



# EXÉCUTER DES TRAVAUX DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE EN COPROPRIÉTÉ



GUIDE DESTINÉ AUX  
ENTREPRISES DU BÂTIMENT

# POURQUOI LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES COPROPRIÉTÉS ?



## LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES COPROPRIÉTÉS, UNE PRIORITÉ DES POUVOIRS PUBLICS ET UNE OPPORTUNITÉ POUR LES ENTREPRISES DU BÂTIMENT.

Un quart des français vivent dans des copropriétés dont 60% datent d'avant la première réglementation thermique de 1974.

A Paris, sur 47 000 copropriétés (soit 75% des logements), 80% ont été construites avant 1945 et 90% avant 1974. Les chantiers de rénovation en copropriété ne manquent donc pas!

Les pouvoirs publics ont mis en place des stratégies de rénovation énergétique sur ce secteur qui s'accompagnent pour les copropriétaires d'obligations réglementaires, telles que [les travaux dits « embarqués »](#) ou d'incitations financières telles que le programme « Eco-rénovons Paris ».

[Eco-rénovons Paris](#) est un programme exceptionnel de la Ville de Paris dont l'objet est d'encourager la rénovation énergétique des immeubles d'habitat privé, de réduire leur impact environnemental et de lutter contre la précarité énergétique.

A l'échelle du Grand Paris, dans un objectif de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre, les [Espaces info-énergie](#) du territoire, à travers le [programme Coachcopro](#), ont accompagné entre 2013 et mars 2020, 3500 copropriétés. Sur cet ensemble, 27 copropriétés ont abouti à des travaux pour un montant total de 170 millions d'euros.

## QU'EST-CE QU'UNE COPROPRIÉTÉ ?



**LA COPROPRIÉTÉ EST UN RÉGIME JURIDIQUE RÉPARTISSANT, PAR LOTS, UNE PROPRIÉTÉ ENTRE PLUSIEURS PERSONNES DÉSIGNÉES COMME COPROPRIÉTAIRES.**

Chaque lot comprend une partie privative et une quote-part de parties communes. Les parties privatives sont réservées à l'usage exclusif d'un copropriétaire. A l'inverse, les parties communes sont destinées à l'usage de tous les copropriétaires ou de plusieurs d'entre eux. Mais, il existe aussi des parties communes à jouissance privative, telles qu'une terrasse accessible seulement par quelques copropriétaires. **Le règlement de copropriété demeure le texte de référence qui renseigne sur le statut juridique de chaque partie qui la compose.**

**Les travaux en copropriété désignent généralement les interventions décidées et financées par les copropriétaires sur les parties communes.**

Ces travaux pourront traiter des parties communes extérieures : façades, toiture, portes d'entrée, balcons... Mais également des parties communes intérieures : réfection des revêtements de sol, des murs ou des luminaires des halls d'entrée, du couloir, des escaliers... Ils pourront aussi concerner les équipements et les réseaux : ascenseur, chauffage collectif, panneaux photovoltaïques....

Il s'agira d'interventions de maintenance (entretien de chaufferie par exemple), de petites réparations (remplacement de luminaires défectueux par exemple), du dépannage (remplacement de la serrure de la porte d'entrée dans le cas d'une infraction) mais également des travaux plus conséquents, incluant des lots de rénovation énergétique.

**LE CLIENT FINAL EST LE SYNDICAT DE COPROPRIÉTAIRES, REPRÉSENTÉ PAR SON INSTANCE, LE CONSEIL SYNDICAL.**

**Le syndicat des copropriétaires** passera par l'intermédiaire de son **mandataire, le syndic**, qui engagera pour lui les travaux. Ce dernier effectuera une demande de devis pour de petits travaux ou une consultation de maîtrise d'œuvre pour un programme plus conséquent. L'architecte aidera son client à mettre en œuvre les travaux. Il demeurera l'interlocuteur des entreprises et fera le lien entre elles et le client.

# QUELS TRAVAUX DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE ?



## QU'EST-CE QU'UN CHANTIER DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE RÉUSSI ?

Côté client, un chantier de rénovation énergétique réussi est la **synthèse des objectifs de différents copropriétaires** : Économie de charges, réduction de l'impact écologique, amélioration du confort d'été ou d'hiver, embellissement, valorisation patrimoniale...

Côté entreprises, une rénovation performante est celle qui permettra **un compromis entre différents impératifs** : le respect du planning, du programme et des spécifications techniques, l'atteinte d'un certain niveau de performance énergétique, une réception du chantier avec un minimum de réserves, la pose de matériaux pérennes, le respect sur le chantier des aspects sanitaires et environnementaux...

Au plan réglementaire, **toute rénovation devra respecter à minima la Réglementation thermique (RT)** existante, dite « élément par élément » (104 kWh/m<sup>2</sup> par an de valeur maximale de consommation)

Certaines copropriétés pourront **aller au-delà de la RT existante en visant des labels** tels que Effinergie Rénovation ou BBC Effinergie Rénovation, qui exigent un Cep (Consommation d'Énergie Primaire) inférieur à celui fixé par la RT. L'atteinte de ces labels pourra être motivée en partie par l'obtention de certaines aides financières de l'Etat ou des collectivités territoriales...

En collaboration avec les Espaces info-énergie et les assistants à maîtrise d'ouvrage, spécialisés en ingénierie financière, le prestataire, chargé de l'audit, accompagnera le syndic pour définir plusieurs scénarii de performance énergétique. **Le niveau de performance, retenu, déterminera les modes constructifs et les matériaux posés par les entreprises.**

# QUELLES PATHOLOGIES ASSOCIÉES A QUELLE PÉRIODE DE CONSTRUCTION ?



**POUR ABORDER UN CHANTIER EN COPROPRIÉTÉ, L'ENTREPRISE DEVRA RECONNAÎTRE SA PÉRIODE DE CONSTRUCTION AFIN D'IDENTIFIER LES PATHOLOGIES LIÉES À CELLE-CI ET LES TRAVAUX POUR LES CORRIGER.**

L'APUR, en 2009, sur la base d'une thermographie de 505 bâtiments parisiens, a rédigé une série de cahiers d'analyse de la performance thermique des logements parisiens, par période de construction. Comme déjà précisé, 90% de ces logements ont été édifiés avant 1974, date de la première Réglementation Thermique.

Parmi ces bâtiments, 25% ont été construits avant 1850. Il s'agit d'immeubles de 5 étages maximum, mitoyens, présentant les caractéristiques suivantes : des façades en pierre de taille, des menuiseries en bois et en simple vitrage, une ventilation naturelle et des toitures en double pentes ou à la Mansart.

L'atout des logements de cette période est leur forte inertie thermique. Leurs points faibles : le phénomène de paroi froide ressenti par les occupants, une ventilation parfois insuffisante, des menuiseries extérieures peu performantes. Les façades pourront faire l'objet d'une isolation extérieure sur cour et d'un enduit à la chaux pour les façades dites « nobles ». Sur ces bâtiments, l'isolation intérieure sera peu pertinente car elle peut créer des ponts thermiques et réduit leur surface habitable dans des secteurs immobiliers coûteux. L'isolation des combles pourra être effectuée avec un matériau biosourcé pour garantir l'inertie de la toiture. Enfin, il sera conseillé de remplacer les menuiseries et d'installer une ventilation mécanique.

## QUELLES PATHOLOGIES ASSOCIÉES A QUELLE PÉRIODE DE CONSTRUCTION ?



29% des logements parisiens ont été construits entre 1851 et 1914, une période durant laquelle Paris a fait l'objet de grandes transformations, sous l'impulsion du **Baron Haussmann**. Ils se situent dans les nouveaux arrondissements qui naissent à partir de 1860 (16<sup>ème</sup>, 17<sup>ème</sup>), dans les quartiers centraux, le long des grands boulevards et autour des trois gares du nord de Paris.

Il s'agit de bâtiments comprenant les mêmes caractéristiques que ceux construits avant 1850 mais auxquelles s'ajoutent de nouveaux éléments tels que des combles ou des balcons filants.

Les pièces sont également disposées en fonction des usages : les pièces humides (cuisine, salle de bain) sont aménagées sur cour, les pièces d'apparat (salon) sur rue. Avec le développement de l'industrie, apparaissent de nouveaux matériaux, utilisés dans la structure tels que le métal ou le béton. **L'industrialisation** s'accompagne également des premiers logements ouvriers collectifs, en briques de remplissage ou de parement.

Les logements de cette période présentent les mêmes défauts et qualités que ceux des décennies précédentes mais avec un nouveau point faible : la création de ponts thermiques au niveau des saillies et des éléments d'ornementation des façades.

## QUELLES PATHOLOGIES ASSOCIÉES A QUELLE PÉRIODE DE CONSTRUCTION ?



17% des logements collectifs parisiens ont été construits entre 1918 et 1939. Les immeubles de standing se situent dans les quartiers centraux et les logements sociaux (HBM) dans les quartiers périphériques, à proximité des maréchaux.

Les immeubles HBM ont été conçus selon les principes hygiénistes de l'époque qui sont de garantir la ventilation, l'ensoleillement et la proximité d'espaces verts. De 4 à 6 étages, en briques apparentes, ils intègrent des bow-window, des loggias, des balcons et parfois même des toitures-terrasses, en béton armé. Les menuiseries, en PVC, sont étroites dans les pièces de service et plus larges dans les pièces principales. La ventilation se fait naturellement à travers des conduits de cheminée, situés dans les pièces principales.

Les immeubles de standing comportent les mêmes éléments caractéristiques que les HBM mais sont de plus grande hauteur (jusqu'à 9 étages), comportent des parements de façade plus recherchés (pavés de verre, béton gravillonné...) et des menuiseries extérieures en aluminium et plus larges.

Les logements de cette période présentent un nouveau défaut : la présence de ponts thermiques au niveau des planchers.

## QUELLES PATHOLOGIES ASSOCIÉES A QUELLE PÉRIODE DE CONSTRUCTION ?



10% des immeubles parisiens ont été construits entre 1945 et 1974. Il s'agit de grands ensembles, situés dans les 13<sup>ème</sup>, 15<sup>ème</sup>, 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> arrondissements, créés en remplacement d'îlots insalubres. Ces immeubles, comprenant des barres et parfois des tours de plus de 12 étages, aménagés en retrait de l'espace public, sont **en rupture avec la forme urbaine traditionnelle**.

Le traitement de leurs façades est indifférencié (absence de façades nobles donnant sur rue). Les menuiseries sont en PVC, la ventilation est naturelle et apparaissent systématiquement à partir des années 60-70 des toitures-terrasses en béton armé.

Dans les années 70, se développent des immeubles IGH (Immeubles de Grande Hauteur), pouvant atteindre 30 étages, en acier laqué, en verre, en aluminium et en béton armé.

Le point faible des logements de cette période est la moindre performance de leurs façades qui comptent des ponts thermiques générés par les balcons, les loggias et les acrotères. Sont constatés également des inconforts liés, en hiver, au phénomène de paroi froide, en été, à des surchauffes générées par de larges surfaces de vitrage et un chauffage collectif susceptible de surconsommation.

Les bâtiments des « trente glorieuses » sont les plus énergivores mais aussi les plus simples à rénover car leur moindre valeur patrimoniale permet d'envisager des rénovations ambitieuses en recourant notamment à l'isolation thermique par l'extérieur.

## DUREE ET DEROULEMENT D'UN PROJET



Dans un projet de rénovation en copropriété, l'entreprise du bâtiment intervient dès la phase de consultation, conduite par la maîtrise d'œuvre pour son client, le syndicat des copropriétaires. La mise en concurrence de plusieurs entreprises est obligatoire.

Avant cette phase, il se sera écoulé parfois plusieurs mois et parfois même plusieurs années, d'abord de réflexion sur l'opportunité du projet, puis d'audit, enfin, d'études qui aboutiront à la rédaction du dossier de consultation des entreprises (DCE).

L'entreprise devra répondre au dossier de consultation et, si son offre est retenue par l'assemblée générale des copropriétaires, elle signera un contrat de travaux, puis débutera le chantier, après avoir reçu un ordre de service.

Les travaux auront une durée moyenne comprise entre 6 mois et un an, en fonction de l'importance de la copropriété (nombre de lots), de la complexité des travaux à réaliser (éléments architecturaux de la façade à sauvegarder par exemple) ou d'éventuels imprévus (découverte d'amiante par exemple.)

Aussi, entre la phase de consultation qui pourrait être prolongée (du fait de l'absence d'accord entre les copropriétaires sur le budget, par exemple) et la durée du chantier, la participation d'une entreprise du bâtiment à la rénovation d'une copropriété pourra durer en moyenne entre 1 et 2 ans.

# LE DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES



Outre la partie administrative que nous n'évoquerons pas dans ce guide, le DCE (Dossier de Consultation des Entreprises) exigera des entreprises qu'elles présentent leurs compétences, leurs moyens humains, matériels et des références de chantiers similaires ou proches.

Dans le cadre d'une note, l'entreprise devra expliquer sa méthode de réalisation, son organisation, les étapes de son intervention et ses liens avec les autres corps de métiers...

Elle devra compléter également un DQE (Détail Quantitatif Estimatif) afin de détailler le prix unitaire de chaque intervention. L'entreprise devra apporter beaucoup de soin à la rédaction du DQE pour proposer des prix à la fois compétitifs et complets (Ils intégreront l'ensemble des coûts du chantier : main d'œuvre, fourniture, déplacements, traitement des déchets, recours éventuel à des contrats d'intérim...)

Les réponses des entreprises seront étudiées, notées puis classées par l'architecte. Cette analyse sera présentée au vote de l'assemblée générale des copropriétaires. Généralement, les critères retenus et pondérés pour juger et sélectionner les offres des entreprises porteront essentiellement sur le prix et la méthodologie. D'autres clauses, telles que celle liée à la Responsabilité Sociale des Entreprises, pourront également être mentionnées.

# COMPÉTENCES DES ENTREPRISES ATTENDUES



Hormis les compétences et les obligations, requises habituellement sur des chantiers de rénovation en habitat individuel (immatriculation à la Chambre de Métiers et de l'Artisanat, attestation d'assurance responsabilité civile et professionnelle en cours de validité, travail en milieu occupé, formations obligatoires sur le plomb ou l'amiante...), **les entreprises devront maîtriser les points suivants :**

- **Appréhender une opération de copropriété** à travers la lecture du DCE et une visite sur site : identifier l'année de construction de l'immeuble, les problématiques des différents lots techniques, d'éventuelles rénovations antérieures... ;
- **Répondre à un DCE** (Dossier de Consultation des Entreprises) ou recruter un collaborateur pour cette mission ;
- **Respecter le formalisme des chantiers en copropriété** : suivi du programme, du planning, du DCE, du contrat de travaux et des ordres de service, participation aux réunions de chantier, lecture des comptes-rendus, présentation des devis et des situations selon la forme et les délais attendus, réalisation des modifications liées aux réserves mentionnées lors de la réception dans les délais prescrits... ;
- **Réaliser certaines études ou plans d'exécution** exigés dans le DCE qui seront ensuite visés par l'architecte et validés auprès d'un bureau de contrôle. Ces plans auront pour objet d'expliquer des points techniques précis : coupe en couverture présentant où se situe une gouttière ou découpe d'une feuillure en menuiserie par exemple ;
- **Rédiger un planning et un chiffrage** de travaux cohérents ;

# COMPÉTENCES DES ENTREPRISES ATTENDUES



- Faire des efforts de **pédagogie**, d'argumentation et d'écoute auprès de l'architecte et des autres entreprises du chantier pour expliquer ses choix techniques et les coûts financiers qui y sont associés ;
- Développer un **contact de qualité avec les copropriétaires** lors des pré-visites du site en phase de consultation. Ces occasions uniques de faire bonne impression et éventuellement la différence, devront être bien utilisées : écoute, formalisation de questions pertinentes pouvant faire évoluer la réflexion des copropriétaires... ;
- Faire preuve d'**adaptabilité**, car les délais peuvent être allongés en cas de retard du vote des travaux ou d'imprévus liés à la vie du chantier ;
- Disposer d'une **trésorerie suffisante** : les chantiers en copropriété se déroulant sur plusieurs mois, les acomptes sont moins systématiques pour des chantiers en logements individuels, les paiements réalisés en fonction des situations présentées par l'entreprise sont plus espacés... aussi l'entreprise devra disposer d'une trésorerie correspondant à minima à 3 mois de chiffre d'affaires ;
- Bien évidemment, une entreprise qui participera à un chantier de rénovation énergétique en copropriété devra disposer de **connaissances à jour** (avis techniques, DTU). Ces dernières seront le résultat de son expérience professionnelle mais également d'une formation continue (sur plateau technique PRAXIBAT en particulier) ;
- Elle aura également à justifier de ses capacités professionnelles à travers l'obtention de **qualifications métier** (RGE, Eco-artisan, Qualit'EnR ...)

**Il est complexe de disposer parfois de toute ces compétences dans une même entreprise. La réponse en cotraitance peut constituer une solution sur ce point, car, selon l'adage, l'union fait la force !**

# TRAVAILLER EN CO-TRAITANCE



## CO-TRAITANCE ? SOUS-TRAITANCE ? LA DIFFÉRENCE EST DE TAILLE.

Les entreprises co-traitantes accèdent toutes en direct à un marché. **Sans intermédiaire**, elles peuvent bénéficier d'un **paiement dans des délais plus courts** et conserver leurs marges. De plus, en privilégiant la co-traitance, l'entreprise est sûre d'obtenir la qualification de son métier, telle que RGE pour les travaux de rénovation énergétique. **Pour être qualifiée, elle ne devra pas sous-traiter, en effet, plus de 30 à 50% de l'activité concernée.**

## RÉPONDRE À UN MARCHÉ EN COTRAITANCE

Pour répondre en co-traitance, les entreprises constituent, soit un **groupement momentanée d'entreprise** (GME) dont les règles de fonctionnement sont définies par une convention, soit **un collectif**, plus souple.

Un groupement peut être **conjoint** (chaque cotraitant est tenu uniquement de réaliser ses travaux) ou **solidaire** (chaque cotraitant est engagé sur la totalité du marché, en cas notamment de la défaillance d'une des entreprises.) Les membres du groupement désigneront un **mandataire** qui sera le représentant du GME auprès du maître d'ouvrage.

Dans le cas d'un collectif d'entreprises, ces dernières s'engageront à travailler ensemble sur la consultation et leur engagement pourra se matérialiser à travers la signature d'une charte globale d'engagements. Mais, contrairement au groupement qui apportera une seule signature sur l'acte d'engagement, **dans un collectif, chaque entreprise candidatera seule.** Le maître d'ouvrage pourra ainsi sélectionner une partie des entreprises ou la totalité. Cette organisation représente un avantage pour le maître d'ouvrage mais peut rompre la dynamique de groupe. Les membres du collectif, pourront faire appel, durant la phase de consultation, à un **facilitateur** qui organisera le travail commun des entreprises soumissionnaires.

# TRAVAILLER EN CO-TRAITANCE



## LES POINTS DE VIGILANCE À OBSERVER AVANT DE S'ENGAGER À PLUSIEURS

Premièrement, s'assurer que les autres entreprises du groupement sont **régulières, crédibles et fiables**. « Régulières », c'est-à-dire qu'elles respectent la réglementation. « Crédibles » signifie qu'elles détiennent la qualification se rapportant à leur métier. Et le plus important, qu'elles soient « fiables », autrement dit, qu'elles ne se dérobent pas, au dernier moment, pour assister à un rendez-vous ou remettre un document.

Le deuxième point de vigilance concernera le **choix du mandataire** chargé d'organiser et de représenter le groupement d'entreprises. Il pourra s'agir de l'entreprise réalisant le lot technique principal ou d'un prestataire extérieur. A noter que cette mission sera rémunérée par le groupement.

Troisièmement, avant de se lancer, il faudra **réfléchir aux assurances** couvrant l'exécution des travaux. Une des questions à se poser est, par exemple, de savoir si une entreprise est assurée si elle travaille sur un chantier avec des consœurs.

Enfin, **une attention devra être portée sur les délais de réponse**. Dans un laps de temps court, les entreprises en cotraitance devront constituer le groupement couvrant l'ensemble des lots techniques, rédiger une proposition technique et financière commune, la convention de GME et désigner le mandataire.

# RETOURS D'EXPÉRIENCE DE LA FORMATION-ACTION ACE-RETROFITTING



## QU'EST-CE QU'UNE FORMATION-ACTION ?

A travers un chantier réel, des entreprises du bâtiment apprennent à travailler en groupement, de la phase de consultation (rédaction des devis) à la réception de chantier, en passant par l'exécution.

Une formation-action peut avoir des objectifs pédagogiques auprès des entreprises du bâtiment sur le plan méthodologique (organisation du groupement, de ses outils de collaboration, d'un planning global...), technique (en matière de rénovation énergétique notamment) ou juridique (maîtrise des mentions obligatoires d'un devis, compréhension des obligations de chaque entreprise dans la convention de groupement...)

**LA CAPEB GRAND PARIS A PROPOSÉ À L'AGENCE PARISIENNE DU CLIMAT (APC), DANS LE CADRE DU PROJET EUROPÉEN ACE-RETROFITTING, CE PROGRAMME DE FORMATION DONT LES OBJECTIFS SONT DE :**

- Faire monter en compétence les TPE du bâtiment travaillant en copropriété ;
- Faire collaborer des entreprises du bâtiment en co-traitance ;
- Améliorer le traitement des interfaces dans le cadre d'un chantier en rénovation énergétique ;
- Capitaliser de bonnes pratiques (techniques, financières, changement de comportement).

# RETOURS D'EXPÉRIENCE DE LA FORMATION-ACTION ACE-RETROFITTING

## CRÉATION DE LA FORMATION ET DU GROUPEMENT

La CAPEB Grand Paris a sélectionné l'organisme de formation FAB 21, lors d'une consultation, pour conduire ce programme. Elle a également lancé un appel à candidature auprès d'entreprises du bâtiment ayant une expérience de la co-traitance pour participer à la formation-action.

Enfin, non sans mal, elle a identifié une copropriété correspondant aux critères du projet (adéquation des corps techniques des entreprises avec le programme de la copropriété et des délais d'ACE-Retrofitting, devant se finaliser fin mars 2020 avec le planning).

FAB 21 Formation, pour construire sa proposition, est partie du principe que les petites entreprises du bâtiment, malgré leur technicité, travaillaient peu à la rénovation des copropriétés qui faisaient davantage appel à des entreprises tous corps d'état pour éviter les problématiques de coordination. Le programme de formation proposait donc de travailler sur les points suivants :

- La compréhension du système de prise de décision en copropriété qui comporte de nombreux temps intermédiaires non consacrés à la production sur chantier et peut paraître complexe pour une petite entreprise ;
- Le respect des interfaces entre métiers pour garantir une performance énergétique de l'ouvrage ;
- La sensibilisation des entreprises aux besoins spécifiques des copropriétaires ;
- La gestion d'un projet collaboratif, réfléchi, préparé et planifié.

# RETOURS D'EXPÉRIENCE DE LA FORMATION-ACTION ACE-RETROFITTING

**TROIS ENTREPRISES, AYANT L'EXPÉRIENCE DU TRAVAIL EN CO-TRAITANCE, SE SONT PORTÉES CANDIDATES POUR PARTICIPER À LA FORMATION-ACTION :**

- ATZ, l'Art du Toit, Couverture-zinguerie
- SARL Meira, Maçonnerie-structure-isolation-ravalement
- SOLIS Décoration, peinture.

Outre FAB 21, les entreprises ont été accompagnées par le médiateur de projet, Eric LE PAGE, qui travaille depuis plusieurs années à l'organisation de collectifs d'entreprises. Malgré la prise en charge totale des coûts de la formation-action pour les entreprises et l'intérêt de cette dernière, **il a été difficile d'identifier des entreprises souhaitant s'investir sur des temps de travail annexes au chantier.** Deux entreprises qui s'étaient initialement manifestées pour participer, se sont retirées, faute de temps ou de motivation. Les petites entreprises du bâtiment manquent souvent de disponibilité et il est complexe de les solliciter sur des projets, y compris les plus opérationnels.



Formation des entreprises sur plateau PRAXIBAT

# RETOURS D'EXPÉRIENCE DE LA FORMATION-ACTION ACE-RETROFITTING

## LE PROJET DU 69 RUE D'AVRON – 3 BIS RUE DE LA RÉUNION, PARIS

Le projet de rénovation de la copropriété Avron-Réunion a débuté en 2012 avec l'engagement d'un audit énergétique et d'une étude architecturale. La copropriété a relancé une consultation pour mettre à jour ces études en 2019. La copropriété, construite entre 1850 et 1914, comprend 5 bâtiments.

Le dernier projet de maîtrise d'œuvre prévoit, sur les bâtiments A et C, une isolation par l'extérieur, le remplacement et l'isolation de la couverture, des menuiseries extérieures et l'installation d'une ventilation mécanique contrôlée. Le bâtiment B, ayant déjà fait l'objet de travaux par le passé, n'est pas concerné par le programme. Le bâtiment D, qui correspond à une maison individuelle, n'est pas rénové non plus. Enfin, le bâtiment E fera l'objet des mêmes travaux que les bâtiments A et C, à l'exception de sa façade sur rue qui comporte un intérêt patrimonial et qui sera recouverte d'un enduit à la chaux.



Copropriété du 69 rue d'Avron, Paris

# RETOURS D'EXPÉRIENCE DE LA FORMATION-ACTION ACE-RETROFITTING

## UNE FORMATION-ACTION EN SUSPENS

Les études de maîtrise d'œuvre et le dossier de consultation ont été votés en assemblée générale. L'analyse des offres des entreprises ainsi que le vote du budget de travaux ont été retardés. **Ce report a freiné le déroulement de la formation-action.**

**Dans ce contexte, les entreprises n'ont pas pu aller au-delà des phases de prise de connaissance du projet, de formalisation d'une offre et de préparation technique.** Les autres étapes qui devaient être abordées par la formation-action étaient les suivantes : préparation du chantier, exécution, réception, bilan.

Lors de la phase de prise de connaissance, les entreprises ont étudié ensemble le dossier de consultation des entreprises et en particulier l'audit énergétique pour saisir les attentes de la maîtrise d'ouvrage et formaliser des offres financières et techniques cohérentes. Les entreprises se sont déplacées à plusieurs reprises sur le site afin de comprendre la copropriété dans toutes ses dimensions : pathologies apparentes, possibilités d'installation d'échafaudages, intérêt patrimonial de certaines façades, ...

Par la suite, les entreprises ont formalisé, grâce à deux sessions de travail collectives et par le biais d'outils collaboratifs tels que Dropbox, la réponse à la consultation. Les sessions de travail portaient notamment sur la présentation des devis (mentions obligatoires, TVA...) mais également sur la méthodologie pour réaliser un bon chiffrage. **Enfin, les entreprises ont participé sur plateau technique, à un atelier « PRAXIBAT, isolation extérieure des parois performantes. »**

# RETOURS D'EXPÉRIENCE DE LA FORMATION-ACTION ACE-RETROFITTING

## QUELS ONT ÉTÉ LES BÉNÉFICES POUR LES ENTREPRISES DE RÉFLÉCHIR ENSEMBLE ?

A la suite de son échange avec l'entreprise en charge de la pose de l'Isolation par l'Extérieur (ITE), ATZ l'Art du toit (couverture-zinguerie), a prévu la mise en place d'un habillage plus large des appuis de fenêtre pour protéger la nouvelle façade. De même, en ITE, l'isolant se plaçant directement sous la toiture, ATZ a programmé de déposer et de reposer les cache-moineaux et d'ajouter un débord pour protéger le nouvel isolant.

De son côté, l'entreprise de maçonnerie-Structure MEIRA intègre désormais l'analyse de la ventilation systématiquement dans le cadre d'ITE en patrimoine ancien du fait de la présence en façade de grilles destinées à ventiler les planchers.

Tous les participants ont vu l'intérêt d'une session technique sur plateau PRAXIBAT, abordant des lots de rénovation énergétique ne constituant pas leur cœur de métier. Ainsi, dans le cadre d'une isolation sous-toiture, ATZ l'Art du toit, sensibilisé à l'importance de la ventilation dans un espace nouvellement étanche, propose désormais à sa clientèle une analyse de la ventilation par un artisan spécialisé.

L'approfondissement du groupement sur la connaissance de la copropriété et la proposition d'une offre technique maîtrisée sur les isolants biosourcés, adaptés au patrimoine ancien, pourraient faire la différence. Le groupement a proposé une offre compétitive en prenant connaissance des impératifs des différents lots techniques. Ce n'est pas toujours le cas des offres présentées par des entreprises tous corps d'état, qui par méconnaissance des contraintes de leur(s) sous-traitant(s), ont parfois tendance à surestimer leurs prix afin d'anticiper les imprévus.

# RETOURS D'EXPÉRIENCE DE LA FORMATION-ACTION ACE-RETROFITTING

## CONCLUSION

L'expérience du projet Avron-Réunion, ainsi que d'autres chantiers réalisés en co-traitance par des entreprises de la CAPEB Grand Paris, illustrent qu'il est long de constituer un groupement. L'intégration d'une entreprise ne peut pas se faire par le biais d'une bourse numérique, par opportunité, mais davantage par cooptation.

Des entreprises, bien que techniquement irréprochables, ne disposent pas toujours de l'état d'esprit pour collaborer. Ces dernières doivent être fiables lorsqu'elles s'engagent auprès du groupement sur le respect des délais, sur la production de documents... un retard d'une entreprise peut être fatal pour le groupement entier lors d'une réponse à consultation.

Dans un esprit de compagnonnage, les entreprises doivent avoir le goût du travail en commun, l'esprit de groupe et d'entraide. Elles doivent aussi maîtriser le formalisme des devis, des études d'exécution, de la convention de groupement, ... Enfin, elles doivent se saisir des outils de collaboration numérique, tels que Dropbox, WhatsApp Team viewer, Monday, ... qui permettent, en temps réel, de travailler sur des documents partagés. Sur ces deux derniers points, un facilitateur, peut les y aider et les former.

Par ailleurs, en marché privé, il peut être opportun parfois de se présenter en collectif d'entreprises, avec des réponses coordonnées, laissant à la maîtrise d'ouvrage le choix de sélectionner tout ou une partie des entreprises regroupées.

L'intelligence collective créée par le groupement d'entreprises bénéficiera in fine à la maîtrise d'ouvrage, éclairée dans ses choix par son maître d'œuvre et par les espaces info énergie, organismes de conseil neutres.

# ACCEDER AU MARCHÉ DE LA RENOVATION ENERGETIQUE EN COPROPRIETE

- Pour accéder au marché de la rénovation énergétique en copropriété, la lecture du présent guide constitue un premier pas.
- L'entreprise peut ensuite **se former** sur différents sujets : la réponse aux consultations, la rénovation énergétique.... Pour accéder à un catalogue de formations et réaliser son dossier de prise en charge de ses frais de formation, elle s'adressera à CONSTRUCTYS (pour les salariés et dirigeants non-salariés), à FAFCEA (pour les non-salariés) ou auprès de son organisation professionnelle.
- Elle pourra bénéficier d'un appui RH auprès de CONSTRUCTYS ou de son organisation professionnelle afin de réaliser **un bilan sur les compétences présentes en interne**, le plan de formation et les recrutements à envisager ou les évolutions organisationnelles. Cette démarche, utile pour faire un point d'étape sur sa stratégie de développement, peut être prise en charge jusqu' à 100 %.
- L'entreprise devra travailler également sur ses **supports de communication afin d'être visible**. Devront figurer dans ces supports, ses compétences humaines et technique et des références de chantier, illustrées par des photos de qualité. Ils lui permettront par exemple de se faire connaître auprès de syndicats pour débiter de petits travaux de dépannage et, peut-être, dans l'avenir, d'être sollicité sur des consultations plus conséquentes.



# ACCEDER AU MARCHÉ DE LA RENOVATION ENERGETIQUE EN COPROPRIETE

- Elle devra également se faire référencer dans les **annuaires professionnels** sur la rénovation énergétique dont en premier lieu Coach copro à disposition des copropriétés cherchant des entreprises ou faire.fr rassemblant les entreprises qualifiées RGE.
- Elle pourra participer à des **salons professionnels** tels que le Salon Je Rénove !, le Salon de la copropriété ou le Salon indépendant de la copropriété de l'ARC.
- Il est important par ailleurs que l'entreprise soigne ses relations avec des copropriétaires chez lesquels elle intervient en partie privative. Si ces derniers sont satisfaits, ils pourront communiquer ses coordonnées au Syndic.
- Enfin, si l'entreprise est seule et ne dispose pas de références de chantier suffisantes, il lui faudra rencontrer d'autres entreprises en intégrant un **réseau**. Elle pourra s'adresser sur ce point à son organisation professionnelle.



**SE FORMER SUR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE, LA RÉPONSE À DES CONSULTATIONS, LE TRAVAIL AVEC DES ARCHITECTES, LE BIOSOURCÉ, LE TRAVAIL SUR DU PATRIMOINE ANCIEN ...**

- <https://www.caheb-grandparis.fr/wp-content/uploads/2019/08/CATALOGUE-FORMATION-CAPEB-2019.pdf>
- [www.feebat.org/modules](http://www.feebat.org/modules)
- <https://www.capecobat.fr/se-former-a-la-renovation-energetique-en-logement-social/praxibat.html>
- <https://www.mooc-batiment-durable.fr>
- <https://www.apc-paris.com/integrer-le-marche-de-la-renovation>

**BÉNÉFICIER D'UN APPUI RH**

- [https://.constructys.fr/conseil-et-accompagnement/services-constructys/construire-vos-projets-rh/Se qualifier](https://.constructys.fr/conseil-et-accompagnement/services-constructys/construire-vos-projets-rh/Se%20qualifier)
- <https://www.caheb-grandparis.fr/index.php/service-recrutement/>

## CONTACTS ET RESSOURCES UTILES

GUIDE DESTINÉ AUX ENTREPRISES  
DU BÂTIMENT

## SE QUALIFIER

- <http://www.eco-artisan.net/offre-commerciale-travaux>
- [www.qualibat.com/entreprise-ou-artisan-du-batiment](http://www.qualibat.com/entreprise-ou-artisan-du-batiment)
- [www.qualit-enr.org/professionnels](http://www.qualit-enr.org/professionnels)
- <https://www.capeb-grandparis.fr/index.php/se-qualifier/>

## INTÉGRER UN RÉSEAU D'ENTREPRISES

- [https://drive.google.com/file/d/1Lf3gxnzhnm2U4WDIM\\_-QbsZdwAnLQUz/view](https://drive.google.com/file/d/1Lf3gxnzhnm2U4WDIM_-QbsZdwAnLQUz/view)

## SE FAIRE RÉFÉRENCER EN TANT QU'ENTREPRISE DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

- <http://grandparis.annuaire-coachcopro.com/>
- [jessica.jacoby-koaly@apc-paris.com](mailto:jessica.jacoby-koaly@apc-paris.com)



## INFORMER MON CLIENT SUR LES AIDES FINANCIÈRES

- <https://www.faire.gouv.fr>
- <https://www.capeb-grandparis.fr/wp-content/uploads/2019/07/CAP-GUIDE-converti.pdf>

# CONTACTS ET RESSOURCES UTILES