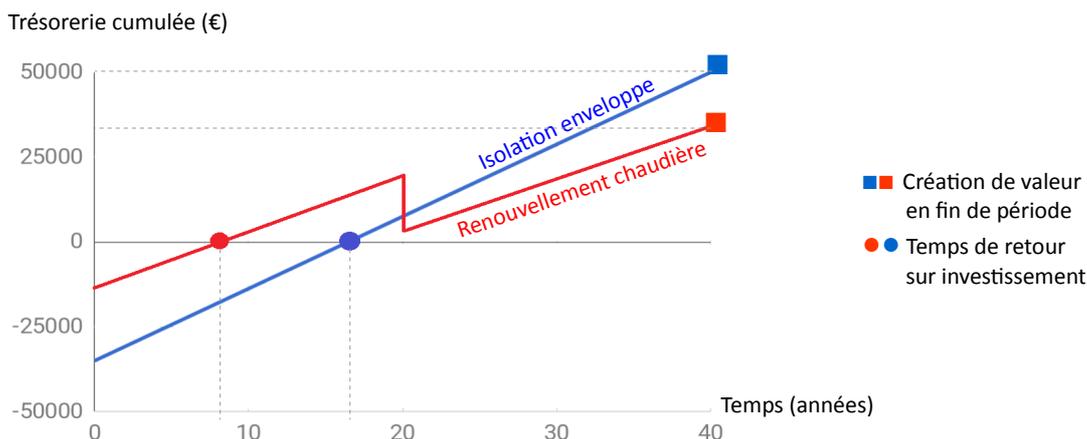


Fiche repère

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DANS LE BÂTIMENT Rénovation énergétique et rentabilité des travaux

Idée reçue :

« Rentabilité = temps de retour sur investissement »



(Schéma DRIEA)

Lacunes des pratiques actuelles

La rentabilité des travaux est un des facteurs influant sur la prise de décision de rénovation énergétique, liant investissement et économies générées. La pratique la plus courante consiste à évaluer la rentabilité selon l'indicateur suivant :

$$\text{Temps de retour sur investissement (ans)} = \frac{\text{investissement (€)}}{\text{économies annuelles (€/an)}}$$

Or ce calcul est :

- **FAUX** sur le plan méthodologique,
- **CONTRE-PRODUCTIF** sur le plan pédagogique.

Son utilisation conduit le plus souvent à renoncer aux travaux ou à orienter le maître d'ouvrage vers des travaux peu ambitieux, ce qui est incompatible avec les objectifs de transition énergétique de la LTECV et du SRCAE.

D'ailleurs, en raison de ses nombreux biais, l'indicateur « temps de retour sur investissement » n'est quasiment pas utilisé en dehors de la sphère du bâtiment. Dans les autres secteurs, **les professionnels de l'investissement utilisent des indicateurs plus fiables** : taux de rentabilité interne (TRI), valeur actuelle nette (VAN), etc.

Comment mesurer la rentabilité pour orienter la prise de décision ?

Le temps de retour sur investissement est un indicateur à proscrire. Il est recommandé de raisonner :

- **selon un indicateur de « création de valeur par rapport au scénario 0 * »** pour déterminer le scénario le plus rentable ;
(Cet indicateur peut être assimilé à une VAN simplifiée)
- **selon un indicateur de trésorerie, comme reste à charge mensuel ou annuel**, pour démontrer la capacité du maître d'ouvrage à financer le projet.

Un tel raisonnement permet d'**orienter plus favorablement la décision du maître d'ouvrage** vers les travaux :

- qui lui permettront **la plus forte création de valeur** (= son plus grand enrichissement)
- **les plus compatibles avec l'ambition** des objectifs de transition énergétique.

*scénario 0 : *entretien courant inévitable du bâtiment, hors travaux d'économies d'énergie, renouvellement d'équipements vétustes, ravalement, restructuration, etc*



Pour aller plus loin sur les pratiques actuelles :

Temps de retour sur investissement :

FAUX sur le plan méthodologique

- Cet indicateur ne prend pas en compte que les travaux ont des durées de vie très différentes :
 - ainsi, on gomme le fait que deux actions aboutissant à la même économie annuelle généreront en réalité des économies totales très différentes si leur durée de vie est différente ;
 - mécaniquement, cet indicateur oriente donc artificiellement la décision vers les travaux à vie courte (environ 15-20 ans pour un remplacement chaudière...), au détriment des travaux à vie longue (environ 40 ans pour l'isolation des murs...).
- On considère souvent en coût d'investissement des sommes qu'il aurait de toutes façons fallu dépenser pour l'entretien courant du bâtiment (fin de vie des équipements, ravalement de façade...) :
 - en conséquence, on surestime le surcoût réel de la rénovation énergétique, sous-estime la rentabilité réelle, et conduit à l'inaction / l'abaissement de l'ambition
- Etc.

Temps de retour sur investissement : CONTRE-PRODUCTIF sur le plan pédagogique

- On gomme les différences d'ambition entre les travaux :
 - en effet, on peut afficher le même temps de retour sur investissement pour de gros travaux ambitieux (isolation totale) et de petits travaux dérisoires (changer une ampoule incandescence par une LED...);
 - or, cet indicateur raisonne de manière relative à l'euro investi et masque donc que certains travaux génèrent dans l'absolu plus d'économies que d'autres.
- On affiche des chiffres qui effraient le maître d'ouvrage:
 - « au bout de 22 ans vous commencerez à gagner de l'argent »
 - alors qu'une autre présentation de la réalité, basée sur des indicateurs adaptés, peut mieux conduire à l'enclenchement de la décision de travaux.
- On ne permet pas la prise en compte de l'effet de levier de l'emprunt
 - via l'emprunt, même les travaux les plus ambitieux peuvent être financés pour un maître d'ouvrage dont l'épargne disponible est limitée car les économies d'énergie peuvent rembourser les mensualités de l'emprunt ;
- Etc.

Liens utiles

Étude DRIEA 2017 : Raisonnements économiques liés à la rénovation énergétique des bâtiments



Direction régionale et interdépartementale de l'Équipement
et de l'Aménagement
ÎLE-DE-FRANCE

21-23 rue Miollis
75732 Paris Cedex 15
Tél : 33 (01) 40 61 80 80
Fax : 33 (01) 40 61 85 85