

**Observatoire National  
des Contrats de Performance Energétique**

# **Les caractéristiques des CPE dans les copropriétés**

**Auteur : Frédéric BOUGRAIN – Décembre 2022**



[www.observatoirecpe.fr](http://www.observatoirecpe.fr)



**Cerema**  
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

**CSTB**  
le futur en construction

## Table des matières

1	Le contexte .....	3
2	Les freins au développement des CPE dans les copropriétés .....	5
2.1	Les copropriétaires : des maîtres d'ouvrage occasionnels .....	5
2.2	La taille des copropriétés.....	6
3	Les leviers au développement des CPE .....	7
3.1	L'accompagnement technique et financier des copropriétaires.....	7
3.2	Le besoin de sécuriser le montage financier d'un projet : une opportunité pour les CPE .....	8
4	Les différents types de contrats de performance énergétique dans les copropriétés .....	9
4.1	Les CPE systèmes.....	9
4.2	Les CPE globaux en lots séparés portés par le chauffagiste .....	9
4.3	Les CPE globaux en groupement d'entreprises.....	12
5	Conclusion .....	14
	Bibliographie.....	16
	Annexe 1 : Remerciements.....	18
	Annexe 2 : Panorama de la copropriété et des acteurs de la gestion immobilière face aux travaux d'efficacité énergétique .....	19
	A. Les copropriétés au sein du parc de logements.....	19
	B. Le jeu d'acteurs .....	20
	Annexe 3 : La spécificité des travaux d'efficacité énergétique en copropriétés.....	22
	A. La barrière du financement .....	22
	B. Un immobilisme de rigueur et un temps d'action plus long .....	22
	C. Quelques moments clés pour lancer des travaux.....	23
	D. Le rôle central du copropriétaire expert .....	24
	Figure 1 : Répartition des CPE du secteur résidentiel selon les maîtres d'ouvrage .....	4
	Figure 2 : Taille des CPE résidentiels (logements et surfaces) – Source : ONCPE .....	6
	Figure 3 : Le fonctionnement du CPE en lots séparés .....	10
	Figure 4 : Les résultats du CPE de la Résidence le Grand Pré.....	11
	Figure 5 : Les étapes d'un projet de rénovation exemplaire (Source : Réno-Copro-ALEC Lyon).....	23
	Tableau 1 : Résidences principales par classe de performance énergétique selon les caractéristiques du logement et le statut d'occupation .....	3
	Tableau 2 : Répartition des logements par type d'occupation selon l'Enquête Nationale Logement de 2013 .....	19
	Tableau 3 : Le niveau des charges de copropriétés en 2016 .....	20

## 1 Le contexte

Le parc résidentiel est constitué d'environ 35 millions de logements qui représentent plus de trois milliards de m². Les résidences principales (28,6 millions de logements dont 57% de maisons individuelles et 43% d'appartements) construites avant 1975 représentent 54% du total. Ce sont aussi celles qui consomment le plus d'énergie finale. Ainsi environ les deux-tiers des logements construits avant 1949, sont classés dans les catégories E, F et G du DPE (CGDD, 2020).

Parmi les logements, ceux du parc privé sont les moins performants sur le plan énergétique : le parc social bénéficie d'un meilleur classement. On compte ainsi seulement 7% d'étiquettes F et G dans le parc social contre 18,7% dans le privé. Cette situation illustre les effets d'une bonne gestion des bailleurs sociaux qui sont des maîtres d'ouvrage professionnels. Les rénovations sont plus régulières et mieux ciblées dans l'optique de garantir la pérennité du parc et d'en maintenir l'attractivité.

*Tableau 1 : Résidences principales par classe de performance énergétique (étiquettes DPE en énergie primaire) selon les caractéristiques du logement et le statut d'occupation, au 1<sup>er</sup> janvier 2018 (En milliers de logements)*

	A	B	C	D	E	F	G	Total
<b>Ensemble</b>	520 (1,8%)	1 370 (4,8%)	5 161 (18,0%)	9 791 (34,2%)	6 993 (24,4%)	3 076 (10,8%)	1 709 (6,0%)	28 620 (100%)
<b>Type de logement</b>								
<b>Appartement</b>	221 (1,7%)	757 (5,8%)	2 576 (19,8%)	4 719 (36,2%)	2 837 (21,8%)	1 197 (9,2%)	717 (5,5%)	13 024 (100%°)
<b>Maison individuelle</b>	299 (1,9%)	613 (3,9%)	2 585 (16,6%)	5 072 (32,5%)	4 156 (26,6%)	1 879 (12,0%)	992 (6,4%)	15 596 (100%)
<b>Statut d'occupation</b>								
<b>Locataire (parc social)</b>	108 (2,3%)	375 (8,1%)	1 218 (26,2%)	1 802 (38,7%)	823 (17,7%)	255 (5,5%)	73 (1,6%)	4 653 (100%)
<b>Locataire (parc privé)</b>	126 (1,7%)	305 (4,2%)	1 023 (14,0%)	2 319 (31,6%)	1 887 (25,7%)	977 (13,3%)	696 (9,5%)	7 332 (100%)
<b>Propriétaire</b>	291 (1,7%)	678 (4,1%)	2 865 (17,5%)	5 578 (34,1%)	4 224 (25,8%)	1 822 (11,1%)	935 (5,7%)	16 382 (100%)

Source : CGDD, 2020

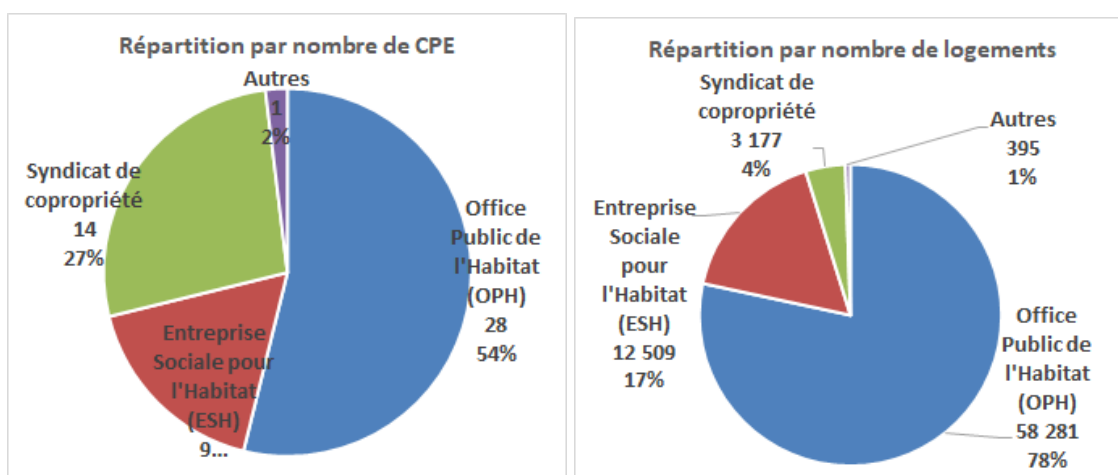
À la suite de la Directive du Parlement Européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique qui rappelait combien les travaux de rénovation des bâtiments liés au parc immobilier existant offraient le plus gros potentiel d'économie d'énergie, l'Etat français s'était engagé à rénover 500 000 logements chaque année d'ici la fin du quinquennat. Ces chiffres avaient été confirmés par la Loi de Transition Énergétique pour une Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015. Le rapport parlementaire piloté par Descoeur et Meynier-Millefert (2021) indique que le compte n'y est pas en matière de rénovation énergétique. La plupart des rénovations se limitent à quelques gestes qui ne conduisent pas à des gains importants en matière d'efficacité énergétique. Ce point est confirmé par l'enquête TREMI portant sur les travaux des ménages en maisons individuelles (2018). Il apparaît que la plupart des travaux menés ne permettent pas des gains énergétiques conséquents. Seules 260 000 rénovations conduisent à un saut d'au moins deux classes énergétiques DPE.

Cette ambition de 500 000 logements a été réaffirmée par le plan de relance annoncé par le gouvernement français en septembre 2020. Doté d'un budget de 6,7 milliards d'euros, la rénovation énergétique des bâtiments publics et privés est au cœur du dispositif. Sur cette somme, deux milliards bénéficieront aux particuliers qui souhaitent rénover leur logement et 500 millions d'euros aux bailleurs sociaux qui mèneront des rénovations lourdes. Face à ces ambitions quantitatives affichées, rien ne semble être mis en œuvre pour s'assurer que les performances visées seront atteintes. Pourtant, plusieurs travaux ont déjà pointé le faible impact des politiques passées sur la consommation énergétique des logements. Blaise et Glachant (2019) pointaient le faible impact des travaux sur la facture énergétique des ménages. Ils estimaient qu'un investissement de 1 000 euros dans des travaux menait à une baisse annuelle de la facture énergétique de 8,29 euros. Ce faible impact des actions d'efficacité énergétique était aussi mentionné dans le rapport « Rénover mieux : leçons d'Europe » (2020). Le Haut Conseil pour le Climat indiquait qu'en tenant compte des différences de climat et de surface de logement dans le secteur résidentiel, la France apparaissait comme ayant les logements les moins performants par rapport à la Suède, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et l'Allemagne. Ce retard résulterait entre autres de politiques inadaptées aux besoins de rénovation profonde, des faibles capacités de financement des ménages, du manque d'accompagnement dans le résidentiel, des difficultés des entreprises à maîtriser les solutions techniques.

Le CPE est régulièrement cité comme un outil majeur pour garantir l'efficacité d'une politique de massification de la rénovation des bâtiments. En effet, les CPE favorisent la baisse des consommations d'énergie grâce à une attention supérieure des équipes du chantier lors de la réalisation des travaux et à l'optimisation de l'exploitation. Une étude du Syndicat National de l'Exploitation Climatique et de la maintenance (SNEC, 2019) menée sur un panel d'environ 494 000 logements représentant 33,1 millions de m<sup>2</sup>, indiquait que les bâtiments sous contrat de résultats (qui ne sont pas tous des CPE) consommaient 18 % d'énergie en moins que les bâtiments sous contrat de moyens. La consommation moyenne de chauffage observée sur l'échantillon des bâtiments avec engagements était de 104,2 kWh/m<sup>2</sup>/an et de 127,8 kWh/m<sup>2</sup>/an pour les contrats de moyens.

Les travaux de l'Observatoire des CPE (2019) ont conduit à mettre en avant le rôle majeur de quelques maîtres d'ouvrages dans l'adoption des CPE : les communes, les conseils départementaux et régionaux et les bailleurs sociaux. Les secteurs du tertiaire municipal, de l'enseignement (collèges, lycées) et du résidentiel concentraient ainsi les trois-quarts des CPE recensés (figure 1).

Figure 1 : Répartition des CPE du secteur résidentiel selon les maîtres d'ouvrage



Source : ADEME, Cerema, CSTB, 2019

Dans le résidentiel, le recours au CPE est plus marqué en logement social qu'en copropriétés. Dans le secteur social, en moyenne, on compte environ 100 000 logements faisant l'objet de rénovations énergétiques chaque année (Descoeur et Meynier-Millefert, 2021). Selon la figure 1, en considérant que



70 790 logements sociaux ont été rénovés et adossés à un CPE entre 2007 et 2018, cela donne une taille de marché d'environ 6%, sachant que le marché se concentre autour de quelques bailleurs<sup>1</sup>.

Sur le marché privé, les CPE restent anecdotiques. Alors que l'on compte entre 9 et 10 millions de copropriétés<sup>2</sup>, seuls 3 177 logements adossés à un CPE, étaient recensés en 2019. Même si ce marché est sans doute sous-estimé dans la mesure où la plupart des projets ne bénéficient d'aucune publicité et restent plongés dans l'anonymat, les CPE en copropriétés relèvent de l'exception.

L'objet de l'analyse qui suit est de comprendre pourquoi les CPE touchent assez peu les copropriétés et d'identifier à partir de retours d'expérience les conditions favorables à l'adoption de cette pratique dans les copropriétés.

## 2 Les freins au développement des CPE dans les copropriétés

Très peu de projets de rénovation énergétique liés à des copropriétés conduisent à la signature d'un contrat de performance énergétique. Les discussions avec les experts du sujet (bureaux d'études, entreprises, organismes publics subventionnant les projets) confirment que la mécanique du CPE tant au niveau du montage que de la vie du contrat se heurtent aux freins classiques à la rénovation énergétique tels que le manque de compétences techniques des copropriétaires et la taille des copropriétés.

### 2.1 LES COPROPRIETAIRES : DES MAÎTRES D'OUVRAGE OCCASIONNELS

Le faible nombre de rénovation énergétique globale et la difficulté à établir un CPE illustrent aussi le manque de familiarité des copropriétaires avec le sujet de la performance énergétique et leur incapacité à mobiliser des compétences pour apprécier la justesse des actions d'efficacité énergétique. En effet, les copropriétaires restent avant tout des maîtres d'ouvrage occasionnels dont le besoin de confort constitue souvent le moteur de toute action de rénovation énergétique. En outre, ils n'ont pas de compétences techniques suffisantes pour apprécier l'action la mieux adaptée à leur situation. Ils ne sont pas « sachants » et s'appuient souvent sur des idées reçues qui résultent parfois d'arguments commerciaux des fournisseurs. Ces idées deviennent inamovibles et constituent un obstacle à l'action. Par exemple, un bureau d'études indiquait que certains copropriétaires préféraient le fioul au gaz car il le considérait moins dangereux. Dans ce contexte, promouvoir le CPE semble relever de la gageure.

Du fait de ce manque de compétences, le relationnel prévaut dans le choix d'une entreprise. Un chauffagiste « historique » 10% plus cher que ses concurrents peut être retenu à l'issue d'un appel d'offres lié par exemple à un changement de chaudière, s'il a donné satisfaction lors de la période précédente où il s'occupait uniquement de l'entretien. Or, la qualité de service en exploitation qui se résume souvent à assurer une température de confort aux occupants des logements, ne va pas forcément de pair avec la qualité et la performance des travaux d'efficacité énergétique. Par exemple, pour éviter de recevoir les critiques des copropriétaires, il arrive que les exploitants fixent des températures de consigne élevées. L'ajustement chez les moins frileux est alors assuré en ouvrant les fenêtres. La crise énergétique actuelle pourrait cependant inverser cette tendance contraire à la sobriété.

Ce positionnement des propriétaires du parc résidentiel privé contraste avec celui des bailleurs sociaux, qui constituent des maîtres d'ouvrage compétents dotés de ressources techniques et juridiques internes et d'une vision patrimoniale. Ils placent même la maîtrise de la performance énergétique au centre du maintien de la valeur et de l'attractivité de leur patrimoine immobilier. En outre, une rénovation énergétique conduit à une amélioration du quittance. Les impayés diminuent et la trésorerie est meilleure. Dans les zones très tendues où les loyers atteignent le plafond, le CPE lié à des travaux facilite

<sup>1</sup> Cf. le cas d'Habitat 76 publié dans : ONCPE, *Etudes de cas*, Septembre 2019 - [https://www.observatoirecpe.fr/assets/DOC\\_ONCPE\\_04\\_Etudes-de-cas.pdf](https://www.observatoirecpe.fr/assets/DOC_ONCPE_04_Etudes-de-cas.pdf)

<sup>2</sup> L'annexe 2 présente un Panorama de la copropriété et des acteurs de la gestion immobilière face aux travaux d'efficacité énergétique.

la création d'une troisième ligne de quittance et ils permettent de justifier ainsi une augmentation du loyer en contrepartie d'une baisse plus conséquente des charges.

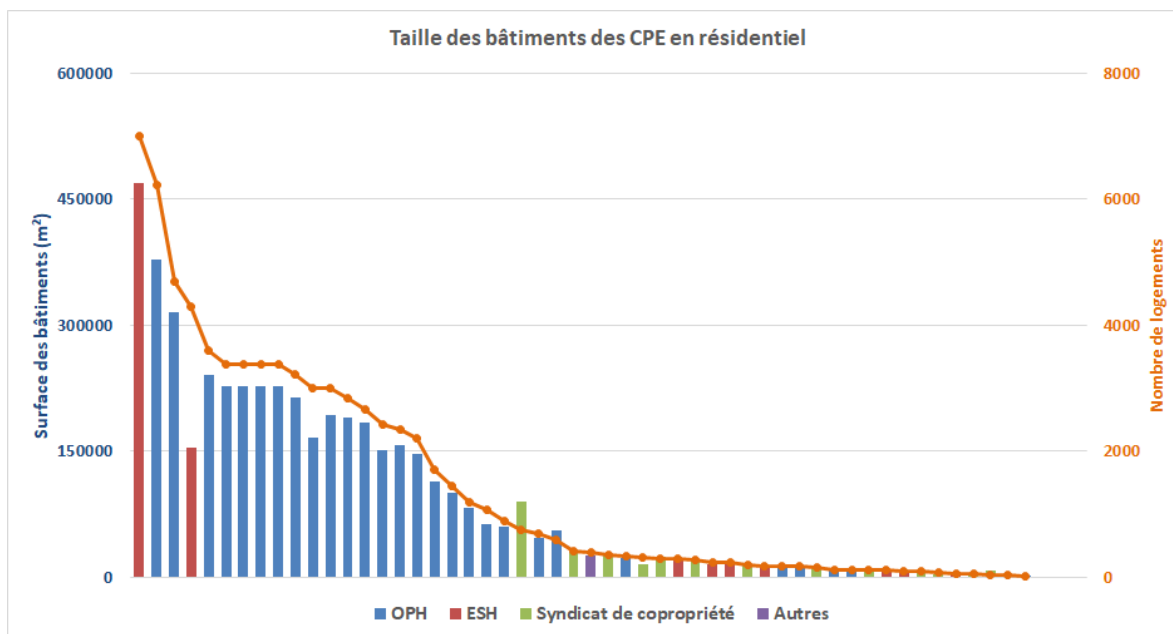
## 2.2 LA TAILLE DES COPROPRIETES

La taille des copropriétés ne constitue pas a priori un obstacle à la réalisation de travaux d'efficacité énergétique. En revanche, dans le cas de la contractualisation d'un CPE, il s'agit bien d'un facteur bloquant. Le CPE est un contrat à engagement. Le titulaire prend un risque supérieur à celui pris dans un projet de rénovation classique. Par ailleurs, le besoin de coordination entre acteurs est plus important dans un CPE. La contrepartie d'un risque supérieur et d'un besoin de coordination plus affirmée, c'est une rémunération plus élevée. De même, le suivi de l'exploitation représentera un coût supplémentaire. Tous ces éléments constituent quasiment des coûts fixes qui seront plus difficiles à absorber par une petite copropriété. Or, comme ces dernières sont dominantes (dans le collectif, 54,0% comptent cinq logements ou moins et ce pourcentage atteint 90,8% dans l'individuel - INSEE, 2017), les chances de promotion du CPE s'en trouvent diminuées.

L'analyse de la taille des CPE du résidentiel social pour l'essentiel (figure 2) confirme qu'en deçà d'une taille critique, il semble difficile de lancer un CPE. Les bailleurs sociaux préfèrent lancer des CPE sur un grand nombre de logements de leur patrimoine bâti afin de supporter des coûts de montage, d'instrumentation et de suivi des projets relativement plus faibles.

Malgré tout, des petites copropriétés établissent parfois des contrats. Ceci résulte beaucoup de circonstances particulières. C'est notamment le cas lorsque le projet de rénovation consiste uniquement à installer une chaudière plus performante. L'absence d'intervention sur le bâti limite la complexité du montage du marché, le suivi de la performance mais aussi la prise de risque du prestataire.

Figure 2 : Taille des CPE résidentiels (logements et surfaces) – Source : ONCPE



### 3 Les leviers au développement des CPE

#### 3.1 L'ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE ET FINANCIER DES COPROPRIETAIRES

Les assistants à maîtrise d'ouvrage jouent un rôle clé dans le vote des travaux. Ils accompagnent les copropriétaires aux moments clés des travaux et servent de relai entre les copropriétaires (le conseil syndical) et les entreprises. Du fait de leur connaissance des spécificités techniques du projet, ils sont bien placés pour :

- Chiffrer en amont le coût des travaux,
- Participer à l'élaboration du plan du financement du projet voire à l'identification des aides potentiels dont peuvent bénéficier les copropriétaires,
- Proposer un CPE. La présence d'un leader énergétique qui bénéficie de toute la confiance des copropriétaires, constitue un soutien supplémentaire souvent indispensable pour la signature d'un CPE<sup>3</sup>.

L'enjeu pour les acteurs extérieurs (bureaux d'études, syndicats, organismes publics de financement, ...) est de présenter une vision commune d'un problème alors que les intérêts des copropriétaires sont divergents et que chaque copropriétaire se différencie d'un autre par sa capacité de financement. L'ingénierie financière devient alors essentielle dans la présentation de l'offre. Un montage astucieux peut convaincre des propriétaires initialement réticents. L'objectif est de ramener le coût de la rénovation à un coût mensuel et de le comparer à la somme que devrait consacrer le ménage pour l'entretien du bâtiment si aucune action d'efficacité énergétique n'était entreprise. Par exemple, des coûts de travaux de rénovation énergétique de 24 000 euros pour un logement, correspondent sur 10 ans et sans actualiser, à une somme de 200 euros par mois. Grâce aux travaux, la facture énergétique mensuelle sera abaissée de 50 euros. Le reste à charge réel mensuel sera ainsi de 150 euros. Si le coût d'entretien mensuel du logement s'élève à 100 euros par mois, alors le surcoût pour ce copropriétaire de l'action de rénovation énergétique n'est que de 50 euros. Ce type de présentation favorise un vote favorable pour des travaux. Cet écart de 50 euros apparaît d'autant plus faible que les travaux engendrent un confort supérieur et contribue à la valorisation financière du bien immobilier. En revanche, un propriétaire bailleur sera moins sensible à ce raisonnement puisqu'il ne bénéficiera pas du confort supérieur et de la baisse de la facture énergétique.

Les retours d'expérience des rénovations énergétiques des copropriétés « Parmentier » à Stains (104 logements sur trois bâtiments) et « Moulins Gémeaux » à Saint-Denis (137 logements répartis sur trois bâtiments) mettent en avant le rôle central de l'accompagnement financier (Boisson, 2021).

*A Stains, « l'ingénierie financière a contribué à l'acceptabilité du projet (...) Presque tous les copropriétaires ont été reçu individuellement pour constituer leur dossier de financement, identifier et expliquer les aides dont ils pouvaient bénéficier, et calculer à l'euro près la quote-part de chacun dans le projet d'investissement. »*

Dans la copropriété Moulins Gémeaux à Saint-Denis, l'accompagnement lors du montage financier du projet a aussi été décisif dans le vote positif des copropriétaires et le choix du CPE : « Deux séries d'entretiens individuels ont ainsi été réalisés avec 110 personnes parmi les 137 copropriétaires : une fois pour les projections avec les montants prévisionnels et une fois avec les montants définitifs. Cela a demandé beaucoup d'investissement, mais a payé car le projet a mieux été accepté. Finalement 72 dossiers ont été montés pour obtenir une aide de l'ANAH et 70 ont été notifiés. »

Ces éléments étaient mis en avant dans le rapport Sichel (2021, 13) qui appelait à la création d'un acteur, tiers de confiance qui accompagnerait les particuliers souhaitant lancer la rénovation globale de leur logement. « L'accompagnement technique, financier, voire social intégré est un élément fondamental de la confiance des propriétaires pour accepter de lancer des travaux de rénovation performante globale ou

<sup>3</sup> L'annexe 3 présente les caractéristiques et le rôle de ce leader.

*par étapes, plus coûteux en moyenne, risqués en termes de gain énergétique réellement obtenus et complexes à financer et réaliser. »*

### **3.2 LE BESOIN DE SECURISER LE MONTAGE FINANCIER D'UN PROJET : UNE OPPORTUNITE POUR LES CPE**

Lorsque les copropriétaires sont prêts à investir dans des travaux d'efficacité énergétique, ils se posent tôt ou tard des questions sur la solidité du modèle financier proposé et notamment la réduction réelle de la facture après travaux. Cela devient le meilleur moment pour les acteurs qui accompagnent les copropriétaires d'évoquer le sujet de la garantie de performance énergétique (TALUT, 2022). Le CPE joue alors le rôle d'une assurance qualité au bénéfice des copropriétaires. Il valide l'ingénierie financière du projet et favorise le vote du programme de travaux en assemblée générale

Il est en effet fréquent de constater des divergences entre les consommations d'énergie estimées en phase de conception et celles relevées au cours de son occupation.

Ce constat a conduit l'APC à instrumenter pendant deux ans huit copropriétés qui avaient fait l'objet de travaux de rénovation (2020). L'objectif de l'APC était de vérifier si les performances annoncées en amont des travaux correspondaient à celles en exploitation. Les mesures ont montré que les travaux de rénovation engendrent bien une baisse des consommations mais cette baisse reste très inférieure à celle calculée. « *En moyenne, on observe une diminution de 22% des consommations d'énergie sur les cinq usages, à comparer aux 47% attendus* » (APC, 2020, 19).

Les origines de ces écarts sont variées et difficiles à cerner tant les sources d'erreurs sont multiples à différents stades d'un projet :

- En phase conception, les bureaux d'études ont pu mener des calculs sur la base d'hypothèses qui ne sont pas appliquées par la suite et les calculs ne sont pas ultérieurement revus.
- En phase travaux, les sources sont multiples : un changement de matériaux ou d'équipements, une altération des performances à la suite d'un transport défectueux, un stockage inapproprié des matériaux durant la phase de chantier (par exemple, des isolants exposés à la pluie) ou bien encore une mauvaise mise en œuvre, peuvent être à l'origine d'écarts significatifs entre le niveau d'isolation calculé et le niveau d'isolation mesuré.
- En phase d'exploitation, un chauffagiste qui ne s'implique pas et ne s'intéresse pas aux comportements des locataires, ne procédera sans doute pas aux ajustements nécessaires qui conduisent à une optimisation du fonctionnement des équipements. Dans ce cas, le risque de dérive des consommations est grand. Mais une consommation supérieure aux prévisions peut aussi résulter du comportement des occupants du bâtiment.

Sans mesure et diagnostics précis, il est impossible de savoir s'il existe réellement un écart entre les projections effectuées en amont et les consommations du bâtiment en usage.

Il est reconnu que cette incertitude autour des résultats réels des travaux de rénovation énergétique constitue un frein à la rénovation énergétique puisque les ménages (copropriétaires) qui paient des travaux ne reçoivent aucune garantie sur la qualité des actions menées. Si les travaux d'efficacité énergétique s'avèrent moins performants que prévus, c'est l'ensemble du montage financier des travaux qui est invalidé. C'est à ce niveau que le contrat de performance énergétique joue un rôle central. C'est une assurance pour des copropriétaires qui investissent et escomptent une économie de charges effective.

D'après les retours d'expérience, il semble que trois modèles de CPE existent en copropriétés :

- Des CPE liés à des interventions sur les systèmes de chauffage ;
- Des CPE globaux et montés en lots séparés ;
- Des CPE globaux reposant sur un groupement d'entreprises.



## 4 Les différents types de contrats de performance énergétique dans les copropriétés

### 4.1 LES CPE SYSTEMES

La vétusté des équipements de chauffage constitue un des principaux facteurs à l'origine des travaux de rénovation énergétique<sup>4</sup>. En effet, autant il est difficile pour les copropriétaires d'apprécier le niveau de déperdition énergétique liée à un bâtiment mal isolé, autant il est facile de repérer les dysfonctionnements d'un système de chauffage. En outre, le vote pour le remplacement d'une installation existante par une nouvelle est assez facile à accepter puisqu'il offre fréquemment un taux de retour sur investissement assez rapide.

Dans les cas où le remplacement résulte d'une installation qui tombe brusquement en panne, l'urgence de la situation (ce type de matériel cède en période de forte utilisation en règle générale) nécessite un changement rapide qui ne favorise pas une optimisation de la nouvelle installation

Même lorsque les copropriétaires anticipent un changement de chaudière, une mission de suivi des résultats lorsque le nouvel équipement est en exploitation voire un CPE, reste de l'ordre de l'exception. Néanmoins, un CPE peut être proposé par le bureau d'études spécialisé en thermique qui a assisté les copropriétaires pour lancer l'appel d'offres et retenir l'entreprise d'exploitation, voire par le futur exploitant qui souhaite valoriser son savoir-faire et se démarquer de ses concurrents.

Ces CPE systèmes liés à des copropriétés étaient notamment mis en avant par la FEDENE (2016). Parmi les douze CPE liés au résidentiel privé répertoriés, neuf portaient sur le remplacement de l'ancienne chaudière par une chaudière à condensation. Des actions de débouage et équilibrage des réseaux, d'isolation des canalisations, d'équilibrage général des réseaux de la copropriété, de pose de robinets thermostatiques et de sensibilisation des usagers accompagnaient le plus souvent cette installation d'une nouvelle chaudière plus performante. Les économies d'énergie garanties étaient comprises entre 12 et 33%. De l'avis des différents bureaux d'études interrogés, un changement de chaudière doit en principe se traduire par une économie d'au moins 20% si les actions de régulation sont bien menées et si les locataires adaptent leur comportement à la nouvelle installation. Le CPE permet de vérifier que cet objectif est atteint et de compenser financièrement les copropriétaires dans le cas contraire.

### 4.2 LES CPE GLOBAUX EN LOTS SEPARÉS PORTÉS PAR LE CHAUFFAGISTE<sup>5</sup>

Le CPE liés à des travaux d'efficacité énergétique impliquant des corps d'Etat différents, a été développé par le bureau d'études fluides et thermique PEGIME (Groupe PLENETUDE) qui opère en région lyonnaise. Cette offre innovante réservée aux copropriétés qui bénéficient d'un chauffage collectif, vise à garantir la performance énergétique annoncée en assemblée générale lors du vote des travaux.

Lorsque le bureau d'études PEGIME obtient un mandat de maîtrise d'œuvre de conception en rénovation énergétique, une de ses missions consiste à sélectionner les entreprises de travaux. Pour chacun des lots identifiés, deux ou trois entreprises sont consultées. Chacune d'elles présente ses solutions techniques et le bureau d'études retient celles qui permettront de maximiser les objectifs de performance énergétique. Cette approche qui conduit à traiter tous les points déperditifs permet parfois d'avancer en phase études des objectifs de performance énergétique très ambitieux. Avant le vote en assemblée générale, le CPE est présenté aux copropriétaires lorsque ces derniers réclament une assurance portant sur la réalisation effective des économies d'énergie. En effet, le CPE sécurise le montage financier établi pour chaque copropriétaire. Lorsque les copropriétaires déboursent des sommes importantes pour mener les travaux, un suivi constitue une assurance que des corrections seront apportées si les objectifs annoncés en phase d'études ne sont pas atteints. En outre, le montant d'une mission de suivi apparaît dérisoire au regard du coût total du projet de rénovation. Ce suivi de

<sup>4</sup> L'annexe 3 précise les facteurs à l'origine des travaux de rénovation énergétique.

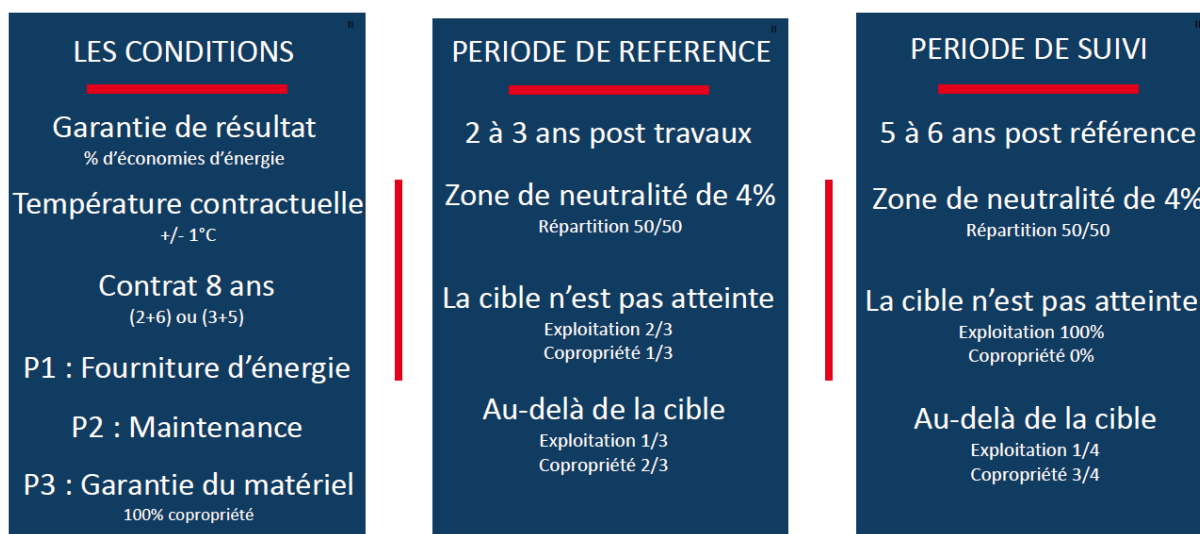
<sup>5</sup> Cette section reprend certains éléments présentés par Monsieur Ludovic TALUT lors du webinaire de l'ONCPE du 24 novembre 2022.

performance via une meilleure régulation des systèmes, permet souvent d'aller au-delà des engagements ciblés lors du montage du projet.

Dans le modèle proposé par PEGIME, la garantie de performance énergétique relative à tous les travaux d'efficacité énergétique est portée par le chauffagiste qui pilote l'équilibrage des réseaux, la régulation et l'optimisation des systèmes. Ce portage du risque repose sur une étroite confiance entre le chauffagiste qui prend le risque de sous-performance, et le bureau d'études qui a effectué les simulations. Quatre éléments conduisent à rassurer le chauffagiste :

1. Le bureau d'études partage intégralement les résultats de ses simulations ;
2. Le bureau d'études effectue un suivi étroit des travaux menés par les entreprises ;
3. Le bureau d'études s'engage sur les quantités et les entreprises proposent un prix. Par exemple, si les canalisations doivent être isolées, PEGIME présente un métré. Cette décomposition du prix global et forfaitaire de qualité évite de recourir aux forfaits et rassure les entreprises ;
4. Le bureau d'étude rédige le contrat de façon équilibrée (c'est le groupe PLENETUDE qui porte l'offre et joue le rôle de mandataire d'un groupement). La zone de neutralisation de 4% autour de la cible, la constitution d'une période de référence qui autorise des ajustements, le mécanisme de pénalités et la durée du contrat sont établis afin que toutes les parties prenantes soient gagnantes et qu'un esprit partenarial se développe entre les acteurs du projet (cf. Figure 3 : le fonctionnement du CPE en lots séparés).

Figure 3 : Le fonctionnement du CPE en lots séparés



Source : Talut, 2022.

Par ailleurs, le CPE présente plusieurs atouts pour un chauffagiste. Ce type de contrat d'une durée de huit ans permet de s'implanter durablement dans une copropriété alors que le marché de l'entretien et de la maintenance des installations de chauffage des copropriétés est réputé extrêmement concurrentiel. Comme les copropriétaires éprouvent des difficultés à apprécier la qualité d'une prestation par rapport à une autre, ils tendent à privilégier les offres de court terme dont le prix est le plus faible, cette variable étant la plus facile à comparer. Ceci exclut les chauffagistes qui proposent des prestations de qualité (par exemple des contrôles de points sensibles de la chaudière associés à un diagnostic immédiat).

Dans ce modèle de CPE, le chauffagiste fournit l'énergie à la copropriété. Mais c'est le bureau d'études qui demande au chauffagiste de proposer deux tarifs (prix du gaz fixe et prix variable) et en retient un. Cette approche permettait lors des premiers CPE en 2014 de renégocier le prix du gaz à l'avantage des copropriétaires. Le P2 ne doit pas être négligé puisqu'il conduit à piloter et optimiser les installations.

### LE CPE en lots séparés de la résidence le Grand Pré à Miribel\*

Le projet de rénovation énergétique concernait 100 logements construits dans les années 60 répartis sur trois bâtiments (7 000 m<sup>2</sup>) en chauffage collectif (1 départ par bâtiment). 50% des menuiseries avaient été changées mais en dehors de deux pignons, l'enveloppe du bâtiment n'était pas isolée.

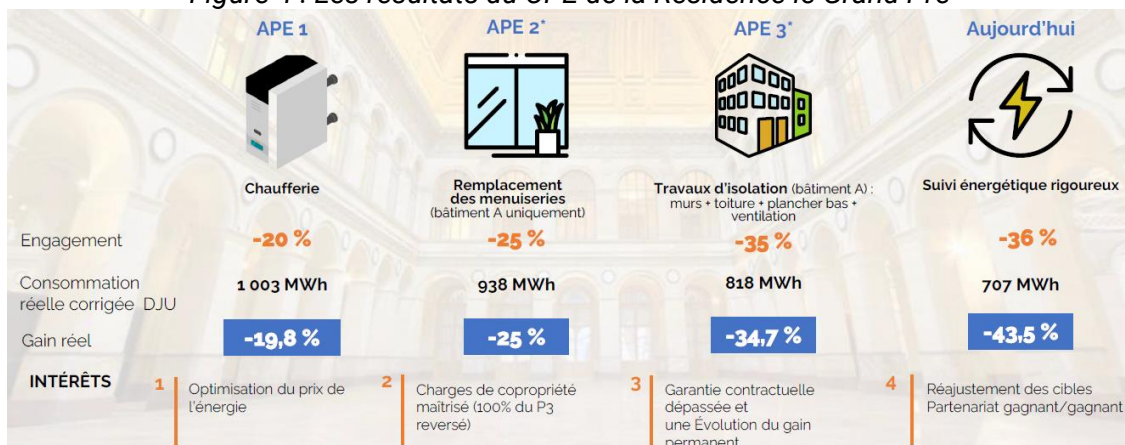
Au-delà de la maîtrise des charges énergétiques, l'enjeu de la rénovation était d'améliorer le confort des occupants et d'assurer un entretien après travaux afin d'atteindre et maintenir un niveau de performance énergétique. En raison du coût du projet, le programme de travaux s'est étalé sur trois années. Ceci permettait de s'adapter à la contrainte financière qui pesait sur les propriétaires. Malgré cet étalement sur trois ans, la rénovation est restée globale puisque toutes les actions menées étaient programmées dès la première année.

Les travaux de la première année se sont concentrés sur le chauffage (mise en place de nouvelles chaudières, débouage, vannes d'équilibrage et robinets thermostatiques). L'objectif était d'avoir rapidement des économies d'énergie afin que la facture payée par les copropriétaires baisse immédiatement et augmentent ainsi leur capacité de financement.

La seconde année, les actions d'efficacité énergétique ont conduit au remplacement des menuiseries. Enfin, la troisième année, des travaux d'isolation thermique par l'extérieur, d'isolation des combles et du plancher bas et l'installation d'une ventilation basse pression, ont complété les actions entreprises deux années plus tôt.

Comme de nombreuses copropriétés construites dans les années 50 / 60, la résidence Grand Pré avait fait l'objet de très peu de travaux d'efficacité énergétique. Le projet de rénovation établi offrait ainsi des perspectives d'économie d'énergie considérables. A chaque étape de rénovation correspondait une cible d'économie d'énergie. Les objectifs contractuels furent ainsi fixés à 20, 25 et 35% d'économie à l'issue de chaque nouvelle phase (cf. schéma ci-dessous). Les cibles ont été atteintes chaque année et le travail d'optimisation mené pendant la période de référence de trois ans a permis de dépasser les objectifs initiaux. Cette période de référence consécutive aux travaux est cruciale pour amener l'exploitant à bien prendre en main le pilotage des systèmes dont il a la charge. Finalement les consommations énergétiques ont diminué de 43,5% soit 7,5% au-dessus de la cible contractuelle. Les trois-quarts de ce gain sont versés aux copropriétaires alors que l'exploitant conserve le dernier quart.

Figure 4 : Les résultats du CPE de la Résidence le Grand Pré



Source : Barithel et al., 2021.

\*Ce cas a été présenté par Stéphane BARITHEL, manager de territoire d'Hervé Thermique, Olivier SALVAT, président du SNEC, Ludovic TALUT, responsable du BE PEGIME et Denis VANNIER, représentant du syndic de copro de la résidence « Grand Pré », lors de la Journée de l'efficacité énergétique et environnemental du bâtiment qui s'est tenue à Paris le 7 septembre 2021.

Au cours de la période de référence, PEGIME demande d'ailleurs à avoir une vision globale sur la maintenance afin de s'assurer que les bons ajustements sont menés à bien. Le temps passé à cette

activité dans un CPE est supérieur à celui passé dans un contrat classique et est rémunéré en conséquence<sup>6</sup>. Enfin, le montant du P3 est reversé aux copropriétaires en fin de contrat si le matériel ne casse pas.

Sur le plan contractuel, deux périodes sont définies :

- La période de référence vise à s'assurer que les travaux d'efficacité énergétique ont été menés conformément au cahier des charges et à accompagner l'exploitant. Elle conduit à effectuer des ajustements tant techniques que sociaux. Le chauffagiste a en effet besoin d'une période où il ajuste le fonctionnement des équipements au bâtiment et échange avec les occupants afin de minimiser l'effet rebond. Au cours de cette période, les surconsommations d'énergie sont prises en charge aux deux-tiers par le chauffagiste. Le tiers-restant revient aux copropriétaires. Si l'objectif de baisse est dépassé alors deux-tiers des gains obtenus sont reversés aux copropriétaires ;
- La période de suivi est d'une durée de 5 ou 6 ans selon la durée de la période de référence (3 ou 2 ans). Au début de cette phase, en principe tous les problèmes de réglage ont été résolus et les économies d'énergie visées sont atteintes. Si ce n'est pas le cas, l'ensemble des dépassements sont à la charge de l'exploitant.

Le premier CPE de ce type a été proposé par le bureau d'études PEGIME en 2014. Depuis, 14 contrats ont été passés. Tous les projets de rénovation énergétique ne donnent pas lieu à un CPE. La période actuelle qui se caractérise par une multiplication des dispositifs d'aide, rendrait même le modèle moins intéressant. En effet, les aides allouées au niveau national et local, diminuent fortement le reste à charge des copropriétaires. Le besoin de garantir les économies d'énergie pour assurer l'équilibre du montage financier s'en trouve diminué. Cependant, la hausse des prix de l'énergie a un effet opposé.

Ce modèle est évolutif et adaptable aux capacités de financement des copropriétaires. Par exemple dans le cas de la rénovation énergétique de la résidence le Grand Pré à Miribel dans l'Ain (cf. supra), les travaux ont été lissés sur trois ans pour assurer l'équilibre financier du projet.

#### 4.3 LES CPE GLOBAUX EN GROUPEMENT D'ENTREPRISES

Les CPE globaux liés à des copropriétés et impliquant un groupement d'entreprises sont également peu nombreux. Le choix de ce type de CPE intervient forcément assez tôt dans la discussion entre les copropriétaires et ses assistants. En effet, cette décision impacte le lancement de l'appel d'offres et le type d'entreprises qui répondent. Les candidats doivent non seulement être capables de mener à bien les travaux mais aussi d'assurer l'exploitation des bâtiments et de garantir un niveau de consommation sur une durée de quelques années.

Pour mener un CPE, deux voies sont possibles :

1. L'assemblée générale des copropriétaires vote pour des travaux et toute l'offre est conçue par des groupements associant une équipe de maîtrise d'œuvre, une entreprise et un exploitant. Dans ce cas, les copropriétaires découvrent les propositions de travaux des candidats et les prix associés en assemblée générale. Ceci peut constituer un point bloquant ;
2. Une équipe de maîtrise d'œuvre retenue par les copropriétaires conçoit un projet qui est validé en assemblée générale et donne lieu à un appel d'offres destiné à des groupements qui réunissent des compétences et des expériences dans les domaines de la rénovation et l'exploitation des bâtiments.

Dans les deux cas, le risque est de restreindre le cadre concurrentiel. En dessous de 1,5 à 2 millions d'euros de travaux, les grands groupes n'interviennent pas. Il est alors difficile de trouver des entreprises locales de taille moyenne qui accepteront de se regrouper et de présenter une offre. A l'inverse, au-delà, de deux millions, il est à craindre que seuls les grands groupes de la construction et de l'exploitation se

---

<sup>6</sup> Cette action peut par exemple consister à mener une campagne de mesure des températures dans les logements. Selon les données relevées des actions correctives peuvent être menées.

positionnent. Les CPE répertoriés par la FEDENE (2016) ou Boisson (2021) témoignent d'ailleurs de la domination des entreprises majeures de l'exploitation des bâtiments. La plupart des PME du bâtiment ne sont pas suffisamment structurées pour porter ce type de projets pendant plusieurs années. Seules celles qui ne sont plus sous-traitantes des grands groupes et emploient au moins 50 salariés, peuvent piloter un groupement.

Le contraste entre ces CPE en groupement et une rénovation en lots séparés est important. En corps d'Etat séparé, la concurrence entre les entreprises est très forte. Il n'est pas rare d'avoir au moins quatre devis par corps d'Etat. Ceci tire les prix à la baisse. En outre, les équipes de maîtrise d'œuvre connaissant généralement très bien les petits acteurs locaux, ils disposent d'arguments de négociations supplémentaires.

Le CPE de la copropriété Le François-Ouest à Vaulx-en-Velin (AURA-EE, 2018b) est un projet dont le volume des travaux s'est élevé à environ 3,5 millions d'euros. Il concernait une copropriété fortement dégradée de 80 logements construits en 1962 qui n'avaient pas fait l'objet d'investissements majeurs depuis. C'est l'entreprise IDEX qui a été retenue pour procéder à l'isolation thermique des façades, des toitures terrasses et des planchers bas. Les menuiseries extérieures tant privatives que communes et les chaudières ont été remplacées. Le réseau de chauffage a été rénové et des robinets thermostatiques posés. Le coût des travaux s'est élevé à environ 42 000 euros par logement dont 80% consacrés à des travaux d'efficacité énergétique. Comme la population des copropriétaires était beaucoup plus modeste qu'à Lyon, elle a aussi bénéficié d'aides supplémentaires tant au niveau national que local. En moyenne, chaque copropriétaire a reçu une aide de 35 000 euros. Selon les cas, ces aides couvraient entre 50 et 90% de la quote-part des copropriétaires. L'engagement de performance énergétique porte sur une baisse de 60% des consommations d'énergie et l'économie annuelle pour la copropriété devrait être de 27 500 euros par an.

Le CPE de la copropriété « Moulins Gémeaux » à Saint-Denis a aussi conduit à sélectionner l'offre de majors du bâtiment. C'est le groupement Bouygues – Dalkia qui a été retenu à l'issue de l'appel d'offres pour mener à bien des travaux qui s'élevaient à environ 3 millions d'euros.

Par rapport à ces éléments, le cas du CPE de la copropriété Les Pléiades à Lyon, est atypique (AURA-EE, 2018a). Il concerne une copropriété de seulement 27 logements située en face du parc de la Tête d'Or. Par ailleurs, c'est un groupement de PME coordonnées par la société d'ingénierie OPERENE qui s'est engagé pour garantir pendant 10 ans 35% d'économie d'énergie et ainsi amener la copropriété à passer d'une consommation de 182 à 96 kWh/m<sup>2</sup>/an. Les copropriétaires s'étaient engagés sur les travaux avec d'accepter le principe de CPE. Les travaux qui se sont élevés à 495 000 euros TTC couvraient l'isolation de la façade par l'extérieur, l'isolation du plafond des caves, le remplacement de l'ancienne chaudière par deux chaudières à condensation et la modernisation du système de production d'eau chaude sanitaire, l'optimisation du système de régulation du chauffage et la mise en place d'une VMC basse pression.

Les copropriétaires ont été accompagnés par l'ALEC de Lyon, les équipes de maîtrise d'œuvre et les entreprises de travaux. Sur le plan financier, le reste à charge moyen par copropriétaire est d'environ 11 000 euros pour un coût de rénovation d'environ 17 000 euros par logement. La baisse de consommations d'énergie annoncée devrait diviser par trois la facture de gaz. Elle était de 45 000 euros avant travaux et devrait s'établir à environ 16 000 euros. Enfin un AMO a été missionné pour vérifier le respect du contrat, accompagner les copropriétaires pendant deux ans et d'une certaine façon les former. Au cours de ces deux premières années, le prestataire n'était pas pénalisé. L'objectif était de lui laisser le temps pour optimiser les installations. Malgré tout, le résultat visé a été obtenu dès la première année.

Dans ces différents cas, le choix du CPE s'est imposé pour garantir que les sommes investies dans les travaux conduiraient à atteindre la performance énergétique annoncée. A Lyon, les propriétaires engageaient en moyenne 11 000 euros. Le CPE était perçu comme un moyen de s'assurer de la qualité des travaux et d'être indemnisé en cas de sous-performance. De même à Vaulx-en-Velin, le CPE garantissait que les aides accordées avaient bien conduit à la réalisation d'une rénovation énergétique performante (niveau BBC rénovation).



## 5 Conclusion

La signature d'un contrat de performance énergétique dans le cadre de la rénovation énergétique d'une copropriété reste une exception. Cette situation résulte à la fois d'éléments propres à la gouvernance des copropriétés et aux caractéristiques des CPE.

Le jeu d'acteurs à l'œuvre dans une copropriété est complexe et ne favorise pas la prise de décision. De ce fait, rares sont les copropriétés à dépasser le stade de l'audit énergétique obligatoire (pour celles de plus de 50 lots) et à s'engager sur la voie des travaux d'efficacité énergétiques. Le coût du financement des rénovations, la complexité de la programmation et de la réalisation des travaux (notamment pour des copropriétaires qui restent des maîtres d'ouvrage occasionnels et incompetents), la difficulté à apprécier la rentabilité des travaux menés, constituent autant de facteurs qui freinent le lancement de projets de rénovation ambitieux.

Dans ce contexte, la signature d'un CPE peut être perçue comme une contrainte supplémentaire. Il semble légitime que les assistants à maître d'ouvrage qui sont impliqués aux côtés des copropriétaires et peinent déjà à les convaincre de voter des travaux, ne s'orientent pas spontanément vers ce dispositif contractuel. Certes le CPE offre une garantie d'indemnisation si la performance énergétique annoncée et contractuelle n'est pas atteinte mais son montage et son suivi engendrent des coûts supplémentaires.

Malgré ces freins apparents, certaines copropriétés se sont engagées dans cette voie contractuelle. La masse des travaux engagés, la force de conviction et la pédagogie des équipes qui assistent les copropriétaires et parfois la présence d'un « leader énergétique », expliquent sans doute ces choix. Quand les investissements sont conséquents et que le reste à charge pour les copropriétaires est élevé, le CPE est perçu comme une assurance. La garantie de performance qui passe par un dispositif de mesure et de suivi, permet aux copropriétaires de se protéger et d'être indemnisés si les consommations énergétiques sont supérieures aux attentes. L'intérêt pour un tel dispositif est même susceptible de se renforcer si la hausse des prix de l'énergie se poursuit. En effet, si l'impact financier d'un écart entre les consommations énergétiques prévisionnelles et réelles était limité lorsque le prix de l'énergie était faible, il l'est moins en période d'envolée des prix.

Pour sécuriser le financement des projets de rénovation énergétique et rassurer des banques qui devront prouver que les projets qu'elles financent, sont réellement vertueux sur le plan environnemental, il serait souhaitable que ces contrats se diffusent davantage. Différentes pistes d'actions semblent envisageables :

- Une communication bien orchestrée présentant l'intérêt des contrats à garantie de performance énergétique pour les copropriétés permettrait de sensibiliser les copropriétaires aux enjeux de la mesure de la performance et des garanties associées ;
- Le développement de formules de suivi d'une durée de deux ou trois ans apporterait une garantie moindre qu'un CPE<sup>7</sup>. Cependant, ce suivi aiguillonnerait les exploitants et les inciteraient à optimiser les installations dès qu'ils les prennent en main. Le coût de ce suivi serait aussi plus faible que celui lié à la rédaction d'un CPE ;
- Les aides régionales et nationales à la rénovation globale des logements sont de plus en plus conséquentes. Il s'avère aussi que la qualité des travaux est parfois insuffisante et ne donne pas lieu à la baisse annoncée des consommations énergétiques. Par ailleurs, comme l'indique le SNEC (2019), les bâtiments sous contrat de résultats (qui ne sont pas tous des CPE) consomment moins d'énergie que les bâtiments sous contrat de moyens. Ceci prouve que ces contrats sont incitatifs et vertueux dans la mesure où ils poussent les acteurs du terrain à faire davantage attention et à optimiser le fonctionnement des installations. Dans un souci de bonne

---

<sup>7</sup> Le groupe PLENITUDE propose désormais dans ses offres de façon systématique une mission de suivi de la performance énergétique. Cette prestation supplémentaire a été possible par le développement en interne d'une plateforme qui fait remonter automatiquement les données de consommation des bâtiments. Le groupe considère que le prix de ce service supplémentaire est dérisoire au regard du coût des projets de rénovation et du bénéfice apporté aux copropriétaires.

gestion de l'argent public, au-delà d'un certain montant d'aide financière, il serait donc souhaitable d'établir systématiquement des contrats de performance énergétique.

Enfin, à terme, on peut espérer que la meilleure prise en compte de la valeur verte des biens immobiliers résidentiels contribue à une évolution des comportements et un renforcement de l'intérêt des copropriétaires pour ce type de contrat. Il est aujourd'hui indéniable que des travaux d'efficacité énergétique améliore la valeur patrimoniale d'un bien immobilier. L'information fiable sur la performance énergétique d'un bien immobilier qu'apporte un CPE, est à même de renforcer cette valeur. Le CPE qui est basé sur une mesure de la performance énergétique d'un bâtiment, révèle la qualité des actifs. En rassurant de futurs acheteurs qui cherchent à maîtriser leurs charges, le CPE peut contribuer à une vente plus rapide et à des prix supérieurs au m<sup>2</sup>.

## Bibliographie

- ADEME, CEREMA et CSTB, 2019, *Les seconds résultats de l'observatoire des contrats de performance énergétique*, Juin 2019.
- ALEC Lyon Métropole, 2020, « Rénovation performante d'une copropriété des années 1960 «Le libération» à Caluire-et-Cuire », *ECORENO'V*, Métropole de Lyon.
- APC, 2020, *Performance énergétique en copropriété – Retour sur deux ans d'instrumentation*, Coach Copro, Agence Parisienne du Climat, Octobre 2020.
- AURA-EE, 2018a, *Contrat de performance énergétique copropriété Les Pléiades à Lyon (69)*, Fiche Bâtiment Durable, Auvergne Rhône-Alpes Energie-Environnement.
- AURA-EE, 2018b, *Contrat de performance énergétique copropriété Le François-Ouest à Vaulx-en-Velin (69)*, Fiche Bâtiment Durable, Auvergne Rhône-Alpes Energie-Environnement.
- Barithel S., O. Salvat, L. Talut et D. Vannier, 2021, *Retour d'expérience reproductible de CPE en copropriété. La rénovation « Grand Pré » à Miribel dans l'AIN*, Journée de l'efficacité énergétique et environnemental du bâtiment (ENER J Meeting), Paris, 7 septembre 2021.
- Baux P., Futeac C. et A. Alfaré, 2017, *Vers la massification de la rénovation énergétique des copropriétés : état des lieux et pistes d'actions – Rapport de synthèse*, ADEME
- Blaise G. et M. Glachant, 2019, « Quel est l'impact des travaux de rénovation énergétique des logements sur la consommation d'énergie ? Une évaluation ex post sur données de panel », *La Revue de l'Énergie*, n° 646, 46-60, septembre-octobre 2019.
- Boisson P., 2021, *Mise en œuvre avec l'ALEC Plaine Commune dans des copropriétés*, Démarches de MPEB et retours d'expérience, Fondation Bâtiment Energie, Mesure de la Performance Énergétique des Bâtiments.
- Brisepierre G., 2013, « Les "leaders énergétiques" : ambassadeurs discrets de la transition énergétique en copropriété », *CLER Infos*, n°92, 12-13, Janvier-Février 2013.
- Brisepierre G., Hamon V. et B. Le Fur, 2017, *Les professionnels de l'immobilier et la rénovation énergétique - Leurs contributions possibles aux actions des plateformes de la rénovation énergétique de l'habitat*, Marché de la rénovation énergétique de l'habitat : compléments état de l'art - Juin 2017.
- CGDD, 2020, *Le parc de logements par classe de consommation énergétique*, Document de travail n°49, Commissariat Général au Développement Durable, Service des Données et Etudes Statistiques, Ministère de la Transition Ecologique, Septembre 2020.
- Descœur V. et M. Meynier-Millefert, 2021, *Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du Règlement par la mission d'information sur La Rénovation thermique des bâtiments au nom de la commission du développement durable, et de l'aménagement du territoire*, Assemblée Nationale, 10 février 2021.
- FEDENE, 2016, *Engagement d'économie d'énergie – Exemples en résidentiel*, Paris.
- HCC, 2020, *Rénover mieux : leçons d'Europe*, Réponse à la saisine du gouvernement, Haut Conseil pour le Climat, Novembre 2020.
- INSEE, 2017, *Les conditions de logement en France*, INSEE Références.
- Rouan J.-F., 2005, « Planifier les travaux c'est possible », *Bulletin d'information de l'ANCC*, n°59, 9-10.
- Roux T. et P. Gattet, 2018, *Les administrateurs de biens à l'horizon 2020 : Nouveaux outils digitaux, concurrence protéiforme, élargissement de l'offre : quels défis et perspectives pour les acteurs*, XERFI.
- Sichel O., 2021, *Rapport pour une réhabilitation énergétique massive, simple et inclusive des logements privés*, Mars 2021.
- SNEC, 2019, *Analyse et propositions de solutions pour l'efficacité énergétique des logements*, Enquêtes annuelles du SNEC, Le Syndicat National de l'Exploitation Climatique.

Talut L., 2022, *Les CPE dans les copropriétés*, Webinaire de l'Observatoire National des Contrats de Performance Énergétique, ADEME, CEREMA, CSTB, OID, 24 novembre 2022.

Varenio C., 2012, *L'efficacité énergétique dans les bâtiments existants : déficit d'investissement, incitations et accompagnement*, Thèse soutenue le 20 décembre 2012, Université de Grenoble.

## Annexe 1 : Remerciements

Ce rapport s'est appuyé en partie sur des entretiens menés auprès de :

- Monsieur Guillaume AUBRY, Directeur de Projets, ALTEREA
- Monsieur Matthieu BILLAUDE, Directeur d'Urbanis Solutions Rénovation
- Monsieur Colas PARIS Ingénieur bâtiment ingénierie financière, ADEME Direction régionale Auvergne-Rhône-Alpes
- Monsieur Thomas DUBERTRET, référent plateforme ECORENO'V et accompagnement des copropriétés, ALEC Métropole de Lyon
- Monsieur Jaquy MATHURIN, AMO Efficacité énergétique en copropriété, URBANIS
- Monsieur Eric MENARD, Architecte Associé, NAOS Atelier d'Architecture
- Madame Claire-Marie PAYEN, Responsable opérationnelle Maîtrise de l'énergie, SINTEC
- Monsieur Ludovic TALUT, Directeur développement du Groupe PLENETUDE
- Monsieur Hugo VIGNERON, président d'OPERENE

Que toutes ces personnes soient remerciées pour leur contribution à cette étude.



## Annexe 2 : Panorama de la copropriété et des acteurs de la gestion immobilière face aux travaux d'efficacité énergétique

### A. LES COPROPRIETES AU SEIN DU PARC DE LOGEMENTS

Selon l'INSEE (2017), la France métropolitaine comptait au 1<sup>er</sup> janvier 2016, 34,5 millions de logements. Les résidences principales s'élevaient à 28,4 millions. 28,1% des logements étaient en copropriétés soit environ 9,7 millions. Le parc social représentait en comparaison environ 4,51 millions de logements et le nombre de logements individuels à 19,34 millions.

Tableau 2 : Répartition des logements par type d'occupation selon l'Enquête Nationale Logement de 2013 (INSEE, 2017)

Nombre de logements		Maisons individuelles	Logements collectifs	Ensemble du parc	Part du parc (%)
Résidences principales		15 881 604	12 178 191	28 059 795	81,4%
Dont	Propriétaires occupants	13 251 016	3 718 014	16 969 030	49,2%
	Locataires du parc privé	1 943 453	5 051 533	6 994 986	20,3%
	Locataires du parc social	687 136	3 408 643	4 095 780	11,9%
Résidences secondaires, logements occasionnels ou logements vacants		4 633 291	1 796 914	6 430 204	18,6%
Ensemble du parc		20 514 895	13 975 105	34 489 999	-
Part du parc (%)		59,5%	40,5%	100,0%	-

L'INSEE (2017, 118) définit la copropriété comme « la possession par plusieurs entités (personnes physiques ou morales) d'un ensemble de bâtiments comprenant des espaces privatifs, notamment des logements, et des parties communes. La copropriété implique la mise en place de procédures de gestion coordonnées qui sont encadrées par des dispositifs légaux (publication de documents types, appels d'offres concurrentiels pour le choix des prestataires, etc...). »

Le parc des logements en copropriété concerne principalement les résidences principales occupées par leurs propriétaires et les logements occupés par des locataires. Les résidences secondaires et les logements vacants complètent cet ensemble.

94,3% des logements en copropriétés sont des appartements. La copropriété est davantage exceptionnelle dans les maisons (3,3%). Dans le collectif, environ 90% des propriétaires recourent à un syndic professionnel. La copropriété concerne principalement les unités urbaines de plus de 100 000 habitants. La taille de la copropriété augmente avec celle de l'agglomération. La grande majorité des copropriétés sont de taille assez réduite : 54,0% dans le collectif et 90,8% dans l'individuel comptent cinq logements ou moins (INSEE, 2017). Seulement 0,4% des copropriétés comporte plus de 200 logements tout en représentant près de 10% des logements en copropriété (Baux et al., 2017).

Selon l'INSEE, les charges de copropriétés liées aux résidences principales s'élèvent pour la moitié des copropriétaires d'habitat individuel à moins de 266 euros par an alors que dans le collectif, la charge annuelle médiane est de 1800 euros. En matière de charges, c'est le poste énergétique qui domine et représente environ 30% des charges supportées par les copropriétaires (cf. tableau 3).

Tableau 3 : Le niveau des charges de copropriétés en 2016

Poste de charge	Ratio par m <sup>2</sup> habitable (en €)	Evolution 2015/2016
Chauffage	13,47	8,6%
Gardiennage	9,28	2,0%
Entretien	7,76	1,5%
Frais de gestion	5,62	4,0%
Eau froide	4,47	0,5%
Ascenseur	2,77	1,0%
Assurance	2,68	5,0%
Parking	0,72	1,0%
Total	46,8	4,0%

**Source :** Roux et Gattet (2018)

La maîtrise du poste de consommations énergétiques constitue donc un élément central de bonne gestion des copropriétés. Pour autant, les rénovations énergétiques semblent limitées en grande partie en raison d'un jeu d'acteurs complexes.

## B. LE JEU D'ACTEURS

La multitude d'acteurs et les modalités du processus de décision rendent l'action incertaine et longue. Le contraste sur ce plan est fort avec le milieu du logement social. Les bailleurs sociaux ont connu au cours des dernières années d'importants mouvements de concentration qui ont conduit à un regroupement de plusieurs organismes au sein d'un même groupe afin d'améliorer la gestion d'ensemble du parc. Les échanges de résidences entre bailleurs sont devenus plus fréquents dans un souci de rationalisation des frais de gestion des sites et d'optimisation des capacités de gestion locative et d'exploitation-maintenance. Ces actions menées dans un souci de diminuer les frais de gestion et d'améliorer la prise de décision ne concernent pas du tout les copropriétés qui se caractérisent au contraire par une gouvernance complexe peu propice à la conduite rapide et optimale d'actions d'efficacité énergétique.

La loi du 10 juillet qui fixe le statut de la copropriété des immeubles bâtis, distingue trois acteurs principaux : le syndicat des copropriétaires, le syndic et le conseil syndical.

Le syndicat des copropriétaires qui rassemble tous les copropriétaires, se réunit au moins une fois par an en assemblée générale. A cette occasion, il se prononce notamment sur :

- Les comptes financiers de l'année passée ;
- Le budget prévisionnel de l'année future qui concerne le montant de la provision trimestrielle de charges dont chaque copropriétaire doit s'acquitter ;
- Le taux de la cotisation annuelle destinée à alimenter la provision pour fonds de travaux. Cette obligation qui découle de la loi ALUR du 24 mars 2014 est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017 (sauf pour les immeubles neufs et les copropriétés de moins de 10 lots)

Ces décisions de l'assemblée générale sont mises en œuvre par :

- Le syndic, désigné par l'assemblée générale des copropriétaires, peut être professionnel (95% du marché) ou bénévole (le plus souvent possible pour de petites copropriétés d'environ 15 lots). Il est chargé de représenter le syndicat des copropriétaires et d'exécuter ses décisions. A ce titre, c'est l'acteur central de la copropriété. En 2017, le montant des honoraires perçu par les syndics par an et par lot était de 220€ (258€ à Paris). Les administrateurs de biens restent les

principaux acteurs sur ce marché qui a été marqué par l'arrivée des agences immobilières et depuis peu par l'émergence d'offres numériques. Les trois sociétés leaders du marché sont Foncia, Citya et Nexity totalisent environ un quart des lots (syndic et gérance). Les administrateurs de biens n'ont un mandat que d'une année et leurs compétences principales sont d'ordre comptable et juridique et rarement technique. Leur maîtrise des sujets liés à la rénovation des logements et à l'efficacité énergétique est donc limitée. Ce point est confirmé par Brisepierre et al. (2017) qui rappelle que la gestion des travaux reste une activité secondaire et intermittente. Par conséquent, les syndicats sont incapables d'assurer la programmation des travaux. Cette mission est le plus souvent externalisée et confiée à des maîtres d'œuvre. Ceci offre un meilleur rapport qualité/prix. Néanmoins, certains syndicats peuvent être sensibles au sujet de la rénovation énergétique et s'impliquer dans les projets. Leur rôle est primordial pour assurer une bonne communication autour du projet. S'ils s'impliquent, cela engendre un surcroît de travail mal rémunéré qu'il est impossible de dupliquer sur un grand nombre de copropriétés.

- Un conseil syndical (composé de copropriétaires élus) a un rôle consultatif. Il assiste le syndic et contrôle sa gestion. Il peut aussi mettre en concurrence le Syndic à l'issue de son mandat.

Dans ce jeu d'acteurs, le processus de décision reste complexe. Les décisions importantes votées en assemblée générale réclament le plus souvent la majorité absolue pour être adoptées. C'est notamment le cas des travaux d'efficacité énergétique. Chaque copropriétaire dispose d'un nombre de voix qui correspond au nombre et à la valeur des tantièmes qu'il possède. Ce principe fort démocratique rend aussi la prise de décision plus difficile dès l'instant où les copropriétaires doivent engager leurs ressources financières personnelles.

Selon un représentant de l'ALEC de Lyon, quatre modes de gouvernance dominant en copropriétés :

1. Le modèle démocratique : les copropriétaires ont l'habitude d'être consultés et ils prennent collectivement des décisions même si un groupe est souvent leader ;
2. Le modèle autoritaire : un représentant des copropriétaires, souvent le président du conseil syndical, est dominant. Il dirige et ses décisions sont suivies ;
3. Le modèle « cage d'escaliers » : la présence de plusieurs clans mène dans ce cas à l'absence d'entente et de décision ;
4. Le modèle « bailleurs » : les bailleurs propriétaires ne s'investissent pas dans la copropriété qu'ils n'occupent pas.

En outre, les copropriétés sont souvent constituées d'une population très hétérogène même parmi les propriétaires occupants. Ceci se traduit par des attentes et des logiques d'actions différentes. Un couple âgé n'aura pas la même vision d'une rénovation énergétique qu'un couple de primo-accédant. Ces derniers qui se placeront davantage dans une perspective de revente seront plus sensibles à la valeur verte liée à l'efficacité énergétique des logements.

En raison de cette situation et du rythme des assemblées générales, l'immobilisme prévaut et les rénovations d'ampleur intégrant des actions d'efficacité énergétique ne sont pas dominantes.

## Annexe 3 : La spécificité des travaux d'efficacité énergétique en copropriétés

### A. LA BARRIERE DU FINANCEMENT

Le coût du financement des travaux est régulièrement évoqué pour justifier de la faiblesse des rénovations globales en copropriétés. Le rapport Sichel (2021) présente le financement comme l'un des trois leviers à actionner pour la massification des rénovations globales.

Le sujet du financement ne serait pas problématique si le marché du crédit était ouvert à tous les ménages. Or, ceux à faibles revenus et les personnes âgées en sont exclus. Cet accès est d'autant plus difficile que les financeurs ont des difficultés à juger de la rentabilité des investissements en efficacité énergétique. Les taux d'intérêt proposés par les organismes de financement ne prennent pas en compte les rendements réels des travaux d'efficacité énergétique du fait de leur incapacité à apprécier leur impact réel (Varenio, 2012).

Même lorsque des projets sont subventionnés, cette difficulté d'accès au financement bancaire est problématique. En effet, les subventions sont versées le plus souvent après les travaux (Boisson, 2021). Pour anticiper ce problème, les copropriétaires doivent constituer en amont du projet des fonds de réserves pour gros travaux. Le décret du 27 mai 2004 a rendu cette solution possible. Il permet de :

- « Voter en assemblée un programme pluriannuel de travaux à réaliser à des dates prévisionnelles et l'inscrire dans le carnet d'entretien ;
- Voter un échéancier financier adossé au plan pluriannuel de travaux pour faciliter leur réalisation ;
- Faire des appels d'avances correspondant à l'échéancier prévu dans le plan pluriannuel de travaux adopté par l'assemblée générale » (Rouan, 2005, 9-10).

Lorsque les copropriétaires provisionnent ces dépenses d'investissement, les travaux ont davantage de chances d'être acceptés en assemblée générale.

Cette barrière du financement amène les copropriétaires à privilégier les travaux dont la rentabilité immédiate est la plus élevée. Le changement de chaudière est donc l'action la plus fréquente puisqu'elle présente un temps de retour sur investissement assez rapide. L'isolation est choisie uniquement lorsque la façade est très dégradée. Le basculement peut aussi avoir lieu lorsque certains copropriétaires ont mené des actions individuelles (par exemple un changement des fenêtres) dont ils ne perçoivent pas les effets.

### B. UN IMMOBILISME DE RIGUEUR ET UN TEMPS D'ACTION PLUS LONG

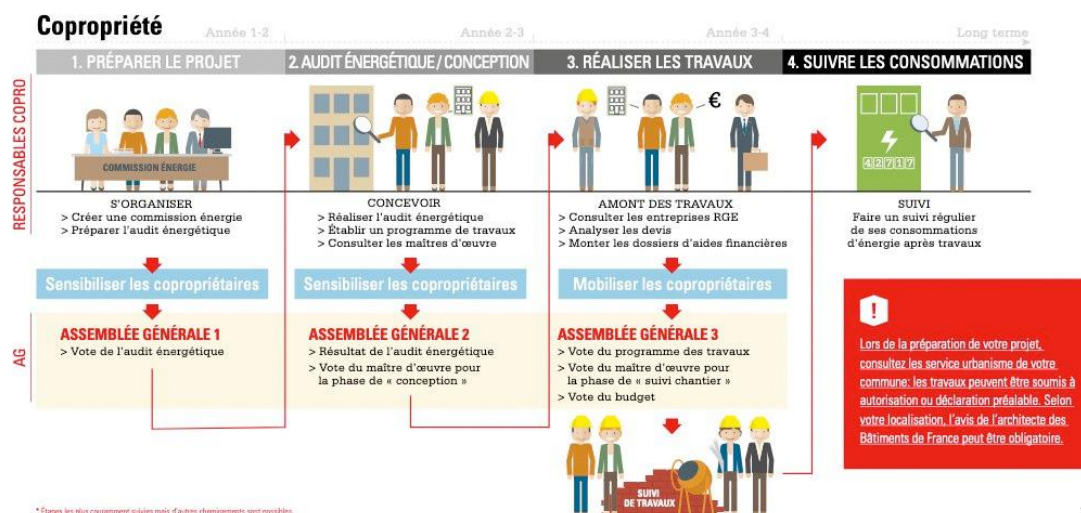
Devant son objectif de réduction des consommations énergétiques du parc de bâtiments existants, l'Etat au travers de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, a obligé les copropriétés à réaliser un bilan énergétique de leur immeuble au 1<sup>er</sup> janvier 2017. Cela concernait les copropriétés qui comportaient plus de 50 lots, étaient équipées d'une installation collective de chauffage ou de refroidissement et dont la date de dépôt de la demande de permis de construire est antérieure au 1<sup>er</sup> juin 2001.

Ce sont les bureaux d'études qui ont la charge de ce bilan (audit énergétique) et ont une mission de conseil. Les bureaux d'études établissent alors fréquemment des partenariats avec de nombreux syndicats qui n'ont pas de compétences sur le sujet de la performance énergétique. Avec la présentation de l'audit énergétique en assemblée générale, des scénarios de plan de travaux sont présentés par les bureaux d'études. De l'avis des bureaux d'études interrogés, le plus souvent les copropriétaires ne donnent pas suite s'il n'y a pas d'urgence. Ce point est confirmé par Baux et al. (2017) qui citent l'Association des Responsables de Copropriétés, évoquant un taux d'échec de 70% entre l'entrée dans une démarche de rénovation et l'aboutissement des travaux.

Lorsque les copropriétaires acceptent de s'engager au-delà de l'audit et de mener des travaux de rénovation, cela prend généralement du temps. La temporalité d'un projet est calée sur le rythme des

assemblées générales. Le schéma proposé par l'ALEC (Agence locale de l'Energie et du Climat) de la Métropole de Lyon résume le parcours idéal (figure 3).

Figure 5 : Les étapes d'un projet de rénovation exemplaire (Source : [Réno-Copro-ALEC Lyon](#))



La rénovation de la copropriété « Le Libération » regroupant 198 logements et des locaux commerciaux à Caluire-et-Cuire, illustre ce temps long de la rénovation énergétique : « *Entre les réflexions, la recherche d'informations, le choix d'un bureau d'étude, la construction du projet, les choix architecturaux et des entreprises, l'information aux copropriétaires, ces cinq années ont été denses et intensives pour le conseil syndical : à la fois dans la compréhension du projet mais aussi dans les prises de décision.* » (ALEC Métropole de Lyon, 2020).

Même si cinq ans constituent sans doute une situation extrême, la temporalité des assemblées générales et la complexité de la gouvernance, allongent de fait le temps de prise de décision. Le temps sera plus court si la copropriété est mature sur le sujet des travaux de rénovation énergétique et comprend les enjeux liés à un projet.

Le dispositif de soutien aux copropriétés mis en place par l'ALEC de la Métropole de Lyon prend en compte cette temporalité et rencontre ainsi un certain succès auprès des copropriétés. Au 30 juin 2022, 145 copropriétés, soit environ 11 600 logements avaient bénéficié des aides aux travaux de rénovation. Ceci représentait 187 millions d'euros de travaux (la subvention attribuée dans le cadre du dispositif Ecoreno'v s'élevait à 32 millions d'euros). Les gains énergétiques annoncés mais non mesurés après travaux, s'établissaient entre 45% et 56%.

### C. QUELQUES MOMENTS CLES POUR LANCER DES TRAVAUX

Les actions destinées à améliorer de façon préventive les performances des systèmes ou de l'enveloppe et à baisser les consommations d'énergie sont inexistantes. Les décisions d'investissement de rénovation énergétique coïncident alors souvent en copropriétés avec le cycle de vie des ouvrages et des équipements. Trois moments clés sont systématiquement évoqués par les experts :

- La vétusté des équipements de chauffage : l'installation collective marque des signes de faiblesse récurrents. Elle tombe fréquemment en panne et requiert des réparations répétées. Un prestataire de service missionné pour un audit propose alors de remplacer l'installation existante par une nouvelle offrant un meilleur rendement énergétique. Des travaux concernant l'enveloppe sont rarement proposés en complément dans la mesure où cette action dépasse la résolution du seul problème constaté ;
- Un ravalement de façade ou une toiture n'assurant plus sa fonction initiale d'étanchéité : ces deux situations permettent d'évoquer la possibilité d'embarquer des travaux d'efficacité



énergétique puisque le surcoût lié aux travaux devient marginal et que les travaux offrent des perspectives de confort supérieures<sup>8</sup> ;

- Un bâtiment vieillissant n'ayant jamais fait l'objet d'interventions significatives : la question de la rénovation arrive souvent en assemblée générale sans avoir été anticipée et sans être sérieusement argumentée. Les travaux de rénovation énergétiques sont pensés de manière isolée du reste du processus de vie du bâtiment et sans vision de l'évolution du bien dans le temps. Un bâtiment vieillissant qui n'a pas fait l'objet de travaux favorisera des réflexions en termes de bouquet de travaux et offrira forcément de meilleurs retours sur investissement des travaux d'efficacité énergétique.

#### **D. LE RÔLE CENTRAL DU COPROPRIÉTAIRE EXPERT**

En raison de l'incompétence technique de la plupart des copropriétaires, la présence d'un « leader énergétique » qui suscite la confiance des autres apparaît souvent décisive dans le passage à l'action et le vote des travaux d'efficacité énergétique. Brisepierre (2013) caractérise ces leaders : *« Il s'agit d'un copropriétaire occupant qui s'investit bénévolement pour élaborer, à l'échelle de l'immeuble, un programme de travaux et de mesures d'économie d'énergie. Il est « leader », non pas au sens de « chef », mais parce qu'il incarne la rénovation aux yeux des autres habitants, et fait le lien avec tous les professionnels dont il coordonne l'action au niveau de la copropriété. Son activisme silencieux soutient une dynamique de mobilisation collective autour du projet d'économie d'énergie. Bien plus que le gestionnaire professionnel, c'est ce consommateur engagé qui est aujourd'hui l'acteur clé de l'efficacité énergétique des copropriétés. »*

Ce rôle de leader a été mis en avant dans plusieurs retours d'expérience. La rénovation de la résidence Parmentier à Stains a reposé en grande partie sur le président du conseil syndical qui a su insuffler une dynamique à l'ensemble du conseil syndical, non seulement pour le vote des travaux, mais aussi pour la phase d'instrumentation visant à vérifier la qualité des travaux (Boisson, 2021). Ce leader suscite ensuite la mobilisation d'une majorité des copropriétaires, élément indispensable pour porter le projet de rénovation sur sa durée.

---

<sup>8</sup> Dans les faits, comme les travaux d'isolation ne sont rarement rentables, l'inaction prévaut.