre entre risque et récompense sollicite un esprit d'ouverture et de confiance mutuelle favorisant la créativité et le dépassement.



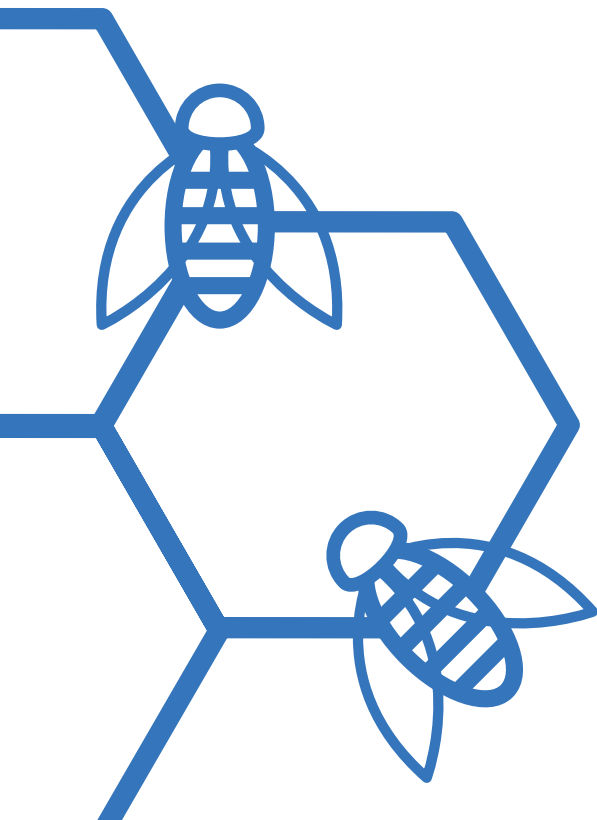
5. Efforts supplémentaires déployés lors de la conception

« Le commencement est beaucoup plus que la moitié du but », disait Aristote. Cela est particulièrement vrai au moment de gérer le renouvellement d'infrastructures électromécaniques dont la durée de vie utile est de 25 ou 30 ans. Implanter de tels équipements coûte cher. S'assurer de leur faire générer les meilleures économies dès le départ peut faire épargner des millions de dollars à long terme.

Considérons ce scénario : un bâtiment a une facture d'énergie annuelle de 3 M\$. Un concept d'amélioration énergétique est proposé. Or ce dernier ne réussit pas obtenir le potentiel maximal d'économies. Disons qu'il propose une réduction de 23 % plutôt que de 35 %. Une fois les mesures implantées, le propriétaire payera 7,2 M\$ en trop sur sa facture d'énergie au cours des 20 années suivantes.

Étant donné les énormes sommes en jeu, le PPEI prévoit le déploiement d'efforts majeurs lors de la conception du projet et de la réalisation de son étude de faisabilité. Les experts de la firme travaillent en étroite collaboration avec le personnel exploitant du bâtiment afin de développer une compréhension approfondie des infrastructures. Ils effectuent tous les relevés possibles et vérifient toutes les données disponibles.

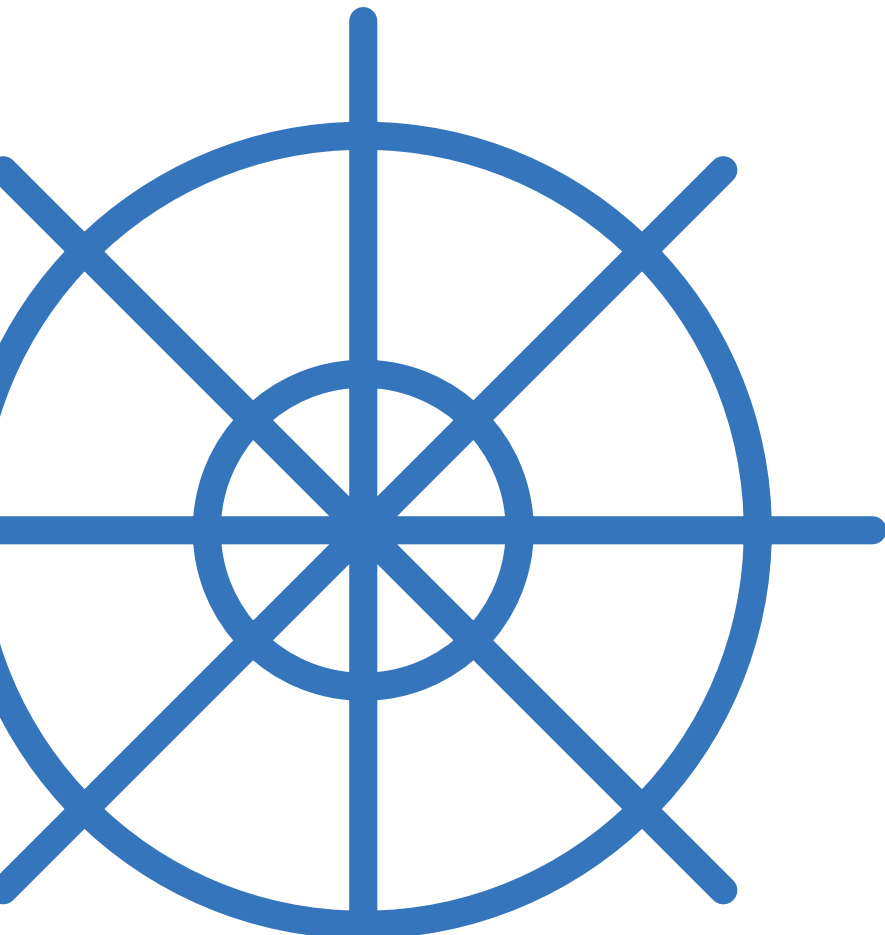
Les firmes qui entreprennent des améliorations énergétiques selon l'approche conventionnelle seront tentées de limiter le temps consacré à la phase de conception dans le but de diminuer les coûts. C'est le contraire qui survient avec un PPEI. En investissant plus de temps et d'efforts à un stade précoce du projet, en misant davantage sur la planification et l'approfondissement des solutions, le PPEI est en mesure de s'appuyer sur des estimations plus précises et d'offrir un meilleur contrôle des coûts et de plus grandes économies.



6. Gestion adaptative et efficiente

Les firmes qui réalisent des PPEI souscrivent à une approche connue sous le nom de lean management. Plutôt que de simplement respecter les échéanciers, ce mode de gestion vise l'amélioration continue et l'efficacité globale du travail. L'équipe de projet se consacre à la création de valeur tout en éliminant le gaspillage, ce qui est différent de sabrer les dépenses. Dans un projet d'amélioration énergétique, créer de la valeur implique d'identifier la solution la plus fiable, la plus rentable ou qui offre le meilleur retour sur l'investissement. Cela peut aussi passer par l'atteinte de l'efficacité optimale des installations ou par l'amélioration du confort des occupants.

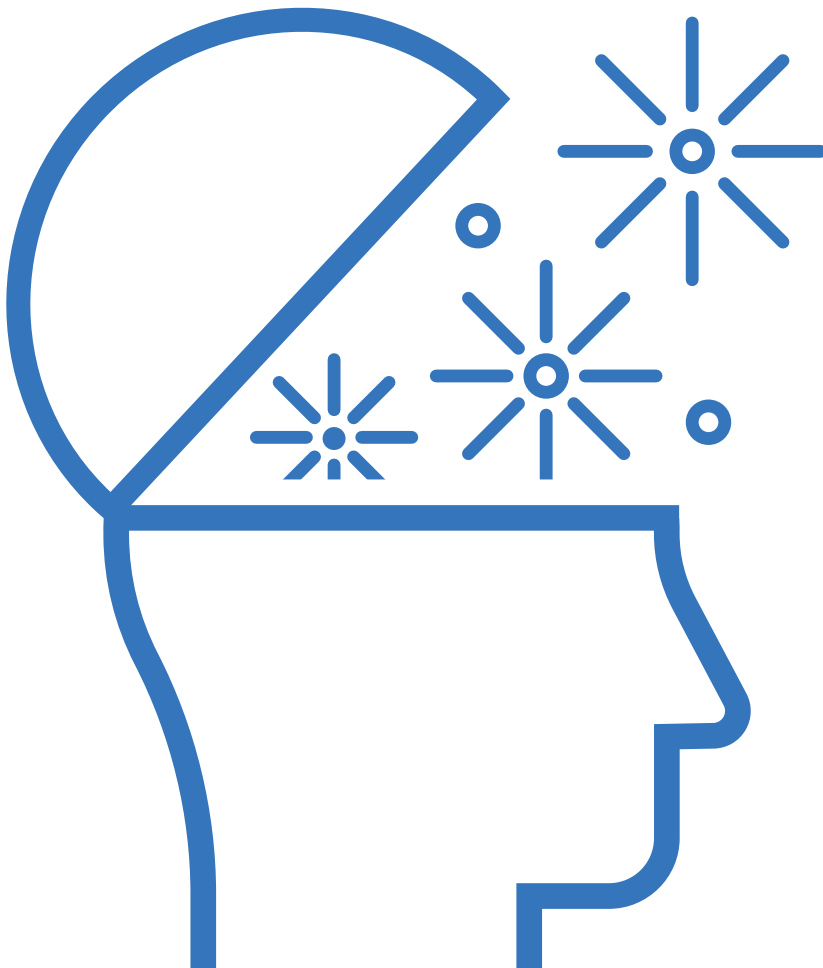
Le PPEI implique aussi une gestion adaptative. L'équipe de projet aborde les problèmes à mesure qu'ils surviennent et effectue des changements en cours de route, si cela est nécessaire, de manière à respecter les budgets et les délais prévus.



7. Innovation

Les éléments décrits jusqu'ici nous amènent tout naturellement à l'innovation, septième et dernier pilier du PPEI.

L'équipe de projet intégrée, l'approche globale du bâtiment, la création de valeur, la collaboration et l'alignement des intérêts, les efforts supplémentaires déployés lors de la conception, la gestion adaptative et efficiente sont des principes qui encouragent la pensée créative, celle qui sort des sentiers battus. Par sa nature, l'approche du PPEI est vouée à accueillir les derniers développements technologiques, à emprunter des chemins jusque-là ignorés et à poursuivre inlassablement l'amélioration en toutes choses.



Faire éclore le succès d'un PPEI

Le succès d'un PPEI fleurit au sein d'une équipe engagée, flexible et déterminée à fournir tous le temps et les efforts nécessaires à l'atteinte des meilleurs résultats.

Le mode de rémunération du PPEI repose sur la récompense de l'excellence. Autrement dit, la rémunération de la firme dépend de la performance du projet. L'équipe de projet a donc tout intérêt à innover afin de pouvoir offrir le maximum d'économies et être le plus efficace possible. C'est tout le contraire d'une rémunération à taux horaire ou ajustée aux coûts de projet.

En conséquence, le PPEI convoque un changement technique, mais aussi culturel, dans les pratiques du marché de la construction et de l'amélioration énergétique des bâtiments. Il implique une volonté de prendre des risques, un solide engagement envers les résultats, de même qu'une capacité d'innover afin de rendre les infrastructures plus vertes, plus efficaces et plus rentables.

Qui profite d'un PPEI?

Une grande variété de bâtiments et d'infrastructures peuvent tirer profit d'un PPEI : immeubles commerciaux, usines, hôpitaux, écoles, complexes résidentiels, etc.

Le PPEI améliorera le revenu net d'exploitation et la valeur de revente d'un immeuble commercial. L'investissement dans le « capital vert » est donc plus que jamais rentable.

En s'engageant dans un PPEI, les propriétaires immobiliers démontrent qu'ils entendent bien jouer leur rôle de citoyens engagés, que ce soit dans leur communauté locale ou à l'échelle planétaire. De fait, les villes nord-américaines sont de plus en plus proactives en matière d'environnement et s'attendent à ce que les propriétaires immobiliers apportent leur contribution.

En fin de compte, qu'est-ce qu'un propriétaire immobilier peut espérer d'un PPEI? Un bâtiment plus performant, d'appréciables économies d'énergie, un excellent confort pour les occupants et une augmentation de la valeur de l'actif. Tout cela à prix moindre, grâce à une approche qui, fondamentalement, aligne les intérêts du propriétaire et du professionnel.

Pour de plus amples informations et pour consulter des exemples de cas, écrivez à iepc@ecosystem-energy.com. Le livre blanc résumé en ces pages (Integrated Energy Performance Contracting in Building Retrofit Projects) est par ailleurs disponible dans son intégralité et téléchargeable à l'adresse suivante : <http://IEPC.info>



ecosystem
ECOSYSTEM.CA