

ANAH  
RECHERCHE ACTION

Marché n°12 sep 04

**AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE EN COPROPRIÉTÉS**

**PROCESSUS ET STRATÉGIE DE RÉNOVATION ÉNERGÉIQUE DE LA  
RÉSIDENCE DU PARC, À MEUDON-LA-FORÊT**

**Rapport final**



## **Rapport d'analyse**

## **Contexte de l'étude**

La copropriété de la Résidence du Parc à Meudon-la-Forêt est constituée d'un important ensemble immobilier réalisé par Fernand Pouillon (69 bâtiments, 2635 logements, aménagements paysagés sur 16ha, 1961).

Cet ensemble est connu pour sa qualité architecturale (Label Patrimoine XXème siècle), mais moins pour sa réussite sociale (logements Logeco).

À l'aube de ses 50 ans, et à la faveur d'un changement de syndic, la copropriété prenait conscience que le programme de travaux engagé quelques années auparavant ne permettrait pas de résoudre les problèmes posés par le vieillissement des bâtiments.

Dans un contexte où les charges d'énergie devenaient de plus en plus lourdes, et plutôt que de persister dans des actions «au coup par coup», le conseil syndical souhaita engager une réflexion d'ensemble permettant de dégager à terme des économies substantielles.

C'est ainsi que la copropriété stoppa en 2009 le plan pluriannuel de travaux, le conseil syndical engagea une étude de renégociation du contrat de chauffage, et se rapprocha du CAUE 92 et de l'Agence Locale de l'Énergie avec lesquels il constitua un comité de pilotage en vue d'établir un projet de rénovation thermique de la résidence.

Ce rapprochement déboucha sur une consultation d'architectes en mars 2010, en vue d'établir un diagnostic de la résidence.

La première demande était orientée sur un diagnostic thermique, avec une urgence à résoudre concernant l'étanchéité des toitures.

Mais grâce à un conseil syndical éclairé, et à l'appui du CAUE, la demande s'est orientée vers une étude plus globale concernant l'ensemble des immeubles, avec une réelle ambition énergétique, et dans le respect des objectifs d'un développement durable.

Le syndic présenta ce projet d'étude à l'assemblée générale de mai 2010, et le financement fut voté.

## **Les études préalables**

À la suite de l'appel d'offres, l'agence Alluin&Mauduit, architectes, associée à ReeZOME, réseau d'ingénieries, fut chargée de la mission diagnostic, devant déboucher sur un plan-programme global de rénovation, et la renégociation du contrat de chauffage fut confiée à Energie et Services, sous la direction du syndic.

Plutôt que de précipiter l'étude des scénarios de rénovation, les architectes ont proposé dans un premier temps de reconstituer l'histoire, mal connue, de cette opération, puis de réserver un temps de reconstitution des archives de la copropriété, préalablement à l'analyse proprement dite des bâtiments.

Ce travail, effectué entre août et novembre 2010, a été très riche d'enseignements: pour la copropriété, qui a pris conscience de la richesse de son histoire, pour les techniciens, qui ont compris l'intelligence de la construction, et pour les historiens; un livre retraçant l'histoire de cette opération est sous presse aux Éditions du Linteau.

Les architectes ont ensuite souhaité aborder la dimension humaine de la copropriété: une enquête auprès des copropriétaires a été lancée (deux questionnaires ont été adressés aux propriétaires, plus d'un millier de réponses), et le fichier des copropriétaires a été exploité, permettant de mieux cerner les problématiques et les attentes des copropriétaires.

Une analyse du contexte urbain, de la conjoncture immobilière locale, et des tendances pour l'avenir ont complété les données.

Le diagnostic proprement dit a ensuite été établi, puis le bilan thermique, à partir de la simulation des modèles et des relevés in situ.

Les premières études thermiques ont montré que les espoirs du conseil syndical n'étaient pas vains, et que l'objectif d'un niveau BBC Rénovation était réaliste (baisse de 50% des consommations, soit une économie escomptée de 16.000 MWh/an).

## **Le premier Plan-Programme de Rénovation (PPR)**

C'est alors que l'Agence Locale de l'Énergie prit l'initiative, en janvier 2011, d'organiser un rapprochement entre les partenaires institutionnels (Conseil général 92, ADIL, Ademe, CAUE, Pact 92).

La copropriété cherchait alors à recenser les aides pour son futur programme, et, à court terme, une aide à la communication.

Finalement, elle prendra en charge elle-même, avec l'aide des architectes, ce volet communication.

Parallèlement, le conseil syndical fixait les conditions économiques dans lesquelles il estimait que le projet avait des chances d'aboutir: ne pas augmenter le niveau des charges (c'est-à-dire que les travaux puissent être financés par les économies d'énergie), ne pas exclure les personnes à revenus modestes, et ne pas mettre en danger la copropriété par un accroissement du volume des impayés.

Pour répondre à ces exigences, un véritable travail d'ingénierie financière a été entrepris, en étudiant les aides à la personne, le recours à l'emprunt et les incidences fiscales.

Les différentes situations des copropriétaires ont été étudiées suivant leur statut (occupant, bailleur), leur situation fiscale, l'âge et la catégorie sociale dont ils relèvent.

Le montage financier intègre l'optimisation de la trésorerie de la copropriété et la vente des CEE. Une consultation d'organismes bancaires a été entreprise, pour aboutir finalement à un rapprochement avec le Crédit Foncier, permettant de valider les hypothèses de l'ingénierie financière en cohérence avec le contenu du projet.

Une simulation des flux de trésorerie en phase travaux (appel de charges, encaissement des aides, versement des prêts, paiement des travaux) a permis de vérifier le réalisme du montage financier.

Le contenu technique du Plan Programme de Rénovation (PPR) a été arrêté sur la base d'études d'avant-projet conduites par les architectes et ingénieurs.

Un appel public à concurrence d'entreprises a été engagé (plus de 100 dossiers retirés), ce qui a permis de valider les estimations financières.

De janvier à avril, un cycle de conférences auprès des copropriétaires a été mis en place, des lettres d'information ont été diffusées, une diffusion des informations a été assurée sur le site internet de la copropriété et dans la loge de la résidence.

Une plaquette résumant le projet a été mise en forme par le conseil syndical, et diffusée à tous les copropriétaires, en prévision de l'assemblée générale de juin 2011.

## **Intérêt de la proposition**

### L'échelle de la copropriété

Les copropriétés sont effectivement le «point noir» du Grenelle, et parmi celles-ci, les «grandes copropriétés» sont particulièrement difficiles.

Et pourtant, elles sont grosses consommatrices d'énergie, et la résidence du Parc est évidemment représentative de celles-ci.

Le contexte favorable dans la quelle elle se trouve actuellement constitue une réelle opportunité, les chances d'en faire une expérience réussie sont réelles.

### La qualité architecturale

Nombre de copropriétés, si elles n'ont pas la valeur architecturale de la résidence du Parc, ont néanmoins une dimension patrimoniale certaine.

Trop souvent la rénovation thermique est associée à «l'effet thermos» difficilement compatible avec des façades existantes réalisées avec un matériau de qualité.

L'expérience de la résidence du Parc montre que le niveau BBC rénovation peut être obtenu sans dénaturer l'architecture d'origine.

### Les performances technico-économiques

L'objectif énergétique est atteint grâce à la combinaison de solutions techniques performantes (ventilation hybride, aérogels, peintures réfléchives, verres isolants minces, gestion électronique, etc...), combinées à l'optimisation des coûts issues d'une excellente connaissance de la construction d'origine.

La performance économique est obtenue non pas par la mise en oeuvre de «recettes universelles» mais par la recherche de solutions particulièrement adaptées au contexte spécifique de l'opération.

C'est ce résultat économique qui rend l'opération faisable.

### La revalorisation du patrimoine

La résidence du Parc est représentative des copropriétés qui, sans pour autant être réellement en difficulté, se trouvent confrontées à une dégradation progressive des bâtiments.

Cette dégradation, qui s'annonce notamment sur le bâtiment Mail (600 logements d'un seul tenant contre la nationale 118), pourrait précisément entraîner la copropriété dans une spirale descendante.

La réussite du projet montrerait qu'au travers de la rénovation énergétique, la revalorisation du patrimoine inverserait cette tendance.

### La dimension sociale

La réussite de la résidence du Parc tient aussi à sa composition sociale.

L'enjeu consiste à montrer qu'une opération de remise à niveau peut s'effectuer sans ségrégation sociale, c'est-à-dire qu'elle soit financièrement supportable pour l'ensemble des propriétaires. Il s'agit donc de démontrer l'efficacité du système d'aides à la personne.

### Le financement du programme

La crédibilité financière est fondée sur la complémentarité entre les aides à la personne et l'eco-prêt.

Une étude poussée a été effectuée en fonction des catégories sociales, et du statut du propriétaire. Cette approche globale est encore expérimentale, il y aurait tout intérêt à la développer.

Par ailleurs, le niveau de consommation de l'eco-prêt montre que ce produit n'est pas facile à mettre en oeuvre par les copropriétés.

L'approche envisagée (établissement bancaire sans agences sur le terrain, souscription par intranet, mutualisation des dossiers de prêt par un guichet unique, gestion centralisée par le syndic) devrait montrer qu'une inversion de la tendance est possible.

### Le développement durable

Au delà des seuls objectifs énergétiques, le PPR engage la copropriété dans une démarche de développement durable qui mérite d'être soulignée: à court

terme, installation d'une centrale photovoltaïque destinée à fournir l'éclairage des cages d'escalier et gestion des eaux pluviales par rétention sur les terrasses plantées, et à long terme, réflexion sur le traitement des espaces paysagés, gestion des transports et déplacements au sein de la résidence.

### **L'assemblée générale 2011**

Le projet du PPR figurait à l'ordre du jour de l'Assemblée Générale Ordinaire du 16 juin 2011. Cette résolution a recueilli 51% des suffrages exprimés, sans atteindre le 1/3 des voix de la copropriété.

Le Conseil Syndical et le Syndic ont considéré que c'est un résultat encourageant, qui justifie de poursuivre le projet en amplifiant leur effort d'information et de concertation pour aboutir à une proposition viable et acceptable par une large majorité.

Un communiqué a été adressé aux principaux acteurs, une lettre accompagnée d'un questionnaire a été adressé aux copropriétaires, et le groupe de travail s'est réuni en juillet et août pour dresser le plan d'action pour 2012.

Trois actions sont été décidées:

- Individualiser les dossiers des copropriétaires :
  - o Dissociation des travaux sur les parties communes d'une part, et sur les parties privatives d'autre part
  - o Etablissement d'un chiffrage individualisé (privatif et quote-part)
  - o Envoi à chaque copropriétaire accompagné d'un questionnaire sur sa situation fiscale avec invitation à faire suivre au guichet unique pour calcul individualisé des aides et proposition de financement « Pro Forma » avec calendrier de réalisation
  
- Création d'un appartement témoin, 3 pièces, avec les différents types de fenêtres possibles, les interventions pour l'aération, les occultations. Présentation du projet dans cet appartement (panneaux explicatifs, présentation échantillons, travaux optionnels, vidéos de mise en oeuvre, etc..)
  
- Volet communication
  - o Intervention de prestataires spécialisés (socio-dynamique, concertation, communication)

- Décomposer la communication en éléments simples et la diffuser progressivement. (Problématique de la fin du PPA seul, Enjeux de la rénovation, Proposition technique, financement etc.)
- Communiquer sur le refus d'utiliser la possibilité de convoquer, dans les 3 mois, une nouvelle AG sur la résolution 10 avec usage de la majorité de l'article 24.

Parallèlement, les études suivantes ont été engagées:

- Améliorer les aspects techniques du PPR (Occultations, type de fenêtre, options, Centre Commerciaux)
- Etablissement d'une cartographie des votes du PPR. Enquête sur les raisons du refus, et peut-être du choix
- Travailler sur un projet d'AG en intégrant les aspects organisationnels et juridiques, et tenant compte du niveau d'aide et des conditions économiques à la date de l'AG
- Comparaison financière de 4 scénarios:
  - Réalisation du PPA seul
  - Réalisation du PPR en plusieurs étapes à définir (par exemple : fin PPA, fenêtres et ventilation, occultations et ponts thermiques, travaux sur le chauffage).
  - PPR selon plan initial.
  - PPR Phasé par zones

### **Le nouveau programme de travaux**

Conformément aux décisions de fin 2011, ont été réalisés:

- la division du programme de travaux entre parties communes et parties privatives
- le recalage de l'ingénierie financière et du simulateur de coûts et aides personnalisés
- la rénovation de trois cages d'escalier test
- un appartement témoin, avec mise en oeuvre des travaux privatifs et communs, ainsi qu'une exposition sur le projet

Un programme de permanence du PACT dans l'appartement témoin est mise en place pour la période de septembre à décembre 2012.

Une Assemblée générale exceptionnelle est envisagé en décembre 2012.

Elle aura à statuer sur:

- la réalisation du programme de travaux sur les parties communes
- les conditions de réalisation des travaux sur les parties privatives

## **Rapport d'orientation stratégique**

L'équipe de terrain est composée des partenaires qui se sont investis ensemble, pendant deux ans, pour lancer le programme de rénovation énergétique de la résidence du Parc.

Au cours de ce travail en commun, les membres de l'équipe ont pu vérifier qu'ils souscrivaient aux mêmes objectifs et que leurs compétences étaient complémentaires.

Mais l'expérience à laquelle ils ont participé s'est déroulée de manière informelle, et elle n'est à ce jour pas aboutie, le programme n'étant pour l'instant qu'à l'état de projet.

L'orientation stratégique comporte deux hypothèses, suivant que le nouveau programme de travaux est voté lors de la prochaine assemblée générale ou non.

#### Hypothèse du vote du programme en décembre 2012

Il s'agira alors de passer en phase de réalisation, qui comporte deux étapes:

- la préparation de l'opération (janvier-juillet 2013)
- la réalisation des travaux sur 24 mois

Dans cette hypothèse, la stratégie consiste à mettre en place une équipe-terrain destinée à accompagner les copropriétaires dans le montage administratif et financier de leur dossier de financement.

Il est envisagé de créer un «guichet unique sous l'égide du PACT, avec l'objectif de simplifier les démarches des copropriétaires: les aides et emprunt (éco-prêt notamment), tout en relevant de la personne, seraient centralisées et gérées par ce guichet.

Un local sur place et un personnel du Pact gèrera à la fois la synthèse des aides et la demande d'éco-prêt, par le biais de l'intranet du Crédit Foncier.

La gestion comptable et financière sera mise en place par le syndic sous la forme d'un compte séparé affecté à cette opération.

Parallèlement, la mise au point technique et la préparation des travaux sera conduite par la maîtrise d'oeuvre, qui conduira à la passation des marchés de travaux en juin 2013.

L'ordonnancement comportera l'étude de la limitation des nuisances par appartement, et l'optimisation des flux financiers en phase travaux (versement des aides et des prêts, règlement des travaux aux entreprises).

Cette étude conduira à une organisation spécifique du chantier.

Il est proposé que le groupe de travail qui aura en charge le suivi de l'expérimentation poursuive l'accompagnement pendant la période des travaux, : tenue du journal de bord, constitution du dossier d'expérience, évaluation par rapport aux objectifs, analyse critique.

#### Hypothèse de rejet du nouveau programme de travaux

L'équipe utilisera les enseignements du premier volet pour formaliser une stratégie alternative, assise sur la nécessité d'engager des travaux d'étanchéité et des parties communes qui sont déjà votés, et d'engager les travaux de rénovation du chauffage, déjà financés par la renégociation du contrat.

Dans une première phase, une nouvelle concertation serait engagée.

Une attention particulière devrait être apportée à la communication avec les copropriétaires. Il sera alors nécessaire de faire appel à des professionnels de la communication et de la concertation. Une nouvelle programmation des travaux sera effectuée.

La stratégie comportera le suivi de cette phase, puis l'accompagnement pendant la période de mise au point. Le groupe de travail aurait en charge le suivi de l'expérimentation: journal de bord, constitution du dossier d'expérience, évaluation par rapport aux objectifs, analyse critique.

Dans tous les cas, il s'agira de retracer les conditions et le déroulement de l'expérience, de répertorier les actions accomplies, et de procéder à leur analyse critique, en utilisant la matière existante pour construire l'étude de cas.

Ce volet comportera un journal de bord par acteur, les compte-tendus de réunions, les échanges entre les acteurs et les documents établis par chacun d'eux.

L'analyse critique permettra de dégager les points positifs, les écueils rencontrés et les dysfonctionnements; on procédera ensuite à l'évaluation des résultats par rapport aux objectifs.

En conclusion, on distinguera les enseignements qui sont spécifiques au cas considéré de ceux qui sont reproductibles.

## **Annexes**

### Phase diagnostic

- note d'étape à fin octobre 2010
- questionnaire aux copropriétaires, octobre 2010
- diagnostic et plan-programme (page de couverture), 5 tomes, janvier 2011

### Phase PlanProgramme

- note d'information janvier 2011
- approche financière, février 2011
- note d'information mars 2011
- questionnaire aux copropriétaires, mars 2011
- avis d'appel d'offres mars 2011

### Documents synthétiques

- publication «Fernand Pouillon à Meudon-La-Forêt» (page de couverture), à paraître
- plaquette «Un projet d'avenir: Plan-Programme de rénovation de la Résidence du Parc», avril 2011

