

Planifier ses investissements pour la rénovation énergétique du patrimoine public à l'échelle d'un mandat municipal



Rédacteurs :

Antonin BELL, Chef de projets outils contractuels et financiers pour la rénovation énergétique (ACTEE)

Boukaré SAVADOGO, Chargé de mission efficacité énergétique (ACTEE)

Adam SOUSSANA, Coordinateur du pôle centre de ressources (ACTEE)

Contributeurs :

Sandrine DETERNAY, Responsable du service des finances à la commune d'Albertville et membre de l'AFIGESE, Réseau des financiers, gestionnaires, évaluateurs et managers des collectivités territoriales (Albertville & AFIGESE)

Philippe ROGIER, Directeur Général (AFL, la banque des collectivités locales)

Lou LAMURE-GUIGARD, Responsable des relations partenaires (AFL, la banque des collectivités locales)

Lila FERGUENIS, Responsable développement et Partenariats EduRénov (Banque des Territoires/EduRénov)

Mathilde BRENON, Chargée d'appui à la conduite de projet de transformation écologique (Banque des Territoires)

Relecteurs :

Marion FETET, Chercheuse, Finances publiques locales et climat (I4CE)

Maxime LEDEZ, Chercheur - Panorama des financements climat, Bâtiments (I4CE)

Aurore COLIN, Chercheuse - Collectivités, Infrastructures de transport (I4CE)

Contributeurs :



Relecteurs :



Sommaire

Introduction

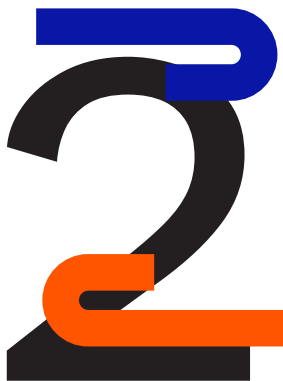
p. 06

1. Déterminer sa trajectoire de rénovation : objectifs, scénarisation et gouvernance p. 08

A. Connaître sa situation de départ et établir ses objectifs

- A.1. Déterminer sa situation de départ
- A.2. Déterminer ses objectifs

B. Mettre en place une gouvernance adaptée



2. Évaluer les implications financières de la trajectoire envisagée p. 14

A. Évaluer les coûts à prévoir pour préparer les projets (dits « coûts induits »)

- A.1. Disposer d'un agent compétent pour piloter la démarche
- A.2. Anticiper les coûts des études nécessaires
- A.3. Fiabiliser le chiffrage de l'opération
- A.4. Pérenniser les économies d'énergie et éviter l'effet rebond

B. Évaluer les coûts d'investissement directement liés aux travaux de rénovation



3. Bâtir le modèle économique des projets p. 20

A. Analyser les capacités financières globales de la collectivité

B. Équilibrer le bouclage financier des projets

- B.1. Zoom sur les subventions et aides
- B.2. Zoom sur les produits bancaires : un pilier structurel du financement de l'investissement

4. Outils pour élaborer, piloter et suivre sa trajectoire p. 32

A. Faire appel à une expertise spécifique en matière d'ingénierie financière

B. Adapter ses outils de suivi financier internes

C. Suivre et pérenniser ses résultats



Conclusion p. 39

Introduction

Le secteur du bâtiment en France est aux avant-postes des impératifs de lutte contre le dérèglement climatique. Responsable de 23% des émissions de Gaz à Effet de Serre et pesant pour 43% de la consommation énergétique [nationale](#)¹, ce secteur a donc un rôle central à jouer dans l'atteinte des objectifs climatiques nationaux, parmi lesquels la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) visant la neutralité carbone à [horizon 2050](#)².

Propriétaires d'environ 1/3 des bâtiments tertiaires, les organismes publics doivent prendre leur part des efforts à entreprendre en la matière, avec 280 millions de m² détenus par les seules [collectivités territoriales](#)³. Ces efforts se font plus pressants à mesure que la réglementation se renforce sur ces sujets : en 2025, le Dispositif Éco-Energie Tertiaire (imposant de diminuer les consommations énergétiques des bâtiments tertiaires de plus de 1 000m² de l'ordre de 40% à horizon 2030, 50% à horizon 2040 et 60% à horizon 2050) est complété de la Directive européenne sur l'Efficacité énergétique révisée (qui impose aux organismes publics de rénover annuellement 3% de leur patrimoine bâti à un haut niveau de performance énergétique, et de diminuer leurs consommations énergétiques globales de [1,9% par an](#))⁴.

La rénovation énergétique permet également, en améliorant les conditions d'usage des bâtiments, de limiter les constructions neuves qui présentent un impact en termes de gaz à effet de serre. Elle contribue donc, ce faisant, à réduire l'artificialisation des sols en lien avec les objectifs de [Zéro Artificialisation Nette \(ZAN\)](#)⁵.

Mais le patrimoine des collectivités, au-delà de l'impératif de lutte contre le réchauffement climatique, est au centre de nombreux enjeux, au premier rang desquels les enjeux de continuité du service public de proximité, la préservation du patrimoine mais aussi la maîtrise des finances publiques locales. En effet, 75% des dépenses énergétiques des collectivités [proviennent de leurs bâtiments](#)⁶, et ces dépenses énergétiques au global représentent le deuxième poste de dépenses de fonctionnement derrière les charges de personnel.

Il y a donc un enjeu fort à rénover ce patrimoine, souvent vétuste, mais ces rénovations supposent de mobiliser des moyens importants sur le plan financier. Afin d'atteindre les objectifs de la SNBC à horizon 2030, il est estimé par I4CE que les investissements des collectivités territoriales en matière de rénovation énergétique sur leur patrimoine devraient être supérieurs de 1,4 milliard d'euros à leur niveau de 2020-2021, chaque année, [soit un quasi-doublement](#)⁷.

1 - [Ministères Transition écologique, Aménagement du territoire, Transports, Ville et logement \(2020\). Construction et performance environnementale du bâtiment.](#)



2 - [Ministères Transition écologique, Aménagement du territoire, Transports, Ville et logement \(2025\). Stratégie nationale bas-carbone](#)



3 - [Coordination interministérielle du plan de rénovation énergétique des bâtiments \(2020\). Rénovation énergétique des bâtiments des collectivités locales.](#)



4 - [Plaquette ACTEE. Décryptage de la directive européenne efficacité énergétique révisée](#)



5 - [Vie publique \(2025\), Zéro artificialisation nette \(ZAN\) des sols : où en est-on après la loi climat et résilience de 2021 ?](#)



Ces projets de rénovation s'inscrivent par ailleurs dans un temps relativement long, avec des délais d'étude, de mise en œuvre et des résultats parfois observés au bout de plusieurs années. Leur réalisation est par ailleurs en concurrence avec d'autres projets nécessitant la mobilisation des ressources financières des collectivités (notamment les réfections de voirie, etc.).

Enfin, ces objectifs environnementaux et les ordres de grandeur financiers afférents sont nationaux. Chaque collectivité, selon la taille de son patrimoine, son niveau d'avancement dans la démarche et ses capacités financières, a une marche de taille différente à gravir.

En conséquence, ACTEE publie un guide à l'attention des collectivités de toutes tailles qui souhaitent amorcer une stratégie de planification des projets de rénovation énergétique de leur patrimoine échelonnée sur un mandat, afin d'en déduire des objectifs chiffrés adaptés à leur situation particulière, et d'intégrer cette stratégie d'investissement dans leur planification financière globale. Pour ce faire, il s'appuie notamment sur la méthodologie robuste du PPI aligné climat développée par I4CE, déclinée spécifiquement pour la rénovation énergétique, en adaptant les enseignements pour fournir les outils techniques et financiers permettant de dessiner une trajectoire personnalisée à chaque étape et ce, quelle que soit la taille de la collectivité concernée.

Pour plus d'informations sur la méthode PPI aligné climat d'I4CE et le cas particulier de la rénovation énergétique, consultez les documents accessibles aux liens suivants :

- PPI aligné climat :



- PPI aligné climat : le cahier atténuation :



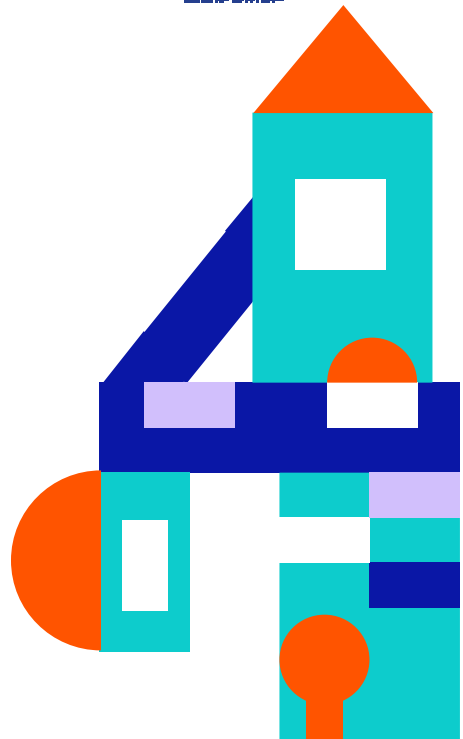
- PPI aligné climat : le cahier adaptation. Ce document, permet de prendre en compte également les actions dédiées à l'adaptation sur le bâtiment (ombrières, ventilation, ...).



6 - ADEME (2019).
Dépenses énergétiques
des collectivités locales.



7 - I4CE & la Banque
Postale (2023). Collectivités
locales : comment
financer l'accélération des
investissements climat ?





Déterminer sa trajectoire de rénovation : objectifs, scénarisation et gouvernance



A. Connaître sa situation de départ et établir ses objectifs

Afin de décliner, à l'échelle de sa commune ou collectivité, la trajectoire financière des projets de rénovation énergétique pour le mandat, il convient en premier lieu de connaître son point de départ et son point d'arrivée souhaité. La collectivité pourra ensuite déterminer la trajectoire à suivre pour relier ces deux points : c'est ce qu'I4CE et le Secrétariat Général à la Planification Écologique appellent la « trajectoire physique », en quelque sorte un itinéraire.

Cette notion de trajectoire physique consiste à matérialiser les actions concrètes à mener pour atteindre les objectifs fixés (par exemple, le nombre de m² à rénover) et sera ensuite déclinée annuellement (en nombre de m² ou bâtiments à rénover sur chacune des années du mandat).

A.1. Déterminer sa situation de départ

Pour déterminer sa situation de départ, la collectivité peut mobiliser différents outils selon son niveau d'avancement et sa taille.

De manière générale, il est recommandé d'effectuer un Schéma Directeur Immobilier Énergétique (SDIE), avec pour objectif de recenser l'ensemble des bâtiments détenus par la collectivité, de caractériser leur état général (vétusté, consommations énergétiques, réglementations applicables, niveau d'occupation, ...) et de présenter des scénarii pour prioriser les rénovations à effectuer et les possibilités d'optimisation du patrimoine (cessions, améliorations des conditions d'usage, ...).

8 - ACTEE & ADEME (2023).
Cahier des charges-type SDIE

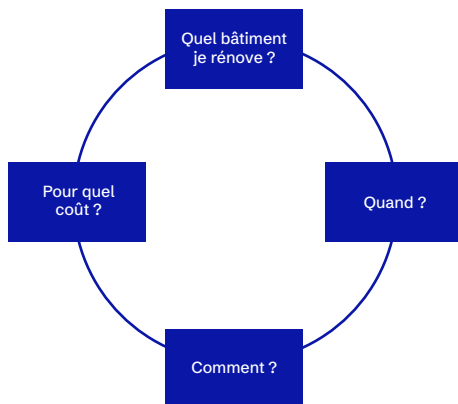


9 - ACTEE (2024). Cahier des
charges-type audit énergétique



Chaque scénario est assorti de trajectoires financières permettant de générer une première forme de Programmation pluriannuelle des investissements. ACTEE et l'ADEME mettent à disposition des collectivités un Cahier des Charges-type pour prescrire les prestations à faire réaliser par l'entreprise [chargée de réaliser le SDIE](#)⁸.

Ce SDIE peut être complété d'audits énergétiques permettant d'aller plus en profondeur sur l'état initial des bâtiments et de mieux mettre en exergue les gisements de réduction des consommations énergétiques. ACTEE met à disposition un Cahier des Charges-type pour encadrer ce type de prestations, généralement confiées à [des bureaux d'études](#)⁹. Cela permet à la collectivité d'affiner les actions prioritaires et les éléments suivants, bâtiment par bâtiment :



Pour les audits bâtiment par bâtiment, il est également possible de solliciter l'ingénierie de la Banque des Territoires pour les bâtiments scolaires et éducatifs, sportifs et culturels. Quelques critères permettront d'identifier les projets pouvant bénéficier de l'accompagnement EduRénov, notamment la propriété publique et la réalisation ou la capacité à réaliser 40% d'économie d'énergie pour les travaux d'ampleur (hors projet comportant uniquement une dimension de confort d'été et d'adaptation climatique).

Enfin, il peut être utile de recourir à un logiciel de suivi des consommations énergétiques à l'échelle du patrimoine pour optimiser le suivi et identifier d'éventuelles dérives en temps réel. Ce type de logiciel permet de disposer rapidement d'une vision globale ainsi que bâtiment par bâtiment.

De manière générale, le pilotage et le suivi de cette stratégie peut être confiée à un Économe de flux ou un homologue (notamment les Conseillers en Énergie Partagés), que la collectivité peut internaliser ou qui peut lui être mis à disposition de manière mutualisée par son EPCI et/ou son Syndicat d'énergie, entre autres. ACTEE propose des fiches de poste-types permettant de mieux comprendre et cadrer les missions pouvant être [confiées à ces agents](#).¹⁰

ZOOM sur : les CGIE

Pour les collectivités de petite taille et ne disposant pas nécessairement d'un patrimoine très conséquent, d'autres outils peuvent s'avérer plus adaptés que le SDIE. La collectivité peut ainsi décider de réaliser des audits énergétiques sur les bâtiments prioritaires directement, ou bien d'opter pour un CGIE (Conseil en Gestion Immobilière et Énergétique). Ce type de prestations permet de réaliser une planification moins extensive qu'un véritable SDIE, et peut mieux correspondre à des patrimoines d'une quinzaine de bâtiments ou moins. Cet accompagnement peut être réalisé par des accompagnateurs publics locaux formés à la méthodologie, qui demeure expérimentale à ce stade.

Pour l'ensemble de ces actions (SDIE, audits, recrutement d'un économe de flux ou encore acquisition d'outils et de logiciel de suivi et mesure des consommations), les collectivités peuvent obtenir des financements au titre du [Fonds CHÈNE](#)¹¹ porté par ACTEE.

A.2. Déterminer ses objectifs

Cette analyse de l'existant doit intégrer, pour être opérante, une vision sur les objectifs à atteindre. A date, les collectivités sont soumises à deux grandes réglementations en matière d'efficacité énergétique des bâtiments :

■ **Le Dispositif Éco-Énergie Tertiaire :** Celui-ci impose, notamment pour les bâtiments tertiaires de plus de 1 000m², une réduction des consommations énergétiques de l'ordre de 40% en 2030, 50% en 2040 et 60% en 2050 par rapport à une année de référence [située entre 2010 et 2022](#)¹². Il fixe donc uniquement une obligation de résultats.

■ **La Directive européenne sur l'Efficacité Énergétique révisée (DEE révisée) :** Celle-ci oblige les organismes publics à rénover 3% de la surface totale des bâtiments de plus de 250m² à un haut niveau de performance énergétique chaque année (correspondant à une référence devant être établie par décret) et à diminuer annuellement leurs consommations énergétiques [tous usages confondus de 1,9%](#)¹³. Ce second objectif ne concerne donc pas uniquement les consommations des bâtiments, mais intègre également celles liées aux flottes de véhicules, à l'éclairage public, etc. La directive fixe donc à la fois une obligation de résultats et une obligation de moyens. Ces objectifs seront à atteindre à l'échelle nationale, avec une contribution de chaque organisme public à la trajectoire fixée.

À cela s'ajoutent les objectifs de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre, notamment, fixés au travers de la SNBC.

10 - ACTEE (2025), Fiches de poste-type Économes de Flux



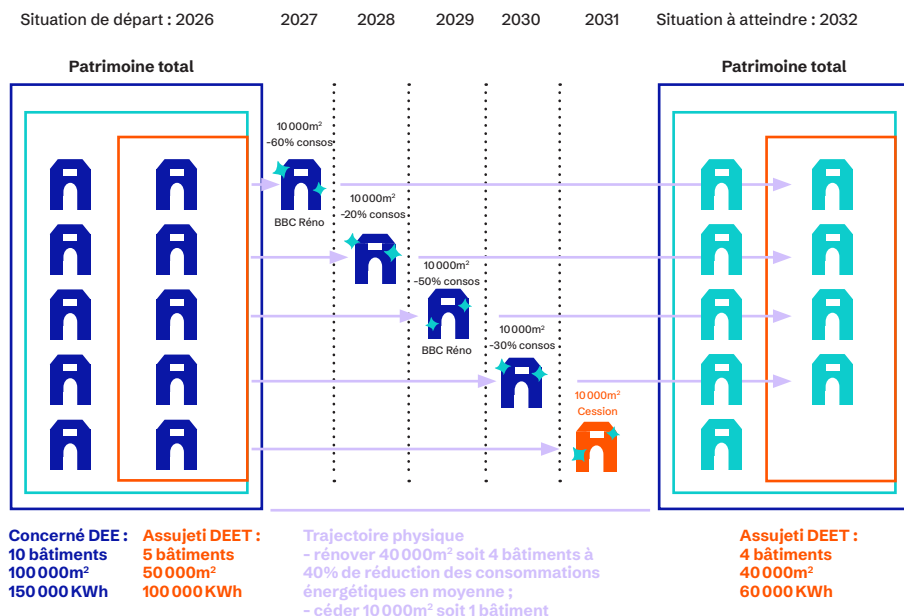
11 - ACTEE, Fonds CHÈNE



Aussi une approche pragmatique doit-elle consister à connaître les bâtiments assujettis au DEET et à identifier, par le biais des outils mentionnés ci-avant (SDIE, audits énergétiques et logiciel de suivi des consommations), le volume d'économies d'énergie à réaliser pour atteindre les seuils fixés. La rénovation de ces bâtiments devra ainsi permettre de répondre à la fois au DEET et à la DEE révisée, et constitue un critère objectif pour guider la priorisation des projets.

Celle-ci peut, en tout état de cause, être complétée d'autres critères importants : vétusté, priorités en matière de service public, poids de chaque bâtiment dans les dépenses énergétiques totales de la collectivité, etc.

Cet exercice aboutit assez naturellement à dessiner la trajectoire physique sur le mandat (il s'agit ici d'un exemple très schématique basé sur une priorisation des bâtiments assujettis au DEET) :



Objectif DEE révisée :
2 des 10 (20%) bâtiments de la collectivité sont rénovés au niveau BBC, ce qui représente plus de 3% des bâtiments par an. La consommation totale des bâtiments diminue de 40%, soit plus que 1,9% par an.

La collectivité dispose ainsi de la trajectoire physique globale à observer, et la décline en marches successives, sur chaque année. Il convient également, dans le cadre de cet exercice, d'anticiper qu'une rénovation visant uniquement le niveau DEET 2030 (-40% de consommations énergétiques) doit inclure les leviers qui permettront de rendre ce bâtiment conforme aux

échéances ultérieures de la réglementation pour ne pas tuer le gisement d'économies d'énergies. La réalisation d'investissements successifs sur un même bâtiment, rendus nécessaires par une anticipation insuffisante des contraintes du temps long, risquent de faire peser à long terme un coût plus important sur la collectivité que si elle les avait pris en compte dès le départ.

B. Mettre en place une gouvernance adaptée

Afin de déterminer ces paramètres préliminaires et de suivre, sur le mandat, l'avancement des projets de la collectivité pour qualifier sa comptabilité avec la trajectoire établie, il est primordial de mettre en place une gouvernance projet spécifique. Celle-ci peut être proposée à la collectivité par le prestataire réalisant le SDIE.

Cette gouvernance devra utilement intégrer la compétence financière et énergétique pour assurer que sa matérialisation suive le rythme envisagé, à la fois en termes d'engagement des investissements que de contribution à la trajectoire physique (baisse des consommations énergétiques).

Cela suppose d'adopter une vraie méthode de gestion de patrimoine immobilier, au travers d'un Comité de Pilotage (COPIL) associant les élus référents (a minima sur les questions de bâtiments, de transition énergétique et des finances), qui sera chargé de valider les orientations et de prendre les arbitrages éventuellement nécessaires.

Il est également conseillé de constituer un Comité technique (COTECH) associant les agents des Directions concernées, pour planifier et suivre la mise en œuvre concrète des projets, les indicateurs aussi bien énergétiques/environnementaux que financiers, et les freins potentiels.

Chaque année, il est important d'intégrer aux préparations budgétaires cette planification des investissements, pour éclairer les débats à la lumière de la trajectoire physique. Les instances mentionnées ci-avant doivent donc se réunir de manière régulière et selon un calendrier adapté aux différentes échéances de l'exercice budgétaire annuel de la collectivité.

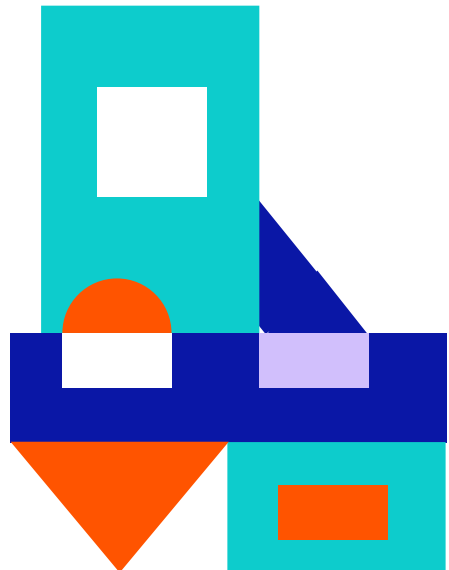
A l'issue de ces étapes, la collectivité devrait donc disposer de :

- Son inventaire du patrimoine ;
- Des audits énergétiques ;
- La liste de ses bâtiments assujettis au DEET et les objectifs réglementaires à atteindre au global ainsi que pour chaque bâtiment le cas échéant ;
- La trajectoire physique annuelle de bâtiments à rénover.

[12 - Ministères Transition écologique, Aménagement du territoire, Transports, Ville et logement \(2023\), Éco-Énergie Tertiaire.](#)



[13 - ACTEE. Décryptage de la directive européenne efficacité énergétique révisée.](#)





Évaluer les implication financières de la trajectoire envisagée

A. Évaluer les coûts à prévoir pour préparer les projets (dits « coûts induits »)

Afin d'assurer un chiffrage cohérent de la trajectoire physique, il convient tout d'abord d'identifier les coûts induits, qui ne sont pas des coûts d'investissement proprement dits mais qui sont nécessaires pour assurer le bon engagement de ces derniers. En effet, les rénovations énergétiques nécessitent une ingénierie adaptée en termes de planification, de mise en œuvre et de suivi.

A.1. Disposer d'un agent compétent pour piloter la démarche

Parmi ces actions d'ingénierie, il est primordial de pouvoir mobiliser un ou plusieurs agents en charge de piloter les prestations mentionnées au précédent chapitre et animer la gouvernance mise en place. Les Économies de Flux, par exemple, jouent très souvent ce rôle et peuvent être soit recrutés directement soit mis à disposition de plusieurs communes de manière mutualisée, ce qui sera sans doute plus efficient pour des communes de taille petite et intermédiaire. Ces postes mutualisés sont généralement portés par des Syndicats d'énergie, des ALEC/SPL ou des EPCI à fiscalité propre.

Si le recrutement de ce type d'agents peut représenter une dépense importante, celle-ci est impérativement à mettre en regard des gains et économies qu'elle permet de réaliser via les actions directes et indirectes de l'agent. Cette analyse en coût global des postes permet, la plupart du temps, de justifier aisément de tels recrutements. Dans son étude sur le modèle économique des structures portant un poste pérenne de facilitateur de la rénovation énergétique (*Économe de Flux et homologues*)¹⁴, ACTEE a mis en lumière quelques chiffres-clés :

- Environ 100 bâtiments chauffés en moyenne, et 20 communes, sont accompagnés par agent ;
- 1,77€ par an et par habitant : c'est la moyenne du coût de ces postes en excluant les résultats anormalement élevés ou bas obtenus dans le cadre de l'étude ;
- 60% des agents sondés mettent en avant le rapport financier coût/bénéfice (supposé ou calculé) dans la justification du coût de ces postes .

A.2. Anticiper les coûts des études nécessaires

Comme évoqué, la planification des projets de rénovation énergétique passe généralement par la réalisation d'études spécifiques. Si leurs coûts s'avèrent souvent marginaux en regard des dépenses d'investissement associées aux travaux, il convient malgré tout de les anticiper. La collectivité peut ainsi choisir de réaliser de nombreuses études tôt dans le mandat pour ensuite déclencher les investissements année par année, ou bien de réaliser chaque année les études afférentes aux bâtiments devant être rénovés à court terme, par exemple, selon ses capacités et autres projets.

[14 - ACTEE \(2025\), Étude sur les modèles économiques des structures portant un poste de facilitateur.](#)



[15 - ACTEE, Sous-programme Lum'ACTEE+.](#)



A titre indicatif, quelques coûts unitaires sont proposés ci-après, sur la base des coûts moyens identifiés pour les actions financées via le programme ACTEE 2. A noter : ces estimations sont purement indicatives et revêtent des disparités de coût d'une action à une autre, selon l'ambition de la prestation, la typologie et la complexité des bâtiments, les économies d'échelle éventuelles, etc. :

- Coûts unitaires d'un Schéma Directeur Immobilier Énergétique : environ 2 000€ par bâtiment ;
- Coûts unitaires pour la réalisation d'audits énergétiques : environ 3 300€ par bâtiment.

Et l'éclairage public ?



Bien qu'il ne s'agisse pas de consommations liées directement au bâtiment, la rénovation de l'éclairage public est aussi un levier important pour réduire les consommations énergétiques des collectivités territoriales.

Sur ce type de projets, voici quelques exemples de coûts moyens relatifs aux actions à enclencher pour rénover son parc, tirés des bilans du [sous-programme Lum/ACTEE¹⁵](#):

- **Audit énergétique** : environ 14€ par point lumineux couvert ;
- **Schéma Directeur Aménagement Lumière** : environ 10€ par point lumineux ;
- **Coût de la maîtrise d'œuvre** : environ 10% du montant des travaux.

La mise en œuvre des travaux, notamment pour remplacer les lampadaires avec la technologie LED, peut coûter entre 1 000€ et 2 000€ par lampadaire, et permet généralement de diviser par trois la facture d'électricité afférente à niveau de fonctionnement équivalent.

¹⁶ - ACTEE (2024).
[Étude sur les plans de sobriété des collectivités.](#)



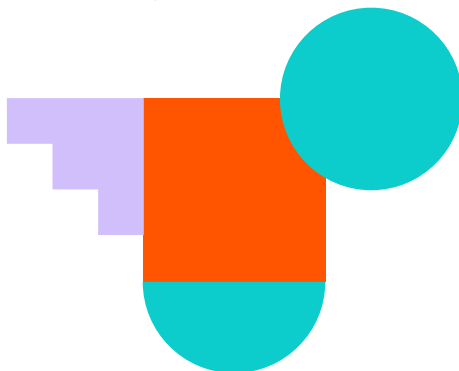
A.3. Fiabiliser le chiffrage de l'opération

Une fois les opérations planifiées, il est recommandé de fiabiliser les chiffrages et le programme de travaux, pour chaque opération, avec l'aide d'un programmiste. Cette dépense se justifie car elle permet de réduire les écarts de coûts parfois importants réellement constatés par rapport aux projections issues des audits énergétiques. Sur ce point, ACTEE a publié un [Cahier des Charges-type AMO Programmiste spécifique](#) :



A.4. Pérenniser les économies d'énergie et éviter l'effet rebond

Enfin, en aval des projets, il peut être judicieux de prévoir des leviers de pérennisation et de contrôle des économies générées par les projets, pour éviter l'effet rebond. Cela peut passer par des actions de sensibilisation des usagers et de sobriété, ou par la mise en place de contrats d'exploitation-maintenance avec engagement sur les économies d'énergie. Les coûts de ces actions varient selon leur périmètre et leur ambition. Pour plus d'informations sur les plans de sobriété, [ACTEE a réalisé une étude sur le sujet¹⁶](#).



B. Evaluer les coûts d'investissement directement liés aux travaux de rénovation

Afin d'évaluer les coûts unitaires de rénovation énergétique permettant d'atteindre les objectifs réglementaires, les collectivités peuvent s'appuyer sur des ratios indicatifs publiés par [le collectif Effinergie et le Cerema en 2024](#)¹⁷. Cette étude met en lumière les coûts d'investissement liés à la rénovation énergétique des bâtiments au niveau BBC par palier du DEET et exprimés ci-après en €2010 sauf mention contraire :

■ Pour l'objectif 2030 :

- Pour les bâtiments de bureaux :
 - Coût de travaux énergétiques seuls : 290€/m² SRT (Surface Thermique) - et 380 €HT/m² en €2024
 - Coût des travaux (hors VRD) : 1 050€/m² SRT - et environ 1 381€/m² en €2024
 - Coût de l'opération globale : 1 243€/m² SRT

• Aucun ratio n'est fourni dans le cadre des bâtiments d'enseignement sur cet objectif.

■ Pour l'objectif 2040 :

- Pour les bâtiments de bureaux :
 - Coût de travaux énergétiques seuls : 488€/m² SRT et 640€ HT/m² en € 2024
 - Coût des travaux (hors VRD) : 922€/m² SRT - et environ 1 213€/m² en €2024
 - Coût de l'opération globale : 1 108€/m² SRT
- Pour les bâtiments d'enseignement :
 - Coût de travaux énergétiques seuls : 470€/m² SRT et 620€/m² en €2024
 - Coût des travaux (hors VRD) : 1 240€/m² SRT - et environ 1 632€/m² en €2024
 - Coût de l'opération globale : 1 150€/m² SRT

■ Pour l'objectif 2050 :

- Pour les bâtiments de bureaux :
 - Coût de travaux énergétiques seuls : 614€/m² SRT et 800€HT/m² en €2024
 - Coût des travaux (hors VRD) : 1 305€/m² SRT - et environ 1 716€/m² en €2024
 - Coût de l'opération globale : 1 340€/m² SRT
- Pour les bâtiments d'enseignement :
 - Coût de travaux énergétiques seuls : 590€/m² SRT et 770€/m² en €2024
 - Coût des travaux (hors VRD) : 1 660€/m² SRT - et environ 2 184€/m² en €2024
 - Coût de l'opération globale : 1 810€/m² SRT

A noter : ces montants sont exprimés en €2010 (sauf mention contraire) et sont donc à actualiser selon l'année concernée, via le taux d'évolution actualisé du BT 01, [accessible ici](#) :



Par ailleurs, les coûts globaux liés aux opérations intègrent des travaux VRD (voirie et réseaux divers) qui renchérissent les coûts de marché sans porter nécessairement sur des investissements bâtimentaires directement. Ils sont donc à reprendre avec un certain recul selon les projets à mener par chaque collectivité.

17 - Cerema & Effinergie (2024). Rénovations BBC et exigences du Dispositif Éco-Énergie. Tertiaire - Repères technico-économiques pour passer à l'action.



ADAPTATION : le réflexe à avoir !



En complément de ces dépenses strictement liées aux enjeux d'économies d'énergie et d'atténuation du changement climatique (réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre), il est impératif de prendre en compte les enjeux d'adaptation, pour ne pas avoir à réaliser à l'avenir de nouveaux travaux sur des bâtiments ayant déjà été rénovés. Ceci implique l'intégration, dans les opérations, d'enjeux liés au confort d'été et aux surchauffes estivales notamment. Il est généralement admis que ce volet présente un surcoût moyen de 10% à ajouter aux coûts de l'opération, selon [une étude d'14CE](#)¹⁸. La prise en compte de ces enjeux est fondamentale pour éviter des fermetures d'écoles lors des canicules, par exemple.

*Pour en savoir plus, un guide méthodologique a été publié par le Cerema en 2026 pour accompagner l'élaboration d'un référentiel d'adaptation des bâtiments existants au climat de demain*¹⁹.

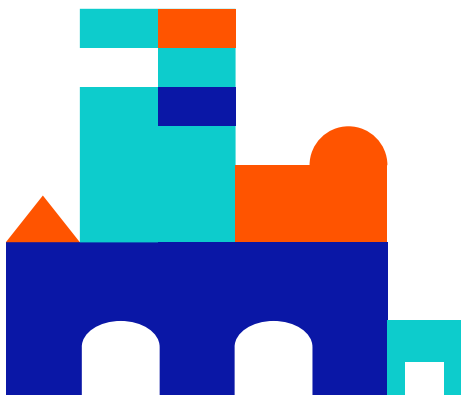
Si la collectivité ne dispose pas de ses propres ratios, elle peut donc s'appuyer à titre indicatif sur ceux mentionnés ci-avant, et les multiplier par le nombre de m² à rénover au total par type de bâtiments (bureaux/enseignement) sur le mandat. Ces montants sont ensuite à décliner projet par projet et année par année, pour dessiner mécaniquement la planification des investissements sur le mandat. L'utilisation de ces ratios peut être utile à la collectivité pour disposer de premières estimations avant d'avoir réalisé une planification patrimoniale et financière fiable et robuste. Toutefois, ils n'intègrent pas les contraintes des bâtiments spécifiques, nécessitant parfois des approches sur-mesure pouvant présenter un surcoût (par exemple s'agissant des piscines, des théâtres, des médiathèques, ou de bâtiments à forte valeur patrimoniale et/ou architecturale).

Enfin, il est important de noter que, si le coût d'une rénovation énergétique visant le niveau DEET 2030 peut apparaître inférieur, à court terme, à celui d'une rénovation visant l'objectif 2050, le fait de viser seulement l'objectif le plus bas peut ensuite compliquer la tâche de la collectivité pour atteindre les objectifs plus élevés.

En effet, les travaux peuvent diminuer pour partie le gisement ultérieur d'économies d'énergie, et la réalisation de travaux insuffisamment ambitieux peut obliger la collectivité à réaliser de nouveaux travaux par la suite, pouvant finalement faire peser des investissements beaucoup plus lourds que si celle-ci avait visé dès le départ l'objectif le plus ambitieux.

A l'issue de cette étape, la collectivité devrait donc disposer de :

- Projections de coûts induits par année pour mettre en œuvre sa trajectoire physique ;
- Hypothèses techniques et chiffrées d'investissements à conduire sur le mandat, déclinées par année.

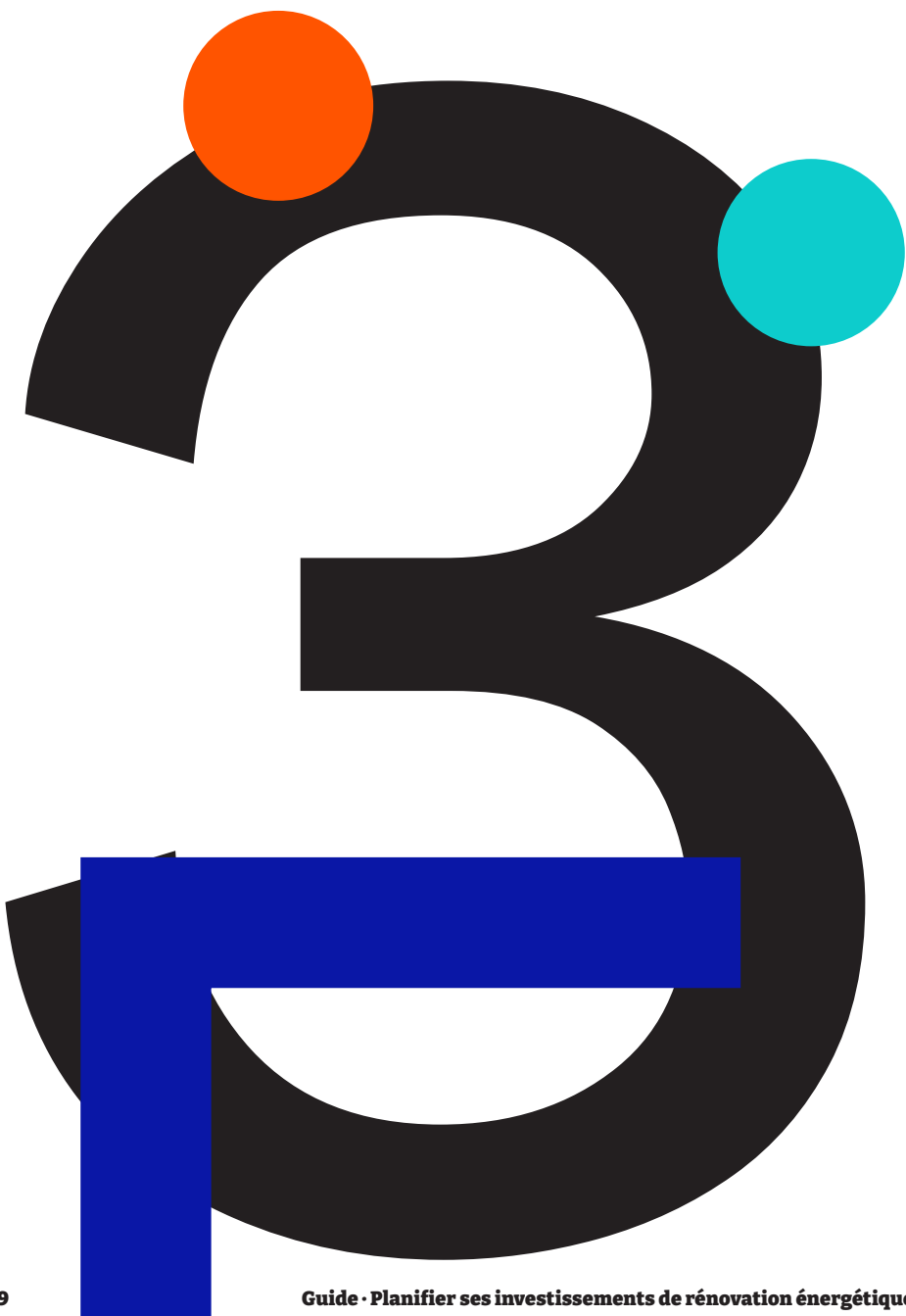


[18 - 14CE \(2024\). Vagues de chaleur : ce que l'on peut dire des coûts de l'adaptation des bâtiments.](#)



[19 - Cerema \(2026\). Guide méthodologique pour l'adaptation des bâtiments existants au changement climatique.](#)





Focus : Les différentes formes de pré- financement

A. Analyser les capacités financières globales de la collectivité

La planification des investissements de rénovation énergétique doit nécessairement être envisagée au regard des capacités financières globales de la collectivité. Cet exercice vise à identifier :

- D'une part, les fonds propres qu'elle devrait pouvoir dégager chaque année pour financer de nouveaux investissements (Capacité d'Autofinancement ou CAF) au regard de l'épargne qui devrait être disponible. L'épargne existante est augmentée chaque année d'un montant égal à l'écart entre les recettes de fonctionnement et les dépenses de fonctionnement (en tenant également compte des montants de remboursement du capital des emprunts contractés), si cet écart est positif ;
- D'autre part, les autres investissements qui nécessiteront des dépenses de la collectivité, sur ses autres compétences (par exemple en matière de voirie).

Cela permettra d'obtenir une vision prospective, basée sur une analyse rétrospective des exercices passés, pour confirmer des trajectoires :

- De quel volume de fonds propres la collectivité devrait disposer pour financer ses investissements, sur les différents exercices du prochain mandat ?
- Au sein de ce volume, quelle proportion pourrait effectivement être fléchée sur les projets de rénovation énergétique chaque année eu égard aux autres investissements à conduire en parallèle ?
- En fonction de cette proportion, quel est l'impact sur la trajectoire physique de rénovation ? Quel volume de projets devrait être difficile à rénover en l'état actuel de la planification financière ?

Ceci fait, la collectivité dispose d'une estimation indicative de sa capacité à financer elle-même les rénovations qu'elle entend conduire sur chaque exercice budgétaire. En croisant ces données avec celles identifiées au chapitre précédent, à savoir les dépenses prévues à l'échelle du mandat pour respecter la trajectoire physique des rénovations à mener, la collectivité dispose donc d'une estimation des ressources financières qui devraient lui manquer et qu'elle devra trouver auprès de sources extérieures.

Elle doit également anticiper les économies de charge que devrait générer chaque projet (via la diminution des consommations énergétiques et des factures afférentes) pour mieux qualifier le gisement d'épargne supplémentaire pouvant être directement fléché sur d'autres projets.

Enfin, il convient de connaître également sa situation au regard de l'endettement : la Capacité de désendettement de la collectivité est-elle soutenable et compatible avec la contraction de nouveaux emprunts pour financer les projets de rénovation, ou bien est-elle au contraire plutôt contrainte ?

Pour approfondir l'analyse de la capacité financière d'une collectivité et évaluer l'impact des projets de rénovation énergétique sur cette dernière, vous pouvez vous appuyer sur le Guide spécifique réalisé [dans le cadre du projet BAPAURA²⁰](#).

20 - BAPAURA (2023). Impact d'un projet de rénovation sur les finances d'une commune.



B. Équilibrer le bouclage financier des projets

S'il devait s'avérer que les fonds propres de la commune ne sont pas mobilisables, pour chaque projet, dans des proportions suffisantes pour les financer totalement, il convient d'une part de raisonner en coût global : en effet, ces projets généreront à terme des diminutions de dépenses pour la collectivité, qu'il est possible de flécher virtuellement sur leur financement. Ces éléments dépendent notamment des actions entreprises, certaines présentant un Temps de Retour sur Investissement plus court que d'autres. Certaines opérations peuvent également générer des économies en termes d'actions correctives rendues superflues : un bâtiment rénové devrait moins nécessiter d'actions correctives ponctuelles dont les coûts peuvent s'avérer conséquents avec les années, car ses équipements sont plus modernes et moins vétustes.

À savoir

Il n'est pas possible de flécher réellement, de manière budgétaire, des économies de charge sur des dépenses d'investissement en vertu du principe d'universalité des recettes des collectivités territoriales. Toutefois, cette démarche peut être réalisée en comptabilité analytique par la structure, comme évoqué au chapitre IV – sous-chapitre B de ce guide.



D'autre part, la planification des investissements de rénovation énergétique peut s'appuyer sur plusieurs types de ressources financières externes à la collectivité. Celles-ci permettent de sécuriser le bouclage financier des projets et sont détaillées ci-après.

B.1. Zoom sur les subventions et aides

1. Subventions et dotations de l'État et des collectivités territoriales

Les subventions et dotations publiques constituent un pilier fondamental du financement de la rénovation énergétique des bâtiments publics. Selon I4CE, elles représentaient, en 2021, 37 % des moyens consacrés au financement des dépenses d'investissement locales, [toutes politiques publiques confondues](#)²¹. Ce poids significatif illustre le rôle structurant des subventions dans la capacité des collectivités à engager des projets d'investissement ambitieux, en particulier dans le champ de la rénovation énergétique.

Ces aides publiques jouent un rôle déterminant dans la mesure où elles permettent de réduire la dépendance des collectivités à l'autofinancement et à l'emprunt, influant directement sur l'envergure, le phasage et l'ambition des projets. Elles sont par ailleurs particulièrement adaptées aux projets de rénovation énergétique, car elles sont le plus souvent ciblées sur des politiques publiques spécifiques, ce qui limite leur mise en concurrence avec d'autres besoins d'investissement (voirie, équipements de proximité, services publics).

La réussite d'un projet de rénovation énergétique de bâtiments publics repose sur la capacité de la collectivité à mobiliser, de manière cohérente et anticipée, un ensemble de subventions publiques complémentaires. Ces aides s'inscrivent dans un écosystème structuré, allant du cadre national aux dispositifs territorialisés, et répondent à des logiques administratives, techniques et financières distinctes. L'enjeu n'est pas de maîtriser l'ensemble des mécanismes dans le détail, mais de comprendre la logique globale

21 - I4CE (2022). Climat : Comment les collectivités territoriales financent leurs investissements.



de mobilisation afin de sécuriser le financement des projets et d'en réduire le reste à charge.

À l'échelle nationale, un premier socle de financement repose sur les dotations de droit commun que sont la Dotation de soutien à l'investissement local (DSIL) et la Dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR). Ces deux dotations constituent des dispositifs déconcentrés, dont l'instruction est assurée au niveau territorial par les services de l'État, en particulier les Directions départementales des territoires (DDT), qui constituent la principale porte d'entrée administrative pour les collectivités.

La DSIL finance des projets d'investissement structurants portés par les communes et les EPCI, dès lors qu'ils présentent un niveau de maturité suffisant et peuvent être rapidement engagés. La DETR s'adresse prioritairement aux petites communes et aux EPCI à faible potentiel financier, notamment dans les territoires ruraux. Bien qu'elles ne soient pas exclusivement dédiées à la transition écologique, ces dotations peuvent contribuer au financement d'opérations de rénovation énergétique (écoles, mairies, équipements culturels ou sportifs) dès lors qu'elles participent à l'amélioration du service public local et du patrimoine communal.

En complément de ces dotations de droit commun, [le Fonds vert](#)²² constitue un dispositif national dédié à la transition écologique des territoires. Instauré en 2022, il prolonge certaines mesures de France Relance et se caractérise par une double vocation : financer des investissements

matériels et soutenir des actions d'ingénierie de projet nécessaires à leur mise en œuvre. Administré de manière déconcentrée par les préfets de région et de département, il offre un cadre d'intervention flexible permettant d'adapter la priorisation des projets aux besoins spécifiques des territoires.

Il représente une opportunité significative de réduction du reste à charge pour les collectivités ; il est toutefois régi par des enveloppes annuelles susceptibles d'évolutions budgétaires, et son horizon de prolongation ou de pérennisation demeure, à ce stade, incertain.

En complément de ces dispositifs généralistes, certaines composantes spécifiques des projets peuvent bénéficier de subventions nationales sectorielles. C'est le cas [du Fonds chaleur](#)²³, porté par l'ADEME, qui finance les investissements liés aux énergies renouvelables thermiques (biomasse, géothermie, solaire thermique). Les projets soutenus peuvent inclure, par exemple, la création ou l'extension de réseaux de chaleur, l'installation de chaudières biomasse ou la mise en place de systèmes géothermiques. Ce type de financement permet, lorsque cela est pertinent, d'articuler les opérations de rénovation énergétique avec la décarbonation des modes de chauffage, en réduisant simultanément les consommations et les émissions associées [aux usages thermiques des bâtiments](#)²⁴.

Les programmes nationaux d'appui à l'ingénierie, [dont ACTEE](#)²⁵, complètent ce socle de subventions. En finançant les postes d'économies de flux, les audits, études de maîtrise d'œuvre et missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage, ils sécurisent la maturation des projets et facilitent l'accès aux subventions travaux.

22 - [Ministères Transition écologique, aménagement du territoire, transports, ville et logement \(2023\), Fonds vert](#)



23 - [ADEME, Fonds Chaleur](#)



24 - [ACTEE \(2025\), Cycle de webinaires sur la décarbonation des modes de chauffage](#)



25 - [Site d'ACTEE](#)



26 - [ACTEE \(2025\), Articuler les financements pour la rénovation énergétique](#)



Au niveau territorial, les régions, départements et intercommunalités proposent des subventions complémentaires à destination des communes, dont l'importance varie selon les contextes locaux. Ces aides jouent un rôle déterminant pour améliorer l'équilibre financier des projets communaux, en particulier dans les communes de petite et moyenne taille. Elles prennent tout leur sens [lorsqu'elles sont articulées](#)²⁶ avec les dispositifs nationaux dans une logique de co-financement et de programmation pluriannuelle. La bonne pratique consiste à raisonner par « briques de projet », en identifiant les postes éligibles à ces dispositifs afin de maximiser le niveau de subvention mobilisable et de réduire le coût des composantes les plus coûteuses en investissement.

2. Autres dispositifs de subventions

Au-delà des dispositifs portés par l'État et les collectivités territoriales, il convient de souligner que d'autres organismes publics peuvent également intervenir sous forme de subventions, en fonction de la nature des bâtiments concernés et des usages qu'ils accueillent. Cette dimension est essentielle pour les élus, car elle ouvre des perspectives de financement souvent méconnues, mais particulièrement pertinentes pour certains projets.

Ainsi, les Agences régionales de santé (ARS) peuvent être mobilisées lorsque les projets concernent des bâtiments à vocation sanitaire, médico-sociale ou accueillant des publics fragiles, notamment lorsque la rénovation énergétique contribue à l'amélioration des conditions d'accueil, du confort thermique ou de la qualité de l'air intérieur. De la même manière, les Directions régionales des affaires culturelles (DRAC) peuvent intervenir pour des projets portant sur des bâtiments patrimoniaux ou culturels, dès lors que les travaux de rénovation énergétique sont compatibles avec les exigences de conservation du patrimoine. Les Caisses d'allocations familiales (CAF) constituent également des partenaires potentiels pour les équipements accueillant des enfants et des familles (crèches, centres sociaux, équipements périscolaires), lorsque les projets s'inscrivent dans une amélioration globale des conditions d'accueil et des usages.

Plus largement, la nature du bâtiment et ses fonctions constitue un critère déterminant pour identifier les financeurs mobilisables. Un même projet de rénovation énergétique peut ainsi relever de plusieurs politiques publiques sectorielles, au-delà de la seule rénovation énergétique. Cette approche transversale suppose une bonne connaissance des dispositifs existants et renforce l'intérêt d'une ingénierie financière capable de croiser les sources de financement.

Par ailleurs, selon la nature des bâtiments et leur inscription dans le tissu local, des financements privés complémentaires peuvent également être mobilisés (il ne s'agit donc pas de subventions à proprement parler mais de pistes intéressantes de financement complémentaire). Le mécénat, notamment pour les bâtiments patrimoniaux, culturels ou emblématiques du territoire, ainsi que certaines formes de financement participatif, peuvent venir compléter les subventions publiques. Ces dispositifs, encore marginaux en volume, présentent néanmoins un intérêt stratégique : ils permettent d'élargir le cercle des contributeurs, de renforcer l'appropriation locale des projets et, dans certains cas, de réduire marginalement le reste à charge pour la collectivité. Leur mobilisation nécessite toutefois un portage politique clair et une capacité d'animation spécifique.

Parmi les dispositifs encore insuffisamment mobilisés figurent les fonds européens. Ils offrent un potentiel de financement significatif pour les projets de rénovation énergétique et de transition écologique des bâtiments publics.

Certains dispositifs, tels que [le FEDER](#)²⁷, sont gérés de manière décentralisée par les régions et peuvent être mobilisés en complément des subventions nationales et territoriales. D'autres programmes, comme [LIFE](#)²⁸, sont gérés directement par la Commission européenne et s'adressent davantage à des projets innovants, démonstrateurs ou reproductibles à une échelle plus large. Par ailleurs, des mécanismes tels qu'[ELENA](#)²⁹, gérés par la Banque européenne d'investissement (BEI), fournissent des subventions d'assistance technique pour la conception et la mise en œuvre d'investissements dans le domaine de l'efficacité énergétique.

Si ces financements européens peuvent représenter des opportunités importantes, leur mobilisation suppose une capacité d'ingénierie renforcée, tant pour le montage des dossiers que pour le suivi administratif et financier. Dans ce contexte, le recours à des structures mutualisatrices (intercommunalités, syndicats d'énergie, agences locales, partenaires spécialisés) constitue un levier déterminant pour sécuriser l'accès à ces fonds et en maximiser les bénéfices pour les communes.

3. Les Certificats d'économie d'énergie (CEE)

Les Certificats d'économies d'énergie (CEE)³⁰ constituent un levier de financement important pour les collectivités territoriales, bien qu'ils présentent certaines contraintes. Mis en place depuis 2006, le dispositif des CEE repose sur le principe du « pollueur-payeur », selon lequel les fournisseurs d'énergie, désignés comme « obligés », doivent atteindre des quotas de CEE en finançant des actions d'efficacité énergétique. Chaque CEE représente 1 kWh d'énergie économisée et, bien que sa valeur sur le marché soit relativement faible, il constitue un apport financier non négligeable pour les projets de rénovation énergétique.

Pour récupérer les CEE, les collectivités disposent de plusieurs modes d'organisation. Elles peuvent récupérer les CEE en propre, ce qui nécessite des compétences internes solides pour monter les dossiers, ou déléguer cette tâche à l'entreprise réalisant les travaux, qui réduit alors le coût des opérations en échange de la cession des CEE. Une autre option consiste

à contractualiser avec un prestataire externe pour simplifier le processus, ou encore à mutualiser la gestion des CEE au sein d'un EPCI ou d'un syndicat d'énergie, permettant ainsi de surmonter les contraintes administratives et d'optimiser le retour financier.

Cependant, le dispositif des CEE peut donner à voir un retour financier souvent modeste pour les travaux de grande envergure et une certaine complexité administrative. Les petites collectivités, en particulier, peuvent éprouver des difficultés à gérer les exigences techniques et administratives liées aux CEE. La mutualisation apparaît alors comme une solution efficace pour surmonter ces obstacles. En mettant en commun les ressources et les compétences, les collectivités peuvent réduire les coûts, atteindre plus facilement les seuils d'éligibilité et obtenir de meilleures conditions de valorisation. Pour en savoir plus sur la valorisation des CEE, consultez le guide dédié élaboré par ACTEF sur le sujet.³¹

Pour identifier les aides disponibles en temps réel, les maîtres d'ouvrage peuvent consulter la plateforme Aides-territoires³². Une plaquette synthétique sur les financements de la rénovation énergétique a également été réalisée par ACTEF³³.

De manière générale, la mobilisation des subventions demeure encadrée par des règles transversales, au premier rang desquelles figure le plafonnement du cumul des aides publiques, généralement fixé à 80 % du coût du projet³⁴. Cette contrainte peut rendre nécessaire le recours à d'autres leviers financiers pour assurer le bouclage des opérations.

27 - L'Europe s'engage en France, Fonds européen de développement régional



28 - Ministères Transition écologique, aménagement du territoire, transports, ville et logement (2016), Programme européen de financement LIFE



29 - Banque Européenne d'Investissement, ELENA



30 - Ministères Transition écologique, aménagement du territoire, transports, ville et logement (2025), Dispositif des Certificats d'économies d'énergie



31 - ACTEE (2023), CEE et rénovation énergétique du patrimoine public tertiaire



32 - Aides Territoires



B.2. Zoom sur les produits bancaires : un pilier structurel du financement de l'investissement

Dans la continuité des fonds propres et des subventions mobilisables, les produits bancaires constituent le troisième pilier du financement des projets de rénovation énergétique des collectivités locales.

Le recours à l'emprunt permet aux collectivités de lisser l'effort financier dans le temps, en cohérence avec la durée de vie des bâtiments et équipements rénovés. Il constitue un outil central pour préserver les capacités d'autofinancement et maintenir la possibilité de conduire d'autres projets structurants au cours du mandat. Dans ce cadre, les subventions précédemment mobilisées jouent un rôle complémentaire en réduisant le volume d'emprunt nécessaire et en améliorant la trajectoire d'endettement de la collectivité.

Les produits bancaires mobilisables par les collectivités peuvent prendre différentes formes (prêts de long terme, prêts relais, financements dédiés à la transition énergétique). Leur mobilisation suppose une analyse préalable de la situation financière globale de la collectivité, notamment de sa capacité d'autofinancement et de désendettement, afin de garantir la soutenabilité de la trajectoire d'endettement. Sur ce point, des informations sont données en chapitre 3- sous-chapitre A du présent guide.

33 - ACTEE (2025).
Articuler les financements
pour la rénovation énergétique.



34 - décret n°99-1060
du 16 décembre 1999

35 - Banque des Territoires.
ÉduRénov.



Plusieurs types de produits bancaires peuvent être mobilisés.

La Banque des Territoires propose ainsi plusieurs prêts destinés à soutenir l'investissement des collectivités dans la transition énergétique, la cohésion sociale et l'éducation. [Le programme EDURENOV³⁵](#) combine ingénierie et financement pour accompagner la rénovation énergétique des bâtiments scolaires et éducatifs, sportifs et culturels, intégrant ou non un temps scolaire et appartenant à une collectivité territoriale (commune, département, région), y compris lorsqu'ils sont exploités dans le cadre d'une délégation de service public. Il s'adresse aux projets visant une réduction d'au moins 40 % de la consommation énergétique. L'ingénierie peut être financée sous forme de subvention via ACTEE+ ou la Banque des Territoires (jusqu'à 80 % des coûts). Les travaux sont financés principalement via le prêt transformation écologique et les autres prêts SPL. Le programme mobilise 50 M€ pour l'ingénierie et 2 Md€ pour les travaux, sous forme de prêts sur fonds d'épargne.

Parmi les produits bancaires proposés par la Banque des Territoires, les collectivités peuvent solliciter notamment :

- [Le Prêt Transformation Écologique³⁶](#), qui finance des rénovations énergétiques de bâtiments publics avec un gain de performance énergétique d'au moins 30 %, jusqu'à 100 % du besoin, sur 25 à 60 ans (20 ans pour les écoles), au taux du Livret A + 0,40 % ou à taux fixe ;
- [Le Prêt Cohésion Sociale³⁷](#), qui finance des projets du secteur de la santé et des reconstructions après catastrophe naturelle, avec un financement à 100 % jusqu'à 5 M€ puis 50 % au-delà, au taux du Livret A + 0,60 %, sur 25 à 60 ans.

36 - Banque des Territoires.
Prêt Transformation Écologique



37 - Banque des Territoires.
Prêt Cohésion Sociale



L'AFL, la Banque des collectivités locales, pour sa part, finance tous les types d'investissements locaux — infrastructures, équipements de proximité, services publics essentiels, transition écologique, mobilités, bâtiments, numérique ... — dès lors qu'ils relèvent des compétences de la collectivité et s'inscrivent dans [son programme d'investissement](#).³⁸

L'AFL n'opère aucune sélection fondée sur la nature ou la finalité de l'investissement et sa participation n'est pas plafonnée ou encadrée, elle peut financer 100% d'un projet.

Son offre de financement s'articule autour de trois produits bancaires :

- Le Prêt moyen – long terme à taux révisable ou à taux fixe qui peut couvrir des durées de 5 à 40 ans, selon l'investissement et sa durée d'amortissement ;
- Le Prêt relais d'une durée de 1 à 5 ans, qui permet de couvrir l'attente des subventions, du Fonds de compensation pour la TVA ou toutes autres recettes certaines pour préserver la trésorerie de la collectivité pendant la phase projet ;
- La ligne de trésorerie d'une durée maximale de 364 jours, qui peut être utile également pour lisser les décalages de trésorerie sur un horizon court terme.

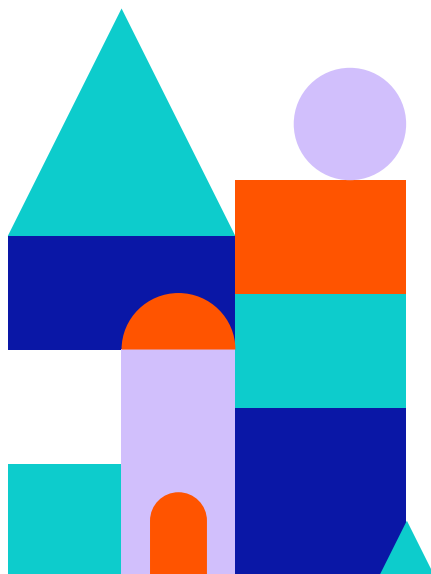
Si l'instruction des financements par l'AFL est conçue pour être simplifiée et rapide, les collectivités non-actionnaires devront intégrer en amont le calendrier de l'adhésion, préalable à l'accès à son offre de financements.

Enfin, la plupart des banques commerciales proposent désormais des offres de prêts dits « verts », dont les modalités et critères peuvent varier selon les établissements et les stratégies de labellisation.

Dans une logique strictement complémentaire à celle des subventions, l'emprunt doit être pensé dans le cadre d'une stratégie globale de financements dont la première brique est une ingénierie capable de les mobiliser. Il accompagne des projets structurés, inscrits dans une programmation pluriannuelle et adossés à une approche en coût global.

Les économies d'énergie générées par les travaux peuvent ainsi être intégrées dans le pilotage financier, renforçant la pertinence du recours au financement bancaire sans en faire une condition exclusive de la décision d'investissement.

38 - AFL. Nos solutions de financement





La mobilisation de ressources financières externes pour la rénovation énergétique repose autant sur des choix politiques que sur des montages techniques. Les retours d'expérience analysés montrent plusieurs facteurs clés de réussite.

- Inscrire la rénovation énergétique dans une trajectoire pluriannuelle claire : Les collectivités les plus efficaces sont celles qui présentent une programmation des investissements sur plusieurs années, intégrée au PPI et portée politiquement dès le début du mandat.

- Anticiper et structurer le financement dès l'amont du projet : La réussite financière d'un projet de rénovation énergétique repose en grande partie sur une anticipation rigoureuse du financement dès la phase de conception. L'identification précoce des besoins financiers et des dispositifs mobilisables permet d'améliorer l'éligibilité aux aides publiques et de limiter les risques de réajustements budgétaires en cours d'opération. Il est recommandé aux collectivités d'établir, en amont, une cartographie précise des financements potentiels, intégrant les subventions nationales, régionales, européennes ainsi que les dispositifs locaux spécifiques.

Par ailleurs, le découpage du projet en sous-projets distincts favorise une plus grande flexibilité financière. Chaque sous-projet peut ainsi être ciblé par des dispositifs de financement adaptés. Par exemple, une commune peut diviser un projet de rénovation énergétique en trois lots : l'audit énergétique, la rénovation des systèmes de chauffage, et l'amélioration de l'isolation. Cela permet de solliciter des financements distincts pour chaque phase, maximisant ainsi le soutien financier global.

- Se faire accompagner pour maximiser les chances de succès : L'accompagnement technique et financier constitue un levier essentiel, en particulier pour les petites et moyennes collectivités. Le recours à des structures d'appui spécialisées ou à des experts du financement de la transition énergétique permet de sécuriser les démarches administratives et d'optimiser l'accès aux dispositifs existants.

La mutualisation des compétences à l'échelle intercommunale ou au sein de syndicats d'énergie représente une réponse opérationnelle au manque de ressources internes. Bien que cet accompagnement puisse engendrer un coût initial, les bénéfices à moyen et long terme, notamment en matière de subventions mobilisées, de qualité du montage des projets et de taux de réussite des opérations, compensent largement cet investissement.

- Ne pas viser un financement exclusivement par subventions : Les règles de cumul limitant les aides publiques à 80 % du coût du projet impliquent de construire un mix de financement équilibré. Les collectivités qui réussissent le mieux intègrent l'emprunt comme un levier normal et maîtrisé de financement de l'investissement public ;

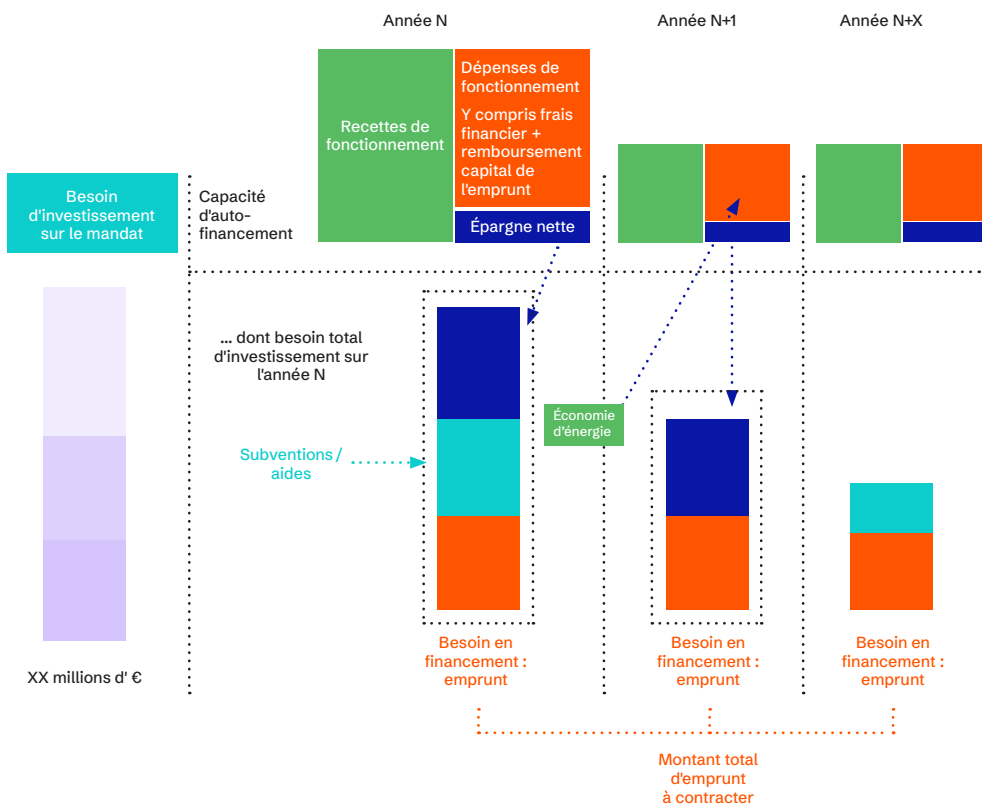
- Mobiliser l'emprunt dans une logique de soutenabilité financière : Le recours à l'emprunt est pertinent lorsqu'il est adossé à une analyse de la capacité d'endettement et à une approche en coût global intégrant les économies d'énergie futures. Cette logique permet de préserver la capacité de la collectivité à financer d'autres projets structurants.

NB : L'ingénierie EduRenov permet aux collectivités d'être accompagnées dans la recherche de subventions européennes, nationales et locales.



Enfin, certains montages contractuels permettent de bénéficier de pré-financement privé (dit « Paiement différé ») dans le cadre de rénovations énergétiques. Dans ces cas, c'est l'entreprise qui réalise les travaux de rénovation énergétique qui avance les investissements, et la collectivité la rembourse de manière lissée dans le temps, sur plusieurs années. Pour en savoir plus, consultez le guide ACTEE sur les Marchés Globaux de Performance Énergétique à Paiement Différé (MGPEPD)³⁹. D'autres outils de la commande publique existent pour concilier ambition énergétique et leviers financiers. Pour connaître leurs principaux atouts et points d'attention, consultez le kit de plaquettes ACTEE sur [les marchés publics afférents](#)⁴⁰.

En conclusion, il est cardinal d'anticiper les sources de financement externes que la collectivité peut mobiliser, chaque année, sur les projets qu'elle entend mener, et ce dès le début du mandat. Cette analyse peut aboutir à dégager des marges de manœuvre budgétaires, pour flécher suffisamment de fonds propres sur d'autres projets devant être menés en parallèle. Ainsi, sur une année N, la collectivité n'est pas obligée de sacrifier ses projets de rénovation au motif qu'elle doit investir, par exemple, sur ses voiries cette même année. Voici un exemple schématique de planification des montages financiers sur plusieurs exercices budgétaires :



39 - ACTEE (2025).
MGPEPD : guide pratique.



40 - ACTEE (2024).
Kit de plaquettes dédié.
à la passation de marchés.



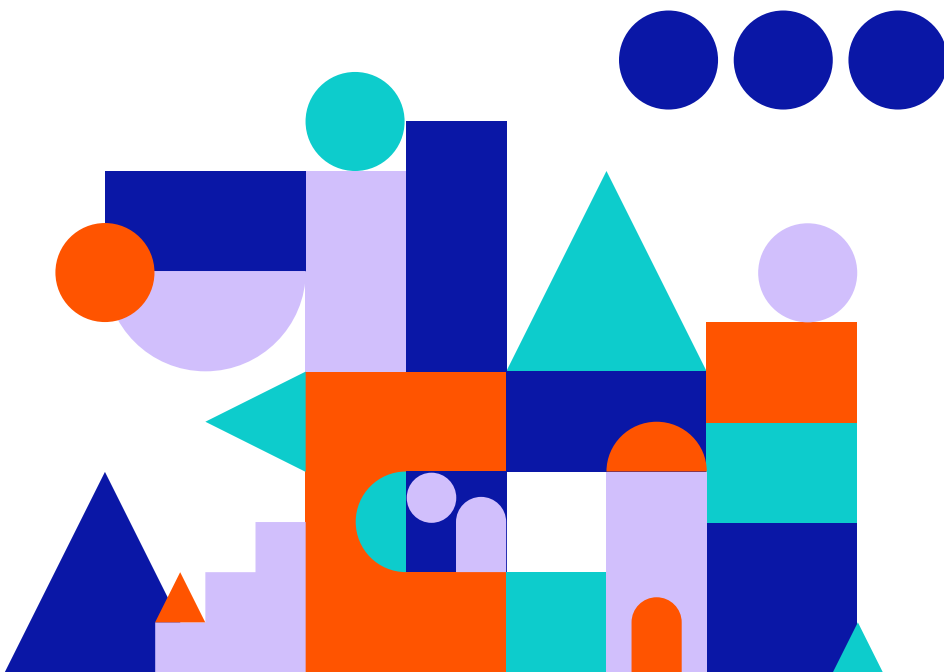
Dans ce registre, l'AFL, la banque des collectivités locales, a développé un système de notation permettant d'analyser la situation financière de chaque collectivité. Sur la base de ces notes, la banque publie chaque année un Baromètre national, qui analyse la santé et la trajectoire budgétaire de l'ensemble des [collectivités du territoire](#)⁴¹.

Ces productions constituent un outil d'aide à la décision pour les exécutifs locaux, en offrant une appréciation objectivée de la capacité d'investissement, d'emprunt et, plus largement, des marges de manœuvre financières de la collectivité.

Les notes AFL sont mises à disposition des collectivités gratuitement mais sont réservées à l'usage des exécutifs et des services administratifs, dans une logique d'appui au pilotage budgétaire et financier.

A l'issue de cette phase, la collectivité devrait donc avoir consolidé :

- Le montant de Capacité d'autofinancement mobilisable ;
- La part de cette CAF pouvant effectivement être fléchée sur les projets de rénovation énergétique ;
- Le delta correspondant au besoin de financement à trouver pour déployer les projets ;
- La stratégie de mix financier à mettre en œuvre sur chaque projet (montant de subventions, d'emprunts, et d'éventuelles autres sources).



41 - AFL (2025), 6e édition.
Baromètre de la santé
financière des collectivités.





Outils pour élaborer, piloter et suivre sa trajectoire

A. Faire appel à une expertise spécifique en matière d'ingénierie financière

La trajectoire construite mêlant par essence les enjeux financiers et les enjeux techniques/énergétiques, des compétences spécifiques sont requises pour :

- Analyser les capacités financières mobilisables par la collectivité ;
- Construire les projets dans une logique de coût global (dépenses d'investissement partiellement compensées par des économies de charge en fonctionnement) ;
- Articuler les fonds propres et les financements externes sur chaque opération.

Sur ce point, les collectivités peuvent faire appel à des AMO dédiés et/ou recruter un agent expert de l'ingénierie financière. Il s'agit ici de disposer de compétences pointues permettant de construire le modèle économique des projets de rénovation énergétique et de recourir, pour chaque projet, aux outils de financement les plus adaptés.

Pour les y aider, ACTEE et le programme EduRénov porté par la Banque des Territoires ont lancé fin 2025 un Appel à projets spécifique, dont les modalités sont détaillées sur la page dédiée du [site ACTEE](#)⁴². Par ce biais, les collectivités peuvent solliciter des prestations d'ingénierie financière sans reste à charge via un marché à bon de commandes porté par la Banque des Territoires et/ou bénéficier de l'accompagnement d'agents experts en financement, spécialisés dans le montage financier de projets d'efficacité énergétique. Les candidatures à cet AAP sont ouvertes au fil de l'eau jusqu'à juin 2026 pour le marché à bons de commande.

S'agissant du lot 1 assuré par EduRénov de la Banque des Territoires, il propose un accompagnement pour sécuriser financièrement un plan de rénovation, via une prise en charge des prestations d'ingénierie financières.

Cet accompagnement permet aux collectivités d'analyser leur situation budgétaire, d'identifier leur capacité d'investissements, et de créer ou réviser un plan de financement dans le cadre d'un ou plusieurs projets de rénovation d'établissements publics. L'accompagnement concerne également l'optimisation et la recherche de financements.

Plusieurs centaines de prestations seront financées par la Banque des Territoires sur le territoire et permettront :

- D'analyser le projet de rénovation au regard du budget global de la collectivité et identifier les capacités d'investissements de la collectivité territoriale ;
- Constituer un plan de financement soutenable tenant compte des principales composantes d'un budget (CAF, dette, capacité de désendettement) ;
- De proposer plusieurs scénarios de financement combinant subventions, fonds européens, prêts, CEE, etc. ;
- D'appuyer le montage administratif des dossiers (Fonds vert, DSIL, DETR...).

Pour le lot 2 porté par ACTEE, il permet d'exprimer son besoin pour envisager de se voir mettre à disposition, par le recrutement en interne ou de manière mutualisée par ACTEE, d'agents appelés « experts en financement » qui seront formés à l'ingénierie financière de projets de rénovation énergétique, sous réserve d'obtention d'ACTEE 4.

42 - Appel à Projets Ingénierie financière ACTEE x Banque des Territoires



B. Adapter ses outils de suivi financier internes

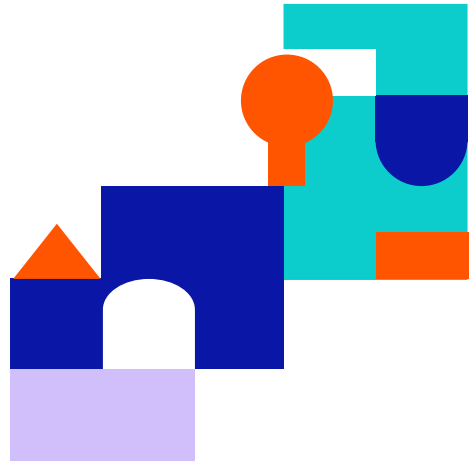
En complément, il est recommandé d'appuyer la mise en œuvre et le suivi de la planification des investissements de rénovation énergétique à un outil de suivi financier ad hoc. Cela prend généralement la forme d'outils de comptabilité analytique, qui permettent à la collectivité de matérialiser les flux financiers des projets afférents selon l'organisation retenue.

En effet, le suivi comptable général des collectivités est fortement normé via le plan de compte M57, qui ne permet pas de faire apparaître clairement les investissements de rénovation sur des bâtiments spécifiques et de les relier à des économies d'énergie associées. Qu'il soit exprimé par fonction ou par nature, le budget de la collectivité ne permet pas, à lui seul, de piloter finement ces projets et leurs retombées positives.

L'utilisation d'un logiciel spécifique de comptabilité analytique permet ainsi aux services Finances et Techniques de suivre au jour le jour les bâtiments sur lesquels sont programmées des dépenses d'efficacité énergétique. Cela permet également à la collectivité de flécher virtuellement sur ces dépenses certaines recettes (subventions, aides) et la diminution de charges de fonctionnement liées à la diminution des factures d'énergie.

Ce type de méthode est particulièrement intéressant pour professionnaliser le suivi financier et énergétique de la trajectoire physique chaque année et fournit un support opérationnel efficace dans le cadre de la gouvernance mise en place.

Par ailleurs, les collectivités peuvent mettre en œuvre des démarches visant à instaurer des cercles vertueux d'économies d'énergie : parfois appelé « Fonds d'économie d'énergie » ou « Intracting sur fonds propre », ce type de dispositifs vise à sacraliser une enveloppe budgétaire permettant chaque année de financer des actions générant des économies d'énergie. Ces économies d'énergie, une fois constatées, génèrent de l'épargne supplémentaire pour la collectivité, qui est à nouveau fléchée sur le financement d'actions générant de nouvelles économies d'énergie. Pour en savoir plus, ACTEE met à disposition une [Boîte à outils dédiée](#)⁴³.



43 - ACTEE (2024), [Mettre en œuvre une démarche d'intracting sur fonds propres : une Boîte à outils complète.](#)

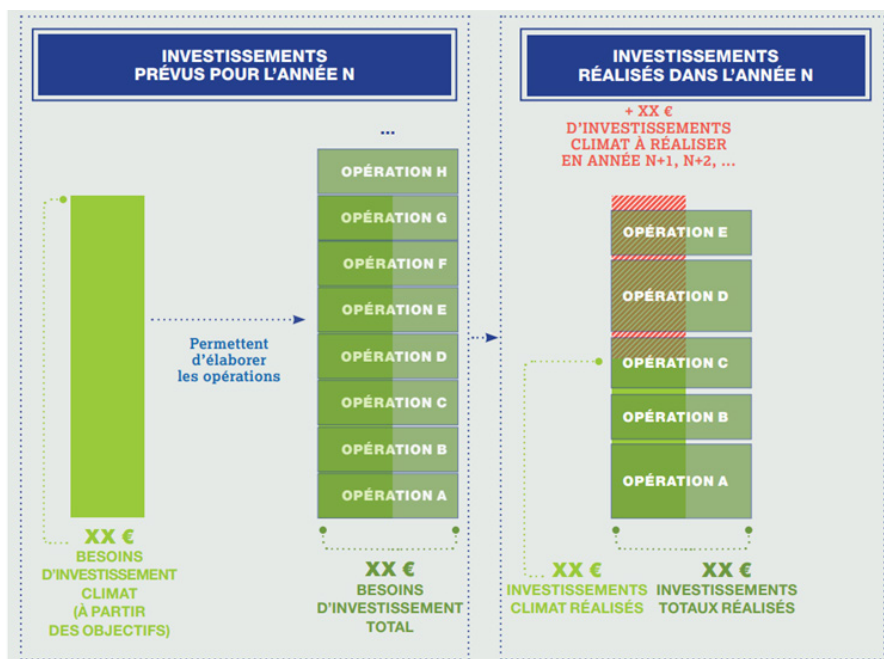


C. Suivre et pérenniser ses résultats

Chaque année, dans le cadre des débats budgétaires, il est recommandé d'intégrer les résultats des opérations menées et la compatibilité de ces résultats avec la trajectoire fixée. Pour ce faire, il est nécessaire d'élaborer un PPI (Plan Pluriannuel d'Investissement) détaillant l'ensemble des investissements de rénovation énergétique et des politiques publiques à mener sur le mandat.

Cela permettra ensuite de suivre les avancées année par année et de voir si un écart est constaté (pouvant être expliqué notamment par le principe de réalité, avec des investissements imprévus ayant dû être menés au détriment de certains projets de rénovation par exemple). Il s'agit, le cas échéant, d'estimer l'impact de cet écart en termes d'éloignement par rapport à la trajectoire initiale de rénovation, pour réévaluer les investissements sur les années suivantes :

Illustration du suivi du PPI aligné climat



44 - I4CE, PPI aligné climat

Source : I4CE, Guide méthodologique pour construire son PPI aligné climat, p. 35 ⁴⁴



Ainsi, si la collectivité a prévu un certain volume d'investissements pour l'année N, devant permettre de financer l'ensemble des opérations A à G mais qu'elle constate finalement cette même année qu'elle n'a pu réaliser que les opérations A, B et C, elle devra reporter les autres opérations (D à G) sur les exercices suivants et prévoir les crédits afférents. Ces opérations s'ajouteront ainsi aux autres projets déjà prévus sur ces exercices suivants.

Enfin, il convient de noter que les bâtiments, qu'ils soient rénovés ou non, vivent. Les usagers, le temps, les intempéries et les aléas constituent autant de paramètres qui peuvent impacter, au quotidien, l'état des bâtiments. Il est donc important de bien prévoir des dépenses d'entretien courantes des bâtiments, visant à les protéger de l'épreuve du temps pour les maintenir en bon état tout au long de leur durée de vie. En provisionnant chaque année des crédits récurrents d'entretien, la collectivité évite de se retrouver avec des dépenses très fortes d'investissement à prévoir d'un seul coup, sur des bâtiments n'ayant pas fait l'objet d'un entretien régulier.

Le retour d'expérience d'Albertville



Garantir la bonne gestion des bâtiments par la mise en place de crédits d'équipements incompressibles

Les communes françaises gèrent un patrimoine bâti souvent ancien, dont la préservation exigerait des investissements réguliers et conséquents. Pourtant, les budgets communaux sont souvent plutôt dirigés vers des projets de travaux neufs, souvent perçus comme plus urgents ou plus porteurs de sens politique, et qui bénéficient de financements attractifs (subventions, partenariats public-privé, ...). L'effort d'entretien est fréquemment sous-dimensionné alors que les stratégies préventives sont moins coûteuses que les interventions curatives (la Cour des comptes estime que chaque euro investi dans la prévention permet d'économiser 3 à 5 € en réparations d'urgence).

Pour casser ce cercle vicieux, Albertville (commune en Savoie d'environ 20 000 habitants) a introduit en 2021 une planification pluriannuelle de ces dépenses d'entretien, abordées sous l'angle de la gestion en « bon père de famille » du patrimoine communal. En les qualifiant de « crédits incompressibles », elle les a sanctuarisés dans son budget annuel d'investissement. Ceux qui sont réservés aux bâtiments représentent annuellement entre 5 et 10 % du total des dépenses d'équipement propres.

Grâce à cette récurrence budgétaire, la commune a eu les moyens d'affiner tant sa connaissance des enjeux (sécurité, conformité, sobriété énergétique, ...) que leur planification technique (schéma directeur des écoles, agenda d'accessibilité, entretien des toitures, modernisation des systèmes de chauffage, ...). Elle a optimisé ses coûts d'entretien en réduisant les urgences. Les interventions de ses agents techniques ont été rationalisées, rendues moins pénibles, mais aussi plus attractives avec l'installation d'équipements innovants et une meilleure connaissance du patrimoine communal. De la même manière, il peut être utile d'intégrer cette notion de vieillissement du patrimoine dans une stratégie financière d'amortissement. La pratique comptable de l'amortissement vise à provisionner, de manière régulière, des flux comptables en amortissements qui constituent un stock pouvant ensuite être mobilisé par la collectivité pour financer des remises aux normes ou des interventions ponctuelles nécessaires pour renouveler le patrimoine. La dotation annuelle prévue pour les amortissements reflète la valeur virtuelle que perd le bien du fait de sa détérioration « naturelle ». Cela concourt du bon pilotage technique et financer du patrimoine de chaque commune.

Les amortissements facultatifs : un levier financier pour accélérer sa transition énergétique

Parmi les outils financiers à disposition des collectivités, les amortissements facultatifs constituent une solution méconnue mais puissante pour financer durablement la rénovation des bâtiments publics.

L'amortissement comptable a pour objectif de constater la dépréciation inévitable des équipements (du fait de l'usure, l'obsolescence, etc.) et de capitaliser pour compenser cette perte de valeur du patrimoine communal. Ce capital peut être librement réinvesti, tout en profitant des innovations technologiques.

Conclusion

Pour les communes de 3 500 habitants et plus, il est obligatoire pour certains biens, mais facultatif pour les bâtiments non productifs de revenus (art. L.2321-2-27 du CGCT). En l'étendant aux travaux de rénovation énergétique, la collectivité crée une épargne annuelle qui peut financer de futurs projets, sans alourdir la fiscalité locale, ni dépendre de financements externes.

Pour l'exemple d'Albertville (commune en Savoie comptant 20 000 habitants), en 2020, la ville a voté l'amortissement facultatif de 440 K€ de travaux d'isolation thermique réalisés sur trois bâtiments publics : soit 21 990 € par an sur 20 ans. Le poids de ces amortissements est neutralisé budgétairement par les économies d'énergie induites par ces travaux. Albertville a également choisi de réinvestir chaque année ces 21 990 € d'amortissements facultatifs dans son fonds revolving dédié à la transition énergétique.

Dépenses 2020 et suiv.

Recettes 2020 et suiv.

Fonctionnement :

Chap.011 : - 21990 €
Économies induites par les travaux 2017-19
Chap.042 : + 21990 €
Dotations aux amortissements

Investissement :

Chap.20-21-23 : + 21990 €
Nouveaux travaux de transition énergétique
Fonds revolving

Chap.040 : + 21990 €
Amortissements

Source : Albertville, Illustration des flux comptables matérialisant l'amortissement

Cette pratique est accessible à toutes les strates démographiques de collectivités territoriales, et sa mise en œuvre est à adapter selon les politiques publiques que souhaite mener la collectivité, ainsi que l'état de son patrimoine.

« Les amortissements facultatifs offrent une autonomie financière précieuse. Ils permettent de concilier rigueur budgétaire, innovation et ambition écologique. »

Sandrine DETERNAY, Responsable du service des finances à Albertville.

Les débuts de mandat sont généralement une étape charnière dans la planification des investissements des politiques publiques locales. Le temps du mandat constitue à la fois une échelle appropriée à la planification des investissements, sur un temps relativement long, mais aussi un défi compte tenu des règles de comptabilité publique locale, imposant une annualité des exercices budgétaires.

Les projets de rénovation énergétique s'inscrivant généralement sur plus d'un exercice, il apparaît donc primordial de planifier les chantiers à mener par les collectivités dès le début du mandat pour assurer que les investissements soient anticipés, et permettre in fine à la collectivité d'atteindre ses objectifs.

La méthode adoptée pour cette planification sera d'autant plus efficace qu'elle sera robuste, à travers une construction séquencée par étapes et confrontée aux autres investissements à mener, exposée dans ce guide :

1. Déterminer sa situation de départ et ses objectifs ;
2. Evaluer les implications financières de la trajectoire de rénovation envisagée ;
3. Bâtir le modèle économique de chaque projet, en fonction de la situation financière propre à chaque collectivité ;
4. Se doter d'outils et de compétences adaptés en matière de pilotage et de suivi de la planification financière.

Les collectivités peuvent être accompagnées à chacune de ces étapes, notamment par les dispositifs et partenaires évoqués dans le cadre de ce guide, pour construire une trajectoire de rénovation ambitieuse, financièrement soutenable et encadrée sur le mandat.



Publication avril 2026

ACTEE (SASU FNCCR), siège social :
20, bd de La Tour-Maubourg, 75007 Paris
Bureaux : 19, rue Cognacq-Jay, 75007 Paris
Numéro SIRET : 97865712000017, Numéro APE : 7112B
Guillaume Perrin, Directeur SASU FNCCR et directeur d'ACTEE

actee@fnccr.asso.fr

www.programme-cee-actee.fr

En
partenariat
avec



Programme
financé
par

