

# *Audit Global Architectural et Énergétique*

---

172 rue Gabriel Péri  
94400 VITRY-SUR-SEINE



Date : 16/03/2018

Intervenants :

Morgane THOMAS  
Tifenn ROCA-PATTI



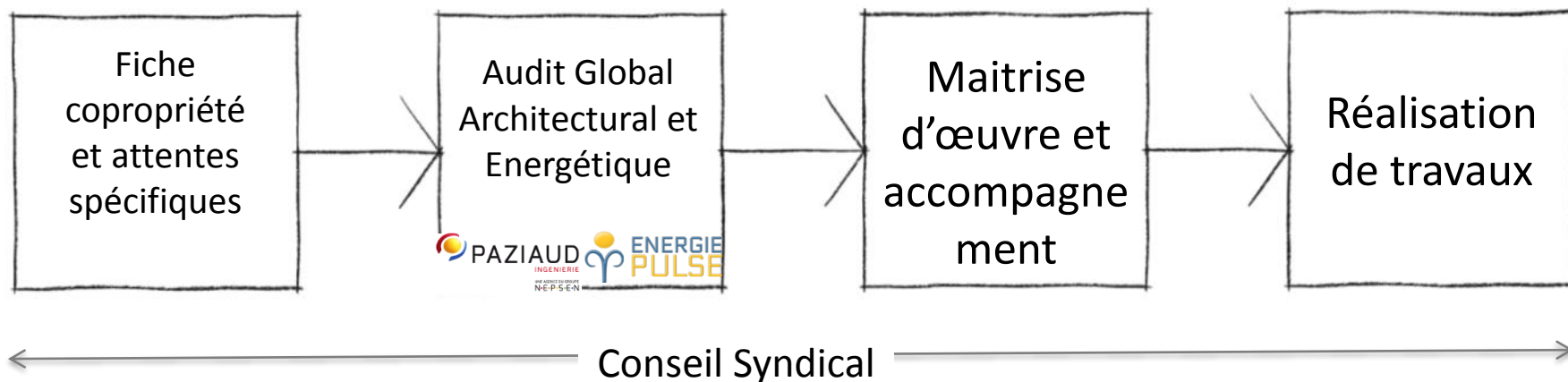
# Plan de la présentation

---

1. Introduction
2. Questionnaire
3. Etat des lieux de la copropriété
4. Performance énergétique
5. Actions préconisées
6. Programme de travaux
7. Financements mobilisables
8. Mécanismes financiers retenus
9. Plan de financement
10. La suite

# 1. Introduction

## Démarche engagée par la copropriété



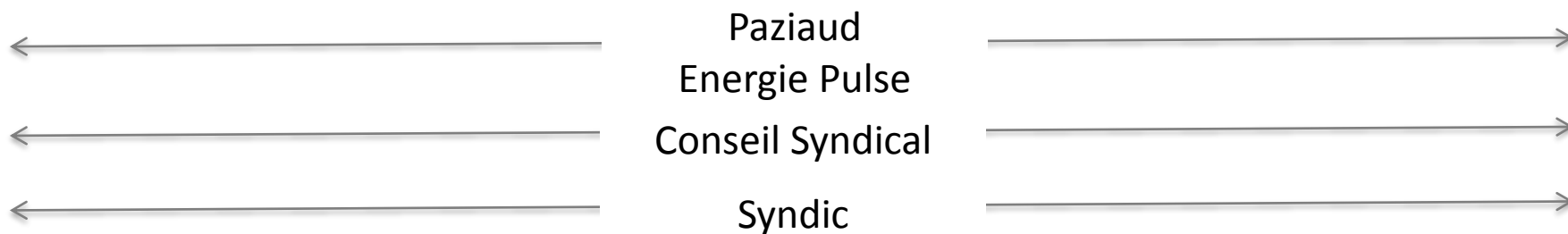
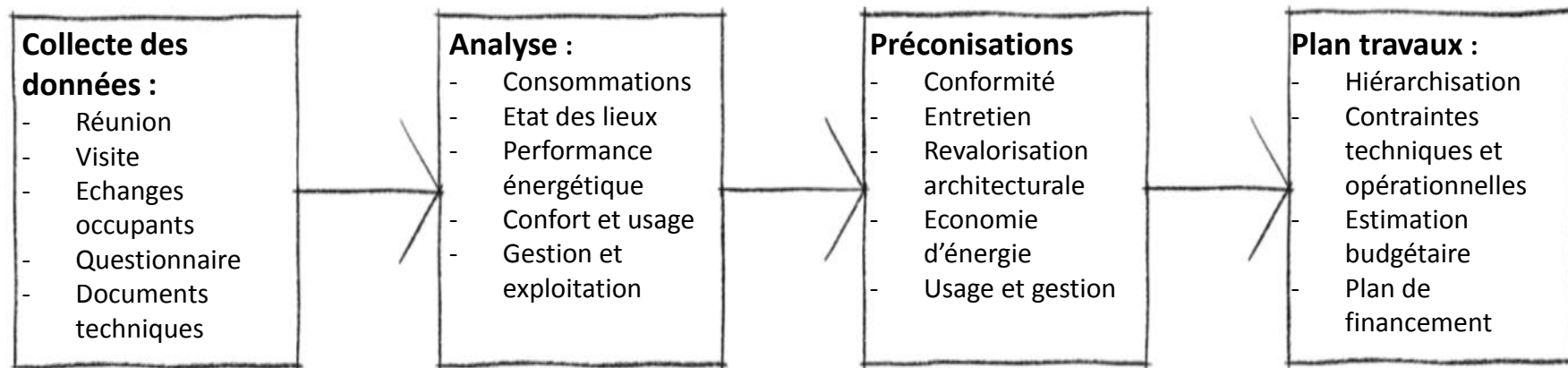
### L'Audit Global Architectural et Energétique :

**Quoi ?** La réalisation d'un *plan global de rénovation* et d'un *plan de financement* des travaux

**Qui ?** Une équipe pluridisciplinaire composée *d'ingénieurs thermiques* et généralistes, de *compétences architecturales*, et d'un *spécialiste en financement de programmes de travaux*

# 1. Introduction

## Les étapes clés de l'Audit Global Architectural et Energétique



### Etape intermédiaire

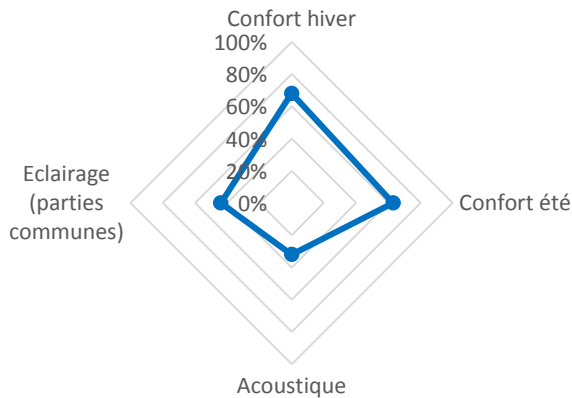
Présentation de *l'état des lieux* et des *besoins de la copropriété en matière de travaux*

Discussion avec le conseil syndical des *actions préconisées* et *définition des plans de travaux*

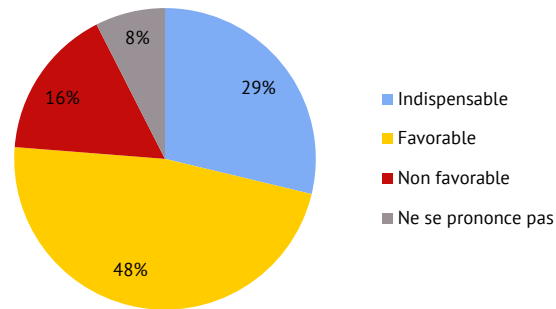
# 2. Questionnaire

Taux de réponse : 51 %

Diagramme de satisfaction



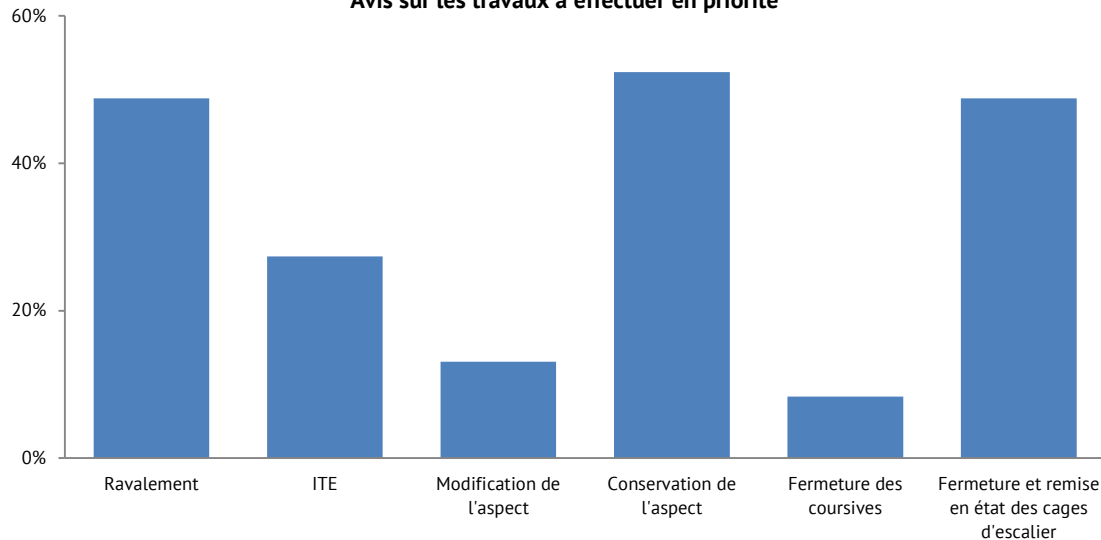
Prêts à s'engager dans des travaux collectifs?



Mise en évidence :

- Niveau de confort plutôt satisfaisant
- Travaux de ravalement et reprise des désordres noté comme à réaliser en priorité
- Fort attachement à l'aspect architectural des façades
- Remise en état des cages d'escalier prioritaire

Avis sur les travaux à effectuer en priorité



# 3. Etat des lieux de la copropriété

## Les **points forts** de la résidence

- ✓ Menuiseries d'origine remplacées en majorité
- ✓ Toitures refaites récemment
- ✓ Equipements de chauffage et d'eau chaude sanitaire individuels

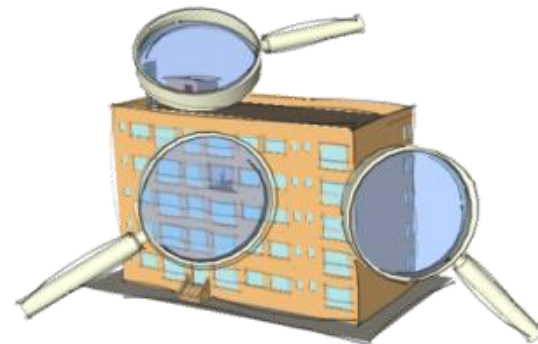
## Les **points faibles** de la résidence

### Une **performance énergétique** médiocre

- ✓ Isolation insuffisante des parois
- ✓ Ventilation naturelle non optimisée
- ✓ 25% des logements équipés d'émetteurs électriques peu performants
- ✓ Eclairage commun insuffisant et peu performant

### Importants **désordres structurels, dégradations** et **non conformités**

- ✓ Corrosion des fixations des garde-corps
- ✓ Eclatement du béton, ferrailage béton apparents et rouillés, fissuration, infiltrations
- ✓ Parties communes dégradées
- ✓ Sécurité des toitures terrasses manquante







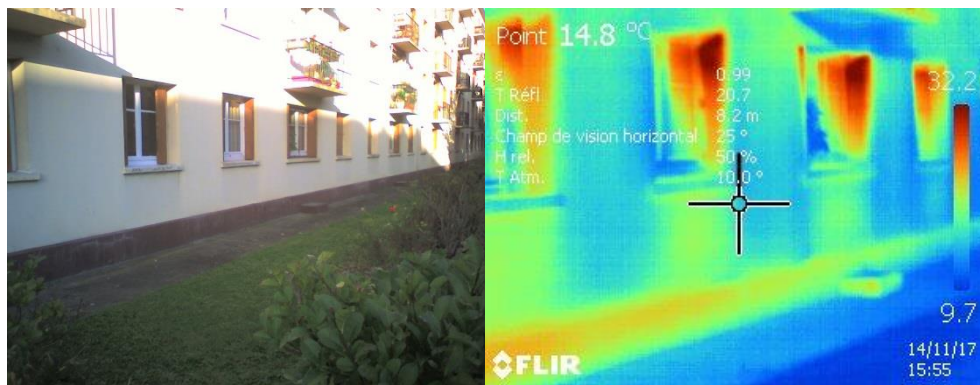
Désordres structurels



Parties communes à rénover



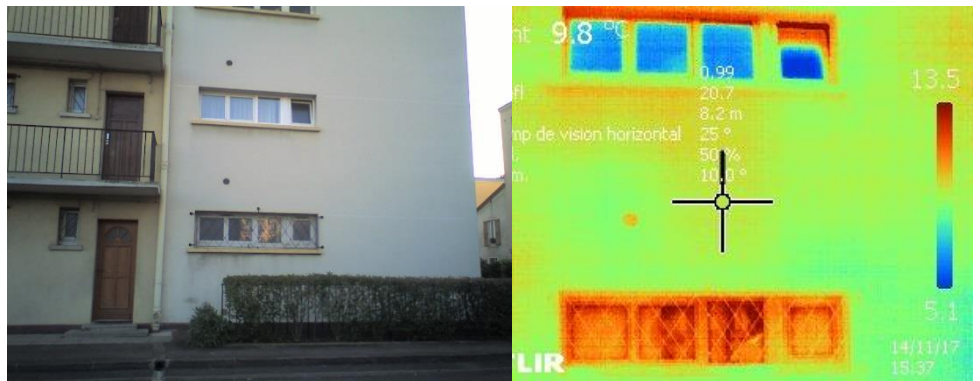
Mise en sécurité non conforme



Fuite thermique : plancher bas

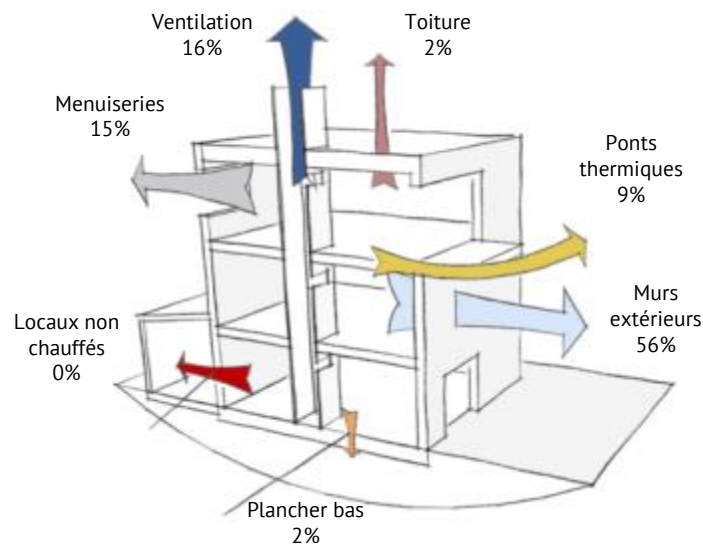


Défauts d'étanchéité



Fuite thermique : Différence entre simple et double vitrage

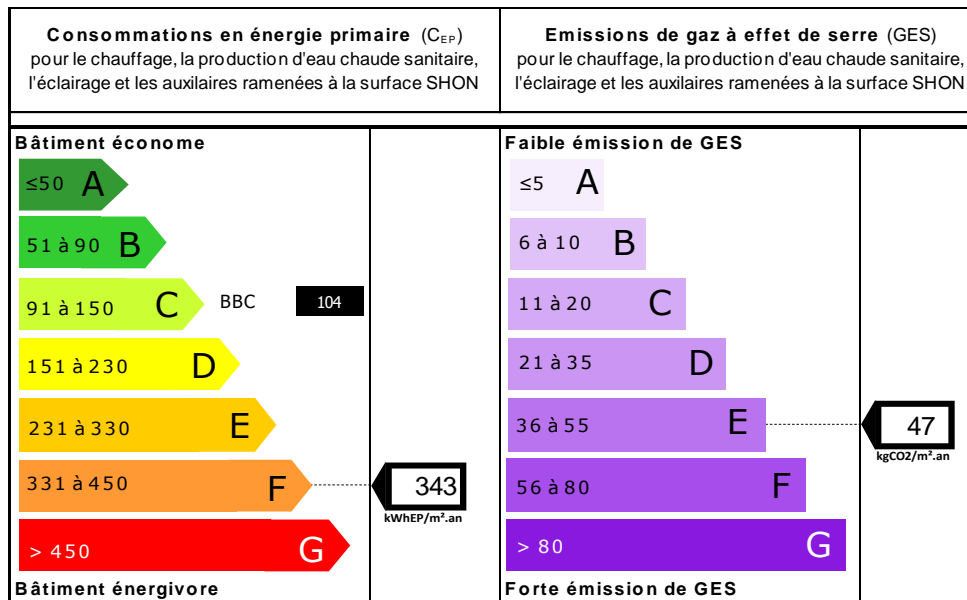
# 4. Performance énergétique



## Ensemble de la copropriété

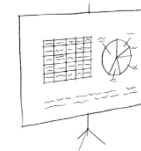


# 4. Performance énergétique



Ensemble de la copropriété

# 5. Actions préconisées

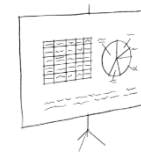


## COURT TERME

|   | Descriptif  | Investissement<br>€ TTC | Economie<br>d'énergie finale<br>% |
|---|---|-------------------------|-----------------------------------|
| Collectif   | Ravalement simple des façades avec traitement des désordres existants           | 640 288                 | 0%                                |
|   | Traitement des gardes-corps   | 33 963                  | 0%                                |
|   | Ravalement avec isolation thermique par l'extérieur et traitement des désordres | 975 664                 | 36%                               |
|   | Adaptation des garde-corps dans le cadre d'une isolation par l'extérieur        | 168 114                 | 0%                                |
|   | Eclatement des bétons : traitement des balcons et coursives                     | 19 800                  | 0%                                |
|   | Mise en sécurité des toitures   | 116 875                 | 0%                                |
|   | Nettoyage et protection des évacuations EP en toiture                           | 1 980                   | 0%                                |
|   | Modification du passage des câbles privatifs en toiture                         | 0                       | 0%                                |
|   | Isolation CF des locaux à risques   | 5 539                   | 0%                                |
|   | Mise en place d'une ventilation hybride   | 181 500                 | 11%                               |
|   | Réfection de l'éclairage des parties communes                                   | 78 967                  | 0%                                |
| Remplacement partiel des réseaux de plomberie en sous-sol | 6 600   | 0%                      |                                   |
| Privatif  | Remplacement des menuiseries bois privatives d'origine                          | 84 031                  | 1%                                |
|   | Mise en place de robinets thermostatiques et d'une régulation                   | 42 015                  | 3%                                |

*Tous les chiffres ne sont que des estimations qui seront réévaluées ultérieurement*

# 5. Actions préconisées



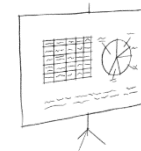
## MOYEN TERME

Collectif

| Descriptif  | Investissement<br>€TTC | Economie<br>d'énergie finale<br>% |
|---|------------------------|-----------------------------------|
| Réfection de l'étanchéité des coursives, balcons et débords de toiture, compris peinture en sous-face | 128 557                | 0%                                |
| Suppression des vides-ordures   | 19 800                 | 0%                                |
| Remplacement des portes des gaines  | 14 400                 | 0%                                |
| Réfection des cages d'escalier (intérieur)  | 287 100                | 0%                                |
| Fermeture des cages d'escalier - Solution de base   | 328 680                | 8%                                |
| Fermeture des cages d'escalier - Variante avec déplacement de la paroi vitrée                         | 682 560                | 8%                                |
| Création d'un désenfumage des cages d'escaliers   | 39 600                 | 0%                                |

*Tous les chiffres ne sont que des estimations qui seront réévaluées ultérieurement*

# 5. Actions préconisées



## LONG TERME

|           | Descriptif   | Investissement<br>€TTC | Economie<br>d'énergie finale<br>% |
|-----------|--|------------------------|-----------------------------------|
| Collectif | Isolation du plancher haut du sous-sol   | 101 544                | 1%                                |
|           | Modification du contrôle d'accès   | 65 340                 | 0%                                |
| Privatif  | Remplacement et homogénéisation des occultations par la mise en place de volets roulants | 227 880                | 1%                                |
|           | Remplacement des émetteurs de chauffage électriques par des équipements performants      | 78 334                 | 1%                                |
|           | Passage au gaz des logements actuellement chauffés par des émetteurs électriques         | 261 113                | 3%                                |

*Tous les chiffres ne sont que des estimations qui seront réévaluées ultérieurement*

# 6. Programme de travaux

---

## 4 scénarii de travaux

- ✓ **Programme 0** : Travaux incompressibles de gros entretien non énergétiques
- ✓ **Programme 1** : Travaux incompressibles de gros entretien non énergétiques + fermeture des cages d'escalier
- ✓ **Programme 2** : Travaux incompressibles de gros entretien non énergétiques + fermeture des cages d'escalier + travaux collectifs d'économies d'énergie
- ✓ **Programme 3** : Travaux collectifs et privatifs – Objectif BBC Rénovation – 104 kWhep/m<sup>2</sup>.an



# 6. Programme de travaux

## Détails des programmes 0 et 2

- ✓ **Programme 0** : Travaux incompressibles de gros entretien non énergétiques

|   |
|---|
| Ravalement simple des façades avec traitement des désordres existants                                 |
| Traitement des garde-corps  |
| Eclatement des bétons : traitement des balcons et coursives   |
| Réfection de l'étanchéité des coursives, balcons et débords de toiture, compris peinture en sous-face |
| Mise en sécurité des toitures   |
| Nettoyage et protection des évacuations EP en toiture   |
| Modification du passage des câbles privatifs en toiture   |
| Isolation CF des locaux à risques   |
| Suppression des vides-ordures   |
| Remplacement des portes des gaines  |
| Réfection des cages d'escalier (intérieur)  |
| Réfection de l'éclairage des parties communes   |
| Remplacement partiel des réseaux de plomberie en sous-sol   |

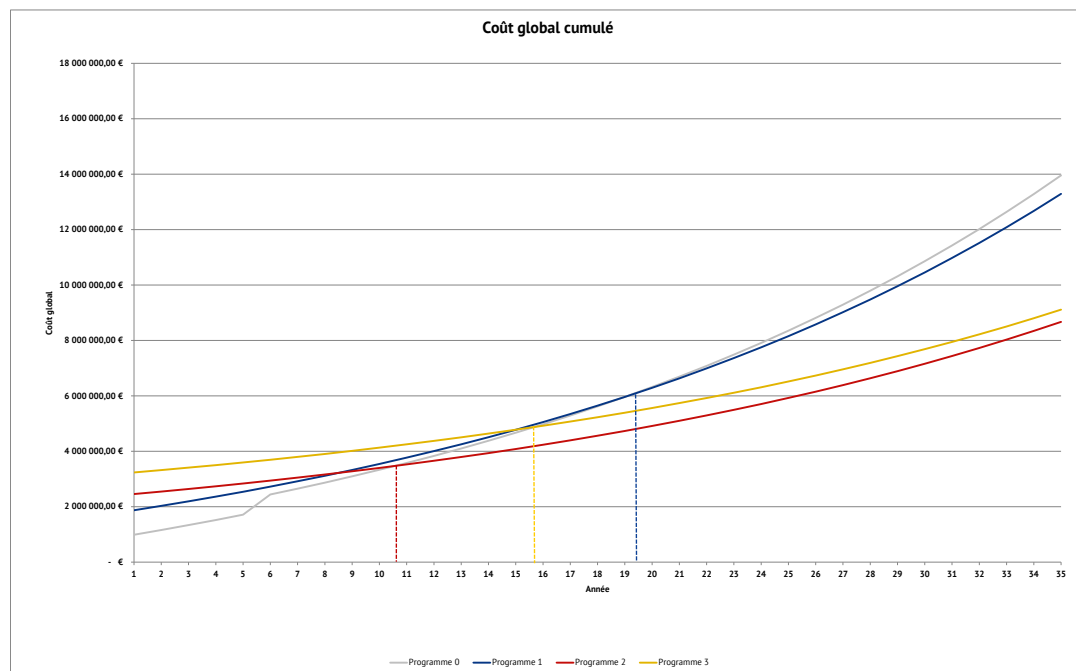
- ✓ **Programme 2** : Travaux incompressibles de gros entretien et travaux énergétiques

|   |   |
|---|---|
| + | Ravalement avec isolation thermique par l'extérieur et traitement des désordres                       |
| + | Adaptation des garde-corps dans le cadre d'une isolation par l'extérieur                              |
|   | Eclatement des bétons : traitement des balcons et coursives   |
|   | Réfection de l'étanchéité des coursives, balcons et débords de toiture, compris peinture en sous-face |
|   | Mise en sécurité des toitures   |
|   | Nettoyage et protection des évacuations EP en toiture   |
|   | Modification du passage des câbles privatifs en toiture   |
|   | Isolation CF des locaux à risques   |
| + | Mise en place d'une ventilation hybride   |
|   | Suppression des vides-ordures   |
|   | Remplacement des portes des gaines  |
|   | Réfection des cages d'escalier (intérieur)  |
|   | Réfection de l'éclairage des parties communes   |
| + | Fermeture des cages d'escalier - Solution de base   |
| + | Création d'un désenfumage des cages d'escaliers   |
|   | Remplacement partiel des réseaux de plomberie en sous-sol   |

# 6. Programme de travaux

| Scénario   | Coût (€TTC) | Economie en énergie finale (%) | Surcoût travaux énergétiques (€TTC) | Gain financier annuel sur économies d'énergie (€TTC) | Temps de retour actualisé des travaux d'économies d'énergie (année) |
|------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Scénario 0 | 1 354 000 € | 0%                             | -                                   | 538 €  | -   |
| Scénario 1 | 1 722 000 € | 9%                             | 368 000 €                           | 20 211 €   | 15  |
| Scénario 2 | 2 573 000 € | 55%                            | 1 019 000 €                         | 128 070 €  | 8   |
| Scénario 3 | 3 155 000 € | 58%                            | 1 801 000 €                         | 150 751 €  | 10  |

| Scénario   | T2          | T3          | T4          | Effort mensuel moyen sur 10 ans | Aides et subventions mobilisables |
|------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Scénario 0 | 6 300 €TTC  | 7 700 €TTC  | 9 000 €TTC  | 50 à 75 €TTC                    | -                                 |
| Scénario 1 | 7 600 €TTC  | 9 200 €TTC  | 10 900 €TTC | 60 à 90 €TTC                    | -                                 |
| Scénario 2 | 11 200 €TTC | 13 500 €TTC | 15 900 €TTC | 90 à 130 €TTC                   | 2 200 à 7 600 €TTC                |
| Scénario 3 | 14 800 €TTC | 18 000 €TTC | 21 100 €TTC | 120 à 175 €TTC                  | 2 200 à 7 600 €TTC + primes BBC   |



*Tous les chiffres ne sont que des estimations qui seront réévaluées ultérieurement*

# 6. Programme de travaux

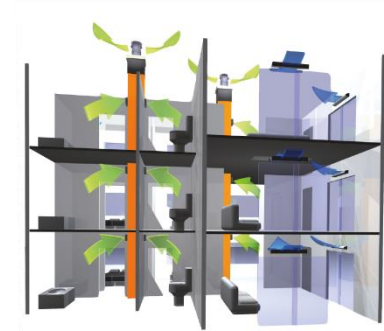
## Programme 2 retenu



Ravalement et isolation des façades  
≈ 1 165 000 €



Étanchéité des coursives et balcons  
≈ 130 000 €



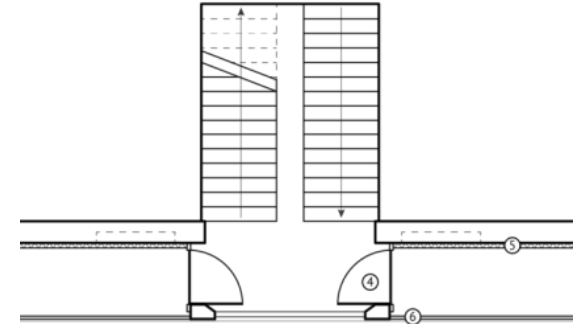
Mise en place d'une ventilation hybride  
≈ 185 000 €



Mise en sécurité des toitures terrasses  
≈ 120 000 €



Rénovation des parties communes  
≈ 410 000 €



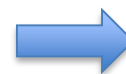
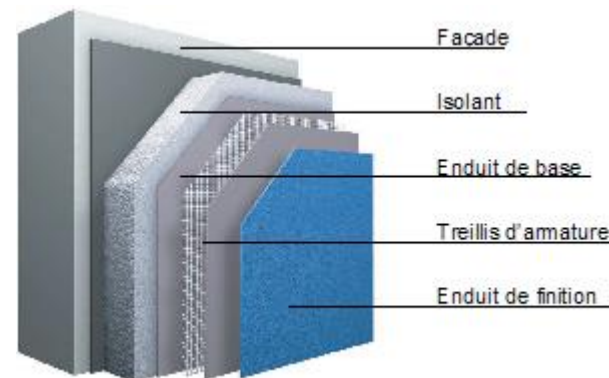
Fermeture des cages d'escalier  
≈ 370 000 €

# 6. Programme de travaux

## - Ravalement avec isolation par l'extérieur des murs pour la diminution des consommations

- ✓ Traiter les désordres existants
- ✓ Limiter les déperditions thermiques par les murs
- ✓ Améliorer le confort d'hiver dans les logements : plus de sensation de paroi froide
- ✓ Limiter les phénomènes de condensation sur parois froides
- ✓ Limiter la différence de température entre pièces aux orientations différentes

La présence de persiennes limite le traitement des fuites thermique au niveau des fenêtres (ponts thermiques)



≈33 %  
d'économies  
d'énergie

# 6. Programme de travaux

## Point sur l'obligation d'isolation dans le cadre de travaux de ravalement

- Décret n°2016-711 du 30 mai 2016 complété par le Décret n°2017-919 du 9 mai 2017 relatif aux **travaux d'isolation** en cas de travaux de **ravalement de façade**, de **réfection de toiture** ou d'aménagement de locaux en vue de les rendre habitables
- Exigence de **performance thermique** selon l'arrêté du 3 mai 2007 modifié par l'arrêté du 22 mars 2017 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants :

| Parois  | Résistance (zone climatique H1) en $m^2K/W$ | Exemple épaisseur d'isolant |
|---|---|-----------------------------|
| Mur en contact avec l'extérieur (pente > 60°) | $R \geq 2,9$                                | 10-11 cm                    |
| Toiture terrasse                              | $R \geq 3,3$ hors cas particuliers          | 12-13 cm                    |
| Comble perdu                                  | $R \geq 4,8$                                | 18-19 cm                    |
| Comble aménagé (pente < 60°)                  | $R \geq 4,4$ hors cas particuliers          | 16-17 cm                    |

- **Renforcement des exigences à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023**



# 6. Programme de travaux

---

## Point sur l'obligation d'isolation dans le cadre de travaux de ravalement

- Bâtiments non concernés :
  - **Protection au titre du patrimoine**
  - **Non chauffés** ou **provisoires** (< 2 ans)
  - **Matériaux sensibles à l'humidité**
- Travaux de **nettoyage, réparation**, mise en peinture de façade ou imperméabilisation de toiture
- **Contraintes technique, juridique, architecturale ou économique**
  - **Contrainte technique** : travaux risquant de provoquer des **désordres graves** dans le bâtiment
  - **Contrainte juridique** : conformité aux **règles d'urbanisme** de la commune ainsi qu'au **droit de propriété intellectuelle** de l'architecte constructeur
  - **Contrainte architecturale** : dégradations de la **qualité architecturale** du bâtiment
  - **Contrainte économique** : travaux d'isolation avec une **rentabilité insuffisante**

# 6. Programme de travaux

## Point sur l'obligation d'isolation dans le cadre de travaux de ravalement

**Surcoût « S »** = « Coût du projet avec isolation » - « Coût du projet sans isolation » - « *Aides financières mobilisables* »

= « Coût isolation + adaptation garde-corps » - « Coût ravalement + traitement simple des garde-corps » - « *Aides financières mobilisables* »

= 1 145 000 – 606 300 – « *Aides financières mobilisables* »

= 538 700 € TTC hors Aides financières

**Gain énergétique « Ge »** : 916 000 kWh<sub>EF</sub>/an justifié par calcul conventionnel

**Prix de l'énergie « Ce »** : 0, 089 €TTC/kWh<sub>EF</sub> (gaz et électricité)

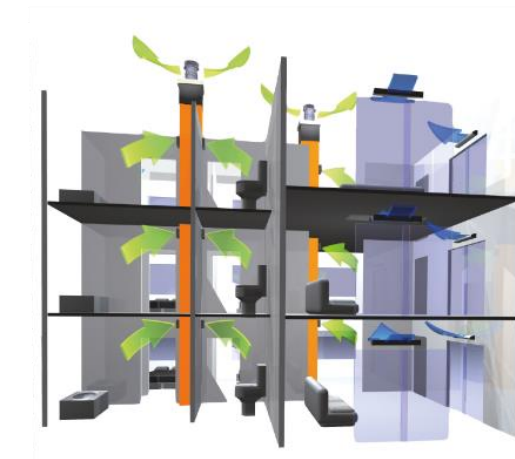
**Temps de retour sur investissement :**

**6,6 ans** (hors aides financières)

# 6. Programme de travaux

## - Mise en place d'une ventilation hybride :

- ✓ Amélioration du renouvellement d'air intérieur
- ✓ Adaptation des besoins de ventilation à l'occupation réelle des locaux
- ✓ Amélioration du confort, olfactif, acoustique et thermique
- ✓ Mise en place de bouches hydroréglables pour assurer un renouvellement d'air hygiénique des logements et une bonne conservation du bâtiment



≈10 %  
d'économies  
d'énergie

# 6. Programme de travaux

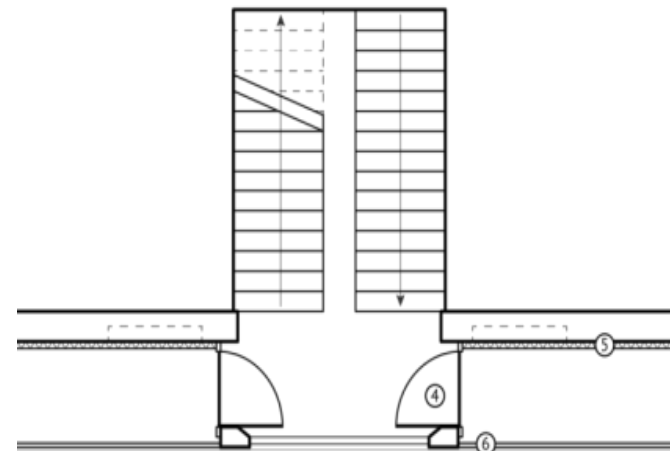
## - Fermeture des cages d'escalier

- ✓ Amélioration du confort par suppression de l'effet « cheminée » des cages d'escalier
- ✓ Diminution des pertes de chaleur et de la consommation d'énergie
- ✓ Pérennisation du bâti, facilité d'entretien

Solution de base : Fermeture « simple » des cages d'escalier avec conservation des poteaux existants

- Soumis à dérogation

Solution variante avec plus-value : Création d'une nouvelle structure permettant de déplacer la façade vitrée



➔ ≈8 %  
d'économies  
d'énergie

# 6. Programme de travaux

---

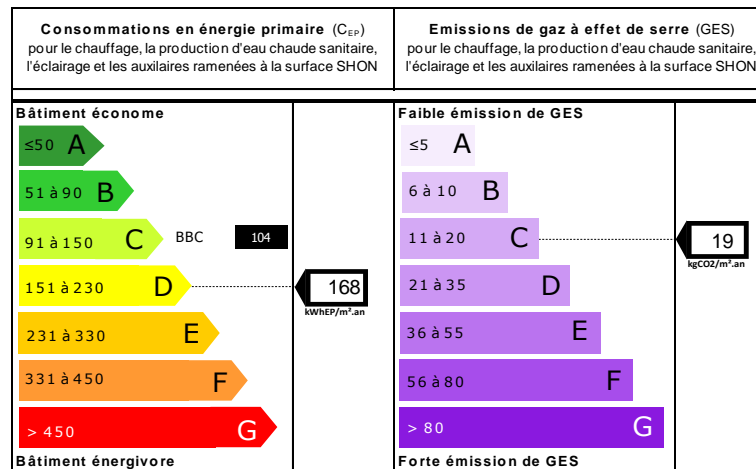
- ➔ Remise en état de la résidence
- ➔ Amélioration du confort des occupants
- ➔ Diminution de la facture énergétique
- ➔ Augmentation de la valeur immobilière du bien
- ➔ Forte cohérence entre les travaux d'amélioration énergétique et besoins de conservation du patrimoine bâti
- ➔ Utilisation des aides et subventions mises à disposition pour encourager la rénovation thermique des bâtiments d'habitation



# 6. Programme de travaux

Consommations d'énergie  
primaire

Emission GES



**Ensemble de la copropriété**



**50% d'économies d'énergie en calcul réglementaire**

# 7. Les financements mobilisables

---

- Les subventions publiques
- Les certificats d'économie d'énergie
- Les avantages fiscaux
- Les emprunts
- Les économies attendues

# 7. Les financements mobilisables

---

## Les financements collectifs :

- Certificats d'Economie d'Energie :
  - Subventions accordées par les fournisseurs d'énergie
  - Montant de la prime varie selon les travaux réalisés, bonifications sous conditions de ressources
  - Performances des matériaux et des équipements à respecter
  
- TVA réduite : 5,5%

# 7. Les financements mobilisables

---

## Les financements collectifs :

- Subventions Publiques : ANAH « Habiter Mieux Copropriété »  
Au moins 35 % de gain sur les consommations d'énergie  
Etiquette énergie initiale entre D et G  
Taux d'impayés compris entre 8 % et 25 %
- Economies charges de copropriété
- Fond travaux de la copropriété

# 7. Les financements mobilisables

## Les financements individuels : copropriétaires occupants

- Subventions publiques : ANAH individuelle
  - Au moins 25% de gain sur les consommations d'énergie
  - Conditions de ressources du foyer :

| Nombre de personnes composant le ménage | Ménages aux ressources très modestes (€) | Ménages aux ressources modestes (€) |
|---|--|-------------------------------------|
| 1                                       | 20 079                                   | 24 443                              |
| 2                                       | 29 471                                   | 35 875                              |
| 3                                       | 35 392                                   | 43 086                              |
| 4                                       | 41 325                                   | 50 311                              |
| 5                                       | 47 279                                   | 57 311                              |
| Par personne supplémentaire             | + 5 943                                  | + 7 236                             |

- Aides complémentaires : Habiter Mieux et Conseil Départemental 94

# 7. Les financements mobilisables

---

## Les financements individuels : copropriétaires occupants

- Crédit d'impôt transition énergétique :
  - Conditions techniques, entreprises labélisées
  - Taux unique de 30% sur une partie de la facture seulement (sauf cas particuliers) et 15% sur la fourniture des menuiseries jusqu'au 30 juin 2018
  - Année d'achèvement des travaux (selon Loi de finances)



*Pas de visibilité sur les prochaines Lois de finances*

# 7. Les financements mobilisables

---

## Les financements individuels : bailleurs

- Subventions publiques : ANAH individuelle
  - Conventionnement avec l'ANAH 9 ans : location à loyer modéré, conditions ressources locataires
  - Au moins 35% de gain sur les consommations d'énergie
- Contribution du locataire : 3<sup>ème</sup> ligne de quittance
  - Conditions techniques, entreprises labélisées
  - Notion de bouquet de travaux ou de performance globale
- Déficit foncier
  - Soumis au régime réel




*Modification à prévoir en 2019*

# 7. Les financements mobilisables

---

## Les financements bancaires :

- Prêts collectifs :
  - Préfinancement des subventions collectives
- Prêts collectifs à adhésion individuelle :
  - 2 emprunteurs minimum, pas de solidarité entre les co-emprunteurs
  - Etre à jour de ses charges courantes de copropriété et non fiché BDF
- Eco prêt à taux zéro :  *Jusqu'au 31/12/2018*
  - Conditions techniques, entreprises labélisées
  - Notion de bouquet de travaux ou de performance globale
  - Montant de l'emprunt maximum de 30 000 € sur 15 ans
- Crédit développement durable :
  - Critères techniques



# 8. Mécanismes financiers retenus

| MÉCANISMES FINANCIERS    |                                | SCÉNARIO 2<br>BASE                        | SCÉNARIO 2<br>PLUS-VALUE | OBSERVATIONS   |
|--------------------------|--------------------------------|---|--------------------------|--|
| Rappel sur les scénarios | Montant du scénario TTC        | 2 887 k€                                  | 3 222 k€                 | Frais annexes compris (13%)<br><i>MOE, DO, Syndic, bureau de contrôle, SPS...</i><br><br>Données fournies par le bureau d'études |
|                          | Gain énergétique               | > 50%                                     |                          |  |
|                          | Economies de charges annuelles | AB / CD / EF : 30 520 €<br>GHI : 36 510 € |                          |  |

# 8. Mécanismes financiers retenus

| MÉCANISMES FINANCIERS           |                                     | SCÉNARIO 2<br>BASE  | SCÉNARIO 2<br>PLUS-VALUE | OBSERVATIONS   |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|--|
| <b>Financements collectifs</b>  | Certificats d'économies d'énergie   | 22 500 €            |                          | Non cumulable avec les aides de l'ANAH   |
|                                 | ANAH « Habiter Mieux Copropriétés » | 718 000 €           |                          | Impayés de la copropriété = 25% (annexes 2016)   |
| <b>Financements individuels</b> | Crédit d'impôt                      |                     |                          | Expire au 31/12/2018   |
|                                 | ANAH propriétaires occupants        | Oui                 | Oui                      | Sous conditions de ressources<br>Non cumulable avec « Habiter Mieux Copropriétés », mixage des aides |
|                                 | Conseil Départemental 94            | Non                 | Non                      | Reconduite du dispositif à confirmer et cumul avec Habiter Mieux Copropriété ?                       |
|                                 | ANAH propriétaires Bailleurs        | Non                 | Non                      | Aide collective ANAH « Habiter Mieux Copropriétés » privilégiée                                      |
|                                 | Contribution locataire              | Oui                 | Oui                      | Réservée aux bailleurs   |
| <b>Emprunts</b>                 | EcoPTZ collectif / individuel       | 30 000 € / logement |                          | Performance globale atteinte   |

# 9. Plan de financement

Condition prêt : Eco-PTZ + Crédit collectif à adhésion individuelle aux conditions suivantes :

- Taux fixe 2,5% (0% pour l'EcoPTZ)
- Caution 0,78%
- Durée 10 ans

|                   | <b>T2</b>     | <b>T3</b>     | <b>T4</b>     |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| Tantièmes charges | 47 /<br>10000 | 57 /<br>10000 | 67 /<br>10000 |

## Scénario BASE

|                             |                 |                 |                 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Quote-part travaux TTC      | <b>13 600 €</b> | <b>16 500 €</b> | <b>19 300 €</b> |
| Montant éligible à l'EcoPTZ | <b>7 000 €</b>  | <b>8 500 €</b>  | <b>10 000 €</b> |

## Scénario PLUS VALUE

|                             |                 |                 |                 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Quote-part travaux TTC      | <b>15 100 €</b> | <b>18 400 €</b> | <b>21 600 €</b> |
| Montant éligible à l'EcoPTZ | <b>7 200 €</b>  | <b>8 700 €</b>  | <b>10 300 €</b> |

# 9. Plan de financement – Scénario BASE

## Copropriétaires occupants

|   | <b>T2</b>      | <b>T3</b>      | <b>T4</b>      |
|---|----------------|----------------|----------------|
| Quote-part travaux                            | 13 600 €       | 16 500 €       | 19 300 €       |
| Total aides (Habiter Mieux Copropriété)       | <b>2 200 €</b> | <b>2 400 €</b> | <b>2 600 €</b> |
| <b>% aides / QP travaux</b>                   | <b>15%</b>     | <b>13%</b>     | <b>12%</b>     |
| Reste à financer après encaissement des aides | 11 400 €       | 14 100 €       | 16 700 €       |
| Total mensualités crédits                     | <b>108 €</b>   | <b>134 €</b>   | <b>159 €</b>   |
| Economie dépenses énergétiques                | 11 €           | 13 €           | 15 €           |
| Effort mensuel moyen                          | 98 €           | 121 €          | 144 €          |

## Copropriétaires bailleurs

|   | <b>T2</b>    | <b>T3</b>    | <b>T4</b>    |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Total aides (Habiter Mieux Copropriété) | 2 200 €      | 2 400 €      | 2 600 €      |
| Total mensualité crédits                | <b>108 €</b> | <b>134 €</b> | <b>159 €</b> |
| Contribution du locataire               | <b>15 €</b>  | <b>15 €</b>  | <b>20 €</b>  |
| Effort mensuel moyen / 10 ans           | 93 €         | 119 €        | 139 €        |

# 9. Plan de financement – Scénario BASE

## Copropriétaires occupants sous les plafonds de ressources

### « Modestes »

|   | T2       | T3       | T4       |
|---|----------|----------|----------|
| Quote-part travaux                            | 13 600 € | 16 500 € | 19 300 € |
| Total aides (ANAH individuelle)               | 4 000 €  | 4 900 €  | 5 700 €  |
| % aides / QP travaux                          | 29%      | 30%      | 30%      |
| Reste à financer après encaissement des aides | 9 600 €  | 11 600 € | 13 600 € |
| Mensualités crédits                           | 91 €     | 110 €    | 129 €    |
| Effort mensuel moyen                          | 81 €     | 97 €     | 114 €    |

### « Très Modestes »

|   | T2      | T3       | T4       |
|---|---------|----------|----------|
| Total aides (ANAH individuelle)               | 5 300 € | 6 400 €  | 7 600 €  |
| % aides / QP travaux                          | 39%     | 39%      | 39%      |
| Reste à financer après encaissement des aides | 8 300 € | 10 100 € | 11 700 € |
| Mensualités crédits                           | 79 €    | 96 €     | 111 €    |
| Effort mensuel moyen                          | 68 €    | 83 €     | 96 €     |

# 9. Plan de financement – Scénario PLUS VALUE

## Copropriétaires occupants

|   | T2         | T3         | T4         |
|---|------------|------------|------------|
| Quote-part travaux                            | 15 100 €   | 18 400 €   | 21 600 €   |
| Total aides (Habiter Mieux Copropriété)       | 2 300 €    | 2 400 €    | 2 600 €    |
| <b>% aides / QP travaux</b>                   | <b>15%</b> | <b>13%</b> | <b>12%</b> |
| Reste à financer après encaissement des aides | 12 800 €   | 16 000 €   | 19 000 €   |
| Total mensualités crédits                     | 122 €      | 153 €      | 182 €      |
| Economie dépenses énergétiques                | 11 €       | 13 €       | 15 €       |
| Effort mensuel moyen / 10 ans                 | 112 €      | 140 €      | 167 €      |

## Copropriétaires bailleurs

|   | T2          | T3          | T4          |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Total aides (Habiter Mieux Copropriété) | 2 300 €     | 2 400 €     | 2 600 €     |
| Total mensualités crédits               | 122 €       | 153 €       | 182 €       |
| <b>Contribution du locataire</b>        | <b>15 €</b> | <b>15 €</b> | <b>20 €</b> |
| Effort mensuel moyen / 10 ans           | 107 €       | 138 €       | 162 €       |

# 9. Plan de financement – Scénario PLUS VALUE

## Copropriétaires occupants sous les plafonds de ressources

### « Modestes »

|   | T2       | T3       | T4       |
|---|----------|----------|----------|
| Total aides (ANAH individuelle)               | 4 000 €  | 4 900 €  | 5 700 €  |
| % aides / QP travaux                          | 26%      | 27%      | 26%      |
| Reste à financer après encaissement des aides | 11 100 € | 13 500 € | 15 900 € |
| Total mensualités crédits                     | 106 €    | 129 €    | 152 €    |
| Effort mensuel moyen                          | 95 €     | 116 €    | 137 €    |

### « Très Modestes »

|   | T2      | T3       | T4       |
|---|---------|----------|----------|
| Total aides (ANAH individuelle)               | 5 300 € | 6 500 €  | 7 600 €  |
| % aides / QP travaux                          | 35%     | 35%      | 35%      |
| Reste à financer après encaissement des aides | 9 800 € | 11 900 € | 14 000 € |
| Total mensualités crédits                     | 94 €    | 114 €    | 134 €    |
| Effort mensuel moyen                          | 83 €    | 100 €    | 119 €    |

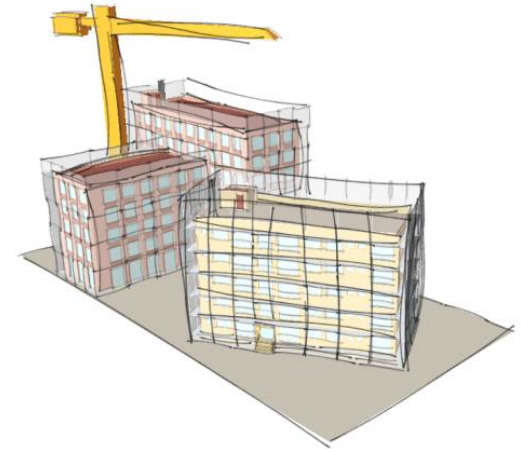
# 10. La suite

## AGE Mars 2018



Vote du budget pour la phase de conception de Maitrise d'œuvre

- ✓ Cahier des clauses techniques et particulières
- ✓ Dossier de plans
- ✓ Autorisations administratives
- ✓ Planning d'exécution des travaux
- ✓ Décomposition forfaitaire des prix
- ✓ Consultation d'entreprises, négociation et contrat de passation de travaux



## AG Juin 2018



Information sur l'avancement de la conception



Vote du budget Ingénierie financière / Bureau de Contrôle / CSPS

## AGE 2019



Vote du programme de travaux et du budget