



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Énergie Environnement



**pôle
innovations
constructives**

**ville &
aménagement
durable**

adil - LA DROME -
information énergie

RENOV HABITAT DURABLE
service public éco énergie



Compte-Rendu de la REVUE DE PROJETS

« La Rénovation Globale en Copropriété »

Le 28 septembre 2018, Maison de L'Habitat de Valence

Projets présentés :

Copropriété Le Dauphin à Romans-sur-Isère

Intervenants :

Laure FAURE, Hybord Immobilier
Cédric Dos Santos, GBI
Nicolas Scherer – Atelier d'architecture Thomas Joulie



Copropriété La Flûte Enchantée à Valence

Intervenants :

Fabrice Chaléat (BET Domelio maîtrise d'œuvre)
Xavier GUIBERT (Foncia Pouzet)
Luc Fontaine (Conseil Syndical)



Copropriété Les Balmes à Miribel (01)

Intervenants :

Denis VANNIER (CSPartenaire – AMO)
Laurent RIMBERT (eco4home – MOE)



Membres de la commission technique

Fabien Ramadier, architecte DPLG
David PEREZ, Urbanis
Bruno GLIN, Alpha JM

Avec le soutien de

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



**L'EUROPE S'ENGAGE
en région**
Auvergne-Rhône-Alpes
avec le FEDER



Ce programme d'action
est cofinancé par
l'Union européenne

Introduction

Pourquoi la thématique « de la rénovation en copropriété » ?

- Pour remplir les objectifs que s'est fixée la France à travers les lois Grenelle et Transition énergétique pour la croissance verte : disposer d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés au niveau « bâtiment basse consommation », à horizon 2050. **Sur le territoire de Valence Romans Agglo , les copropriétés représentent 35% du parc de logement. Or, 70% des logements collectifs datent d'avant la première RT. Il y a donc un gros potentiel d'amélioration dans ce type d'habitat.**
- Parce que c'est une réponse face à l'augmentation constante des charges du fait de l'augmentation du prix de l'énergie, phénomène qui aggrave la fragilisation de certaines copropriétés déjà en difficulté. **14% des copropriétés de notre territoire sont fragiles ou en difficulté.**
- Parce que c'est une vraie opportunité pour les copropriétaires de changer de regard sur la copropriété, d'améliorer ses usages, et d'embarquer d'autres travaux : amélioration des espaces verts, résidentialisation, agrandissement des balcons, etc.
- Parce que cela permet de lutter contre le décrochage immobilier des copropriétés vieillissantes et de correctement les repositionner sur le marché, surtout dans des zones où les marchés immobiliers et fonciers sont déjà tendus.

Ces opérations sont parfois difficiles :

- o Contraintes techniques importantes.
- o Défi que représente la mobilisation des copropriétaires autour d'un seul projet commun car la copropriété n'est pas un empilement de logements individuels ou chacun décide individuellement.
- o Difficultés / longueur des projets qui peuvent faire peur : aux CS, copropriétaires, syndicats, etc.
- o Financement des projets par les copropriétaires modestes, copropriétaires endettés, etc.

Pourquoi ces trois projets ont-ils été choisis ?

Les projets qui sont présentés font partie des premières opérations globales réalisées sur le territoire de Valence Romans Agglo ou des premiers projets réalisés nationalement en CPE travaux (Contrat de Performance Énergétique). Les copropriétés concernées, ont « essuyé les plâtres » pour les futures opérations.

A travers les retours d'expérience de ces trois projets, leurs points forts, les difficultés rencontrées, **l'objectif** sera d'identifier les **enjeux, les opportunités** pour les copropriétés et pour les professionnels, **et les points** qui pourraient être améliorés sur de futurs projets.

Il s'agit surtout de démontrer que la rénovation globale et performante en copropriété est réalisable et reproductible quel que soit la typologie de copropriété, mais que certaines d'entre elles nécessitent un accompagnement renforcé de la collectivité et de ses partenaires.

Trois types de copropriétés :

- **Le Dauphin**, copropriété très peu accompagnée, située en quartier résidentiel, avec des occupants de classe moyenne.

Avec le soutien de



Ce programme d'action est cofinancé par l'Union européenne

- **La Flûte Enchantée**, située en quartier Contrat de ville, très accompagnée dans l'animation et dans le montage financier du projet
- **Les Balmes**, copropriété de Miribel qui a eu recours à un AMO privé et dont le projet a été réalisé dans le cadre d'un CPE travaux.

Ces projets ont été étudiés par un comité d'experts qui apportera son éclairage sur chacun des projets. Il est composé de :

Fabien RAMADIER, architecte DPLG, est installé à Livron-sur-Drôme depuis 20 ans. Son atelier d'architecture s'est développé autour de projets de bâtiments publics et privés, majoritairement en réhabilitation, et secteur Drôme et alentours. Il travaille depuis cinq ans sur des réhabilitations de copropriétés, en audit et maîtrise d'œuvre.

David PEREZ, référent « copropriété » et « risques technologiques » au sein de la société URBANIS, agence de Lyon. Urbaniste de formation, il travaille depuis 2002 pour accompagner les pouvoirs publics dans la définition et la conduite de leur politique locale de l'habitat, particulièrement en matière de traitement des copropriétés fragiles ou en difficulté. Il est également AMO aux côtés des copropriétés désireuses d'engager une démarche de rénovation, énergétique notamment. Enseignant à l'Université Lyon III et formateur pour le CNFPT.

Bruno GLIN, responsable technique au sein du bureau d'études thermique Alpha JM depuis janvier 2007. Il a occupé depuis 1994, plusieurs postes dans le domaine de l'efficacité énergétique et du génie climatique.

Avec le soutien de



Ce programme d'action est cofinancé par l'Union européenne

Copropriété « LA FLÛTE ENCHANTEE » - Valence (Drôme)

Voir diaporama disponible [ici](#)

Intervenants :

Fabrice Chaléat (BET Domelio maîtrise d'œuvre)

Xavier GUIBERT (Foncia Pouzet)

Luc Fontaine (Conseil Syndical)

Remarques / points forts :

- Traitement de la précarité énergétique pour des ménages majoritairement de condition modeste et mal logés.
- Forte prise en charge financière publique et accompagnement renforcé de la part de la collectivité et de ses partenaires. Schéma reproductible pour toutes les copropriétés situées sur le quartier des Hauts de Valence, qui pourraient bénéficier d'un accompagnement équivalent.
- Signal positif pour les ensembles immobiliers des Hauts de Valence, effet d'entraînement pour des copropriétés qui font l'objet d'études dans le cadre d'opérations d'amélioration de l'habitat.

	<p>Syndic : Agence FONCIA POUZET Maîtrise d'œuvre : BET DOMELIO Coût : 1 414 132 € TTC Surface : 7782 m² Performance énergétique : 88 kWh/m²/an Etat d'avancement : en travaux</p>
--	---

Approche globale	Gestion de projet	<ul style="list-style-type: none"> - Audit énergétique réalisé en 2013. - Phase conception réalisée en 2014. - Vote d'un bouquet de travaux global en 2015. - Enquête sociale par l'opérateur ANAH SOLIHA 26, en 2015-2016. - Vote de la sortie du réseau urbain en 2016. - Vote de l'installation d'une chaudière gaz collective en 2017. - Accompagnement par l'ADIL 26 Information Energie pour la candidature à l'appel à projets de la Région Auvergne Rhône-Alpes « Bâtiments Positifs - volet copropriété - 2015-2016 » et dans la valorisation des CEE précarité sur la base de l'enquête sociale menée par SOLIHA Drôme pour le recensement des copropriétaires modestes. - Début des travaux : juillet 2017.
	Approche économique sociale et	<p>Mixité sociale/fonctionnelle : Amélioration du cadre de vie des copropriétaires (esthétique, confort), réduction des charges énergétiques.</p> <p>Impact local : Rénovation du parc collectif privé dans un contexte de renouvellement urbain lié au Contrat de Ville</p> <p>Reproductibilité : Effet « levier » attendu sur d'autres copropriétés des quartiers des Hauts de Valence</p>
	Bâtiment dans son environnement	<p>Environnement urbain : Quartier à faible attractivité, patrimoine bâti (HLM et privé) vieillissant en cours de restructuration dans le cadre du Contrat de Ville.</p> <p>Environnement immédiat : Résidentialisation nécessaire dans tous les aspects (spatial, sécuritaire, gestion des espaces).</p>

Avec le soutien de



Ce programme d'action est cofinancé par l'Union européenne

Choix constructifs	Description	
	Mur extérieur	Isolation par l'extérieur avec 160 mm de PSE (R=4,2 m ² .K/W)
	Plancher bas	Isolation avec 150 mm de laine minérale (R=3,8 m ² .K/W)
	Plancher haut	Isolation avec 290 mm de PSE (R=8,15 m ² .K/W)
	Menuiserie	Fenêtres PVC double vitrage 4/16/4 à faible émissivité + argon

Equipement techniques	Description	
	Chauffage	Chaudière gaz collective à condensation de 600 kW
	ECS	Par chaudière collective
	Ventilation	VMC hygro B collective
	Rafraîchissement	-
	Eclairage	Globes LED à détection dans les communs
Autre	-	

- **Comment avez-vous géré la question de la trésorerie relative aux travaux sur cette copropriété ?**

Au démarrage du chantier, la copropriété avait 200 000 € de dettes. L'aboutissement du projet était conditionné par un assainissement financier préalable de la copropriété.

A partir de là, le syndic a mis en place les actions suivantes :

- Communication régulière sur la trésorerie et notamment avant le déblocage des aides ;
- Fermeté dans la gestion des impayés lors des appels de charges.

- **Comment en êtes-vous arrivés à proposer et à faire accepter ce programme de travaux ambitieux aux copropriétaires ?**

Le projet initial consistait seulement en une isolation par l'extérieur des façades (700 k€). Finalement le projet s'est étoffé avec le temps, avec l'opportunité des aides de l'époque, notamment celle de la Région et avec l'accompagnement précieux de l'ADIL et de SOLIHA, opérateur ANAH.

Par ailleurs, Le Conseil Syndical, en lien étroit avec le syndic, a été particulièrement moteur sur ce projet. Il a communiqué régulièrement sur le projet et s'est impliqué personnellement en réalisant du porte à porte, par exemple, ou bien en recensant les fenêtres.

- **Quels arguments avez-vous utilisé pour convaincre les copropriétaires de de l'intérêt du projet ?**

L'architecture de la copropriété était quasi-similaire à celle du parc social voisin existant qui avait déjà entamé des programmes de réhabilitations importantes. La volonté affichée, au-delà de la baisse des charges énergétiques, était de mettre la copropriété en cohérence avec le parc social voisin et d'endiguer la dévaluation immobilière de la copropriété.

Aujourd'hui, même si il est difficile de parler de valeur verte sur ce projet, plusieurs appartements ont pu être vendus dans la copropriété alors que les ventes n'aboutissaient pas avant les travaux.

- **Quel a été le phasage du projet ?**

Avec le soutien de



Ce programme d'action est cofinancé par l'Union européenne

La copropriété avait bénéficié d'une pré-étude par SOLIHA dans le cadre de l'ancienne OPAH de Valence Agglo 2011-2015. L'obligation réglementaire de réalisation d'un audit énergétique a permis à la copropriété de se doter d'un outil d'aide à la décision, à la suite duquel seul l'isolation des façades avait été retenue. L'appel à projets de la Région Auvergne Rhône-Alpes 2015-2016, a convaincu la copropriété de réaliser une rénovation globale plutôt que partielle, compte tenu de l'aide à la clé. En 2017 enfin, la copropriété décidait de se désolidariser du réseau de chaleur urbain pour se doter d'une chaudière collective au gaz de ville, dimensionnée aux nouveaux besoins de chauffage.

Copropriété Le Dauphin – Romans-sur-Isère (26)

Voir le diaporama disponible [ici](#)

Intervenants :

Laure FAURE, Hybord Immobilier
Cédric Dos Santos, GBI
Nicolas Scherer – Atelier d'architecture Thomas Joulie

Remarques / points forts :

- Volets roulants solaires qui permettent d'isoler les tableaux de fenêtre.
- Traitement des garde-corps : mise en peinture + tôle, une réponse intéressante au problème des canisses et autres obturations dépareillées des balcons. Attention toutefois, ce n'est pas reproductible sur tous les bâtiments quand les garde-corps sont dégradés. La peinture et l'encastrement dans l'isolant peut fragiliser d'autant plus les points d'ancrage.
- Communication continue avec les copropriétaires.
- Implication du conseil syndical.

	<p>Syndic : Agence Hybord Immobilier Maîtrise d'œuvre : Cabinet d'architecture THOMAS JOULIE & GBI Coût : 820 656.77€ TTC Surface : 2450 m² Performance énergétique : 107 kWhép/m².an Etat d'avancement : En exploitation</p>
---	---

Approche globale	Gestion de projet	Projet initié par le CS et le syndic. Pas d'accompagnement AMO sur le projet
	Approche économique et sociale	Equilibre PO/PB 20% d'occupants modestes
	Bâtiment dans son environnement	Quartier résidentiel composé essentiellement de maisons Présence d'espaces verts

Croix constructive		Description
	Mur extérieur	ITE : Polystyrène expansé (16cm)
	Plancher bas	Projection d'un enduit fibreux exempt d'amiante et de silice, isolant thermique et coupe-feu

Avec le soutien de



Ce programme d'action est cofinancé par l'Union européenne

		2 heures de type ISOTHERM de chez EURISOL
	Plancher haut	Mousse polyuréthane ép.12cm
	Menuiserie	Mise en place de menuiseries PVC en pose rénovation pour les propriétaires n'ayant pas encore remplacées ses menuiseries ou ayant du double vitrage non performant

Equipement techniques	Chauffage	2 chaudières en cascade, Puissance : 150kW
	ECS	Cumulus individuels
	Ventilation	Ventilation basse pression mécanisée hybride hygroréglable
	Rafraîchissement	-
	Eclairage	-
	Autre	-

- **Qu'est-ce qu'une ventilation hybride et qu'en est-il des déperditions de ce mode de ventilation?**

CDS - C'est un mode de renouvellement d'air mécanique qui ventile en permanence mais lorsque les températures sont très basses, les bouches d'entrée d'air réduisent le débit de ventilation car elles sont constituées d'une membrane hygrométrique.

- **Qu'en est-il des consommations réelles vs les consommations théoriques ?**

CDS - Pour le moment seul un seul bâtiment a été livré lors de la dernière saison de chauffe, pas encore de mesure des économies réellement engendrées par la rénovation.

Une instrumentation partielle a été mise en place (sondes de températures présentes dans trois appartements par bâtiment) afin de pouvoir suivre la saison prochaine la consommation réelle par rapport aux DJU. Ces sondes étaient prévues dans le budget.

- **La copropriété a-t-elle mis en place des compteurs individuels ?**

LF - Non pas encore. Ce poste de travaux n'a pas été voté par les copropriétaires.

- **Y-a-t-il déjà eu des retours des occupants sur le gain de confort ?**

CDS - Dans les enquêtes lors de l'audit, il n'y avait pas eu de retours sur un inconfort particulier dans l'immeuble (été et hiver).

LF - Malgré tout, il y a déjà eu des retours qualitatifs très positifs sur le gain de confort en hiver et en été de la part de copropriétaires. Pendant la canicule de cet été, certains copropriétaires ont constaté un écart de 3°C par rapport aux années précédentes.

- **Quand le CSPS a-t-il été missionné et comment ses exigences ont-elles pu être prises en compte ?**

NS - La mission du CSPS (coordinateur sécurité et prévention de la santé) a débuté après la phase conception et le vote des travaux. Les exigences avaient été anticipées et n'ont pas posé de problème sur ce chantier.

Avec le soutien de



Ce programme d'action est cofinancé par l'Union européenne

FB - Néanmoins, Il est important d'encourager au maximum, le démarrage de la mission du CSPS dès la phase conception. Le prix de la mission à ce stade est minime et cela permet de valider avec lui des solutions parfois bien plus économiques en amont. Par exemple, la sécurisation de la toiture à proximité immédiate des équipements techniques plutôt que sur tout le pourtour ou autres éléments sur la mise en place des échafaudages. Cela aura pour effet de diminuer et/ou de sécuriser le coût des travaux qui est présenté lors du vote.

- **Vous avez a détaillé de manière très précise les appels de charge pour chacun des copropriétaires. A partir de quand communiquer vous ces résultats ?**

CDS - Dès les premières étapes du projet, nous intégrons les clefs de répartition dans les coûts du projet, afin d'avoir une visibilité sur les coûts individualisés. Cela permet aux copropriétaires de suivre l'évolution du montant total du projet hors aide tout le long du projet.

- **Comment la trésorerie a-t-elle été gérée ?**

LF - Un prêt collectif a été proposé aux copropriétaires sur la totalité du coût du projet (type Copro 100). Cependant seulement 5 ou 6 ménages ont fait appel à ce prêt.

Le prêt à taux zéro n'a pas été proposé aux copropriétaires car celui-ci aurait obligé les ménages à contracter deux prêts : un pour les travaux énergétiques et un autre pour les travaux non énergétiques et aussi car le déblocage de ce prêt nécessite d'envoyer les factures des travaux ne permettant pas d'avoir les liquidités nécessaires au démarrage des travaux.

- ⇒ A noter, la prochaine loi de finances prévoit une évolution de l'éco-prêt à taux zéro pour les copropriétés qui le rendra sans doute plus attractif pour les copropriétés.

En plus des aides de la Région, plusieurs copropriétaires ont pu bénéficier d'aides individuelles : ANAH et caisses de retraite.

- **Comment les loggias ont-elles été traitées ?**

NS - Dans le projet initial, il était prévu de traiter les loggias des appartements de manière uniformes. Cette partie du projet n'a pas été retenu par les copropriétaires pour des raisons de coût.

FR - Point de vigilance : A rappeler par les syndics lors des demandes en AG de modification/travaux sur les parties individuelles type loggia, volet, menuiseries etc. Bien qu'elles soient souvent privatives, ces parties participent à la cohérence architecturale de l'ensemble et donc de l'aspect du bien collectif. Perspectives pour éviter les problèmes, quand c'est possible, qualifier ces éléments de collectifs.

Avec le soutien de



Ce programme d'action est cofinancé par l'Union européenne

Copropriété Les Balmes à Miribel (01)

Voir le diaporama disponible [ici](#)

Intervenants :

Denis VANNIER (CSPartenaire – AMO)

Laurent RIMBERT (eco4home – MOE)

Remarques / points forts :

- Projet réalisé en seulement 4 ans de l'audit à l'exploitation alors qu'en moyenne il faut 6 /7 ans.
- Vote favorable malgré le nombre important de bailleurs.
- Le CPE a été facilitateur pour la prise de décisions d'engager les travaux. Attention toutefois, toutes les copropriétés ne sont pas « CPE compatibles ».

	<p>Syndic: Agence BGC Porte de la Dombes Assistants à maîtrise d'ouvrage jusqu'au vote des travaux : CSPartenaire Maîtrise d'œuvre : eco4Home Coût : 950 000€ Surface : 3 444m² Performance énergétique : 87kWh/m²/an Etat d'avancement : En exploitation</p>
--	---

Approche globale	Gestion de projet	Démarche initiée par le président du CS, M. Grand. La copropriété a bénéficié d'un accompagnement privé pendant tout le projet.
	Approche économique et sociale	40% de bailleurs Population modeste (anciens, et jeunes couples arrivant)
	Bâtiment dans son environnement	Immeuble situé en entrée de commune sur l'axe majeur. Zone mixte habitats collectifs / maisons Pression pour lutter contre la dévalorisation de l'immeuble, présences de logements collectifs récents, 1 copropriété et 1 bailleur social rénovés en 2015.

Choix constructifs		Description
	Mur extérieur	16cm de PSE (+4cm dans allège fenêtres) ou 13cm PSE graphité sur balcons
	Plancher bas	Laine minérale projeté en caves et soufflée en halls
	Plancher haut	16cm de PSE (au lieu de PU) + retour acrotère en Laine de Roche pour traitement PT
	Menuiserie	PVC + 4/20/4 Fe sauf séjour en Alu RPT avec intercalaire TGI Spacer

Equipements techniques	Chauffage	Mise en place d'un stockage primaire (réduction cycles chaudières) + nouvel échangeur à plaque instantané avec paramétrage T°/débit pour favoriser retour basse température sur primaire. Traitement Alimentation Eau Froide par adoucisseur. Reprise Calorifugeage + Equilibrage + Vannes Thermo Delta T° 0.2K
	Ventilation	Mise en Place de Ventilation Basse Pression Hygro B avec moteur conso 0.05 à 0.1 W / m3/h (1 par empiement)
	Rafraîchissement	Protection passive (casquette 1m40 à l'Ouest) + Active (Store Bannes + VR)

Avec le soutien de



Ce programme d'action est cofinancé par l'Union européenne

Autre	Menuiseries traitées acoustiques en option dans les chambres Choix de la Basse Pression plutôt que Hybride
--------------	---

- **Comment avez-vous fait pour condenser le planning du projet ?**

Une stratégie adaptée à la copropriété a été mise en place par l'AMO en concertation avec le CS et les copropriétaires. Les copropriétaires ont été reçus de manière individuelle pour que leur soit présentés les éléments de prise de décision. La communication était basée très peu sur des tableurs Excel.

- **Comment l'AMO s'est-elle positionnée par rapport au Moe ?**

L'objectif de l'AMO était de donner aux copropriétaires toutes les informations de manière compréhensible, pour leur permettre de faire un choix.

Le CPE a été proposé sur cette copropriété, car d'après les enquêtes auprès des copropriétaires, il apparaissait que la question de la garantie de résultats sur la baisse des charges était récurrente.

- **Point de vigilances**

- Il existe peu d'acteurs capables d'intervenir en CPE travaux. Pour le moment, quatre groupements ont été proposés mais seulement deux ont répondu.
- Suite à une isolation par l'extérieur, les copropriétaires ont pu ressentir au début une dégradation acoustique car les bruits intérieurs qui étaient parfois masqués par les bruits extérieurs ne le sont plus. Au bout d'un an, il n'y a plus de désagréments perçus.
- Le financement de l'ADEME a grandement aidé à payer les honoraires de cette mission, associé au support de RAEE et de l'ALEC qui ont été sollicités pour présenter ce projet aux financeurs.
- Une simulation thermique dynamique a été réalisée pour en confronter le résultat avec celui issu du calcul règlementaire et un écart de 20% a pu être constaté. Il faut donc être vigilant sur la communication faite autour du résultat attendu des économies d'énergie en se basant sur le seul calcul règlementaire.
- Lors du vote de ce projet, les copropriétaires se sont aussi prononcés sur les travaux dans les parties privatives (fenêtres double vitrage, porte de celliers, stores) qui contribuaient à la réduction des consommations énergétiques.
- Mobilisation importante du CS pour communiquer avant les travaux : porte à porte.
- Sur le plan comptable, pas plus compliqué à traiter.
- Confiance et transparence nécessaires.

Avec le soutien de



Ce programme d'action
est cofinancé par
l'Union européenne