

# PARC CÉZANNE

## Rénovation des menuiseries extérieures

### Note d'information à l'attention des copropriétaires

#### 1 RAPPEL DU PROGRAMME ET DES OBJECTIFS DE L'OPÉRATION

L'Assemblée Générale (AG) du 19 février 2013 (résolution n°19) a confié au syndic et au conseil syndical la mission de conduire une opération regroupant les copropriétaires souhaitant réaliser des travaux de rénovation des huisseries extérieures privatives. Le programme des travaux concerne :

- **les menuiseries extérieures** : baies vitrées (châssis coulissant à 2 vantaux) des séjours, chambres, et loggias, les portes-fenêtres (châssis composé – 1 ouvrant + 1 fixe), les fenestrons des séjours T5 ;
- ainsi que **les volets roulants** et les coffres associés.

Les huisseries installées à l'origine de la construction ont aujourd'hui plus de 40 ans. Elles ont dépassé leur durée de vie normale, voisine d'une trentaine d'années. Elles sont dans un état de vétusté plus ou moins avancé, et pour une grande partie d'entre elles, une rénovation est urgente. Elles sont devenues obsolètes, c'est-à-dire qu'il n'est plus possible de les remplacer par des modèles strictement identiques à ceux d'origine. Une dizaine de logements ont déjà fait l'objet d'une rénovation complète, au cas par cas, des menuiseries extérieures. L'enquête réalisée en septembre 2012 auprès de l'ensemble des copropriétaires a permis d'établir l'hypothèse que l'opération groupée pourra concerner le remplacement partiel ou total des huisseries extérieures de 25 logements répartis sur six des sept bâtiments de la résidence, soit de l'ordre de 30% du total.

L'opération vise quatre principaux objectifs : faire respecter la réglementation, notamment l'article 7 du règlement de copropriété, pour préserver le patrimoine esthétique de la résidence ; encourager les économies d'énergie dans la continuité du plan d'actions engagé depuis 2008 ; améliorer le confort des résidents et les conditions de sécurité ; obtenir de meilleures garanties de bonne exécution et des prix plus avantageux que ceux qui peuvent être obtenus dans le cadre d'actions individuelles dispersées.

Un contrat de maîtrise d'œuvre a été passé avec Monsieur Robert MASSOL, architecte DPLG, conformément au mandat confié par l'AG. La première partie de ce contrat est à ce jour entièrement réalisée. Elle avait pour objectif la mise au point d'un marché de travaux à l'issue d'une procédure de consultation avec mise en concurrence d'entreprises présélectionnées. Aujourd'hui, la négociation avec l'entreprise mieux disante est terminée. Mais pour finaliser la mise au point du marché de travaux et lancer son exécution, il est nécessaire de recueillir les commandes fermes des copropriétaires intéressés, en termes de natures, quantités, et options des huisseries à rénover. Les quantités correspondantes viendront se substituer dans le marché à celles prévues dans le DCE pour les besoins du processus de consultation, elles-mêmes basées sur l'hypothèse présentée plus haut, établie à l'issue de l'enquête de septembre 2012.

**Dans ce contexte, la présente note a pour objet de présenter toutes les informations nécessaires à la prise de décision par les copropriétaires désireux de renouveler tout ou partie de leurs huisseries extérieures dans le cadre de l'opération groupée.**

**Elle a aussi pour objet de rendre compte à l'ensemble des copropriétaires de l'exécution du mandat qu'ils ont confié au syndic et au conseil syndical dans le cadre de l'AG 2013, et de leur présenter les éléments de décision quant à la résolution qui sera présentée à l'AG 2014 pour valider la conformité des produits sélectionnés du point de vue de l'harmonie des façades, comme exigé par le règlement de copropriété.**

La présente note est disponible sur le site web de la copropriété : [http://www.parc-cezanne.fr/AG2014/docs\\_2014.html](http://www.parc-cezanne.fr/AG2014/docs_2014.html)

La réalisation des travaux pourra intervenir au printemps et à l'été 2014, après que les commandes des copropriétaires auront été collectées, et après que l'AG aura validé le choix des matériels sélectionnés.

#### 2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

##### 2.1 RESPECT DE L'HARMONIE DES FAÇADES

Deux clauses de l'article 7 du règlement de copropriété relatif aux « *droits et obligations des propriétaires et occupants* » déterminent les conditions de la rénovation des huisseries extérieures.

La première spécifie que les formes et couleurs primitives doivent être conservées.

Extrait :

Chacun des copropriétaires pourra modifier comme bon lui semblera la disposition intérieure de ses locaux, mais, pour la bonne harmonie de l'ensemble immobilier, il ne devra rien faire qui puisse changer l'aspect extérieur de celui-ci. Les portes d'entrée, fenêtres, balcons, persiennes, garde-corps des fenêtres et balcons devront conserver leur forme et couleur primitives.

En pratique, du fait de l'évolution des normes et de l'amélioration des objectifs de performances, il n'est pas possible de respecter à la lettre près cette clause du règlement, notamment parce que les dimensions des profilés en aluminium naturel anodisé constitutifs des huisseries existantes ne peuvent pas être strictement reconduites. Les observations réalisées dans le cadre des visites in situ avec l'architecte et les entreprises présélectionnées ont d'ailleurs mis en évidence qu'aucun des logements déjà rénovés ne respectait strictement cette clause. Néanmoins, pour limiter au maximum l'impact visuel des nouvelles huisseries de sorte que l'harmonie des façades ne soit pas modifiée, il a été décidé que les menuiseries extérieures seront toutes réalisées en **alliage d'aluminium**, à l'exclusion de tout autre matériau. Les matériels retenus à l'issue de la consultation des entreprises sont ceux qui mettent en œuvre les profilés dont la teinte et l'aspect se sont avérés le plus proches de ceux des menuiseries existantes. Leurs références et spécifications techniques sont détaillées au § 2.2 ci-après. À titre d'illustration, des exemples de rénovations déjà réalisées sur la copropriété avec les matériels sélectionnés pour l'opération groupée peuvent être observés sur les façades de deux appartements T4a<sup>1</sup>, l'un au 1<sup>e</sup> étage du bâtiment Ste-Victoire, l'autre au dernier étage du bâtiment Hermitage. Les photos ci-jointes en dernière page présentent quelques réalisations récentes sur la copropriété. Les matériels sélectionnés peuvent également être examinés sur le site internet du fabricant ou dans les locaux de l'entreprise dont l'adresse est mentionnée au § 5 ci-après.

La seconde clause exige que toute modification concernant les huisseries extérieures doit avoir fait l'objet d'un vote favorable de l'AG des copropriétaires.

Extrait :

Les portes d'entrée des appartements, les fenêtres, les persiennes ou stores, les garde-corps, balustrades, rampes et barres d'appui des balcons ou fenêtres, même la peinture, et, de façon générale, tout ce qui contribue à l'harmonie de l'ensemble immobilier, ne pourront être modifiés, bien que constituant une propriété exclusive, sans le consentement de la majorité des propriétaires, délibérant comme il va être dit plus loin, sous l'article 19.

Dans la mesure où, de fait, des modifications de détails sont nécessaires, et bien que les produits sélectionnés ne soient pas susceptibles de modifier l'harmonie des façades, ceux-ci seront soumis au vote de l'AG ordinaire de mars 2014, pour limiter le risque de recours ultérieur pour non conformité. Le projet de résolution est présenté au § 10 ci-après.

**Le règlement de copropriété impose de fait que tout changement des huisseries extérieures privatives fasse l'objet d'une déclaration préalable auprès du syndic et d'un consentement de la majorité des copropriétaires.** Dans le cadre de la présente opération groupée, cette démarche est réalisée de façon collective. En ce qui concerne les rénovations réalisées antérieurement au cas par cas de façon individuelle, aucune n'a fait l'objet d'une demande préalable, et aucune ne respecte strictement le règlement de copropriété, même si l'impact visuel sur les façades reste de fait limité. C'est principalement pour éviter toute dérive en la matière que la décision de réaliser l'opération groupée a été prise, et pour doter le syndic et le conseil syndical des moyens de répondre à toute demande ultérieure de ce type. **En conséquence, à l'avenir, toute rénovation qui ne sera pas réalisée dans le cadre de la présente opération groupée devra obligatoirement faire l'objet d'une déclaration préalable auprès du syndic et obtenir le consentement de la majorité des copropriétaires réunis en Assemblée Générale.**

## 2.2 SOLUTIONS DE BASE ET OPTIONS DISPONIBLES

Pour garantir le respect de l'harmonie des façades, toutes les menuiseries seront réalisées en **profilés d'aluminium de sections rectangulaires**, comme les menuiseries d'origine. Les dimensions des sections vitrées et leurs proportions entre vantaux pour une même ouverture seront aussi proches que possible de celles des menuiseries d'origine pour ne pas créer de rupture dans le rythme des façades, avec la tolérance minimale requise pour le respect des normes actuelles.

Quelle que soit la nature de la menuiserie, baie vitrée coulissante, porte-fenêtre, ou fenestron, sa rénovation interviendra avec conservation du pré-cadre existant. L'impact sur le génie civil et la contre-cloison au niveau de l'encadrement de l'ouverture sera donc limité. En conséquence les travaux de reprise des enduits, des peintures ou des revêtements sur les murs et plafonds à la périphérie des menuiseries seront eux aussi limités.

Les solutions de base et les options disponibles dans le marché de travaux sont décrites ci-après.

### 2.2.1 BAIES VITRÉES COULISSANTES DES SÉJOURS, CHAMBRES, ET LOGGIAS

Les nouvelles baies vitrées des séjours, chambres et loggias sont constituées de deux vantaux coulissants, comme les menuiseries d'origine. Les trois types prévus correspondent aux trois différentes largeurs de tableau, fonction de leur position : « C1 » pour le séjour des T5 et T4b ; « C2 » pour le séjour des T3 et T4a ; « C3 » pour la chambre des T4a et la loggia fermée des T5.

Les coulissants C1 et C2 seront fabriqués par PROFEL – BELISOL ; la référence du produit est P200.

<sup>1</sup> Ils se caractérisent par leur chambre équipée d'une baie coulissante, sur la façade côté entrée de l'immeuble.

Les coulissants C3 seront fabriqués par SOMALU (profils RAYNERS) ; la référence du produit est « Cuervo Classique HP ».

### 2.2.2 PORTES-FENÊTRES

Les portes-fenêtres seront fabriquées par PROFEL – BELISOL ; la référence du produit est la gamme ELITE.

En solution de base il est prévu que les portes-fenêtres sont constituées, comme les menuiseries d'origine, d'un grand vantail battant ouvrant vers l'intérieur, à gauche « PFg » ou à droite « PFd » selon sa position dans le logement, et d'un petit vantail fixe. Trois options sont disponibles par rapport à cette solution de base.

- Option n°01 : le petit vantail fixe est remplacé par un petit vantail semi-fixe ouvrable vers l'intérieur et condamnable par crémone.
- Option n°02 : le grand vantail battant est remplacé par un oscillo-battant, le petit vantail restant fixe. Cette option est intéressante pour la ventilation des locaux ; elle permet de bloquer le vantail en position ouverte ; elle permet d'éviter d'avoir à ouvrir le battant si quelque mobilier en gêne la manœuvre. Elle doit être privilégiée au rez-de-chaussée parce qu'elle permet de limiter les risques d'intrusion.
- Option n°03 : le grand vantail battant est remplacé par un oscillo-battant comme pour l'option n°02 et le petit vantail fixe par un semi-fixe comme pour l'option n°01. Cette option n'est pas recommandée car elle a un impact visuel sur la façade du bâtiment du fait d'une surlargeur des profilés à la jonction des deux battants.

Pour ne pas perturber le rythme des façades, **la proportion des surfaces vitrées** entre le grand vantail battant et le petit vantail fixe (ou semi-fixe) des portes-fenêtres rénovées sera calée sur celle des portes-fenêtres existantes.

### 2.2.3 FENESTRONS

Les nouveaux fenestrons dans les séjours des T5 seront fabriqués par PROFEL – BELISOL ; la référence du produit est la gamme ELITE.

Ils seront constitués d'un seul battant, comme les fenestrons existants, ouvrant à gauche « Fg » ou à droite « Fd » selon le bâtiment considéré.

En option, ils peuvent être équipés en oscillo-battant (cf. option n°02 ci-dessus).

### 2.2.4 TEINTES DES MENUISERIES

Du côté extérieur les menuiseries (baies vitrées coulissantes, portes-fenêtres, fenestrons) subiront un traitement d'anodisation, avec une épaisseur de couche de 20 microns. **La teinte sera donc mat naturel** (métal nu technique), identique aux menuiseries existantes.

Du côté intérieur, la solution de base correspond au même traitement qu'à l'extérieur, soit la teinte mat naturel identique aux menuiseries existantes. Mais une option (dite « option n°04 ») est disponible, à l'exception toutefois des baies coulissantes types C1 et C2 des séjours, sans coût supplémentaire. Avec cette option, les profilés en aluminium sont revêtus d'une laque thermodurcissable en poudre de polyester d'une épaisseur minimum de 60 microns et d'une épaisseur maximum de 80 microns sur les faces visibles. Différentes teintes sont disponibles, à choisir dans le référentiel proposé par l'entreprise.

### 2.2.5 VOLETS ROULANTS ET COFFRES DES VOLETS ROULANTS

Les volets roulants seront fabriqués par PROFALUX ; le nom du produit est PRESTO.

Une attention particulière a été portée aux hauteurs et teintes des lames pour minimiser l'impact visuel par rapport aux volets d'origine dont les hauteurs de lames ne correspondent plus aux normes actuelles. **Les volets seront constitués de lames aluminium plates** doubles parois, comme les volets installés à l'origine. **La largeur des lames (le « pas ») est fixée à 40 mm. Elles sont revêtues d'un thermolaquage façon anodisé**, de sorte que leur teinte sera identique à celles des volets originaux.

Les lames ont une épaisseur constante de 8 mm et sont injectées de mousse polyuréthane. Elles sont ajourées en position d'ouverture partielle.

En solution de base, la rénovation des volets roulants prévoit que les caissons en bois existants sont conservés tout en améliorant leur isolation thermique comme décrit plus loin (cf. § 2.4). Cette solution n'a pas d'alternative pour les baies vitrées coulissantes C1 et C2 compte tenu de la largeur du tableau, ni pour les baies C3 des T4a. Elle ne concerne pas les baies de type C3 des loggias fermées des T5 pour lesquelles le volet roulant extérieur n'existe pas.

Mais pour les portes-fenêtres (PFg et PFd), une option est disponible qui consiste à éliminer complètement le coffre existant pour le remplacer par un coffre intégré avec le volet roulant neuf, et bénéficiant d'un avis technique. Dans ce cas les performances thermiques de l'ensemble volets + coffre sont connues et garanties par son fabricant. Cette option présente l'avantage par rapport à la solution de base d'une meilleure garantie quant à la performance thermique, et d'un gain de place important dans la mesure où le volume du coffre est

considérablement réduit. Mais elle présente l'inconvénient d'un impact plus important pour la reprise des enduits, peintures et revêtements sur les murs et le plafond (cf. § 3).

## 2.2.6 DISPOSITIF DE MANŒUVRE DES VOLETS ROULANTS

Dans le prix de base de l'offre de l'entreprise, les nouveaux volets roulants sont équipés d'une motorisation électrique, radiocommandée avec boîtier mural.

Une option est disponible qui consiste en un boîtier de commande centralisée et programmable.

L'alimentation électrique est réalisée par l'entreprise, soit depuis l'arrivée qui existerait déjà dans le caisson existant, soit par câble sous goulotte apparente, raccordé à la prise électrique la plus proche. La mise aux normes électriques éventuelle de cette prise n'est pas comprise dans la prestation de l'entreprise.

## 2.3 CERTIFICATIONS ET PERFORMANCES

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) du marché et les documents techniques de l'offre de l'entreprise précisent les spécifications techniques des matériels sélectionnés, les certifications et labels dont ils bénéficient, et les performances garanties.

Leurs performances thermiques ouvrent droit au crédit d'impôt développement durable et aux Certificats d'Économie d'Énergie (CEE) dans les conditions explicitées plus loin au § 7, ainsi qu'au taux réduit de la TVA (5,5%), aussi bien pour les menuiseries, que pour les volets roulants grâce à la résistance thermique additionnelle générée par l'ensemble volet – lame d'air ventilé.

## 2.4 AMÉLIORATION THERMIQUE DES COFFRES DES VOLETS ROULANTS

Sauf intervention particulière à l'initiative des résidents, les coffres en bois existants des volets roulants ne disposent d'aucune isolation thermique et ne sont pas étanches à l'air. En l'état, ils sont donc à l'origine de déperditions très importantes. Il est donc indispensable d'en améliorer la performance thermique pour la hausser à un niveau homogène à celui des menuiseries rénovées.

S'agissant des volets roulants associés aux portes-fenêtres (PFg et PFd), l'option d'un coffre intégré au volet roulant comme décrit ci-dessus (cf. § 2.2.5) est recommandée du fait de sa performance thermique garantie.

Dans tous les autres cas où les coffres existants sont conservés, le programme prévu pour le remplacement du volet intègre également l'amélioration de l'isolation thermique du coffre existant de sorte que sa performance soit aussi proche que possible de celle des portes-fenêtres rénovées et des volets neufs avec coffre intégré associés. Cette amélioration consistera à mettre en place un isolant collé en plafond, en partie basse, sur les joues latérales, et sur la face intérieure de la façade démontable, ainsi qu'en un masticage des joints pour assurer l'étanchéité à l'air.

*Nota Bene : dans le cas où le volet roulant existant serait conservé alors que la fenêtre elle-même serait rénovée, il est fortement conseillé de faire procéder à l'amélioration de l'isolation thermique du coffre en bois existant. Dans le cas contraire l'investissement consenti pour rénover la fenêtre serait largement dévalorisé du fait de la déperdition calorifique au travers du coffre existant.*

## 2.5 VENTILATION DES PIÈCES À VIVRE

La résidence est équipée d'un système de ventilation naturelle par conduits shunts. La ventilation permanente n'est assurée que dans les pièces humides (cuisine, WC, salles de bain) par des conduits maçonnés amenant l'air neuf depuis le sous-sol de l'immeuble jusqu'aux grilles situées en parties basses des locaux humides, et par d'autres conduits maçonnés évacuant l'air chaud en partie haute des locaux humides et le rejetant en toiture. Le débit d'air est assuré par un phénomène de convection naturelle dû aux différences de température. La ventilation des pièces principales doit donc aujourd'hui être assurée manuellement par ouverture des fenêtres, à la discrétion des usagers. Néanmoins, la forte perméabilité à l'air des menuiseries d'origine participe de fait à la ventilation naturelle permanente de ces pièces.

L'amélioration de la ventilation des bâtiments est l'une des actions préconisée dans le pré-diagnostic énergétique réalisé en 2008. Le principal objectif recherché est l'amélioration de la qualité de l'air intérieur. Pour obtenir un habitat sain, il est nécessaire que le volume d'air intérieur soit renouvelé en trois heures environ, avec entrée de l'air neuf au niveau des pièces à vivre, et extraction de l'air vicié à débit contrôlé depuis les pièces de service (cuisine, salles d'eau, WC). L'autre objectif est la diminution des dépenses de chauffage, avec une économie d'énergie potentielle de l'ordre de 5%.

Les nouvelles menuiseries auront une perméabilité à l'air très largement inférieure à celle des menuiseries existantes. Il est donc nécessaire pour ne pas détériorer les conditions de ventilation des pièces à vivre et donc la qualité de l'air intérieur, d'associer aux nouvelles huisseries des bouches d'entrée d'air. Les caractéristiques de ces entrées d'air doivent être cohérentes avec l'objectif d'amélioration préconisé dans le diagnostic établi en 2008. La rénovation des menuiseries extérieures crée donc l'opportunité d'une première action en vue de la mise aux



normes du système de ventilation, bien que pour être complètement efficace cette mesure devrait être étendue à l'ensemble des logements d'un même bâtiment et complétée par la mise en place d'un système permettant un contrôle de l'extraction de l'air.

Le programme de l'opération prévoit donc la mise en place d'entrées d'air neuf chaque fois qu'une menuiserie extérieure est renouvelée, à l'exception toutefois des portes-fenêtres des cuisines. Les débits mis en œuvre dépendent de la taille de la pièce considérée. Ils sont définis par application de la réglementation en vigueur aujourd'hui qui impose pour les entrées d'air les débits cumulés suivants par type d'appartement : 210 m<sup>3</sup>/h pour un T5 ; 180 m<sup>3</sup>/h pour un T4 ; 150 m<sup>3</sup>/h pour un T3.

Ces entrées d'air seront installées dans les caissons de volets roulants des baies vitrées coulissantes des séjours (types C1 et C2), et des chambres des T4a (type C3), et dans le dormant des baies de type C3 des loggias des T5 et des portes-fenêtres renouvelées associées aux nouveaux volets avec coffre intégré (à vérifier).

### 3 CONDITIONS DE RÉALISATION DES TRAVAUX

Les travaux interviendront sous maîtrise d'œuvre de M. MASSOL, avec mise en œuvre d'une organisation et d'un planning de réalisation communs pour l'ensemble de la résidence.

Le planning prévisionnel prévoit à ce stade que la commande des travaux pourrait intervenir début mai 2014, et la réalisation proprement dite durant le printemps et l'été prochain, avec une possible interruption pour les vacances d'été. Le délai global dépendra bien entendu du nombre de commandes enregistrées.

Trois phases sont prévues. Pendant la période de préparation, l'entreprise fournit au maître d'œuvre tous les documents justificatifs des performances techniques et conformités aux normes et spécifications techniques du marché, réalise les relevés de cotes détaillés in situ, réalise les plans d'exécution et les prototypes, qu'elle soumet au visa du maître d'œuvre. Après approbation du maître d'œuvre, interviennent la période de fabrication puis la période de mise en œuvre. Pour ces deux dernières périodes, les travaux sont regroupés par immeuble pour des raisons d'organisation du chantier et de la maîtrise d'œuvre.

L'accès dans les appartements sera défini selon un calendrier préétabli, de concert avec les résidents, pour les prises de cotes, pour la mise en œuvre, puis pour la réception des travaux en présence du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage. Le délai global de mise en œuvre pour la rénovation complète d'un appartement est voisin de deux jours ouvrés.

Dès lors que des coltinages de matériaux et matériels seront nécessaires au travers des parties communes et privatives, l'entreprise s'est engagée à en évaluer les risques, à dresser un état des lieux avant travaux, et à protéger les lieux de passage par des moyens adaptés. L'utilisation des ascenseurs est interdite pour le transport des matériaux, gravats, châssis et vitrages. L'évacuation des menuiseries existantes sera assurée par les soins de l'entreprise.

Des reprises après travaux pourront être nécessaires sur les enduits, peintures, et revêtements existants à la périphérie des huisseries renouvelées, sur les murs, mais aussi les plafonds, notamment dans le cas d'intervention sur les coffres en bois existants. L'entreprise s'est engagée à limiter au strict minimum l'impact de ses travaux ; le maître d'œuvre y veillera. Cependant il est bien spécifié que **les reprises de ces enduits, peintures et revêtements, si elles sont nécessaires, resteront à la charge des copropriétaires.** Ces prestations ont été délibérément exclues des prestations réalisées dans le cadre du marché groupé parce que les situations sont trop diverses pour être anticipées et chiffrées.

### 4 ASPECTS JURIDIQUES ET ADMINISTRATIFS

#### 4.1 MAÎTRISE D'OUVRAGE

La maîtrise d'ouvrage de l'opération jusqu'à la mise au point du marché de travaux est restée assurée par le syndic assisté du conseil syndical dans le cadre du mandat confié par l'AG 2013.

Pour la phase suivante correspondant à la réalisation, s'agissant de travaux pour le compte de particuliers, la maîtrise d'ouvrage par le syndic n'est pas possible du point de vue juridique. La maîtrise d'ouvrage sera donc assumée par chacun des copropriétaires pour les travaux qui le concernent.

Le syndic et le conseil syndical dans son ensemble, dans le cadre de leur rôle normal, veilleront à ce que les spécifications techniques qui auront été validées par l'AG 2014, seront bien mises en œuvre, de sorte notamment que l'harmonie des façades ne soit pas modifiée, mais aussi pour s'assurer que les parties communes et les espaces extérieurs ne seront pas endommagés pendant la mise en œuvre des travaux.

Certains membres du conseil syndical se sont portés volontaires pour agir, de concert avec le syndic, comme facilitateurs entre les copropriétaires parties prenantes de l'opération d'une part, le maître d'œuvre et l'entreprise d'autre part. Il s'agira notamment pour eux d'élaborer et diffuser toute l'information nécessaire pour la prise de

décision par les copropriétaires, d'assister ceux-ci si nécessaire pour formaliser leurs commandes, et d'une façon générale de faciliter leurs relations avec le maître d'œuvre et l'entreprise.

## 4.2 MAÎTRISE D'ŒUVRE

### 4.2.1 CONSULTATION DES ENTREPRISES ET MARCHÉ DE TRAVAUX

La première partie de la mission de maîtrise d'œuvre confiée à M. MASSOL avait pour objet de rédiger le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE), d'organiser la mise en concurrence, et d'assister le maître d'ouvrage pour la négociation et la mise au point du marché de travaux avec l'entreprise mieux disante.

Le DCE précise le programme des travaux ainsi que les spécifications techniques et administratives constitutives du projet de marché. Ce dossier a été validé par le syndic et le conseil syndical lors de la réunion du 19/11/2013. Lors de cette même réunion la liste des six entreprises consultées a été validée, après que leurs compétences aient été vérifiées à l'occasion notamment des visites sur sites qu'elles ont réalisées en présence du maître d'œuvre et des représentants du conseil syndical. Le DCE a été adressé aux entreprises le 22 novembre 2013. L'ouverture des plis reçus est intervenue le 14 janvier 2014 dans les bureaux de NEXITY, en présence de M. Béridot représentant le syndic, de M. MASSOL, et de représentants du conseil syndical. Sur la base des conclusions du rapport d'analyse des offres rédigé par le maître d'œuvre, le syndic et le conseil syndical ont décidé, dans le cadre du mandat de maîtrise d'ouvrage confié par l'AG, de retenir l'entreprise BELISOL, qui s'est avérée être mieux disante au terme du processus de consultation (cf. § 5).

Conformément à la décision de l'AG, les honoraires pour cette première partie ont été pris en charge par l'ensemble des copropriétaires au titre des charges générales, d'une part parce qu'il était nécessaire, pour faire respecter le règlement de copropriété, de doter le syndic et le conseil syndical des moyens pour pouvoir répondre à toute demande ultérieure de ce type, et d'autre part parce que les économies d'énergie générées par ces travaux bénéficieront à tous, y compris ceux qui ont déjà réalisé ce type de travaux, mais aussi ceux qui n'ont pas l'intention de rénover leurs huisseries.

### 4.2.2 CONTRÔLE DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

La mission du maître d'œuvre au stade des travaux consistera en la mise au point des documents contractuels liant l'entreprise et chacun des maîtres d'ouvrage, à mettre au point et à gérer la planification des travaux, à vérifier les plans et les documents fournis par l'entreprise justifiant les performances techniques et la conformité aux normes et spécifications techniques du marché avant la fabrication des matériels, à vérifier leur installation, à organiser les réunions de chantier et à en rédiger les comptes rendus, à vérifier les factures émises par l'entreprise, et à assister le maître d'ouvrage pour la réception des travaux et la mise en place des garanties.

Les honoraires correspondants à cette seconde partie seront supportés par les copropriétaires qui auront décidé de rénover leurs huisseries dans le cadre du marché de travaux (cf. § 6.2).

## 4.3 DÉCLARATION PRÉALABLE DES TRAVAUX

Du point de vue juridique, une autre réglementation que celle du règlement intérieur (cf. § 2.1) est à considérer pour ce type de travaux. Il s'agit de l'article L421-17 du Code de l'urbanisme, relative à la « déclaration préalable de travaux ».

« Doivent être précédés d'une déclaration préalable lorsqu'ils ne sont pas soumis à permis de construire en application des articles R\*421-14 à \*R. 421-16 les travaux exécutés sur des constructions existantes, à l'exception des travaux d'entretien ou de réparations ordinaires, et les changements de destination des constructions existantes suivants : a) Les travaux de ravalement et les travaux ayant pour effet de modifier l'aspect extérieur d'un bâtiment existant. [...] »

L'opération n'aura pas pour effet de modifier l'aspect extérieur des bâtiments puisque son objectif prioritaire est justement l'inverse. Il a par ailleurs été vérifié auprès de l'Atelier du Patrimoine (Services administratifs de la Ville d'Aix) que la résidence n'est pas concernée par le périmètre du secteur sauvegardé qui aurait impliqué des mesures spécifiques.

## 4.4 GARANTIE DE PARFAIT ACHÈVEMENT, GARANTIE DÉCENNALE

Une retenue de garantie de 5% sera déduite sur les paiements, pour couvrir les vices cachés pendant l'année de parfait achèvement.

Les huisseries font l'objet d'une garantie décennale. L'entreprise retenue au terme de la consultation a fourni l'attestation d'assurance précisant l'étendue des garanties et les spécialités couvertes par sa police d'assurance.

L'année de parfait achèvement et la période de garantie décennale commencera à la date du procès-verbal de réception des travaux sans réserve.

## 5 CHOIX DE L'ENTREPRISE

Le choix de l'entreprise est intervenu dans le cadre du mandat confié par l'AG, par décision du syndic et du conseil syndical, avec l'assistance du maître d'œuvre aux stades de la présélection des entreprises, de l'analyse des offres, et de la négociation avec l'entreprise mieux disante.

Six entreprises ont été présélectionnées pour être consultées. Cinq d'entre elles avaient réalisé une visite in situ préalable, en présence de l'Architecte et/ou de représentants du conseil syndical. La sixième connaît bien le contexte pour avoir déjà réalisé des rénovations dans plusieurs logements de la résidence, à la satisfaction de ses clients.

Trois entreprises se sont désistées après avoir pris connaissance des clauses détaillées du DCE. Les trois autres ont remis une offre ; il s'agit de BAGET, BELISOL, OMBRE et LUMIÈRE.

Les trois offres recueillies se sont avérées conformes aux conditions de l'appel d'offres et ont été déclarées recevables. Elles ont fait l'objet d'un rapport d'analyse des offres par le maître d'œuvre. Sur la base de ce rapport, le choix du syndic et du conseil syndical s'est porté sur l'entreprise **BELISOL** (280 rue Victor BALTARD - Aix Les Milles).

Le premier critère déterminant ce choix est la conformité des matériels proposés avec l'objectif de garantir la pérennité de l'harmonie des façades. De ce point de vue les matériels proposés par BELISOL présentent un avantage certain, si l'on considère l'aspect (aluminium anodisé) et la forme plate des lames des volets roulants. Le fait qu'elle dispose d'une bonne expérience de la résidence et que ses réalisations n'aient pas fait l'objet de contestations, mises à part deux erreurs auxquelles elle a déjà remédié pour l'une, et s'est engagée à le faire pour l'autre, conforte également cet avantage.

Un autre critère correspond au niveau des performances techniques. Du point de vue des économies d'énergie, les matériels de BELISOL sont plus performants, avec une meilleure résistance thermique pour les fenêtres, mais aussi avec des volets éligibles au crédit d'impôt grâce à la résistance thermique additionnelle générée.

Enfin, du point de vue financier, l'offre de BELISOL est la plus avantageuse, avec un écart important avec l'offre classée seconde qui s'est avérée être plus chère de 6%.

## 6 COÛTS D'INVESTISSEMENT

### 6.1 COÛT DES TRAVAUX

Les prix unitaires de l'entreprise seront communiqués en temps utile aux copropriétaires qui auront manifesté leur volonté de procéder à la rénovation de tout ou partie de leurs huisseries. Ils dépendront du volume total des travaux qui seront effectivement réalisés pour l'ensemble de la copropriété. Les prix unitaires de base obtenus à l'issue de la consultation des entreprises correspondent au volume de travaux tel qu'il a été estimé sur la base de l'enquête réalisée en 2012. Par rapport à ces prix de base, l'entreprise s'est engagée à réduire ses prix de 3%, dès lors que la commande groupée passerait de 25 à 32 logements.

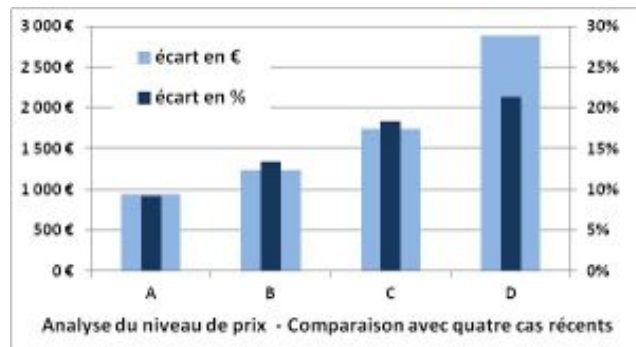
Considérant les nouvelles dispositions pour l'année 2014, les travaux devraient pouvoir bénéficier du taux réduit de TVA à 5,5% grâce aux performances thermiques des matériels sélectionnés qui permettent de les considérer comme travaux d'isolation thermique pour la rénovation énergétique. Une vérification sera faite sur ce point. Dans le contexte actuel, il est à craindre que cette disposition ne soit pas reconduite pour les années à venir.

Les types d'huisseries à rénover pour chaque appartement, leur nombre, ainsi que les options, seront définies par chacun des copropriétaires, selon la procédure présentée plus loin au § 9. Considérant les prix de base, le coût de la rénovation de la totalité des huisseries extérieures pour chaque type d'appartement s'établit comme suit :

Coût des travaux de rénovation des huisseries extérieures par type d'appartement – Prix de base – TTC <sub>5,5%</sub>			
Type	Menuiseries (toutes ouvertures - avec options teinte et oscillo-battant)	Volets (tous, avec motorisation et commande centralisée)	Total
T3	7 160 €	3 280 €	10 440 €
T4a	9 240 €	3 280 € <i>(non compris le volet C3)<sup>2</sup></i>	12 510 € <i>(non compris le volet C3)<sup>2</sup></i>
T4b	8 310 €	3 890 €	12 200 €
T5	13 670 €	5 200 €	18 870 €

<sup>2</sup> En attente prix complémentaire par BELISOL

Si l'on compare le niveau de prix obtenu à l'issue de la présente consultation, avec les niveaux de prix observés sur des factures ou devis de travaux récents récupérés auprès de quatre copropriétaires<sup>3</sup>, on observe un écart toujours à l'avantage de la présente opération. Le graphique ci-contre présente les écarts par rapport aux coûts pratiqués dans le cadre de l'opération groupée. Selon le cas considéré, l'économie réalisée avec l'opération groupée se serait établie entre un minimum de 950 € et un maximum de 2 900 €. En pourcentage la fourchette s'établit entre 9% et 21%.



## 6.2 COÛT DE LA MAÎTRISE D'ŒUVRE

### Phase étude (consultation et marché de travaux)

Les conditions de la rémunération du maître d'œuvre ont été présentées à l'AG 2013.

Cette rémunération couvre d'une part les honoraires proprement dits de l'Architecte, et d'autre part ses frais d'assurance professionnelle dont les montants HT sont calculés sur la base d'un taux de 0,6% applicable au montant hors taxes des travaux.

Le montant HT des honoraires est fixé forfaitairement à 4 000 €. Soit un montant TTC de 4 289 € (TVA 7% pour la part réalisée en 2013 ; 10% pour la part réalisée en 2014).

Le coût total de l'assurance professionnelle est estimé à 2 355 € TTC considérant le montant prévisionnel des travaux. À cette phase correspondent 60% du montant de la prime d'assurance, soit 1 397 € TTC.

Soit un coût total pour cette phase de 5 686 € TTC. Cela représente 1,5% du montant total prévisionnel des travaux.

Cette charge a été supportée par l'ensemble des copropriétaires, comme décidé par l'AG 2013 pour les raisons mentionnées précédemment. Soit de 60 à 90 € par appartement, selon le type. Elle sera amortie en deux années grâce aux économies d'énergie réalisées.

### Phase travaux

Le montant des honoraires est fixé forfaitairement à 440 € TTC par appartement participant à l'opération groupée, dans la mesure où toutes les ouvertures seraient concernées par l'opération.

Un abattement de 50% est prévu pour une rénovation partielle dont le programme serait limité à une seule ouverture pour un T3, à deux ouvertures pour un T4, et à trois ouvertures pour un T5.

## 7 AIDES FINANCIÈRES

### 7.1 CRÉDIT D'IMPÔT DÉVELOPPEMENT DURABLE

La rénovation des huisseries extérieures ouvre droit au Crédit d'Impôt Développement Durable (CIDD). Les principales conditions requises pour 2014 sont rappelées ci-après<sup>4</sup> :

- a) Le logement doit constituer la résidence principale du propriétaire.
- b) Le revenu fiscal de référence ne doit pas dépasser un certain plafond si le crédit d'impôt est demandé pour une seule action. Le revenu fiscal de référence de l'année n-2 par rapport à celle du paiement des dépenses ne doit pas excéder la somme de 24 043 € pour la première part de quotient familial, majorée de 5 617 € pour la première demi-part et 4 421 € à compter de la deuxième demi-part supplémentaire. À titre d'exemple :
  - Une personne (1 part) : 24 043 euros
  - Un couple (2 parts) : 34 081 euros
  - Un couple + deux enfants (3 parts) : 42 923 euros
- c) S'agissant d'une « *action seule* », le taux applicable est de 15%.
- d) Néanmoins, pour les résidents de l'Hermitage, il existe la possibilité de grouper la rénovation des fenêtres avec l'isolation thermique de la toiture terrasse réalisée en 2013 pour constituer un « *bouquet de travaux* », à condition toutefois que le remplacement des fenêtres concerne au moins la moitié d'entre elles. Dans ce cas, le taux est bonifié à hauteur de 25% (mais pas les volets, dont le taux reste fixé à 15%), et la clause de plafonnement mentionnée en b) ne s'applique plus.

<sup>3</sup> Prix révisés avec l'indice BT43 relatif aux menuiseries aluminium

<sup>4</sup> <http://ecocitoyens.ademe.fr/financer-mon-projet/renovation/credit-dimpot-developpement-durable>



- e) Le montant des dépenses ouvrant droit au CIDD sur une période de 5 années consécutives ne peut pas excéder 8 000 € pour une personne seule, 16 000 € pour un couple soumis à imposition commune, majoré de 400 € par personne à charge<sup>5</sup>.
- f) Les huisseries considérées sont les baies vitrées, portes-fenêtres, et fenestrons, ainsi que les volets, dont les performances thermiques exigées dans le cahier des charges sont supérieures aux performances minimales exigées pour le CIDD.

**Exemple** - Sous réserve que les conditions ci-dessus soient satisfaites, qu'aucun crédit n'ait déjà été sollicité depuis 2010, et considérant le taux de 15% et le plafonnement du montant éligible, la rénovation complète d'un logement ouvre droit à un crédit d'impôt de 1 200 € pour une personne seule quel que soit le type de logement. Pour un couple, dans les mêmes conditions, la dépense<sup>6</sup> reste en deçà du plafond, sauf pour le T5 ; le crédit d'impôt s'établit à 1 400 € environ pour un T3, 1 650 € pour un T4, et 2 400 € pour un T5.

**N.B.** : Les propriétaires bailleurs ne peuvent plus bénéficier de cet avantage fiscal, mais ils conservent le bénéfice de la déduction des charges sur le revenu foncier, et ce, sans plafond. Cette déduction est plus avantageuse que le crédit d'impôt pour les bailleurs dont le coefficient marginal d'imposition est supérieur au taux du crédit d'impôts.

## 7.2 PRIME RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Cette prime forfaitaire de 1 350 euros, est cumulable avec le crédit d'impôt. Elle est accordée sous condition que la somme des revenus fiscaux de référence des personnes occupant le logement n'excède pas un plafond, soit l'avant-dernière année, soit l'année précédant celle de demande de la prime. Ce plafond est égal à 25 000 € si le ménage est composé d'une personne, et à 35 000 € si le ménage est composé de deux personnes. Au-delà de deux personnes, cette somme est majorée de 7 500 € par personne supplémentaire composant le ménage. Cette nouvelle prime exceptionnelle ne pourra être demandée que jusqu'au 31 décembre 2015.

## 7.3 CERTIFICATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

La rénovation des huisseries extérieures ouvre droit à des Certificats d'Économie d'Énergie<sup>7</sup> (C2E ou CEE). La vente de ces certificats peut être négociée auprès de fournisseurs d'énergie dont on peut trouver facilement les offres sur Internet. Le montant négociable est basé d'une part sur la quantité cumulée d'énergie de chauffage économisée (kWh cumac), elle-même calculée sur la base d'un forfait par unité rénovée, dans la zone climatique et pour le type de combustible considérés, d'autre part sur le prix du kWh cumac déterminé par le marché carbone. À titre d'exemple, pour une rénovation complète des huisseries d'un logement de type T5, la valorisation de tous les CEE générés est de l'ordre de 135 €, à raison de 15 € environ par fenêtre, soit quelque 0,8% seulement de l'investissement global. La démarche administrative est lourde et longue. Considérant la faiblesse des montants mis en jeu, elle n'apparaît pas a priori intéressante.

# 8 BÉNÉFICES ATTENDUS

## 8.1 AMÉLIORATION DU CONFORT DES RÉSIDENTS

Le bénéfice le plus attendu du point de vue des résidents est l'amélioration du confort thermique du fait d'une meilleure maîtrise de la température ambiante, notamment en périodes froides d'hiver, mais aussi en pointes d'été, du fait d'un meilleur confort à proximité des parois vitrées par diminution du rayonnement, de la suppression des courants d'air, et de l'amélioration de la qualité de l'air intérieur par la ventilation.

L'atténuation des bruits extérieurs peut également être un avantage significatif pour les logements les plus exposés, même si l'environnement général du Parc Cézanne est plutôt favorable de ce point de vue.

Enfin, la facilité des manœuvres des huisseries, notamment celles des volets roulants s'ils sont motorisés avec télécommande centralisée, constituent une amélioration importante par rapport à certaines situations actuelles qui peuvent poser des problèmes, pour des personnes âgées ou handicapées notamment.

## 8.2 PRÉSERVATION DE LA VALEUR DU PATRIMOINE

Les huisseries extérieures ont une durée de vie limitée et doivent être rénovées régulièrement, au même titre que les autres composantes des bâtiments et des logements, si le propriétaire ne souhaite pas voir son patrimoine se dévaloriser. Leur rénovation nécessite un investissement relativement lourd, mais durable puisque la durée de vie conventionnelle des nouvelles huisseries est de 35 ans.

L'augmentation de la performance énergétique du logement contribue également dans une certaine mesure à l'amélioration de sa valeur patrimoniale. L'indicateur significatif est le classement DPE (Diagnostic de Performance

<sup>5</sup> Pour mémoire, le montant éligible au CIDD pour la rénovation de la chaufferie en 2010 s'est établi à 687,05 € pour un appartement de type T5 (cf. attestation Syndic du 29/04/2011).

<sup>6</sup> Avec un abattement estimé à 10% pour tenir compte des dépenses non éligibles au CIDD.

<sup>7</sup> <http://ecocitoyens.ademe.fr/financer-mon-projet/renovation/les-aides-des-entreprises-de-fourniture-denergie-cee>

Énergétique). Grâce aux investissements réalisés en 2010 dans le domaine du chauffage, la résidence est passée de la classe D, à la limite basse de la classe C. La rénovation des huisseries devrait permettre pour les logements concernés de relever sensiblement la valeur de cet indicateur, sans toutefois atteindre l'objectif de la classe B.

### 8.3 AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

La question de la qualité de l'air intérieur des logements a pris beaucoup d'importance (voir [http://www.parc-cezanne.fr/images/Guide\\_du\\_bio-air\\_interieur.pdf](http://www.parc-cezanne.fr/images/Guide_du_bio-air_interieur.pdf)). La mise en place de bouches d'entrées d'air sur les huisseries des pièces à vivre (cf. § 2.5) contribuera à améliorer sensiblement l'air intérieur dans les logements où l'ouverture des fenêtres pour ventiler les locaux n'est pas toujours rigoureusement pratiquée. Cette action pourrait être complétée ultérieurement, au niveau de chaque bâtiment, par la mise en place d'un système d'extraction contrôlé de l'air, ce qui aurait pour avantage d'améliorer encore la qualité de l'air intérieur, et de limiter quelque peu la dépense d'énergie de chauffage comme préconisé dans le diagnostic énergétique établi en 2008. Mais cela ne sera envisageable que lorsque toutes les menuiseries extérieures du bâtiment auront été rénovées. En l'état, l'ouverture des fenêtres restera recommandée même après leur rénovation, dans la mesure où le système d'extraction existant ne permet pas de garantir le débit minimum de renouvellement d'air requis quelles que soient les conditions météorologiques.

### 8.4 ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Après l'opération de rénovation de la chaufferie et d'installation des robinets thermostatiques réalisée en 2010, le changement des menuiseries extérieures est considéré comme l'action la plus efficace pour économiser l'énergie dans le cadre du plan d'actions présenté à l'AG 2009. Selon le diagnostic établi en 2008, le gain potentiel est estimé à 18% de la dépense d'énergie, à supposer que la totalité des huisseries de la résidence aient été rénovées. Avec 30% environ du parc pour ce qui concerne la présente opération, le gain potentiel correspondant est donc de l'ordre de 5%, soit environ 3 000 € si l'on considère la dépense d'énergie de chauffage pour le dernier exercice. L'économie reste donc très modeste du point de vue du retour sur investissement. Néanmoins elle contribue de façon significative à la stabilisation du budget des charges courantes, au bénéfice de l'ensemble des copropriétaires.

### 8.5 AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ DES PERSONNES

Deux options prévues dans le cadre de l'opération peuvent contribuer à diminuer les risques d'intrusion dans les logements, notamment pour ceux des rez-de-chaussée. Il s'agit d'une part de la fonction oscillo-battant pour le vantail ouvrant des portes-fenêtres, qui permet de le bloquer en position ouverte depuis l'intérieur. Il s'agit d'autre part de la motorisation des volets roulants associée à leur commande centralisée qui facilite l'occlusion de toutes les ouvertures chaque fois que le logement se trouve vidé de ses occupants.

## 9 PROCÉDURE À SUIVRE POUR PASSER COMMANDE DE TRAVAUX

La présente note sera diffusée par courrier postal auprès de tous les copropriétaires avant la fin février 2014, par les soins du syndic. Elle est disponible sur le site internet [http://www.parc-cezanne.fr/AG2014/docs\\_2014.html](http://www.parc-cezanne.fr/AG2014/docs_2014.html).

Après avoir pris connaissance de cette note, tous les copropriétaires désireux de se joindre à l'opération groupée sont invités à manifester leur intérêt le plus tôt possible, selon les dispositions prévues dans la lettre d'envoi de la présente note, par mail ou courrier postal, auprès du syndic :

<b>NEXITY</b>	à l'attention de M. Béridot
<b>Adresse postale :</b>	10 cours Mirabeau – 13100 Aix-en-Provence
<b>Adresse mail :</b>	<a href="mailto:pberidot@nexity.fr">pberidot@nexity.fr</a>
<b>Téléphone :</b>	04 42 26 41 05

Chacun des copropriétaires intéressés recevra en retour la lettre de commande définissant la mission de l'Architecte, accompagnée de la fiche programme présentant l'inventaire des huisseries relatives à son appartement et qui lui permettra de choisir lesquelles il décide de rénover.

Cette lettre de commande et la fiche programme complétée devront être retournées signées à M. MASSOL, accompagnées d'un chèque représentant 50% du montant de ses honoraires, au titre d'une avance pour les prestations du maître d'œuvre.

Sur cette base l'Architecte établira le marché de travaux et le transmettra par mail au Maître d'Ouvrage (i.e. le copropriétaire) pour vérification et signature. Le marché comprendra notamment le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire établi sur la base de la fiche programme.

À réception des pièces du marché signées par le Maître d'Ouvrage, l'Architecte les vérifie et les renvoie à l'Entreprise pour validation et signature en 2 exemplaires originaux. L'entreprise en conserve 1 exemplaire, et retourne le 2<sup>e</sup> par courrier au Maître d'Ouvrage et une copie numérisée en fichier PDF à l'Architecte.

L'entreprise établit une facture au Maître d'Ouvrage d'une avance de 30% de son marché et la transmet à l'Architecte pour vérification.

L'Architecte adresse la facture validée au Maître d'Ouvrage pour règlement. Le règlement de l'avance par le Maître d'Ouvrage vaut ordre de service de débiter les travaux.

L'objectif à ce jour est que l'ensemble des commandes fermes soient réceptionnées pour fin mars 2014.

Un point d'information complémentaire sera présenté à l'AG 2014 prévue au mois de mars.

## 10 RÉSOLUTION POUR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2014

La résolution suivante sera soumise au vote de la prochaine AG pour approuver le choix des huisseries sélectionnées dans le cadre de la présente opération groupée. Cette approbation est requise du seul point de vue de leur compatibilité avec l'harmonie des façades de la résidence, par application de l'article 7 du règlement de copropriété.

Dans le cadre du mandat confié par l'Assemblée Générale du 19 février 2013, le syndic et le conseil syndical, assistés par M. MASSOL, architecte DPLG, ont procédé à une consultation d'entreprises pour réaliser dans le cadre d'une opération groupée, les travaux de rénovation des huisseries extérieures chez un certain nombre de copropriétaires de la résidence. À l'issue de cette consultation, le choix s'est porté sur l'offre de l'entreprise BELISOL, mettant en œuvre les matériels suivants :

### **Menuiseries extérieures :**

Les baies vitrées coulissantes des séjours seront fabriquées par PROFEL – BELISOL ; la référence du produit est P200.

Les baies vitrées coulissantes des chambres des T4a et des loggias fermées des T5 seront fabriquées par SOMALU (profils RAYNERS) ; la référence du produit est « Cuervo Classique HP ».

Les portes-fenêtres et fenestrons seront fabriqués par PROFEL – BELISOL ; la référence du produit est la gamme ELITE.

Tous ces produits mettent en œuvre des **profilés d'aluminium de sections rectangulaires**, comme les menuiseries d'origine. Du côté extérieur les menuiseries subiront un traitement d'anodisation ; **la teinte sera donc mat naturel** (métal nu technique), identique aux menuiseries existantes. **Les dimensions des surfaces vitrées et leurs proportions entre vantaux pour une même ouverture seront identiques à celles des menuiseries d'origine** pour ne pas créer de rupture dans le rythme des façades, avec la tolérance minimale requise pour le respect des normes actuelles.

### **Volets roulants :**

Les volets roulants seront fabriqués par PROFALUX ; le nom du produit est PRESTO.

Une attention particulière a été portée aux hauteurs et teintes des lames pour minimiser l'impact visuel par rapport aux volets d'origine dont les hauteurs de lames ne correspondent plus aux normes actuelles. Les volets seront constitués de **lames aluminium plates** doubles parois, comme les volets installés à l'origine. **La largeur des lames (le « pas ») est fixée à 40 mm.**

Les performances thermiques des produits sélectionnés sont compatibles avec celles exigées pour être éligibles au Crédit d'Impôt Développement Durable. Elles participeront donc à l'amélioration de l'efficacité énergétique de la résidence, au bénéfice de l'ensemble des copropriétaires.

**Considérant ces dispositions, et en référence à l'article 7 du règlement de copropriété, l'Assemblée Générale autorise les copropriétaires participant à l'opération groupée, à faire réaliser les travaux de rénovation de leurs huisseries extérieures avec les matériels proposés par l'entreprise BELISOL, comme décrits ci-dessus.**

Le syndic et le conseil syndical veilleront à ce que les dispositions prévues pour le respect de l'harmonie des façades soient bien respectées. Il sera rendu compte de l'exécution de cette résolution dans les comptes rendus des réunions du conseil syndical ainsi qu'à l'occasion de l'Assemblée Générale ordinaire qui clôturera le prochain exercice budgétaire.

○ ○ ○



**Illustration des produits  
sélectionnés pour la  
rénovation des  
huisseries extérieures  
du Parc Cézanne**

**Entreprise BELISOL**

*Les photos présentées ici  
correspondent à des rénovations  
déjà réalisées sur la copropriété.*