

PRÉB4T

PLATEFORME DE RECHERCHE
ET D'EXPERIMENTATION
SUR L'ENERGIE DANS LE BÂTIMENT

Amélioration énergétique en copropriétés



Les Hauts de Saint-Clair

Quand tout
va bien...

PUCA

plan
urbanisme
construction
architecture


Agence
nationale
de l'habitat

Anah

Les Hauts de Saint-Clair : exemplaire.

Pas seulement pour la rime

Sur les hauteurs de Caluire, alias Le Plateau, l'immeuble des Hauts de Saint-Clair domine, à l'ouest, une vaste place aérée. Entouré de constructions de la même époque, il est flanqué d'un petit centre commercial où l'on trouve boulanger, pharmacie, coiffeur... Construit en 1968-1969, il a accueilli des familles qui ont vu là grandir leurs enfants avant qu'ils ne s'en aillent sous d'autres cieux. Les entrées sont impeccables, avec un sol de plaques de schiste astiquées, des plantes vertes, des boîtes aux lettres soignées. Neuf étages, cinq entrées, des loggias de bonne surface, dont certaines ont été fermées. Un immeuble qui va bien, un immeuble sans histoires. Enfin, pas trop ! De petites zizanies comme partout, sans quoi la copropriété finirait par être ennuyeuse.

Le quartier compte cinq mille habitants, « plutôt heureux, même si on est vu d'un mauvais œil de l'extérieur ». Les espaces verts, nombreux, ont cette particularité d'être gérés par les copropriétés, rassemblées dans le « syndicat de Montessuy , association loi de 1865¹ ». Des loggias et balcons, côté sud, on aperçoit les Alpes encore enneigées. La copropriété dispose d'une salle de réunion remise à neuf



¹ voir : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006074259&dateTexte=20090907>

par le président du conseil syndical. Aux murs sont fixés les visuels proposés par l'architecte, Bruno Godefroy : l'avenir des Hauts de Saint-Clair ? La « commission énergie » du conseil syndical, de même que le président, en sont convaincus. Car le conseil, de seize membres, est très organisé, et s'est doté d'une « commission énergie » composée de sept personnes, toutes retraitées : Guy Vivarès, ingénieur des arts et métiers, « pilote » de la commission ; Simone Saez, médecin, Louis Mayet, physicien et universitaire dont la recherche portait sur le photovoltaïque ; Marie-Claude Buchet, universitaire et physicienne, André Barou, ingénieur en génie civil, René Callard, le benjamin, ancien d'une école de commerce, Christian Lucion, médecin du travail passionné d'écologie, Alain Roger, physicien et universitaire. Compétence et ambiance chaleureuse, on se réunit autour de jus de fruits et de gâteaux. L'aventure « rénovation » permet aussi à chacun de mettre en œuvre et faire converger sans stress, connaissances et méthodes qui ont prévalu dans les carrières professionnelles : passion de la thermique, gestion de projets divers (dans l'industrie, la construction et les affaires), approche par le « care » pour les médecins...



▪ Du travail de « pros »

Les Hauts-de Saint-Clair semblent bien menés par des « pros » qui ont su mettre la compétition de côté. L'affaire a démarré voici cinq ans, par la réflexion et l'initiative d'abord solitaire de Guy Vivarès. Lui, ce qui l'a mobilisé, c'est l'état de la planète. Quatre-vingt-deux ans, l'œil vif et l'humour facile, il se laisse aimablement « mettre en boîte ». Il a naturellement apprivoisé la technique. « L'histoire des 20/20/20, le Grenelle... Dommage qu'il soit tombé à l'eau ». Il y a quinze ans, ce qui pesait dans les charges, c'était le salaire du gardien. Mais désormais, on surveille l'évolution du prix du gaz plutôt que celle des salaires : alors qu'il représentait « à l'époque » 22 % des charges, il dépasse désormais les 30 %. Guy Vivarès a lancé l'idée de la commission énergie, proposée au conseil syndical, qui alors était perplexe. Six doigts se sont levés, sur quatre-vingt-quinze. Avec malice, Guy Vivarès note qu'il s'agit là de « tout l'art de la guerre, la guerre de mouvement : il faut s'adapter aux circonstances. » Première

Copropriété construite en 1969
4 allées en R+9 / 96 lots principaux
SHON : 10 150 m²
Surface habitable : 8 500 m²

Dans un budget total de 217 700 €, le compte des charges de l'exercice 2006/2007 de l'immeuble fait apparaître une dépense de 47 400 € (21,8%) pour les salaires et charges du gardien d'immeuble et de seulement 52600 € - car l'hiver fût exceptionnellement doux, mais la seule dépense de gaz (hors abonnement et contrats) représente tout de même 24,2%.

Une observation à long terme permet de comparer les dépenses des années 1997/98 à celles de 2007/08 : le coût du gaz passe de 20,7% des dépenses de fonctionnement à 30,2% (soit 66000/218468 €). Il atteint maintenant le tiers.



démarche dans l'optique d'un projet de rénovation énergétique : consulter l'agence locale de l'énergie, qui propose une liste de bureaux d'études, dont huit ont été consultés. Certains n'ont pas répondu, mais dans les quelques propositions reçues, le choix ne s'est pas fait au moins-disant, mais au mieux-disant.

Le syndic? « Il a suivi l'affaire, il a fait le nécessaire quand il s'est agi d'obtenir une subvention et de mener une étude sur le solaire. » L'audit a été très bien fait, à une nuance près : pourquoi tenir compte seulement des trois dernières années de consommation d'énergie, sans tenir compte de l'année qui a été spécialement douce – et qui fausse de ce fait les calculs ?

▪ Pas de « politique des petits pas »

Chacun pensait qu'il serait possible d'étaler les travaux dans le temps. « Je pensais qu'il était possible d'aller du plus rentable au moins rentable : erreur ! Tout s'imbrique. Changer de chaudière sans s'occuper de l'isolation, c'est absurde, c'est mettre la charrue avant les bœufs. Il faut prendre le projet dans sa globalité, ce qui peut être difficile à faire passer. » Guy Vivarès a mûrement réfléchi à la notion de processus et à la créativité qui en commande le bon déroulement : ce n'est pas dans les produits que réside d'abord la qualité, c'est dans le processus, la manière de faire. Si la totalité des travaux représente autour de 2,3 millions d'euros, il serait vraiment dommage d'alourdir la note uniquement parce qu'on s'y est mal pris. Le bon ordre des travaux, le bon enchaînement des séquences sont une clef de la réussite. Pour convaincre, l'argument financier est important : l'attribution des aides est conditionnée à l'obtention du label BBC rénovation. Pour étayer sa conviction, la

commission énergie a procédé à des visites, en particulier de copropriétés dégradées (ce que ne sont pas les Hauts-de-Saint-Clair) ayant bénéficié de subventions à hauteur de 90 %. Visites, audit. La copropriété vote ensuite un deuxième budget mandatant un bureau d'études qui fasse la « chasse aux subventions ». « Nous avons habitué la copropriété à faire appel à des bureaux d'études. Pour la mise aux normes des ascenseurs, ça a permis de diviser la note par deux ; de même pour la chaudière. Pas de dilettantisme. Ici, l'ambiance est au travail ! »

L'ambiance est aussi à la bonne gestion, prévisionnelle : la copropriété a instauré des « fonds de travaux », de l'ordre de 25 000 euros par ans, depuis vingt ans. Une « poire pour la soif » qui permettra d'alléger la note pour chacun. Pendant la durée des travaux, l'abondement des fonds de travaux par les copropriétaires sera suspendu. Et puis, détail qui a son importance, le projet a reçu un nom, ce qui facilite les échanges : **Projet d'isolation thermique pour l'amélioration du confort des Hauts de Saint-Clair et les économies d'énergie.** Ce qui donne : PISTACHE.

▪ Questions épineuses

Restent tout de même d'épineuses questions en suspens. Certains propriétaires ont déjà fermé leurs loggias, d'autres pas. L'isolation par l'extérieur concerne donc, évidemment, les loggias qui n'ont pas été fermées. Mais les autres ? Contraindre tous les propriétaires à fermer les loggias n'est guère envisageable : en effet, c'est la surface des appartements qui s'en trouverait accrue, avec pour effets une démarche administrative rébarbative, et une augmentation de l'impôt foncier. Mais alors, l'intervention sur les loggias déjà fermées

relève-t-elle du privatif ou du collectif ? Autre problème, les fenêtres, en particulier celles de la façade nord, exposée l'hiver à un vent glacial. « En hiver, il fait 15 degrés dans ma cuisine », précise Mme Saez. Pour la réussite de l'opération, il est impératif de les changer. Ces travaux privatifs, s'ils ne sont pas menés à bien, contraindront un jour ou l'autre à réintervenir sur l'isolation extérieure : travaux privatifs entraînant un surcoût pour le collectif ? Pour la commission énergie, ce serait de toute façon un beau gâchis. Il est donc impératif de convaincre tous ceux qui n'ont pas déjà changé les fenêtres de le faire, « selon un modèle imposé, à un prix imbattable déjà négocié avec un fabricant ».

Autre question en suspens : le changement de chaudière. La copropriété est engagée avec un chauffagiste, pour la maintenance, jusqu'en 2021. Dans l'hypothèse où une autre entreprise sera choisie pour les travaux, que devient ce contrat ? Le choix d'un contrat de performance énergétique (CPE) est d'ores et déjà exclu : la copropriété en a déjà fait l'expérience et

ne tient pas à la renouveler. Une expertise juridique serait nécessaire...

En juin 2013, si le projet est bouclé, il sera présenté et voté lors d'une assemblée générale extraordinaire. Reste à savoir de quel côté penchera la balance. Car, si conseil syndical et commission énergie n'ont aucun doute quant à la pertinence du projet, il reste que lors d'une AG des réticences ou des refus peuvent apparaître, dont les motifs sont recensés par David Pérez, d'Urbanis : « *passif relatif à la question des fermetures de loggias sur le plan juridique comme en matière de communication avec les copropriétaires ; refus de s'acquitter de quotes-parts jugées trop élevées, notamment pour un certain nombre de ménages plus vulnérables ; incrédulité portant sur la réalité des économies d'énergie attendues...* »

Sans compter que, si les propriétaires présents depuis la construction de l'immeuble sont majoritaires, qui ont amorti leur investissement, de nouveaux propriétaires s'installent, qui ont déjà un crédit à rembourser.

Avant / après - images de Bruno Godefroy, architecte



Le projet vu par Urbanis

Aspects techniques

Le projet tient compte des desiderata des copropriétaires tout en respectant les conditions d'éligibilité fixées par les différentes aides visées (pour certaines, le respect de garde-fous thermiques poste par poste ; pour d'autres, l'atteinte d'un niveau global BBC par calcul réglementaire). Les discussions ont porté sur le type de ventilation, la fermeture (ou pas) des loggias, le seuil à retenir pour déterminer les fenêtres à changer ainsi que l'ECS solaire. Au final, le BBC est atteint en programmant le remplacement de 57% des fenêtres de la résidence et l'amélioration de la VMC autoréglable... sans toucher aux planchers sur caves. L'ECS solaire a été abandonnée, après étude, et la pose de robinets thermostatiques concernera les façades sud et ouest.

Aspects financiers et organisationnels

Certaines aides locales semblent accessibles (appels à projets régional, prime communautaire à l'éco-rénovation). La principale inconnue demeure la possibilité de mobiliser (ou pas) un éco-PTZ collectif. L'économie du projet est menacée sans ce levier-là ; s'il devenait disponible, les copropriétaires seraient prêts à opter pour des solutions leur permettant d'aller au-delà des exigences du BBC.



Une planification rigoureuse et à long terme

2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 7 avril 2008 présentation du projet réhabilitation au Président du conseil syndical ▪ 22 mai 2008 dépose d'une lettre chez tous les copropriétaires
2009	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 7 janvier 2009 présentation du projet à l'AG ▪ A l'AG du 7 janvier, un appel est fait aux personnes souhaitant participer au groupe de travail «Suivez le Gaz» ; 6 se déclarent dont 2 médecins spécialistes d'échanges thermiques. ▪ Pendant l'année 2009, 7 réunions du groupe sont tenues ▪ 14 avril 2009 1ère réunion à l'ALE : liste des BET consultables ▪ 16 décembre 2009 l'AG crée un groupe de réflexion « Économies d'énergie », et vote un audit énergétique et la faisabilité solaire thermique pour l'ECS
2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ avril 2010 livraison de l'audit énergétique ; 1ère approche coût global 1,5 Million € TTC, sans déduire aucune aide. ▪ septembre 2010 livraison de l'étude de faisabilité solaire thermique 1ère approche coût total 129 000 € TTC, sans déduire aucune aide. ▪ 9 décembre 2010 visite d'un immeuble de référence réhabilité par notre architecte : «le Soleil» ▪ Informations actualisées sur le projet Pistache communiquées à tous les copropriétaires : ▪ n°1 le 15 décembre 2010,
2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ informations actualisées sur le projet Pistache communiquées à tous les copropriétaires : n°2 le 21 mars 2011, n°3 le 27 octobre 2011 ▪ 14 décembre 2011 l'AG approuve par 7168 dix-millièmes l'étude du projet Pistache confiée à l'agence Bruno Godefroy assisté du BET Transénergie ▪ 14 décembre 2011 l'AG approuve par 7168 dix-millièmes l'assistance à maîtrise d'ouvrage confiée au cabinet Urbanis (M. Pérez).
2012	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 mars 2012 le conseil syndical valide le nom Pistache pour désigner le projet ▪ Un avis aux propriétaires est affiché pour les prévenir de la visite du 13 mars ▪ 13 mars 2012 B. Godefroy visite les 10 appartements-types de l'immeuble pour valider les plans ▪ Du 25 juin au 11 juillet 2012 – 10 membres du conseil syndical pratiquent à l'aide de fiches, auprès de chaque copropriétaire, un recensement des travaux effectués sur les menuiseries de leur appartement, et de ceux qu'ils souhaiteraient faire. ▪ Autres Informations actualisées sur le projet Pistache communiquées aux copropriétaires : n°4 le 13 juin 2012, n°5 le 19 novembre 2012
2013	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 25 janvier 2013 – pour 8 lots proposés, 41 fournisseurs consultés, 26 ont répondu ▪ 1er février 2013 – 26 fournisseurs au moins ont répondu, 21 au moins ont fait une offre ▪ fin mars est prévu le choix définitif des fournisseurs ▪ avril doit être réservé à la mise en forme du projet à présenter à l'ensemble des copropriétaires : ▪ Aspect extérieur de l'immeuble, techniques d'isolation employées, coûts par types d'appartements avec la partie collective (aux tantièmes) et privée (à la charge du propriétaire), aides, durées de remboursement en fonction des possibilités de prêt ; ▪ réponses aux questions : obligations réglementaires pour isoler, possibilités de choix individuels pour bénéficier des conditions de l'intervention collective. ▪ 5 juin 2013 AGS (Assemblée Générale Spéciale) si nous sommes prêts.

Les travaux possibles

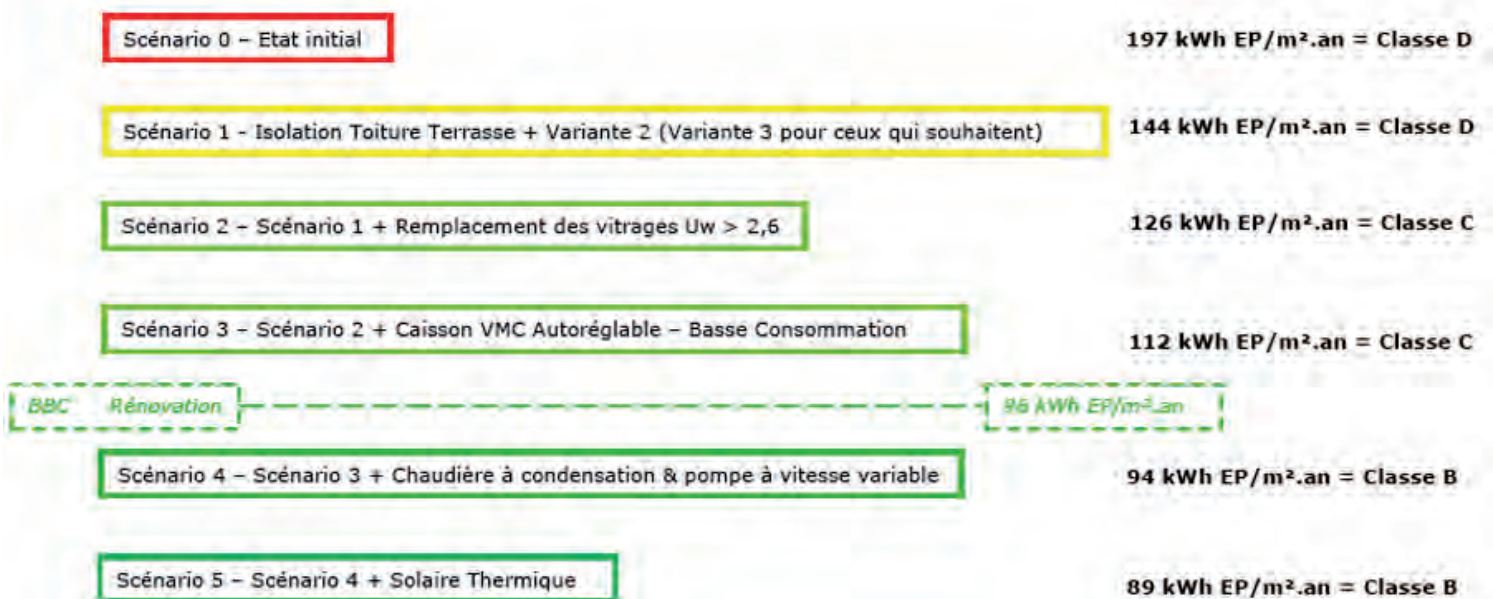
LE CONTRÔLE DES PERTES D'ÉNERGIE EST OBTENU PAR PLUSIEURS ACTIONS :

- l'isolation extérieure par la mise en place d'une couverture isolante sur toutes les façades et la réfection de la terrasse.
- la modification du système de ventilation qui sera aménagé avec des dispositifs autoréglables.
- l'étude d'utilisation d'une pompe à chaleur pour récupération de chaleur sur l'air extrait par la ventilation mécanique a été faite ; le choix de l'installer dépendra de la rentabilité et de la fiabilité du système.
- le remplacement des menuiseries extérieures qui doivent être mises à des normes d'isolation plus récentes, pour celles qui n'ont pas encore été changées ou sont en mauvais état.
- les coffres des volets bleus seront isolés par l'intérieur.
- pour les grands volets en bois (3m et 4m), le projet offre la possibilité de les remplacer par des volets double-peau (en profil alu avec mousse isolante à l'intérieur) qui sont plus isolants ; ils pourront être soit maintenus à commande manuelle, soit motorisés et télécommandés.
- les fonds des loggias (parois séparant de l'extérieur la chambre ou le salon attenant) qui resteront ouvertes seront obligatoirement isolés sur leur face externe exposée à l'air libre.

LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION DE CHALEUR (chauffage et eau chaude sanitaire)

- Elle sera rendue plus performante par la mise en place de 2 chaudières à condensation qui fonctionnent en cascade et par la modernisation et l'isolation des équipements de l'installation qui ont été revus et mis aux normes.
- L'étude faite pour l'installation de panneaux de chauffage solaire pour l'eau chaude sanitaire permettra de prendre une décision selon les possibilités d'aide financière qui seront proposées.

Les scénarios envisagés



Des efforts de communication

Mobiliser l'ensemble des copropriétaires exige des efforts particuliers. Outre l'attribution au projet du nom de «Pistache» (après un premier «Suivez le gaz!»), le conseil syndical et la commission énergie ont organisé plusieurs réunions, sont intervenus en assemblée générale, ont procédé par affichage dans les halls et distribution de notes dans les boîtes aux lettres.

Que répondre à ceux qui expriment leur réticence, voire leur hostilité au projet?

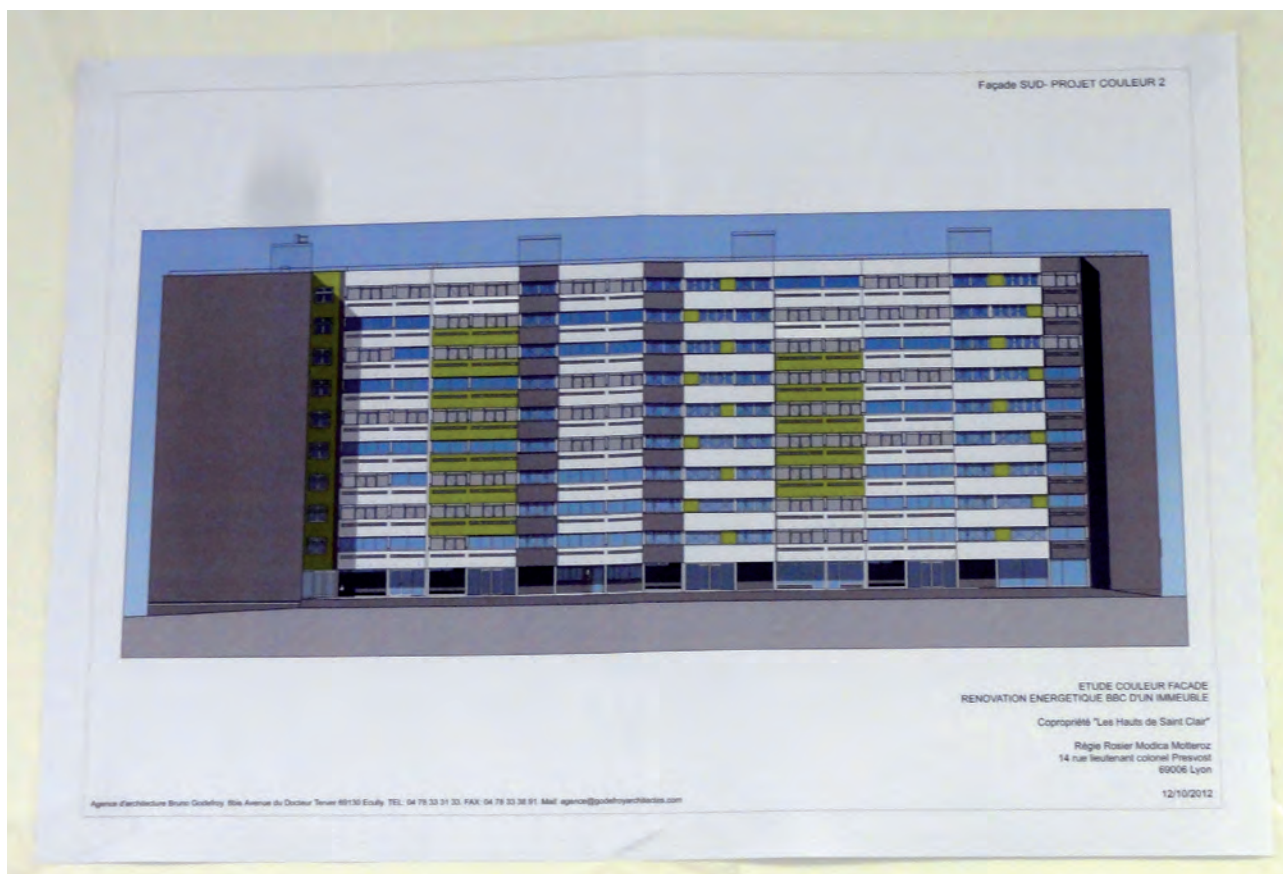
Le projet est trop important, trop ambitieux, donc trop cher, sans doute produit par des utopistes qui voient trop grand...

Réponse : « Pour donner une valeur administrativement et publiquement reconnue à notre immeuble, il faut atteindre la

classification «Bâtiment Basse Consommation» (BBC - A voir dans les publicités et les vitrines des agences immobilières). Il est nécessaire d'agir sur plusieurs éléments de l'immeuble et de ses équipements pour atteindre l'objectif.

D'autre part, pour revaloriser les coûts de vente ou de location d'un appartement, il faut que son aspect exprime un certain modernisme et surtout que les charges soient réduites; ce dernier aspect prendra de plus en plus d'importance puisque le montant des coûts de l'énergie augmente et augmentera progressivement dans le coût du loyer ou des charges dues par le propriétaire résident.»

De nouvelles journées de présentation sont prévues, incluant la présentation détaillée, avec l'appui d'Urbanis, des aides dont les copropriétaires peuvent bénéficier.



Les «fiches-navettes»

Une dizaine de membres du conseil syndical ont frappé à toutes les portes pour faire le point sur l'état des menuiseries extérieures et des équipements de ventilation. Une initiative qui a été reçue «avec civisme», tient à dire Simone Saez.

RECENSEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES

The floor plan shows the following rooms and features:

- CHAMBRE 1:** L. 4m, DEJA CHANGEE, OUI NON (C)
- CHAMBRE 2:** L. 3m, DEJA CHANGEE, OUI NON (D)
- CHAMBRE 3:** DEJA CHANGEE, OUI NON (D)
- CHAMBRE 4:** DEJA CHANGEE, OUI NON (H)
- CHAMBRE 5:** DEJA CHANGEE, OUI NON (B)
- SEJOUR:** DEJA CHANGEE, OUI NON (A)
- LOGGIA:** L. 3m, DEJA CHANGEE, OUI NON (E)
- CUISINE:** DEJA CHANGEE, OUI NON (I)
- SECHOIR:** DEJA CHANGEE, OUI NON (K)
- WC:** DEJA CHANGEE, OUI NON (L)
- SDB:** DEJA CHANGEE, OUI NON (M)
- HALL:** T6
- ALLÉE 14:** RGT

Checklist for each room:

FERMETURE LOGGIA EXISTANTE	OUI	NON
SOUHAITEZ-VOUS FERMER LA LOGGIA ?		
FERMETURE OUVERTURE BASSE		
SI OUI		
MATERIAU UTILISE :		

Checklist for Loggia:

FERMETURE LOGGIA EXISTANTE	OUI	NON
SOUHAITEZ-VOUS FERMER LA LOGGIA ?		
FERMETURE OUVERTURE BASSE		
SI OUI		
MATERIAU UTILISE :		

Checklist for Windows/Doors:

DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON
DEJA CHANGEE	OUI	NON

PROPERTY INFORMATION:

COPROPRIETE "LES HAUTS DE SAINT CLAIR"
 Régie Rosier Modica Motteroz
 14 rue du Lieutenant Colonel Prevost
 69009 LYON

Immeuble "Les Hauts de Saint Clair"
 11, 12, 13, 14 Place Gutenberg
 69300 CALUIRE

Rénovation énergétique BBC d'un immeuble

APPARTEMENT

Numéro d'allée	14
Type d'appartement	T6
Etage	

PROPRIETAIRE

Nom	
Téléphone fixe	
Téléphone portable	

LOCATAIRE

Nom	
Téléphone fixe	
Téléphone portable	

DATE

--	--

SIGNATURE PROPRIETAIRE

--	--

N

Agence d'Architecture Bruno Godefroy - 6bis Avenue du Docteur Terver 69 130 Ecully

