



FORUM
habiter
durable

Vous avez les clés
pour rénover
votre copropriété !

9 avril 2024

Bienvenue !

RETROUVEZ
RÉNOVONS
COLLECTIF
LA TOURNÉE
LORS DE CET ÉVÉNEMENT

Mot d'accueil



Karine Bidart
Agence Parisienne du Climat



Conférence d'ouverture

Le tour des actus avec les élus



Dan Lert

*Adjoint à la Maire de Paris en charge
de la transition écologique, du plan
climat, de l'eau et de l'énergie*
Ville de Paris



Jacques Baudrier

*Adjoint à la maire de Paris en
charge du logement et de la
transition écologique du bâti*
Ville de Paris



Fatoumata Kone

Présidente
**Agence Parisienne
du Climat**



Yves Contassot

Président
Grand Paris Climat



Alé Sall

*Directeur du programme
France Renov'*
Anah



Olivier Safar

Président
UNIS Grand Paris



Jean-François Coquard

Président de la commission syndic
FNAIM Grand Paris



Karine Bidart

Directrice générale
Agence Parisienne du Climat

Animé par

9h00

- **Mot d'accueil - ouverture du Forum**

10h45

- **Travaux et qualité de l'air en rénovation (Comment appréhender la rénovation énergétique globale ?)**

11h45

- **Comment végétaliser sa cour avec CoprOasis ?**

13h45

- **Comment réussir son projet de rénovation**

14h45

- **Pilotage prédictif et maîtrise du chauffage**

16h00

- **Mobilité durable en copropriété**

17h00

- **Les aides financières à la rénovation énergétique**



TROPHÉES MÉTROPOLITAINS COACHCOPRO 2024



PROPOSEZ VOTRE PROJET !

Envoyez votre candidature directement via notre formulaire en ligne avant le 24 mai 2024 !



Conférence

Travaux et qualité de l'air en rénovation



Groupe Coulon,
animé par l'Agence Parisienne du Climat



Travaux et qualité de l'air en rénovation

(Comment appréhender la rénovation énergétique globale ?)



Pascal Coulon
Groupe COULON



Rodolphe Chabanier
Groupe COULON



Sofiane Bachiri
Filiale Windotech



Alain Martino
Filiale Airpur IDF



GROUPE COULON

WINDOTECH
FENÊTRES & VOILETS

COULON
FACADES

COULON
ETANCHEITE

AIRPUR
VENTILATION



I.T.E. = Isolation Thermique Extérieure

Nous pouvons retrouver l' ITE sous 2 formes principales : l' **Enduit Mince sur Isolant** ou le **Bardage**.

Plusieurs isolants peuvent être mis en œuvre
le **PSE Blanc / PSE Gris / Laine de Roche /
Mousse résolique / Laine de bois...**

Chacun ayant ses propres avantages
et inconvénients.

1	Enduit de calage
2	Isolant
3	Cheville
4	Sous-enduit
5	Toile
6	Finition

- $R \geq 3.7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

Bien respecter les points singuliers lors de la mise en œuvre

L' ENDUIT MINCE SUR ISOLANT

Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **7/17-1704_V2**

e-Cahiers du **CSTB**

Cahier 3035_V3 - Septembre 2018



Version 2.0 - Septembre 2020



INSTRUCTION TECHNIQUE 249

1 2 3 4 5 4 6

I.T.E. = Isolation Thermique Extérieure

Nous pouvons retrouver l'ITE sous 2 formes principales : l' Enduit Mince sur Isolant ou le Bardage.

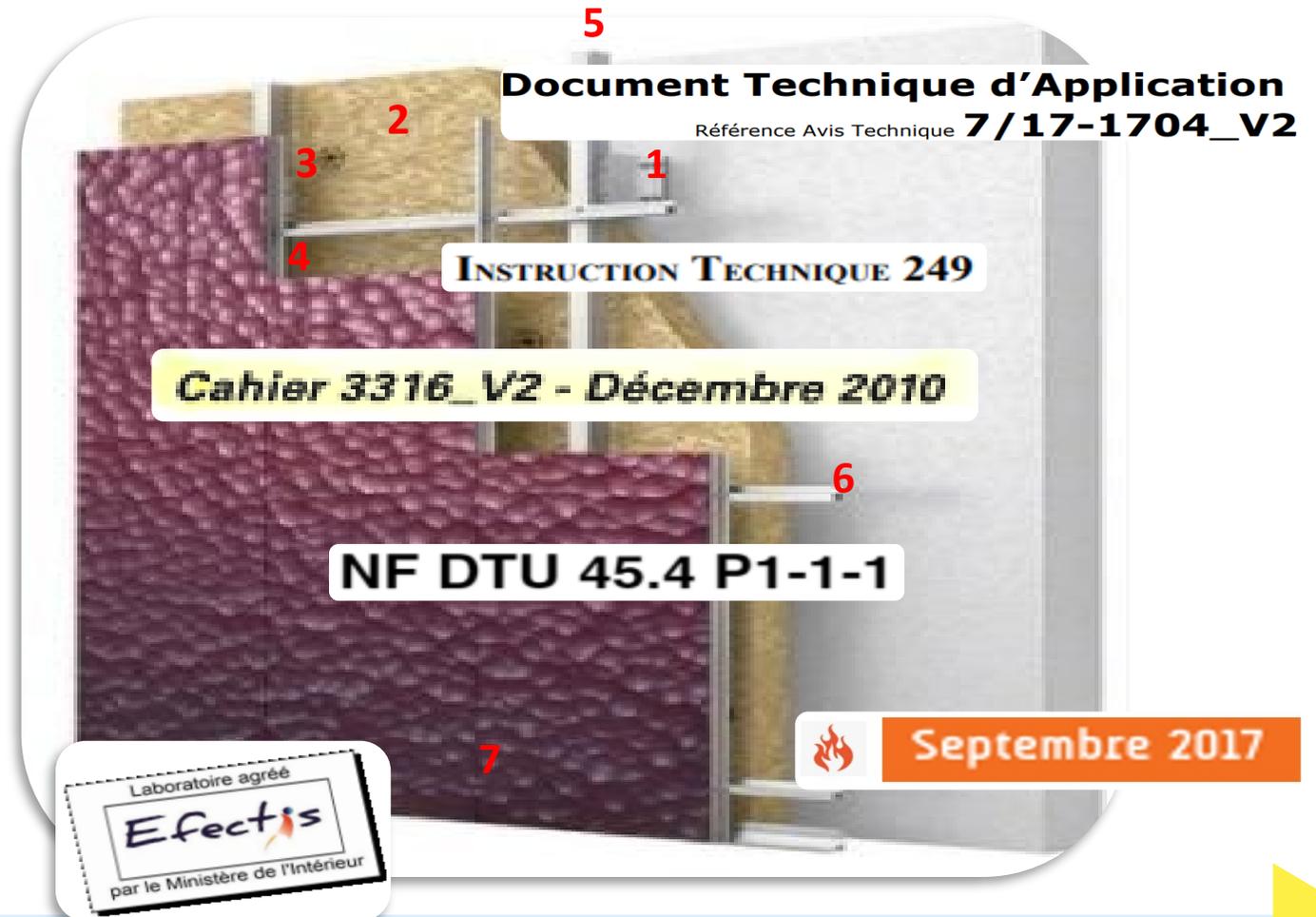
Plusieurs isolants peuvent être mis en œuvre, principalement la **Laine de Roche** et **Laine de verre**.

Nous pouvons mixer les systèmes en façades EMI et bardage selon votre volonté.

1	Equerre
2	Isolant
3	Cheville
4	Lame d'air
5	Ossature vertical
6	Ossature horizontal
7	Parement

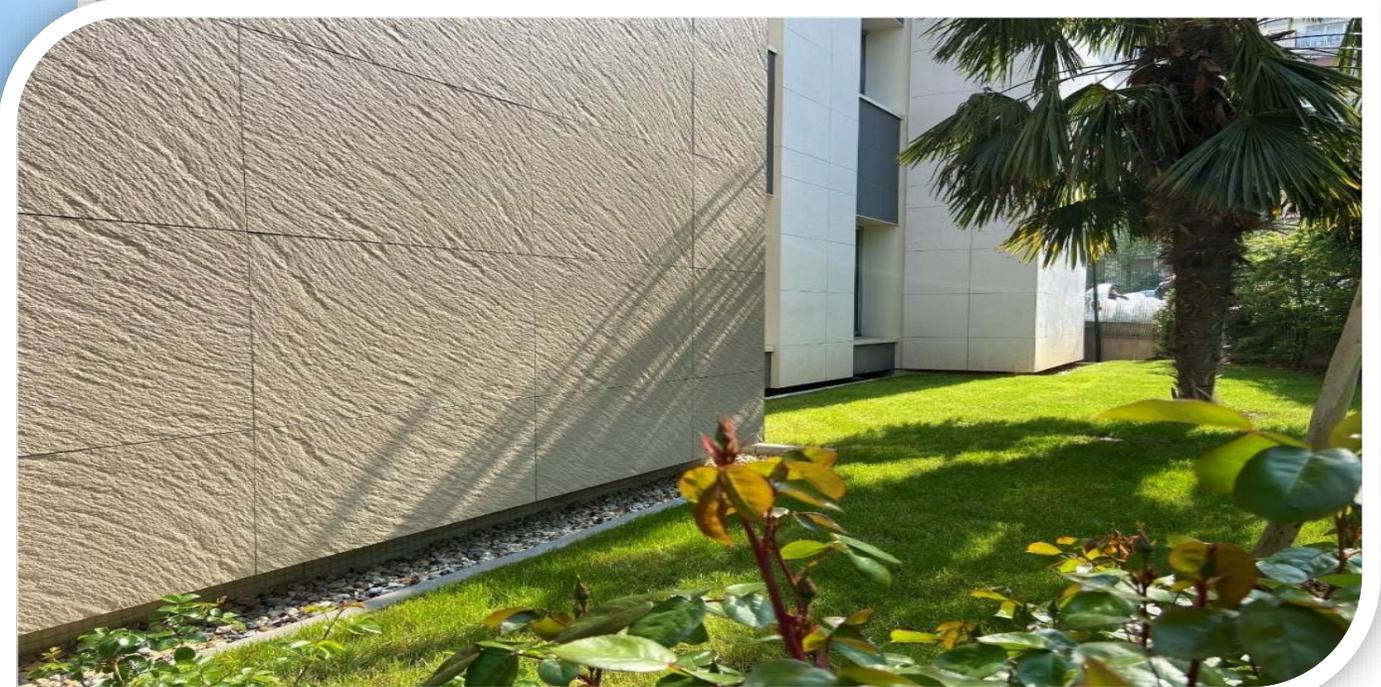
- R ≥ 3.7 m2 K/W

LE BARDAGE



I.T.E. = Isolation Thermique Extérieure

LE BARDAGE



Qu'est-ce qu'une ITE ?

Les Principaux avantages par rapport à l'ITI

1 - Suppression des ponts thermiques

2 - Amélioration du confort d'été (si couplé à une VMC)

3 - Protection et préservation du bâti

4 - Pas de perte de place à l'intérieur de votre logement

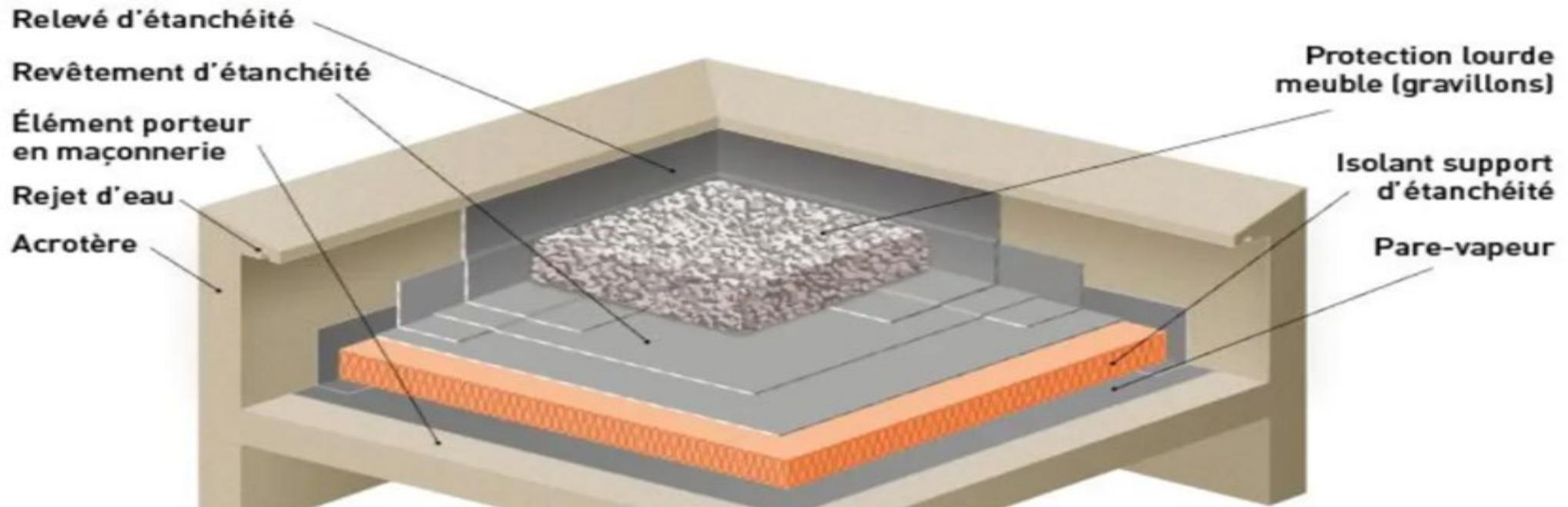
5 - Grande liberté architecturale

6 - Valorisation du patrimoine

Plusieurs isolants peuvent être mis en œuvre principalement la mousse de polystyrène – mousse polyuréthane.

L'ETANCHEITE

R - 4,5 M2 .K/W



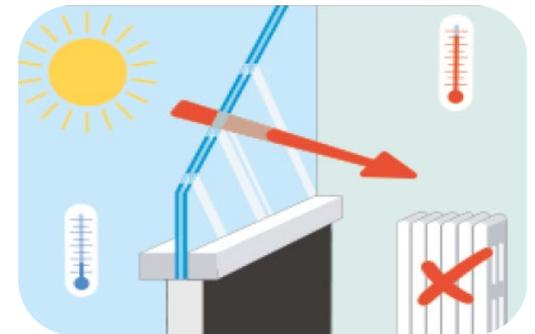
La Menuiserie extérieure

Qu'est-ce qu'une menuiserie extérieure ?

Frontière entre l'intérieur et l'extérieur, les menuiseries sont des ouvrages permettant le passage des personnes, de l'air et de la lumière. Elles jouent également un rôle essentiel dans **l'isolation thermique** du bâti.

Il existe 3 indicateurs **UW, SW, TLW** pour vous informer sur les **Performances Énergétiques** des fenêtres :

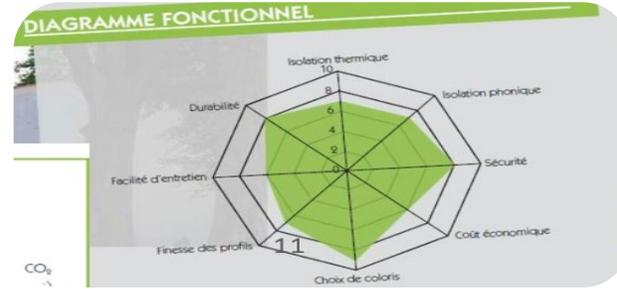
- **UW** : Coefficient isolation thermique des fenêtres,
- **SW** : Capacité du châssis à transmettre la chaleur du soleil,
- **TLW** : Coefficient de transmission lumineuse.



La menuiserie est un élément important de l'expression architecturale, elle appartient à l'histoire du bâtiment.

Aujourd'hui, avec l'évolution des techniques et l'apparition des matériaux modernes, le remplacement systématique des fenêtres anciennes se généralise, dans un souci de lutte contre les **déperditions d'énergie** et d'amélioration du confort.

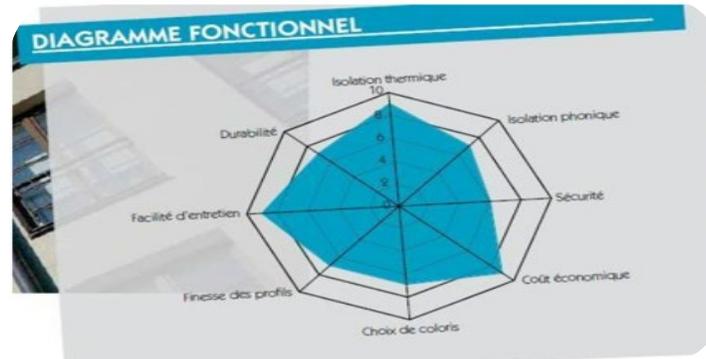
Le BOIS



LES AVANTAGES DU BOIS

- Matériau naturellement isolant
- Nombreux coloris possibles
- Bois issu de forêts certifiées
- Matériau recyclable
- Matière première renouvelable, constituant un puits de carbone (stockage du CO₂ pendant la durée de mise en œuvre des menuiseries, limitant ainsi l'effet de serre)

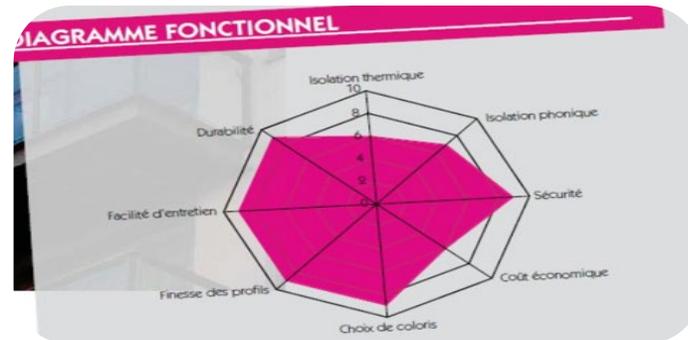
Le PVC



LES AVANTAGES DU PVC

- Très bon rapport coût/performance
- Facilité d'entretien
- Excellente isolation thermique et acoustique
- Matériau imputrescible, inaltérable et résistant aux UV
- Matériau naturellement ignifuge (difficile à enflammer et peu propogateur de flamme)

L'ALU



LES AVANTAGES DE L'ALUMINIUM

- Clair de jour maximum
- Grand choix de coloris
- Matériau très robuste
- Facilité d'entretien
- Bonne isolation thermique

LES OCCULTANTS

Volets roulants **solaires** et volets **ITE**

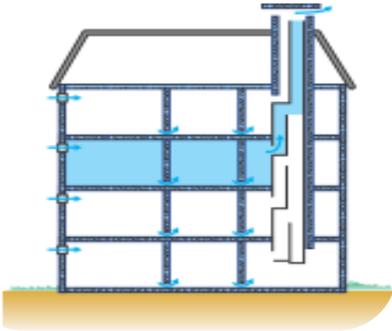
Volet autonome fonctionne 100% avec **l'Energie solaire**.

Le volet **ITE** s'intègre harmonieusement dans tous les projets.



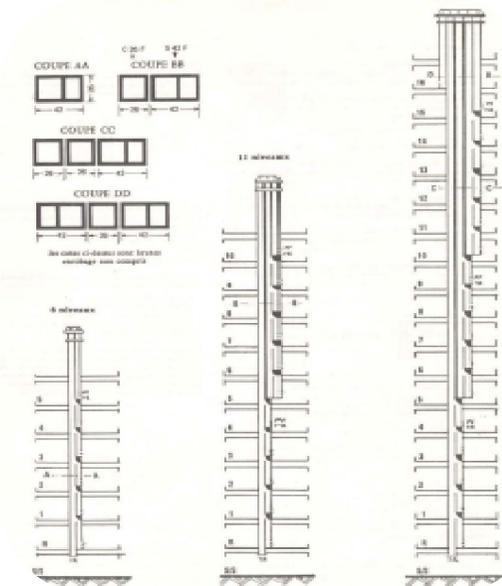
Possibilité d'**isolation** des coffres existants menuisés bois par l'intérieur avec un **isolant dur**. Confort **thermique** et **acoustique**.

Les typologies de bâtiments existants



- **Logements construits entre 1955 et 1969**

Généralisation du chauffage central et apparition des conduits collectifs à raccords individuels de hauteur d'étage: Le conduits shunt est autorisé pour les fumées et la ventilation. L'obligation d'un conduit de fumées est maintenue dans la cuisine.



Les typologies de bâtiments existants

- **Logements construits entre 1969 et 1982**

Arrêté ministériel du 22 Octobre 1969 : La ventilation devient générale et permanente. Admission d'air neuf en pièces principales et évacuation en pièces techniques.

Arrêté du 24 Mars 1982 : Imposition des débits fixés pour les conditions climatiques moyennes d'hiver.



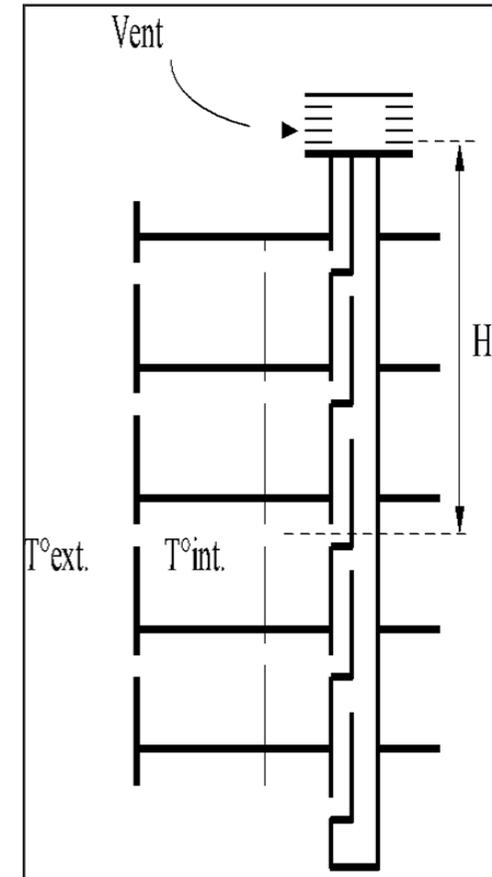
Les typologies de bâtiments existants

Démarche préalable

- Dresser un état des lieux et connaître les autres travaux envisagés (Étanchéité de la porte d'entrée),
- Identifier le bâti et ses défauts thermiques (Ponts thermiques notoires),
- Relever sur site de tous les conduits existants VH et CF (Etablir un plan des logements avec les conduits),
- Estimer leurs qualités de fonctionnalités (Vacuité, Étanchéité, Dédoublément....),
- Lever sur site des implantations des VB & VH & tampons CF (Dimensions),
- Prendre en compte les modes de chauffage et de production d'ECS - Appareils à gaz,
- Prendre en compte l'environnement acoustique (Classement de façade).

Ventilation par tirage thermique naturelle

- Le débit du logement
- En fonction de la **hauteur** de cheminée,
- En fonction des conditions climatiques : **Température extérieure,**
- En fonction du **vent**.



Les Solutions de Rénovations

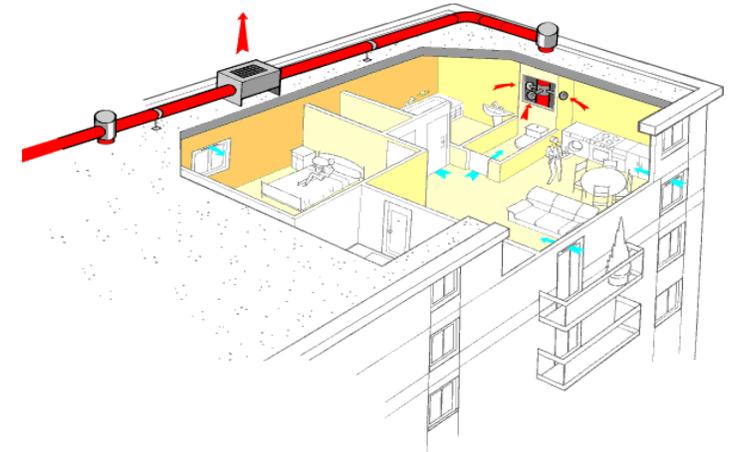
Pas de VMC
existante

Création d'une VMC collective

1^{er} cas

Conduits maçonnés individuels ou collectifs
avec étanchéité **suffisante**

Réexploitation des conduits existants



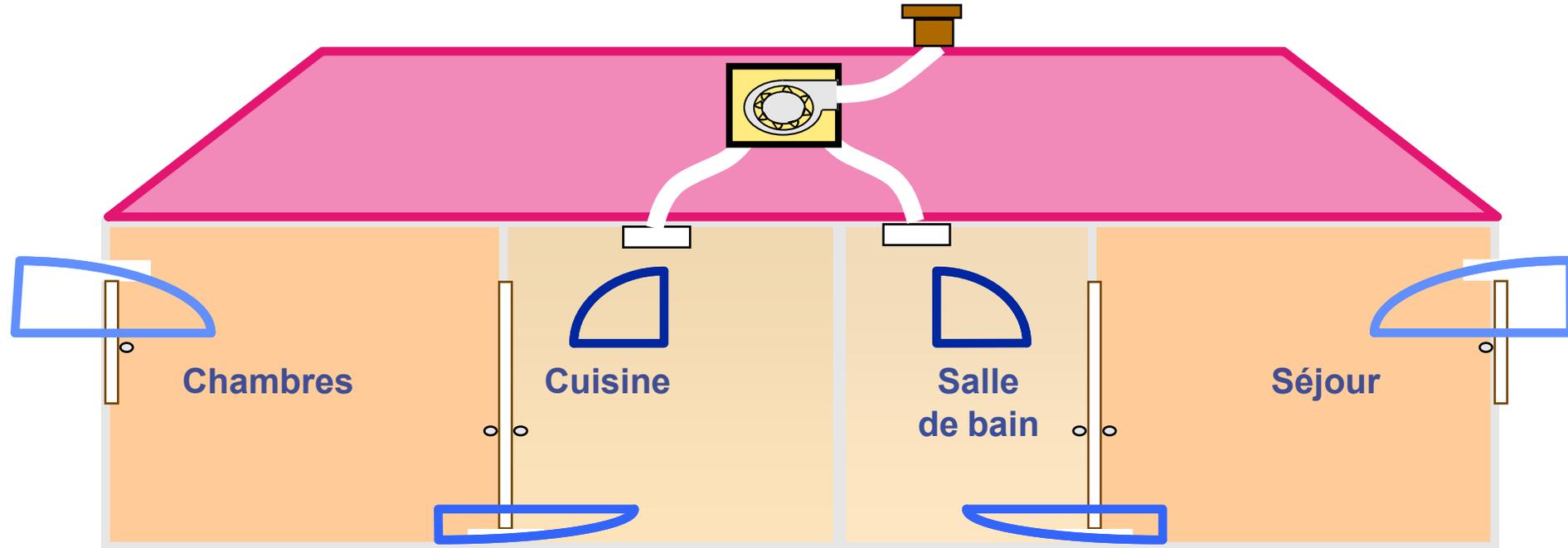
Plenum tôle sur souche maçonnée



Piquages sur tête de souche



Un Air sain dans les logements se résume par :



Une VMC qui fonctionne 24H/24, 365 Jours/an balayage des pièces de vie vers les pièces humides.

Ne pas obturer les entrées d'air.

Les différentes étapes d'une Rénovation Energétique

1/ Le Diagnostic

2/ La Conception

3/ La Réalisation



1/ Le Diagnostic

Bien analyser le patrimoine existant et les besoins

DTG - Diagnostic Technique Global

DPE – PPPT – Diagnostic de Performance Energétique /
Projet de Plan Pluriannuel de Travaux

- Analyse précise du patrimoine à l'aide d'une MOE compétente,
- Etablissement des différents scénarios possibles
- Choix d'un scénario avec la copropriété



2/ La Conception

Etablir un cahier des charges répondant au scénario retenu

DCE – Dossier de Consultation des Entreprises

- Choix des différents matériaux d'un point de vue technique et architecturale
- Etablissement du cahier des charges (Pensez à prendre en compte l'amiante!)
- Lancement de l'appel d'offre par la Maîtrise d'œuvre,
- Réalisation de l'ingénierie financière – Plan de Financement
- Campagne de communication auprès des copropriétaires
- Vote en assemblée générale
- **Signature des marchés avec les Entreprises retenues**



3/ La Réalisation

Exécution du cahier des charges



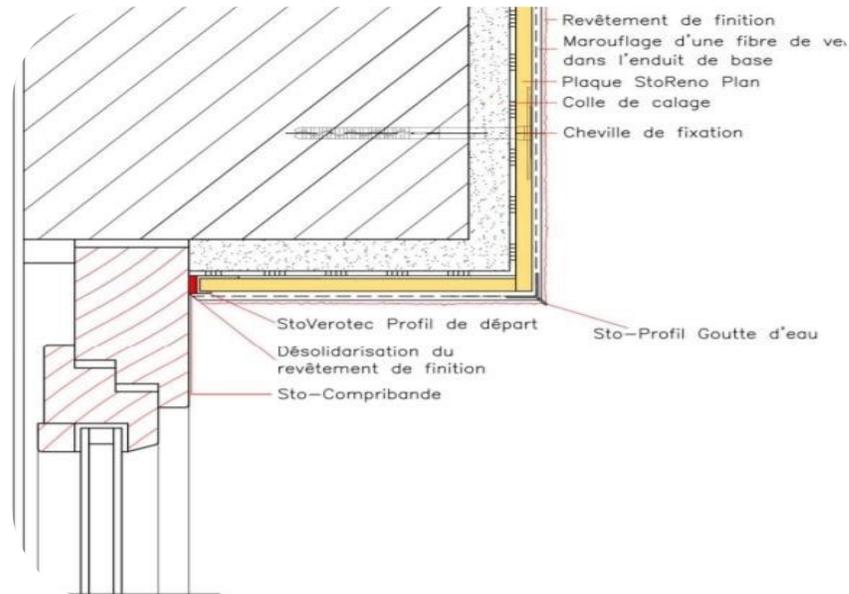
La phase de préparation conditionne le bon déroulement de la phase travaux.

Nous réaliserons notamment nos installations de chantier, nos demandes de voirie, la présentation des échantillons et du témoin des façades. Également, la réalisation de notre dossier technique ainsi que la réalisation de nos plans d'exécution et la réponse aux avis du bureau de contrôle.

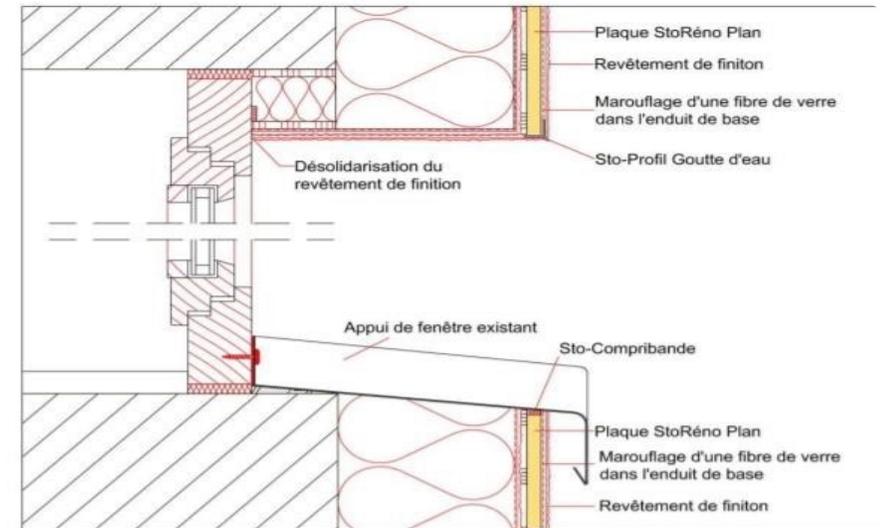
Cette phase doit nous permettre de démarrer la phase travaux en « **ordre de bataille** ». Avec des installations de chantier opérationnelles et l'ensemble des validations techniques et architecturales.

1 - La préparation de chantier et ses plans d'exécution

Qualification 3511 Fourniture et pose de menuiseries extérieures en maison individuelle, collectif et tertiaire - (Mention RGE)



Qualification 7133 Isolation thermique par l'extérieur (technicité supérieure) – (Mention RGE)



Le **GROUPE COULON** propose dans son offre et sans surcôt, un service de synthèse intégré qui permet de fournir un carnet de détail regroupant tous les métiers de l'enveloppe.

2 - La phase travaux : La coordination entre les lots

Il s'agit de mettre en musique, les documents d'exécution et planning vus en phase préparation - Un chef de chantier gérant les interfaces entre les différents métiers est indispensable à la réussite du projet. C'est ce que propose le GROUPE COULON.

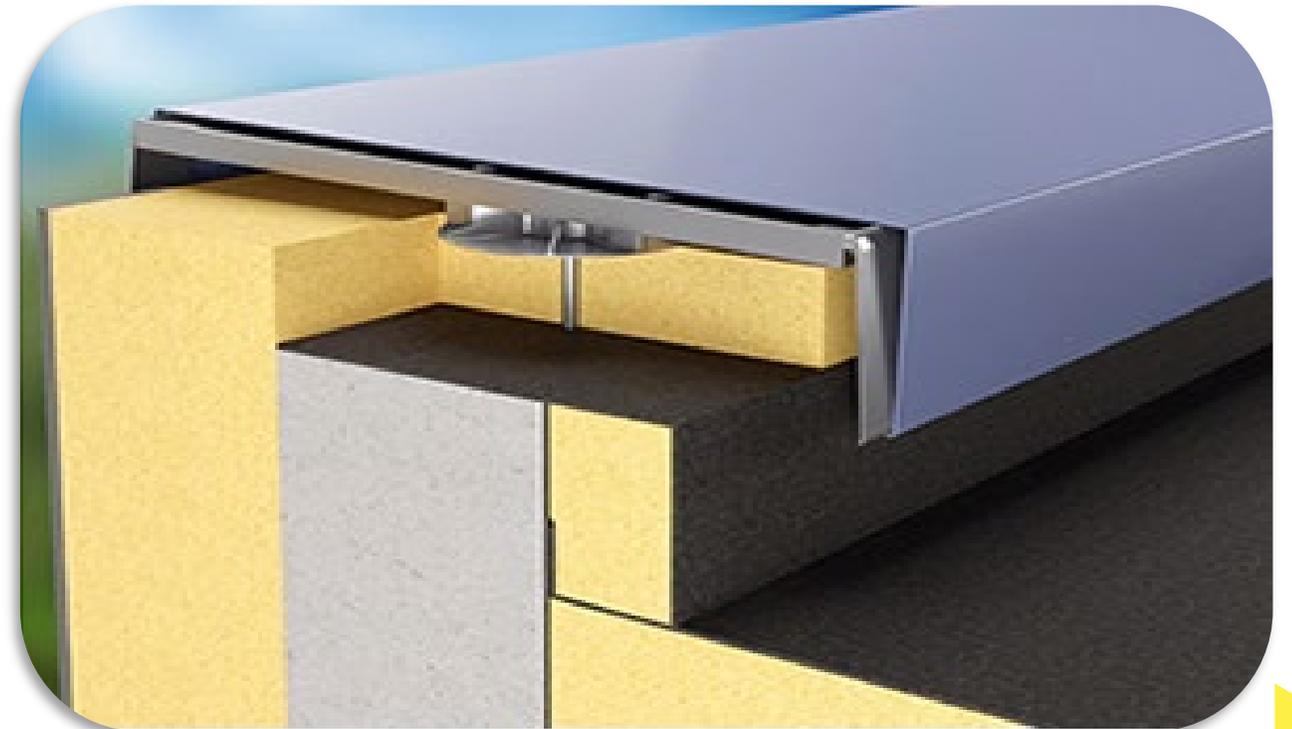


2 - La phase travaux : Les points d'attention

Les points d'attention sont les liaisons entre les métiers. Il mérite un traitement une attention particulière. De la qualité de leur traitement dépend la qualité architecturale du projet et la pérennité de l'ouvrage dans le temps.

Liaison en acrotère :

Mise en place de protection en tête de complexe assurant la protection de du lot étanchéité et du lot façade.

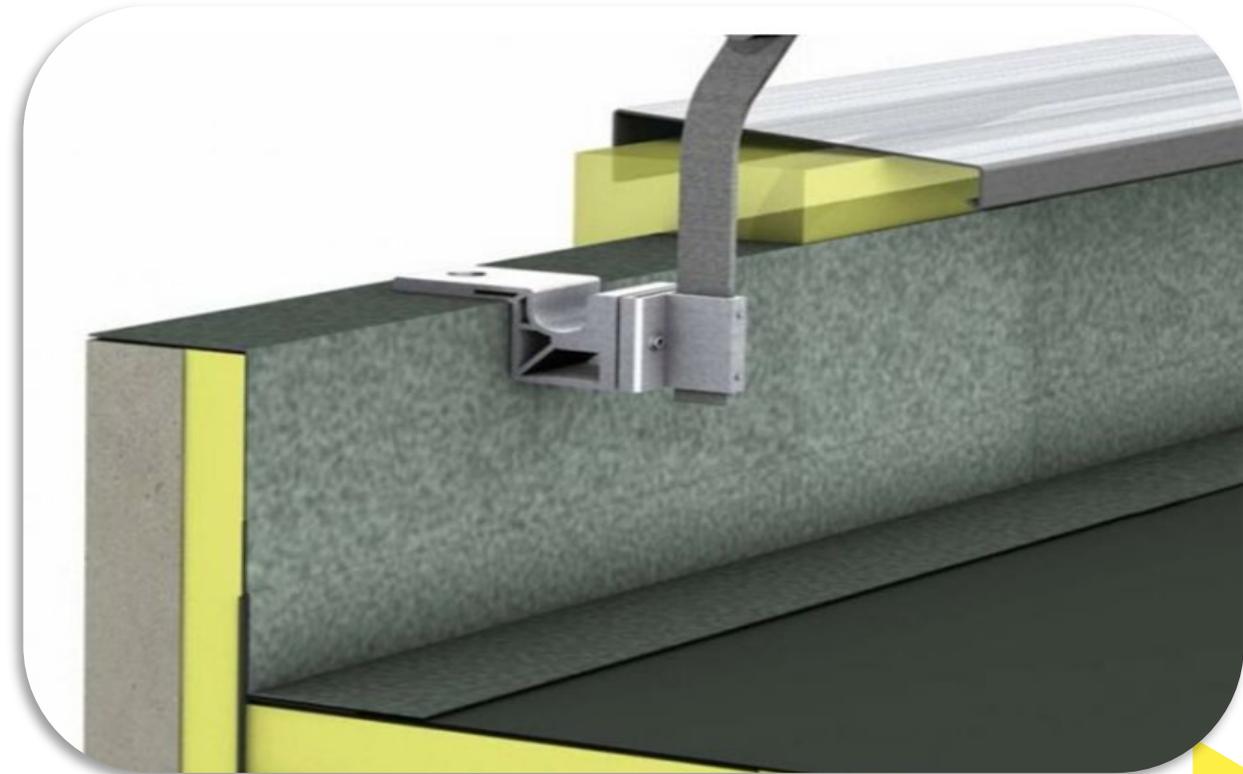


2 - La phase travaux : Les points d'attention

Les points d'attention sont les liaisons entre les métiers. Il mérite un traitement une attention particulière. De la qualité de leur traitement dépend la qualité architecturale du projet et la pérennité de l'ouvrage dans le temps.

Liaison en acrotère

Sécurisation des toitures terrasses avec mise en place de protection collective dans le relevé du lot étanchéité.



2 - La phase travaux : Les points d'attention

Les points d'attention sont les liaisons entre les métiers.

Il mérite un traitement une attention particulière. De la qualité de leur traitement dépend la qualité architecturale du projet et la pérennité de l'ouvrage dans le temps.

Liaison en façade

Ajustement de l'isolation avec la menuiserie extérieure.

Réalisation des étanchéités périphériques.

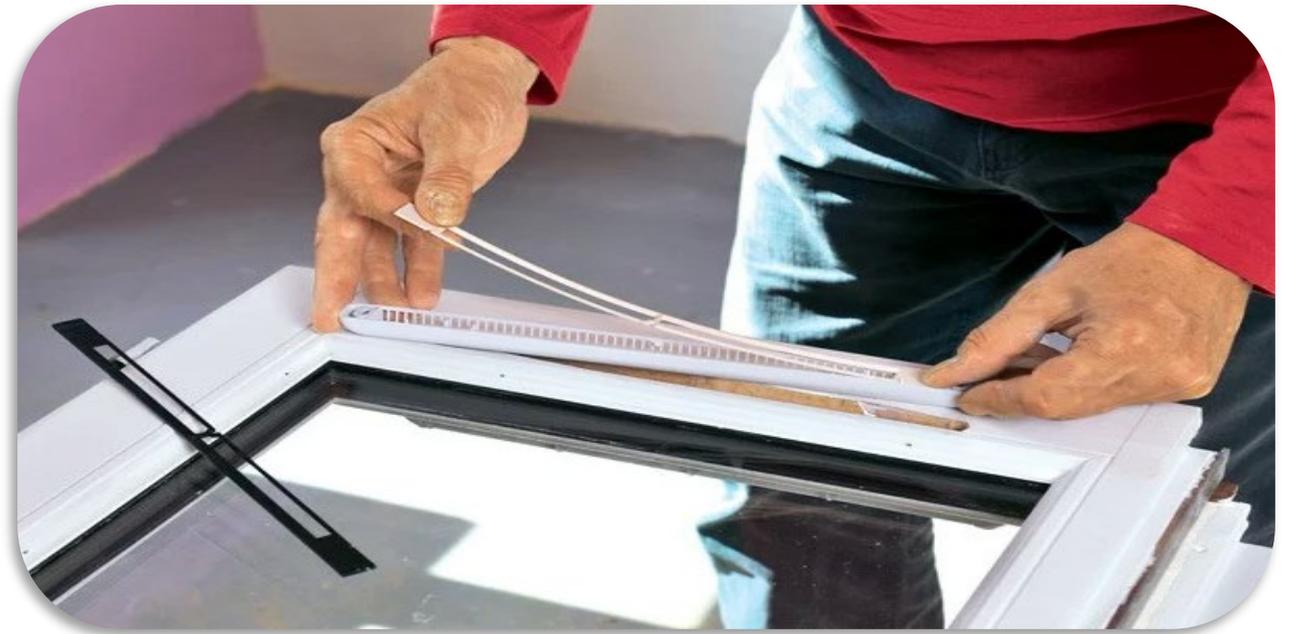


2 - La phase travaux : Les points d'attention

Les points d'attention sont les liaisons entre les métiers. Il mérite un traitement une attention particulière. De la qualité de leur traitement dépend la qualité architecturale du projet et la pérennité de l'ouvrage dans le temps.

Liaison sur menuiserie

Réalisation des mortaises dans les menuiseries en fonction des besoins du lot Ventilation.



2 - La phase travaux : Les points d'attention

Les points d'attention sont les liaisons entre les métiers. Il mérite un traitement une attention particulière. De la qualité de leur traitement dépend la qualité architecturale du projet et la pérennité de l'ouvrage dans le temps.

Liaison en toiture Installation des équipements du lot VMC sur le complexe d'étanchéité neuve.

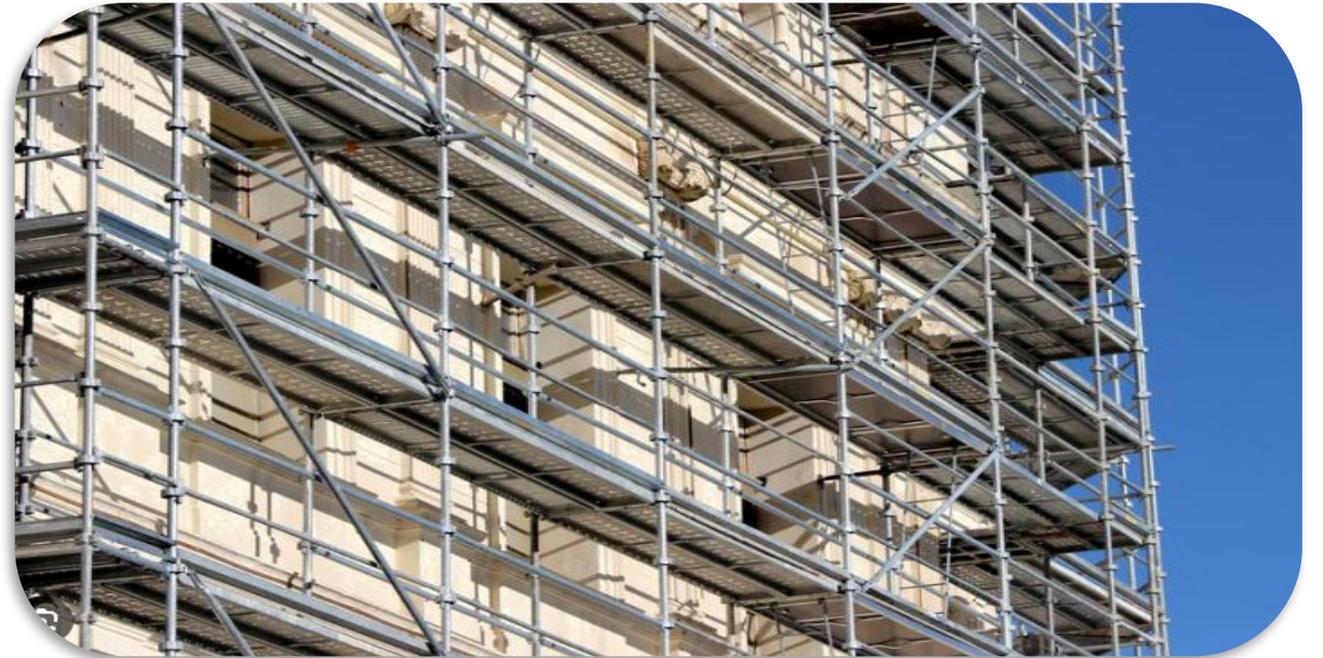


2 - La phase travaux : Les points d'attention

Les points d'attention sont les liaisons entre les métiers. Il mérite un traitement une attention particulière. De la qualité de leur traitement dépend la qualité architecturale du projet et la pérennité de l'ouvrage dans le temps.

Echafaudage :

Adaptation des moyens d'accès à chaque métier en fonction de ses besoins, ses spécificités et ses temps de tâche.



L'échafaudage ne sert pas uniquement au lot Façades



TROPHÉES MÉTROPOLITAINS COACHCOPRO 2024



PROPOSEZ VOTRE PROJET !

Envoyez votre candidature directement via notre formulaire en ligne avant le 24 mai 2024 !



Conférence

Végétaliser son immeuble avec CoprOasis

Ville de Paris et l'Agence Parisienne du Climat,
animé par AmelioronsLaVille.com



Végétaliser son immeuble avec CoprOasis



Eva Rocchia

Agence Parisienne du Climat



Thomas Perez-Vitoria

Ville de Paris - Direction des Espaces
Verts et de l'Environnement (DEVE)



Un accompagnement **technique** et **financier**

Différents espaces concernés : les cours, les façades, les toitures

Double objectif :

- **Débitumer les sols** : gestion à la source des eaux pluviales
- **Végétaliser** sa copropriété :
 - îlots de fraîcheur (ombre, brumisateurs naturels ...)
 - biodiversité
 - confort sonore
 - cadre de vie



Cour bitumée avec ruissellement des eaux pluviales dans le 12e arrondissement. ©APC



Accompagnement technique via un guichet unique : la plateforme CoachCopro :

- Des informations
- Des conseils
- Un accompagnement dans la mobilisation des aides
- Un annuaire de professionnel·les



Accompagnement financier de la Ville de Paris :

- Une subvention pour les **études préalables** (faisabilité, conception)
- Une subvention pour les **travaux**
- Cumulables avec les aides de l'AESN



Forfait de 5000€ sans condition de travaux

- **Etudes de faisabilité** pour des projets en cours d'immeuble, ou bien en toiture
- **Conception** du projet par un·e paysagiste/architecte selon le projet

5 000 € forfaitaire

Les deux subventions “études pour les cours” et “études pour les toitures” sont cumulables.

Cuves de stockage et végétalisation verticale

Cuves de stockage : réutilisation des eaux pluviales

→ forfait de 500 €

Végétalisation des façades : plantes grimpantes en fosse

→ 50 €/m² végétalisé dans une limite de hauteur de 10m



Végétalisation des cours d'immeuble

Critères minimaux :

- Gestion des eaux de pluies courantes
- Maintien/augmentation de la surface végétalisée
- Au moins 2 strates végétales
- 1 arbre fruitier si au moins 3 arbres plantés



30 % du montant HT des travaux

Bonifications :

- augmentation de la surface de pleine terre avec végétalisation (+10 %)
- gestion des pluies fortes (+10 %)
- déconnexion des gouttières (+10 %)

→ 60 % des travaux HT peuvent être subventionnés en se basant sur des critères techniques

Végétalisation des toitures terrasses

- 10 cm de substrat au minimum
- 70 % de la surface disponible est végétalisée



Dépend de la hauteur de substrat : **de 30 % à 50 %**

Hauteur de substrat	Proportion des travaux financés
10 à 15 cm	30 %
16 à 25 cm	40 %
Plus de 25 cm	50 %

Bonification selon localisation du projet :

- Secteurs de renforcement végétal : **+ 10 %**
- Secteur Quartier Politique de la Ville (QPV) : **+ 10 %**



Cette subvention est de 30 000 € maximum par projet.

Elle est mobilisable deux fois en cas de projet en cour et en toiture.



Vous avez un projet de végétalisation dans votre copropriété ?

Inscrivez-vous sur CoachCopro !

<https://paris.coachcopro.com/inscrivez-vous/>

Vous pouvez également vous renseigner auprès du Stand France Rénov

Questions/Réponses sur le dispositif CoprOasis

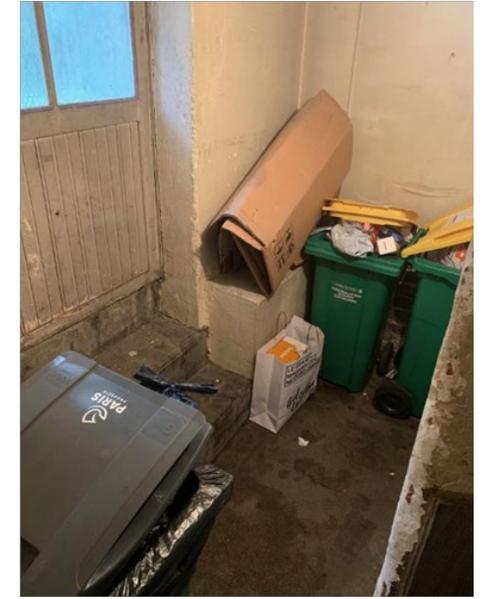
CoprOasis : 45 boulevard Sault (12^e)

// Contexte

Etat des lieux :

- Cour inaccessible et non utilisée
- Dégradation avancée de la dalle béton
- Pas assez de poubelles pour la copro
- Difficulté d'accéder aux caves
- Manque d'un espace vélos

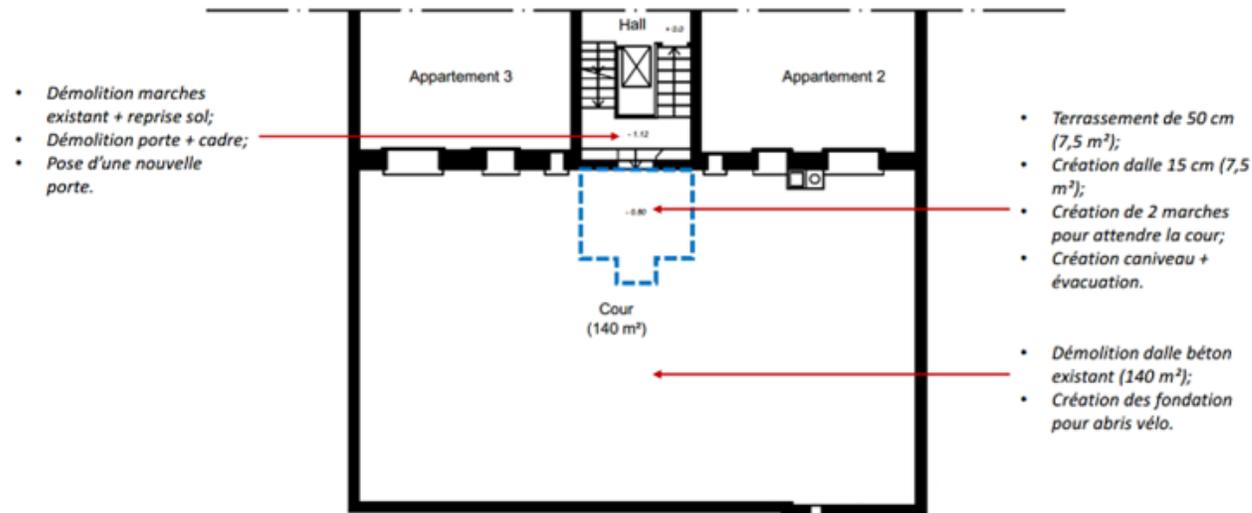
En 2022, le syndic propose un devis pour refaire une nouvelle dalle béton dans la cour 65-70 k€ TTC.



Projet

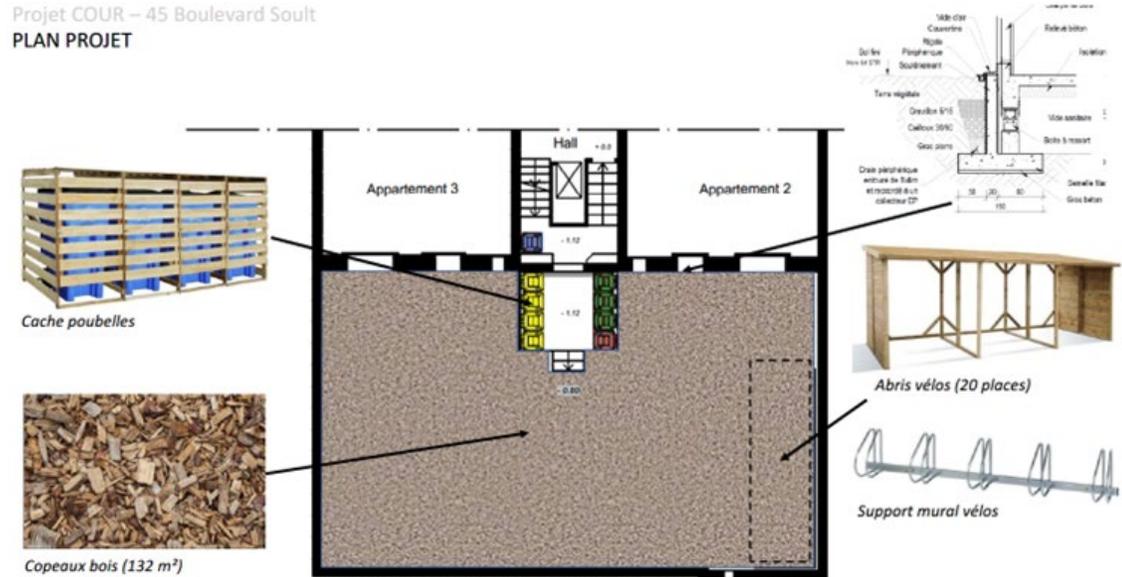
Une phase préliminaire
pour échanger avec les copropriétaires :

PLAN EXISTANT



Projet COUR – 45 Boulevard Sault

PLAN PROJET



Etudes

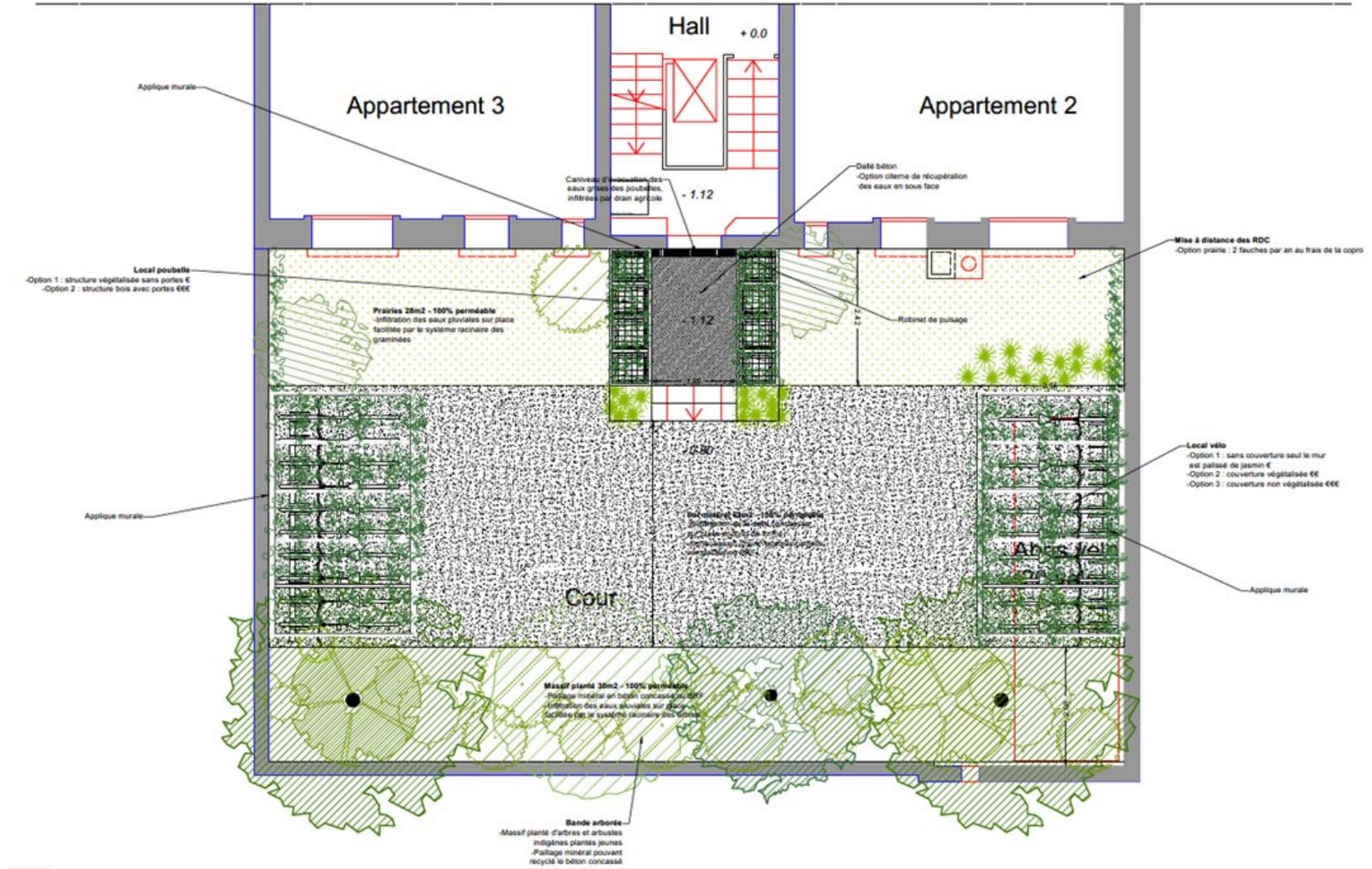
Validation des copropriétaires pour missionner un bureau d'études paysagiste (Horus Paysages) :

- Réalisation d'un Avant Projet Sommaire (APS) pour **échanger avec les copropriétaires** ;
- Rendu d'un Avant Projet Définitif (APD) pour **consulter des entreprises** ;
- Proposition d'un **échantillonnage d'entreprise** pour la consultation ;
- Estimation du projet entre 35 k€ / 50 k€ TTC

Accompagnement technique de l'Agence Parisienne du Climat via CoachCopro :

- Démarrage des échanges avec APC en juin 2022
- Contacts de plusieurs paysagistes ;
- Visite de l'APC en février 2023 (expérimentation CoprOasis) ;
- Mise en place du dispositif CoprOasis en Avril
- Projet éligible à une subvention à hauteur de 13 k€ pour le montant du devis le plus bas

CoprOasis : 45 Boulevard Sout (12^e) // Projet



CoprOasis : 45 Boulevard Soult (12^e) // Phase travaux



Questions/Réponses sur le projet Soult



TROPHÉES MÉTROPOLITAINS COACHCOPRO 2024



PROPOSEZ VOTRE PROJET !

Envoyez votre candidature directement via notre formulaire en ligne avant le 24 mai 2024 !



Conférence



Rénovation en copropriété : comment réussir son projet ?

Reanova

animé par l'Agence Parisienne du Climat

Comment réussir son projet de rénovation



Edouard de Rugy

Reanova



LE MIEUX EST L'AMI DU BIEN

Reanova, société de services spécialisée dans la **rénovation globale des copropriétés**



+de 10 000 appartements rénovés*
dans **90 copropriétés !**
*Rénovations performantes réalisées ou engagées (chiffres 2024)

Entreprise à mission depuis 2020



60
collaborateurs



3
Agences

Près de **10 000**
appartements rénovés dans
90 copropriétés



Taux 0
éco-prêt collectif
sur toutes
les opérations

12 ans
d'expérience



98 %
des projets avec un gain
énergétique supérieur à 35%



Définition d'une rénovation globale



Englobe la totalité de la copropriété

- Enveloppe du bâtiment et équipements
- Parties communes et parties privatives
- Performance énergétique et entretien

Comporte plusieurs lots de travaux

- Triptique : ITE / Menuiseries / Ventilation
- Chauffage : régulation, distribution/équilibre, production
- En fonction des cas : toiture, plancher bas, menuiseries collectives

Prévoit un gain énergétique important

- Performance énergétique = déclencheur
- Éligible aux différentes aides et subventions / prêts collectifs
- Nécessite une ingénierie financière poussée

Pourquoi la rénovation globale ?



Économiser l'énergie

- Réduction des besoins en énergie
- Maîtrise des charges
- Recours aux énergies renouvelables
- Limitation des émissions de gaz à effet de serre

Valoriser et entretenir le patrimoine et les équipements

- Requalification architecturale
- Augmentation de la valeur verte de votre bien
- Traitement du maximum de pathologies

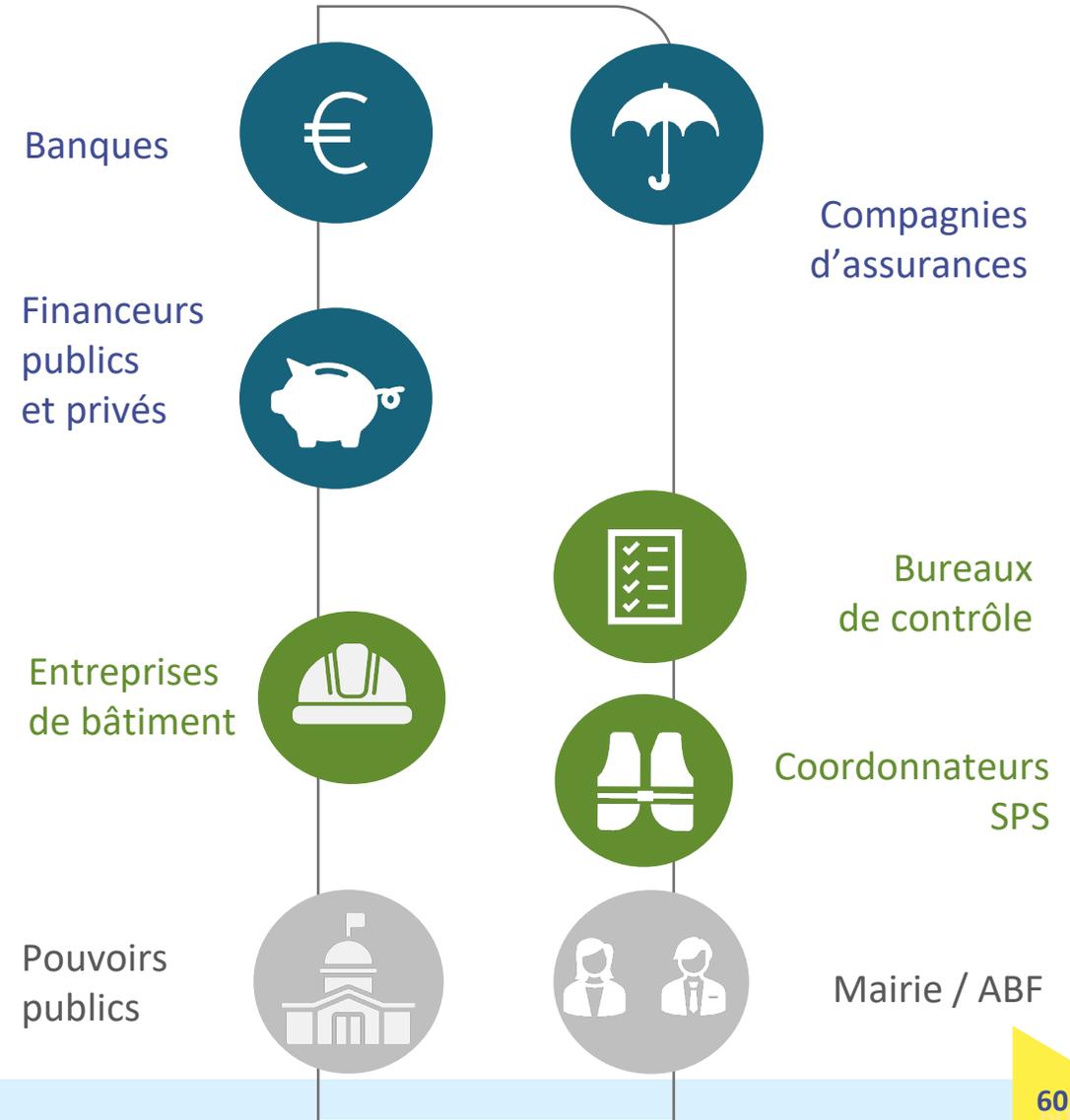
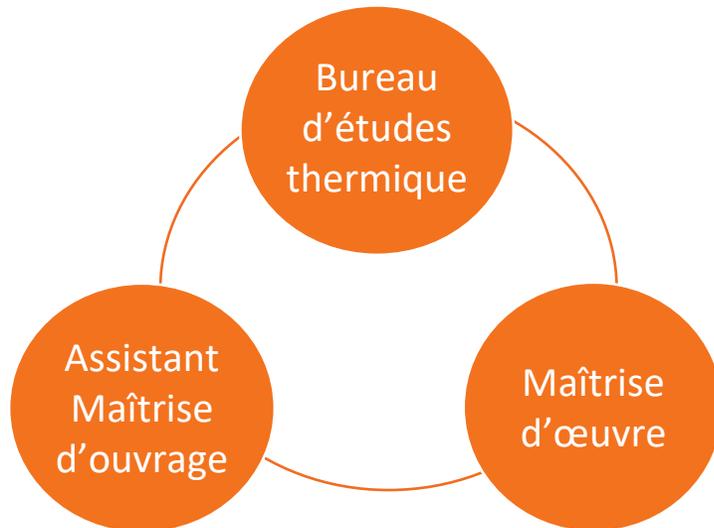
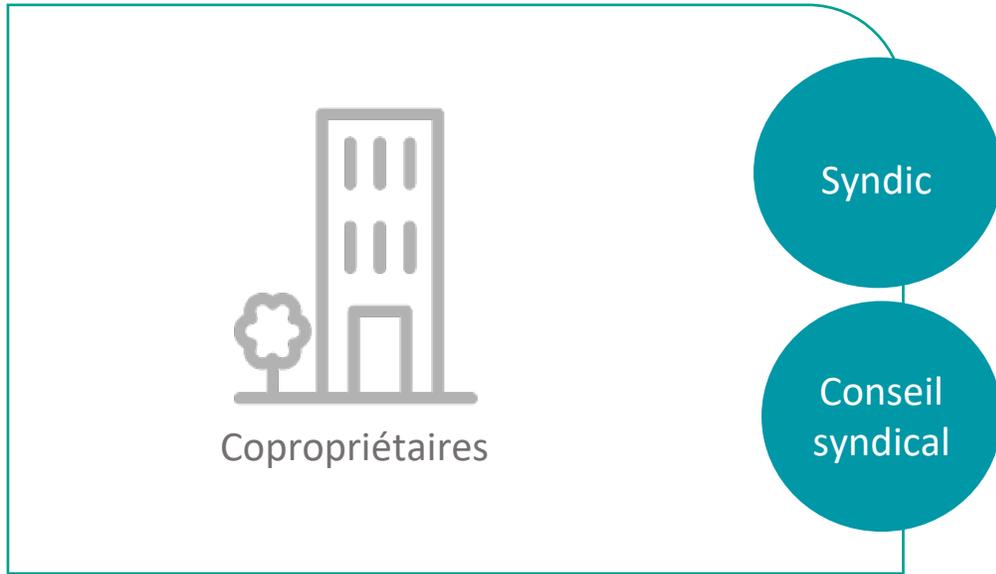
Répondre aux contraintes réglementaires

- Vente et location des biens facilitées
- Anticipation des obligations environnementales et légales

Améliorer le confort

- Gain en confort été / hiver
- Amélioration de la qualité de l'air intérieur

Rénovation globale • Les acteurs





5

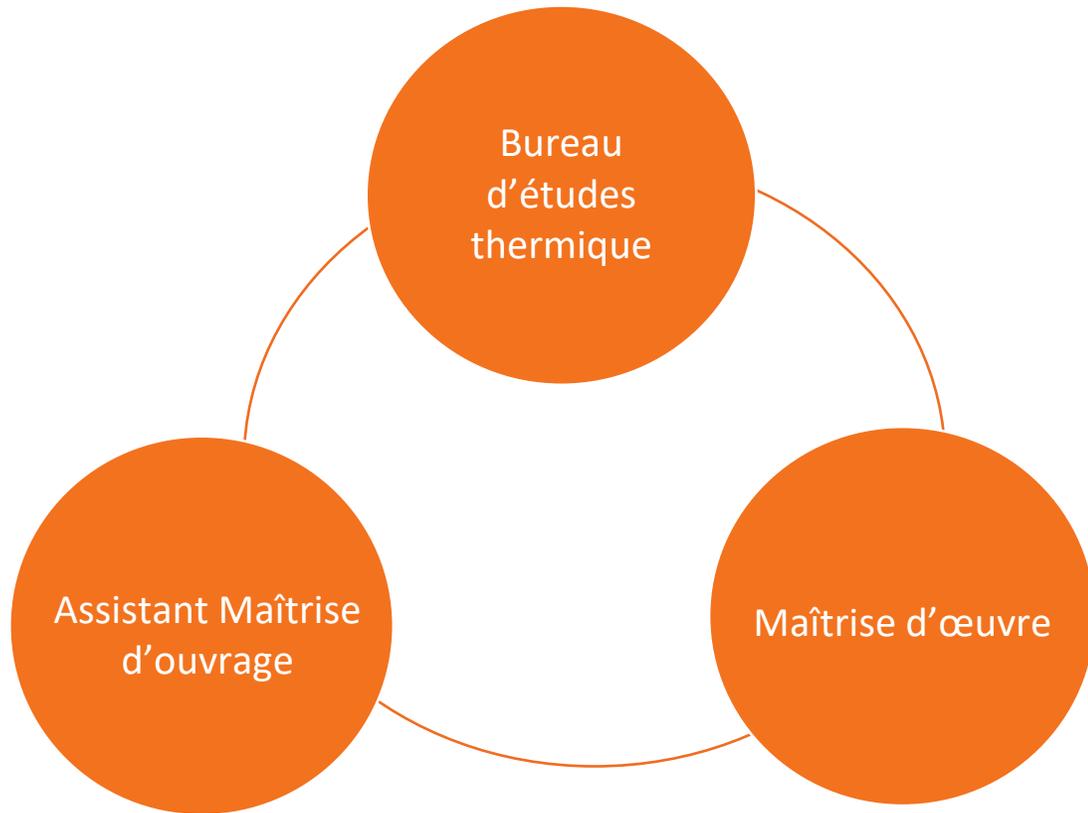
**Conseils
pour
bien réussir
sa rénovation
globale**

CINQ conseils pour bien réussir sa rénovation globale



1 Bien définir les objectifs

- Objectif budgétaire
- Requalification architecturale
- Performance thermique ambitieuse
- Complexité des systèmes souhaités
- Gestion des travaux privés
- Ingénierie financière particulière



2

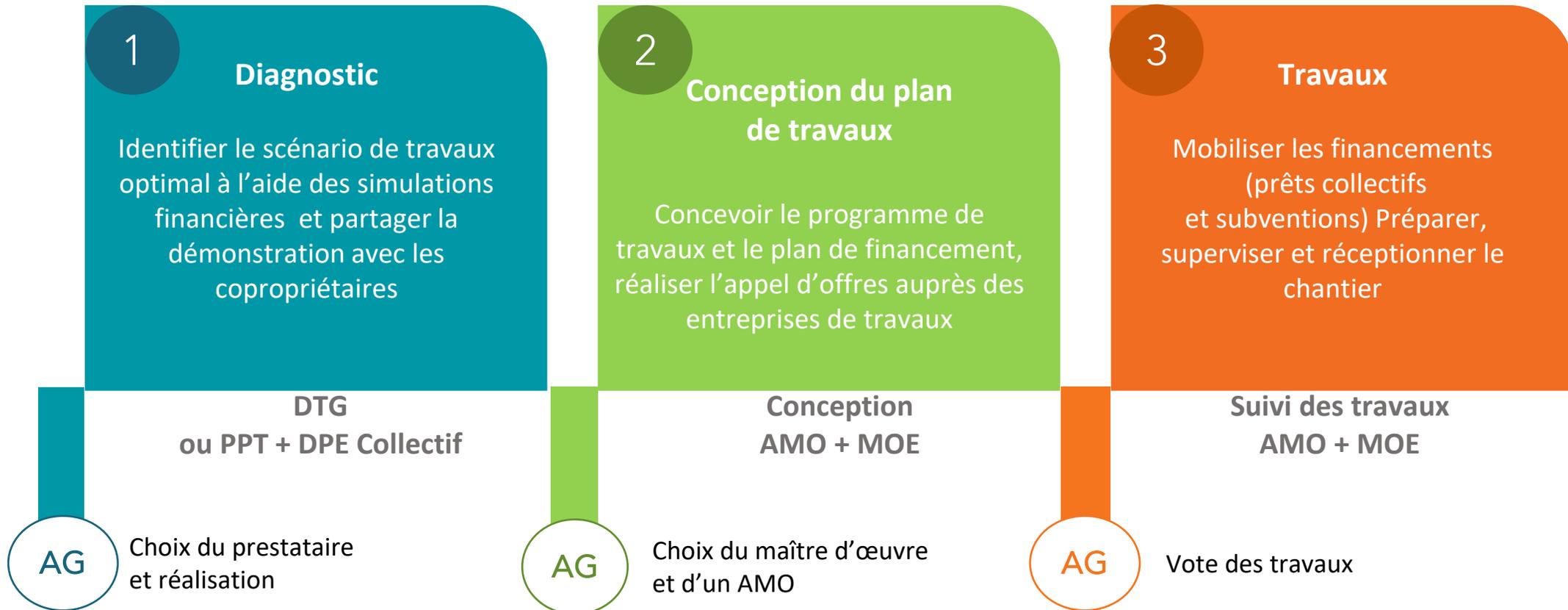
Choisir une équipe adaptée

Organisation et pilotage

- ADN de l'équipe
- Compétences / qualité des outils
- Expérience de la rénovation globale
- Qualité du conseil
- Capacité à gérer la complexité
- Taille de la copropriété / année de construction

CINQ conseils pour bien réussir sa rénovation globale

3 Suivre la bonne méthodologie, respecter les enjeux de chaque étape





Initier une bonne dynamique dans le projet

Diagnostic Technique global

1 an

Conception du plan
de travaux

1 an

Travaux

2 à 3 ans



5 Instaurer les conditions de la confiance

- Bon partage des rôles
- Faciliter l'avancement du projet
- Prendre en compte les avis
- Décider et se tenir aux décisions prises
- Tenir ses engagements
- Aboutir à un projet clair et partagé

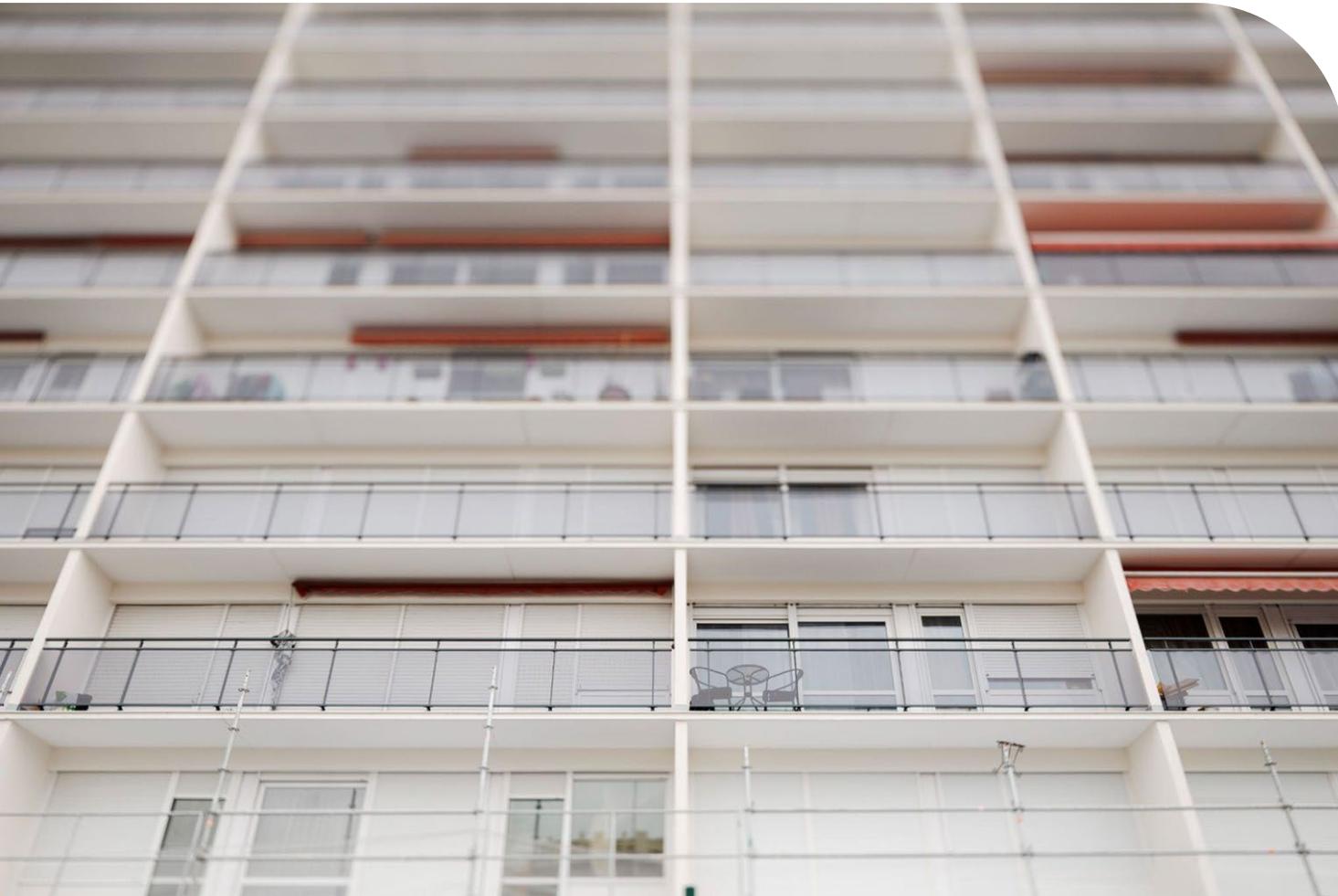
CINQ conseils pour bien réussir sa rénovation globale



- 1** Bien définir les objectifs
- 2** Choisir une équipe adaptée
- 3** Respecter les enjeux de chaque étape
- 4** Initier une bonne dynamique dans le projet
- 5** Instaurer les conditions de la confiance



Trois exemples de rénovations globales



Montbrison - Rueil-Malmaison (92)



Année de construction : 1960
Bâtiments : 13
Appartements : 342



GAIN ÉNERGÉTIQUE 50 %



PLAN DE TRAVAUX

- Isolation des façades et des pignons par l'extérieur
- Étanchéité liquide sur les sols de balcons
- Remplacement des garde-corps
- Mise en place de stores bannes privatifs (option individuelle)
- Isolation des planchers bas + faux plafonds
- Remplacement des occultations intégrées dans la façade
- Remplacement des menuiseries privatives
- Remplacement des menuiseries des cages d'escaliers et portes de halls
- Isolation et étanchéité des toitures terrasses (bât.1 à 12)
- Isolation et étanchéité de la toiture séchoir et des auvents (bât. 13)
- Ventilation mécanique contrôlée basse pression Hygro B
- Rénovation de la chaufferie (chauffage + ECS)



DATES CLÉS

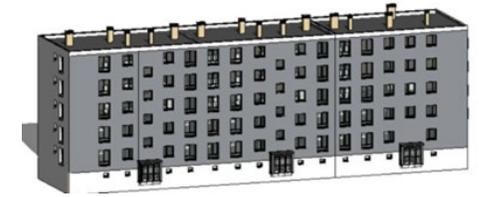
- Lancement des études : 2020
- Vote des travaux en AG : novembre 2021
- Début des travaux : mars 2022
- Fin des travaux : fin 2024



FINANCEMENT

- Coût total des travaux : 10,5 M€ TTC**
- Estimation des aides : 2,6 M€**
- Subventions Collectives**
- MaPrimeRénov' Copro
- Bonus MaPrimeRénov' Copro
- Subventions individuelles**
- Aides individuelles MaPrimeRénov' sous condition de ressources
- Prêt collectifs**
- (Eco-PTZ) & Prêt collectif complémentaire
- Préfinancement des subventions collectives

Modélisation du bâtiment



Avant rénovation



Après travaux - Détail



Image architecturale du projet





DESCRIPTIF DU PROJET

L'équipe a été très à l'écoute des copropriétaires : deux propositions initiales ont été travaillées en détail et présentées. Le conseil syndical et les copropriétaires ont été séduits par un projet très abouti sur le plan architectural et l'ont choisi en AG. Ce projet, plus coûteux, nous a amené à réaliser un travail important de recherche de subventions.



ACTEURS

Syndic : Gratade / Foncia

Maître d'oeuvre : Reanova

Bureau d'études fluides : Reanova

Montage financier: Reanova



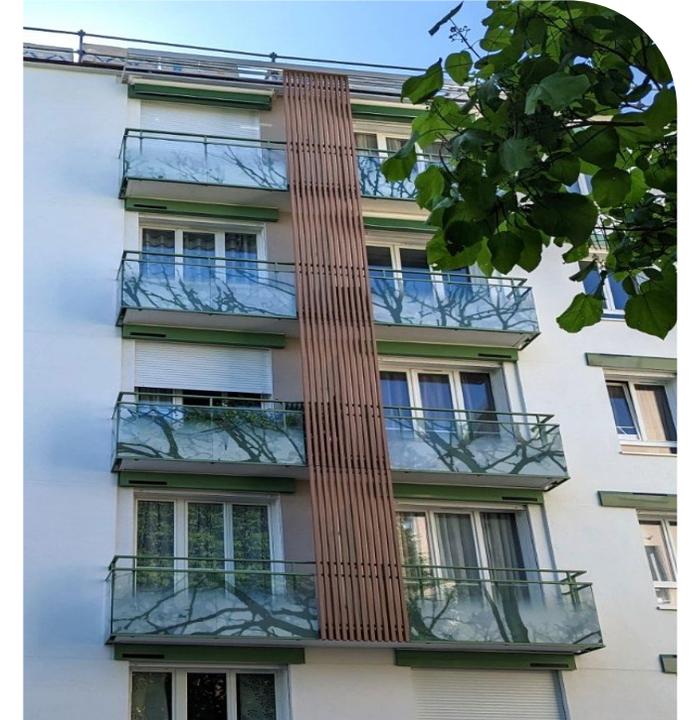
ZOOM SUR...

Les 250 rendez-vous individuels organisés dans le cadre du financement.

Le soin particulier apporté aux détails :

- Les garde-corps en verre sérigraphié aux motifs d'un arbre de la résidence.
- Les claustras qui lient les balcons sur la hauteur des bâtiments et apportent de l'intimité aux logements
- L'intégration des coffres de volets roulants dans l'isolant et le rappel de couleur pour dynamiser la façade de ces 13 bâtiments.

Une belle réussite collective !



Rue de Courbevoie - Nanterre (92)



DATES CLÉS

Lancement des études : 2020
Vote des travaux en AG : octobre 2021
Début des travaux : 2022
Fin des travaux : mai 2024



FINANCEMENT

Coût total des travaux : 630 K€ TTC
Estimation des aides : 135 K€
MaPrimeRénov' Copro
Subventions individuelles sous conditions de ressources CEE
Prêt collectifs
(Eco-PTZ) & Prêt collectif complémentaire
Pré-financement des subventions collectives



Année de construction : 1965
Bâiments : 1
Appartements : 19



GAIN ...NERG...TIQUE 54 %



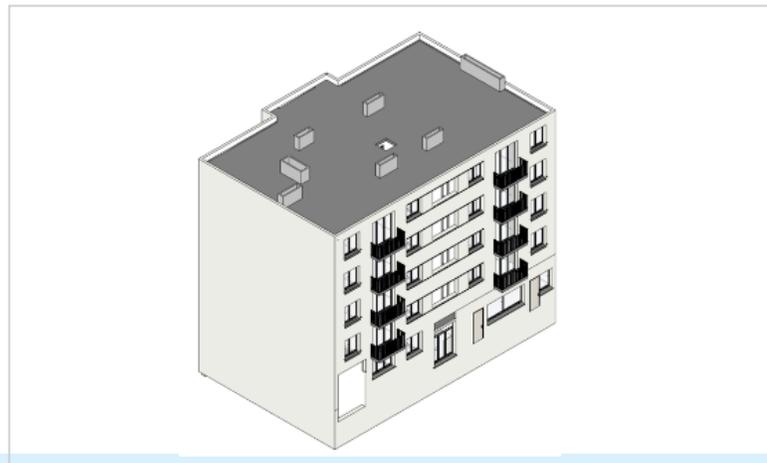
PLAN DE TRAVAUX

Isolation par l'extérieur
Isolation des planchers bas
Etanchéité des balcons, adaptation des garde-corps
Remplacement des occultations
Isolation et étanchéité de la toiture
Ventilation mécanique contrôlée basse pression de type Hygro B
Rénovation de la chaufferie avec mise en place d'une pompe à chaleur
Régulation et équilibrage du chauffage

Image architecturale du projet



Modélisation du bâtiment



Avant rénovation





ACTEURS

Syndic : Tassou Gestion

Maître d'œuvre : Reanova

Bureau d'études fluides Reanova

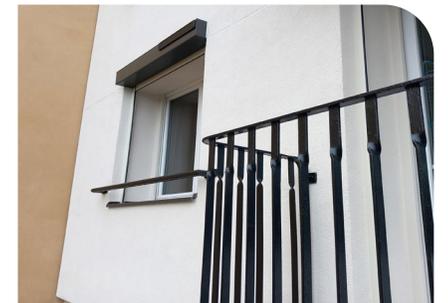
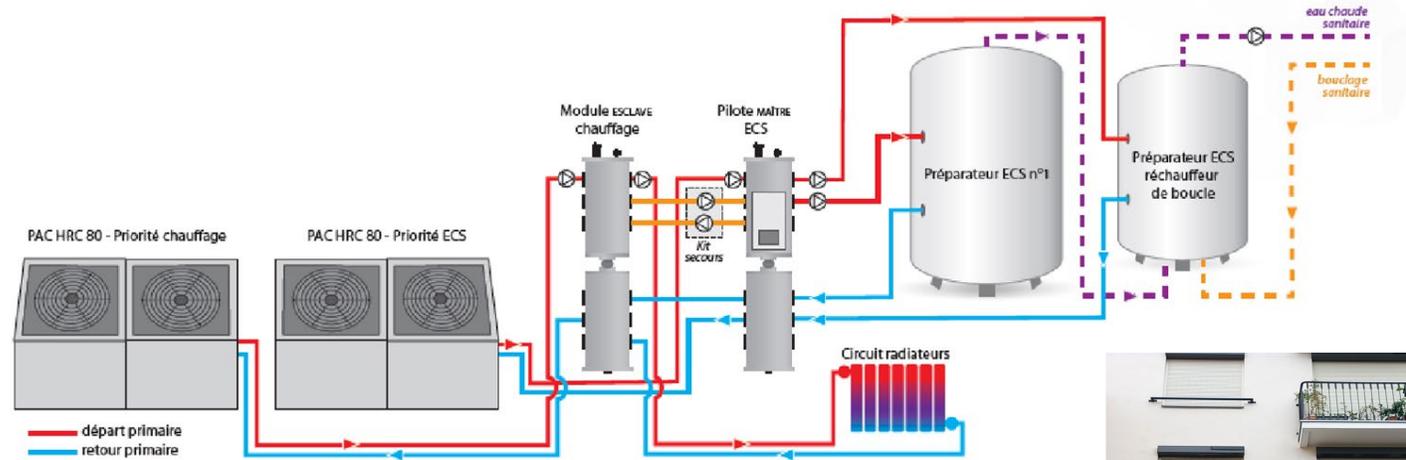
Montage financier : Reanova



ZOOM SUR...

Le remplacement d'une chaudière fioul par une pompe à chaleur haute pression :

- Unité extérieure HRC70 – échangeur de chaleur entre le fluide frigorigène et le réseau hydraulique
- Le « ballon tampon » 5000 l : réserve de chaleur pour l'eau chaude du réseau de chauffage
- Caisson acoustique pour atténuer le son des ventilateurs extérieurs





Année de construction : 1964
Bâtiments : 1 R+8
Appartements : 66 + 1 loge



GAIN ÉNERGÉTIQUE 38 %



DATES CLÉS

Lancement des études
Vote des travaux en AG
Début des travaux
Fin des travaux



FINANCEMENT

Coût total des travaux : 2 M€ TTC
Estimation des aides : 310 K€

Subventions Collectives

MaPrimeRénov' Copro + bonus
MaPrimeRénov' Copro
Certificats d'économie d'énergie
(CEE)

Subventions individuelles

Aides indiv. MaPrimeRénov' sous
conditions de ressources

Prêt collectifs

Eco-PTZ & Prêt collectif
complémentaire
Préfinancement des subventions
collectives



PLAN DE TRAVAUX

Ravalement de façade côté rue
Isolation par l'extérieur des pignons et façade sur parking
Isolation des planchers bas
Étanchéité liquide des loggias
Remplacement des menuiseries privatives d'origine et des persiennes
Aménagement des halls
Remplacement des portes de hall et sas
Ventilation naturelle assistée type Hygro B
Condamnation des vide-ordures

Avant rénovation



Image architecturale du projet



Modélisation du bâtiment





DESCRIPTIF DU PROJET

Les dégradations de la façade et des balcons, les infiltrations au niveau des pignons, les peintures écaillées, la mauvaise ventilation des logements ont amené les copropriétaires à envisager une rénovation globale de cette résidence vétuste.

ACTEURS

Syndic : Balzano

Maître d'œuvre : Reanova

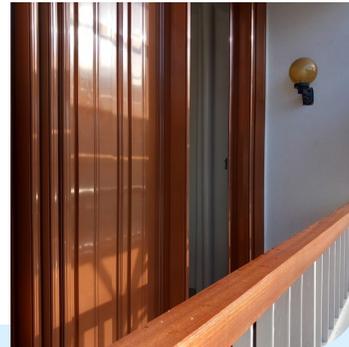
Bureau d'étude fluides : Reanova

Montage financier : Reanova

ZOOM SUR...



L'amélioration très notable du confort des logements (ventilation, température) conjuguée à la rénovation des façades redonne tout son lustre à ce bâtiment typique des années 60





**+de 10 000
appartements
rénovés*
dans
90 copropriétés !**

*Rénovations performantes réalisées
ou engagées (chiffres 2024)

Merci pour votre attention

**rea
nova**

LE MIEUX EST L'AMI DU BIEN



TROPHÉES MÉTROPOLITAINS COACHCOPRO 2024



PROPOSEZ VOTRE PROJET !

Envoyez votre candidature directement via notre formulaire en ligne avant le 24 mai 2024 !



Conférence

Économisez l'énergie de votre chauffage collectif grâce à l'écoconduite prédictive

Efficap Energie

animé par l'Agence Parisienne du Climat



Pilotage prédictif et maîtrise du chauffage collectif



Eric Lenne
Président



Jean-Baptiste Quelquejay
Club Utilisateurs



Comment maîtrisez-vous le chauffage ?

... dans une maison individuelle ... ?



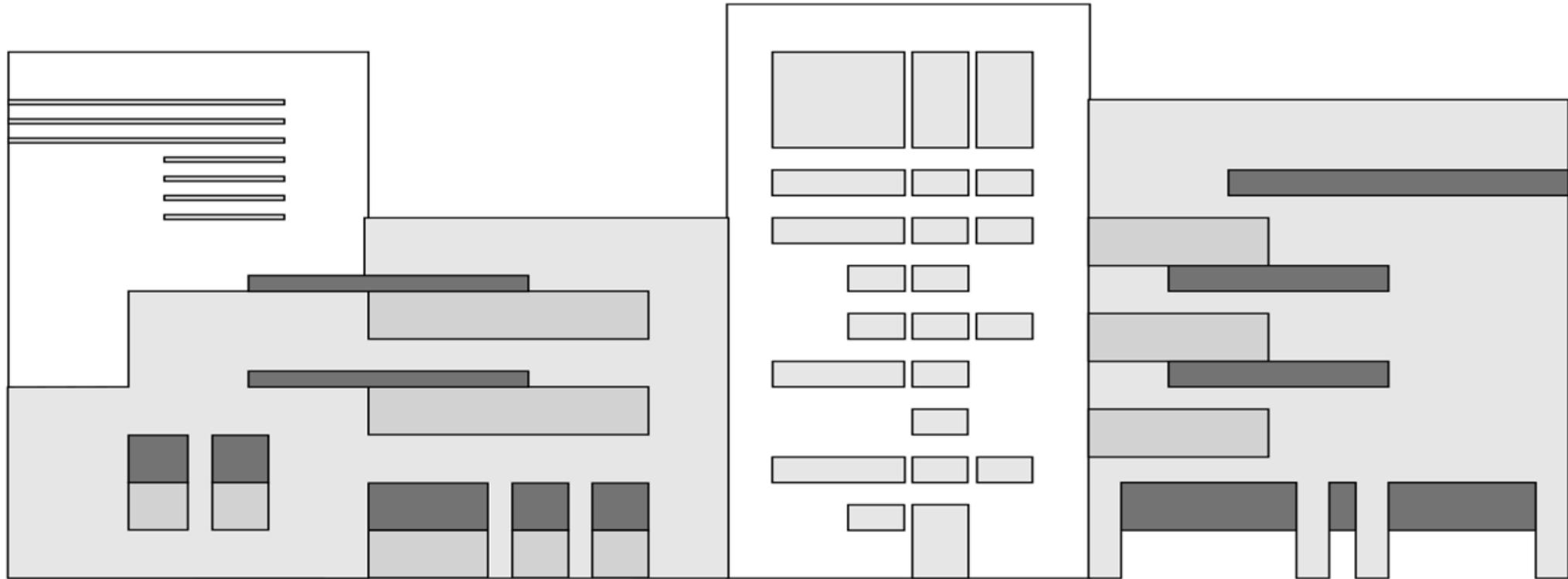


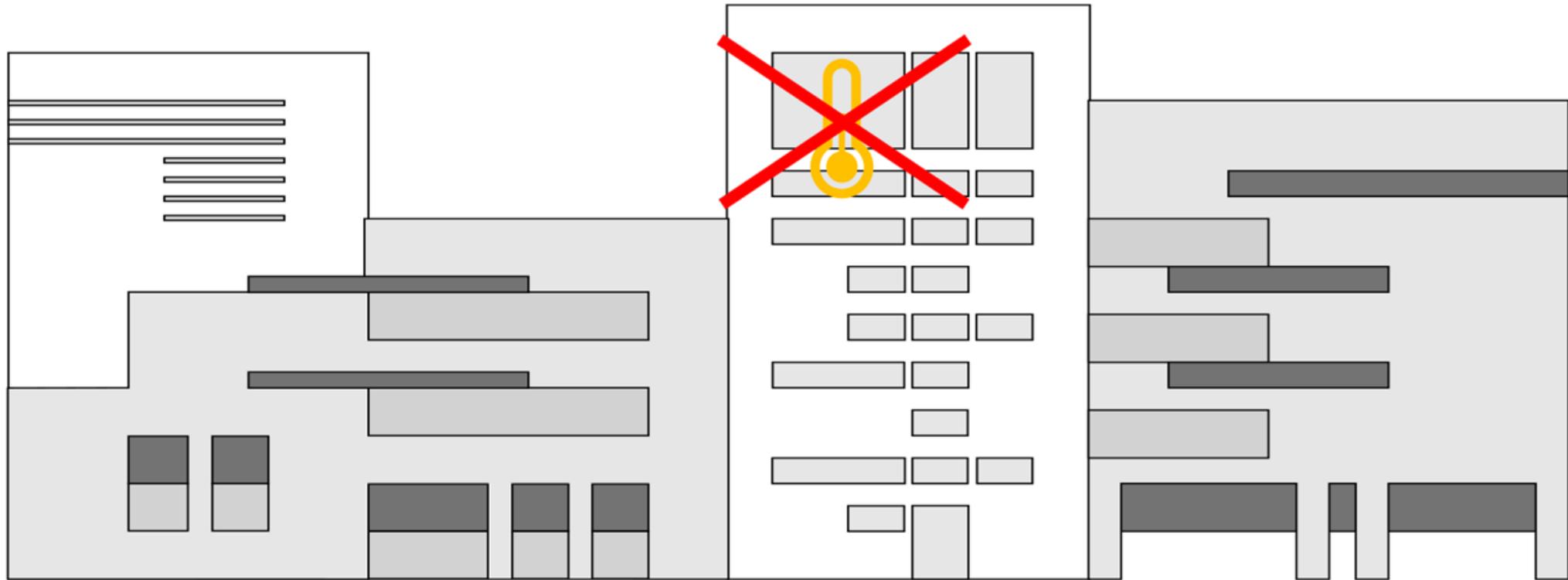


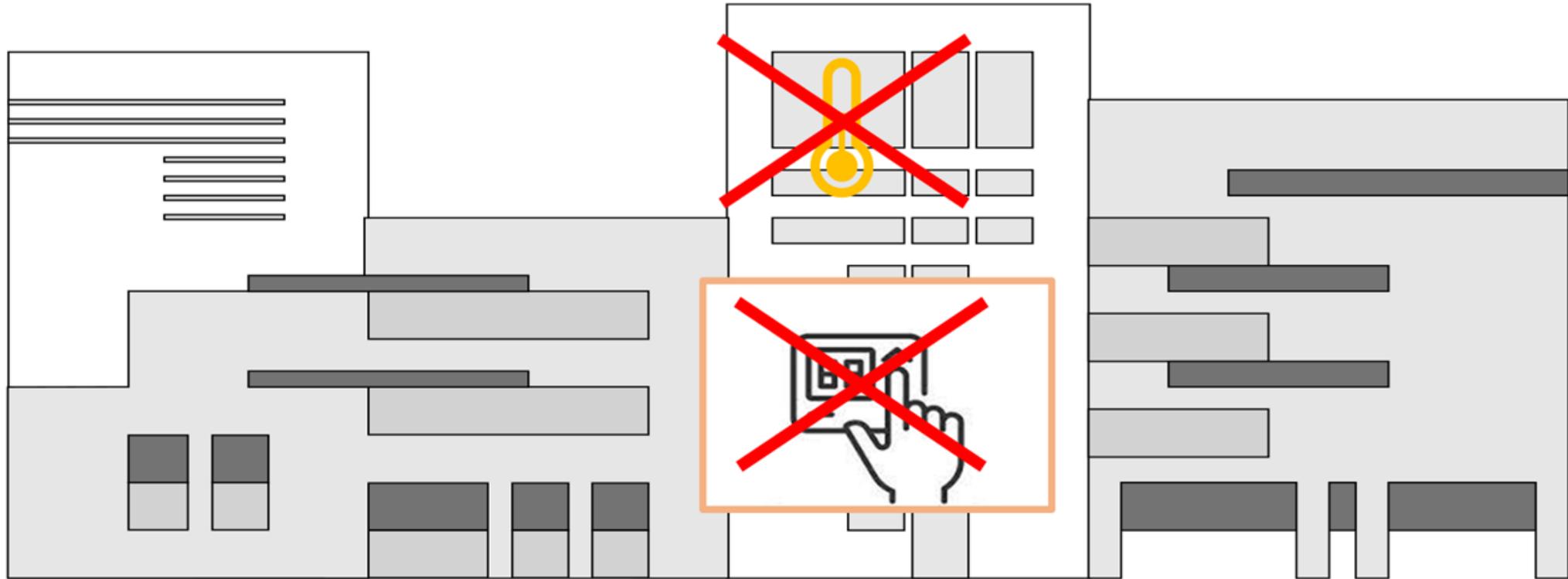


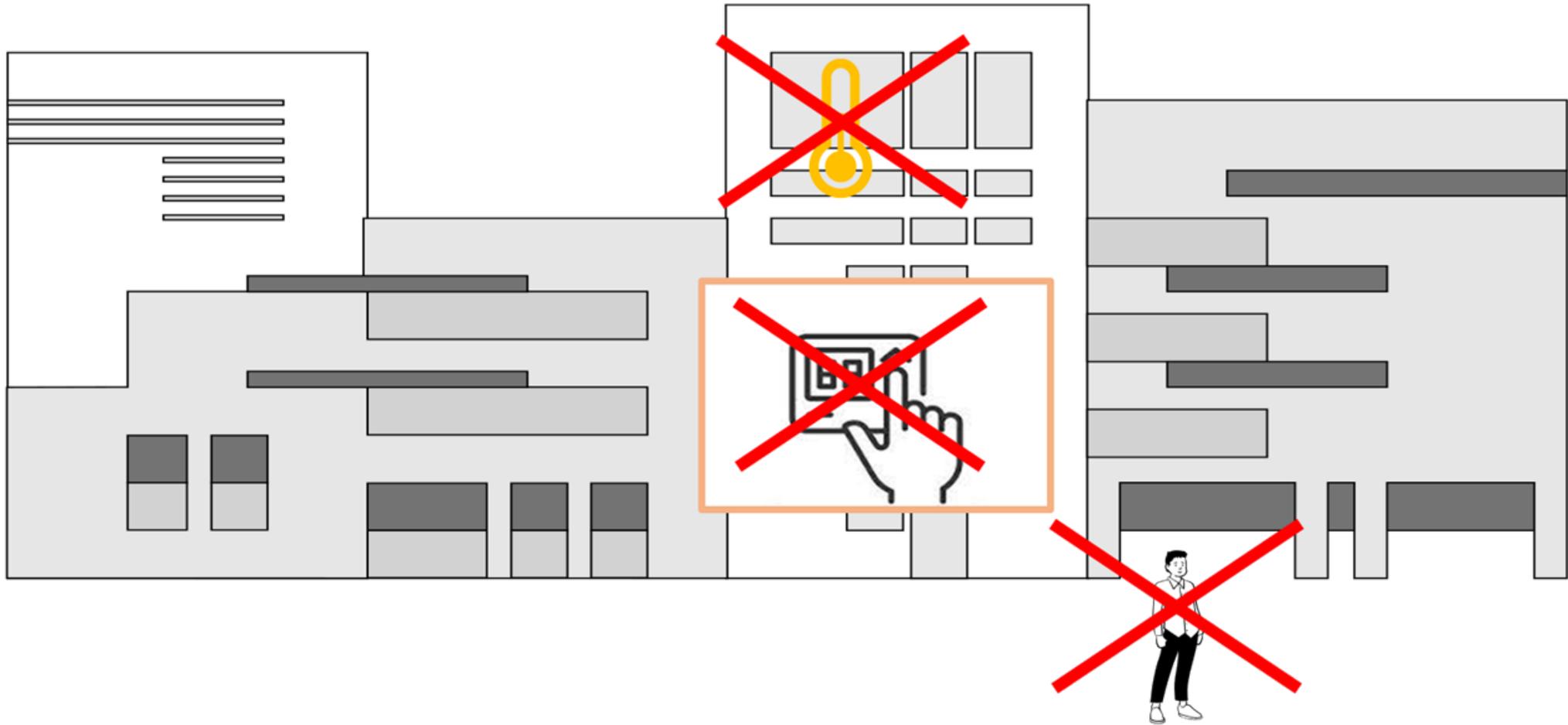
Comment maîtrisez-vous le chauffage ?

... dans un immeuble avec un chauffage collectif ?





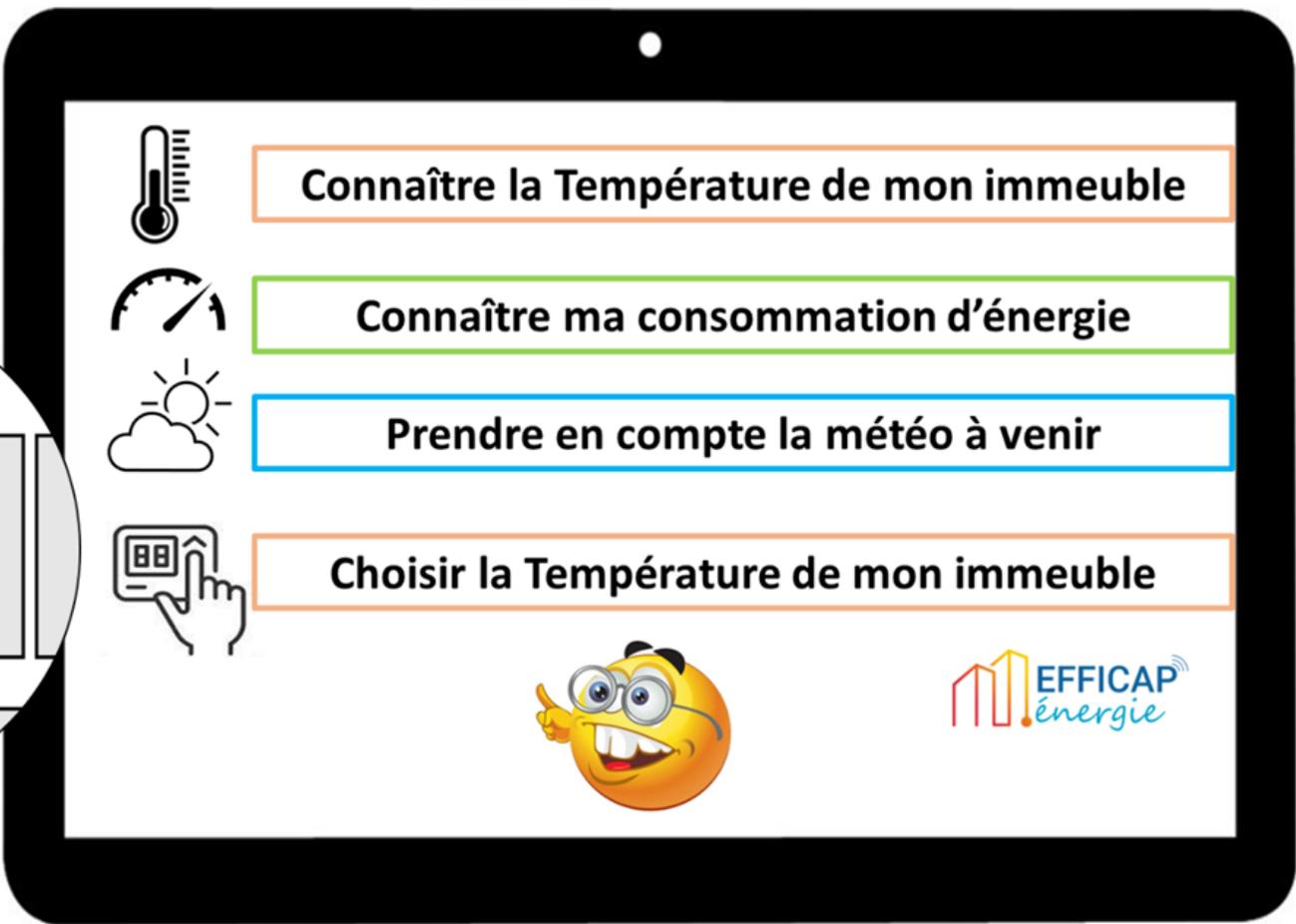




La Solution Effic'App vous permet de ...

**« Rendre le pilotage du chauffage de votre immeuble
aussi simple que celui d'une maison individuelle »**

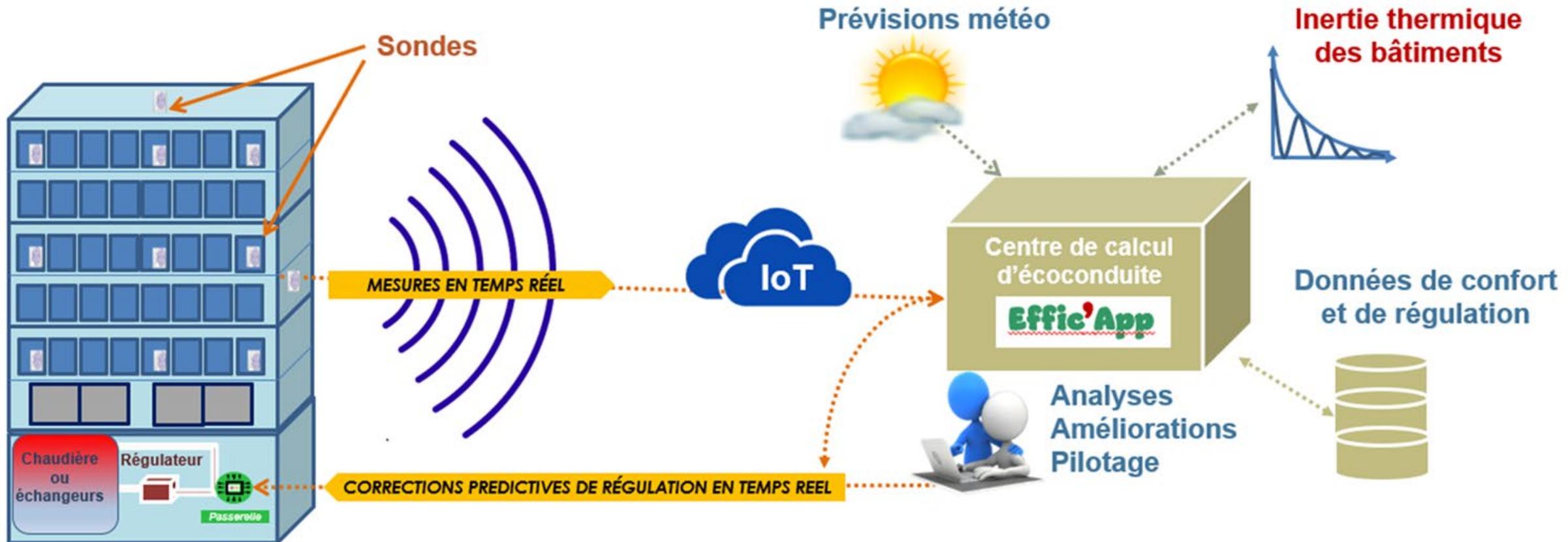




-  **Connaître la Température de mon immeuble**
-  **Connaître ma consommation d'énergie**
-  **Prendre en compte la météo à venir**
-  **Choisir la Température de mon immeuble**



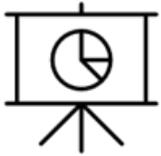
Synoptique de la solution Effic'App



Résultats sur plus de 10.000 logements équipés



Installation rapide : Plug & Play



Bénéfices dès les premières semaines



Retour sur investissement en quelques mois



Economie d'énergie de chauffage collectif de 12% à 22% en Ile de France

Retour d'expérience : SDC Le Méridien de Paris



- Bâtiment des **années 1965 - 7 bâtiments - 6 orientations**
- **515 lots d'habitation** et activités commerciales en RdC
- **1 sous-station collective CPCU** alimente **2 réseaux de chauffage Nord et Sud**
- **Chauffage et Eau Chaud Sanitaire** sont produits par **3 échangeurs en cascade manuelle**
- Avec **480.000 € l'énergie du chauffage + ECS** représente **27% du budget des dépenses annuelles de fonctionnement 1.750 M€**

Résultats :

- **Confort thermique amélioré dès la 1ère année : Réduction de la surchauffe** des appartements du circuit Sud + **Augmentation du chauffage** sur les appartements du circuit Nord + La **moyenne** des appartements **respecte enfin le contrat de confort au Nord comme au Sud**
- **Economies -17% /an**



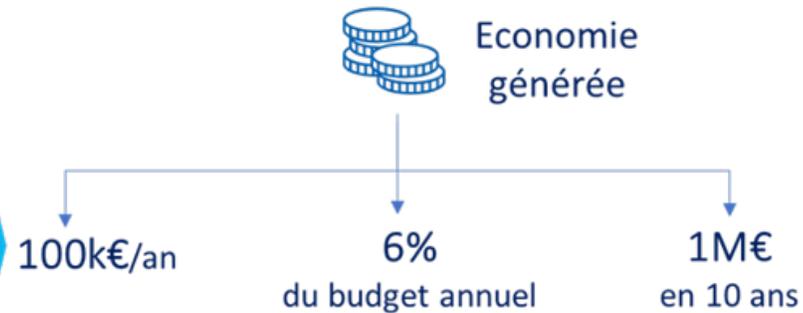
**Lauréat des Trophées
CoachCopro 2019**

Retour d'expérience : SDC Le Méridien de Paris

Démarche pluriannuelle à effets rapides sur le confort et les économies
Projet PAPEM (Projet d'Amélioration de la Performance Energétique du Méridien de Paris)

Phase 1 Actions sur le chauffage collectif et l'ECS : Sans augmentation du budget annuel

- | | | |
|-----------|---|--|
| 2017-2018 | <ul style="list-style-type: none"> Mesure du confort Régulation prédictive | <p>→ -17% du coût de l'énergie :
78k€/an</p> |
| 2018-2019 | <ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un échangeur ECS séparé | |
| 2019-2020 | <ul style="list-style-type: none"> Rénovation de la cascade primaire – Equilibrage progressif du réseau de distribution Thermographie complète du bâtiment par drone pour préparer la phase 2 | |



SUR 250 K€ ÉCONOMISÉS, 175 K€ (75%) ONT ÉTÉ RÉINVESTIS SUR LE CHAUFFAGE COLLECTIF ET LA PRÉPARATION DE LA PHASE 2

Phase 2 Actions sur le bâti

- | | |
|-----------|--|
| 2020-2021 | <ul style="list-style-type: none"> Elaboration d'un plan d'isolation du bâti (non retardé par la pandémie) - Voté en AGS de décembre 2021 |
| 2022-2023 | <ul style="list-style-type: none"> Rénovation et isolation des toits terrasses |

**Budget voté :
1,2M€**

SDC Jourdan Arcueil – 168 appartements – 2 bâtiments – 1 circuit de chauffage

2^{ème} Prix des Trophées de l'Eco-rénovation, dans le cadre du Forum Habiter Durable
organisé par l'Agence Parisienne du Climat (APC) le 12 avril 2023 à l'Hôtel de Ville de Paris



Lauréat des Trophées
CoachCopro 2023



Retour d'expérience : SDC 106-108 rue du Point du Jour

L'un des 13 immeubles de la résidence
SALMSON Point du Jour Sud (1.100 logements)
Boulogne-Billancourt (92)

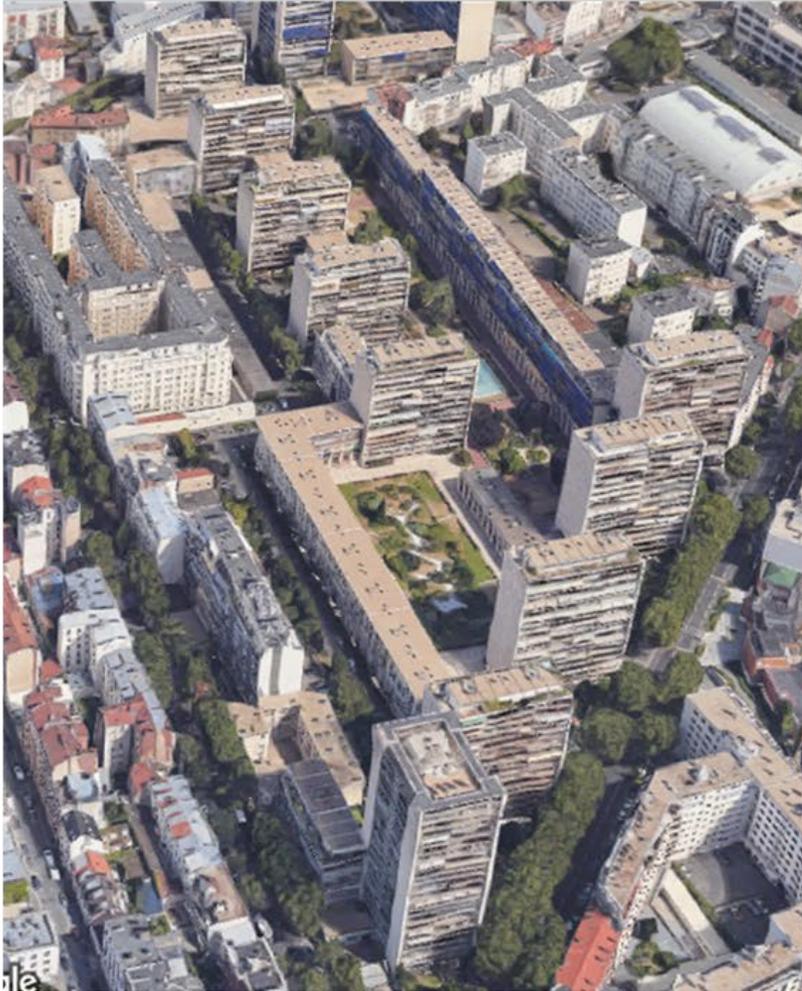


- **46 lots d'habitation** et activités commerciales en RdC
- La sous-station assure Chauffage et Eau Chaude Sanitaire
- Les appartements sont chauffés par les planchers chauffants, sols et plafonds
- Le budget pour l'énergie de chauffage représente 80k€/an
- Le SDC est l'avant-dernier au classement mensuel de performance énergétique, comparé aux 12 autres immeubles de la boucle de chauffage Salmson à laquelle il est raccordé

Résultats :

- **Economie d'énergie chauffage : -39,8%**
- **Corrigée des variations climatiques (à DJU constant) : - 31,7%**
- **Economie d'énergie chauffage et ECS : -31,4 %**
- **Gain financier :**
 - 2021-22 : 50k€ vs 80k€ en 2020-2021
 - 2022-2023 : 36 k€ vs 80k€ => **- 55%**

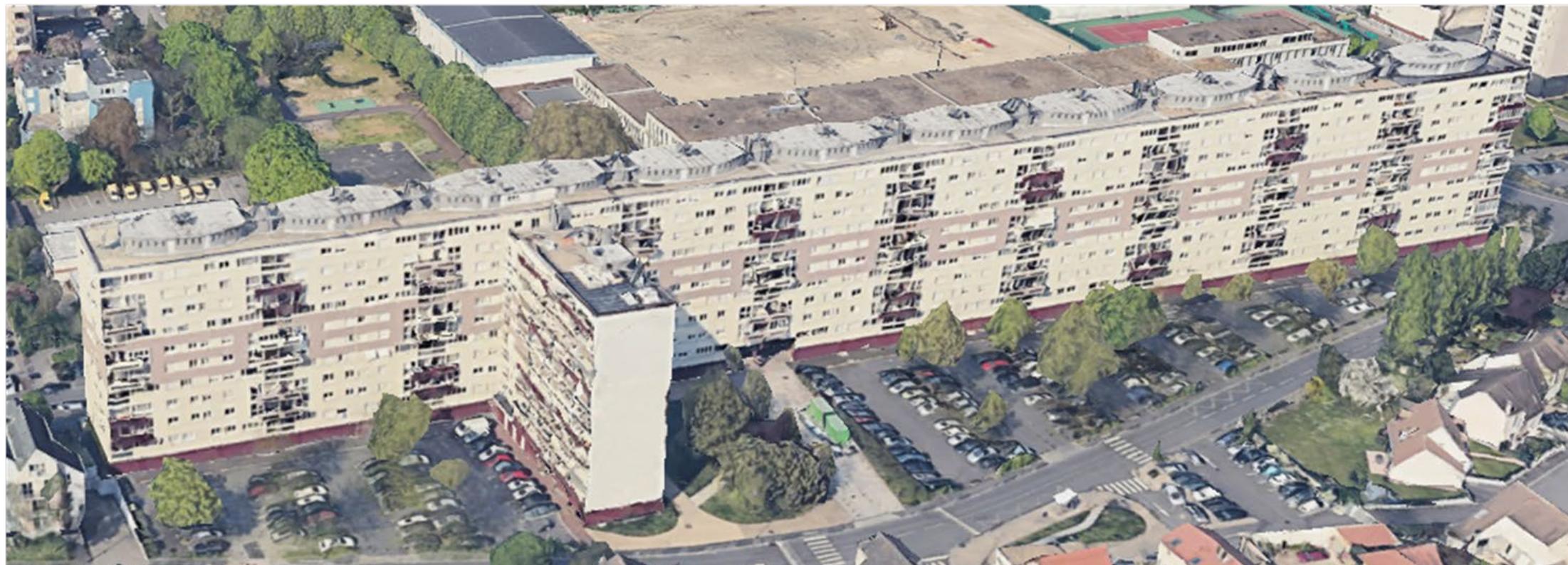
Retour d'expérience : SDC SALMSON (92)



**L'écoconduite prédictive est appliquée à l'ensemble des 14 immeubles de la résidence
Planchers chauffants et convecteurs**

Retour d'expérience : SDC Bâtiment H (92)

438 appartements - 11 bâtiments - 4 sous-stations de chauffage - Réseau de chaleur



Retour d'expérience : Garroussal 2 - Toulouse (31)

Chauffagiste Groupe ALLIASERV – Toulouse

Objectif : tester la facilité et la rapidité de mise en œuvre, l'atteinte des résultats



- **140 lots d'habitation**
- La sous-station assure Chauffage et Eau Chaudes Sanitaires

Résultats :

- Les systèmes et expertise EFFICAP énergie ont permis d'identifier rapidement les dysfonctionnements dont souffrait l'installation de chauffage depuis longtemps. Le budget pour l'énergie de chauffage a été réduit de 55% en 8 semaines

2024 SDC Le France - Puteaux (92)



**Le 2^{ème} plus haut immeuble
d'habitation collectif d'Europe**

- **3 bâtiments**
- **506 lots + bureaux + commerces**
- **Réseau de chaleur**
- **11 circuits régulés**

2024 SDC La Fontaine (92)



- 10 bâtiments
- 910 lots
- + bureaux
- + commerces
- Gaz

2024 SDC jardins Boieldieu - Puteaux (92)

- 480 lots Réseau de chaleur 5 circuits régulés



SDC Plein Ciel – 322 appartements – 3 bâtiments – 5 circuits de chauffage + 2 piscines



Loiselet & Daigremont

Ils nous font confiance – Extrait des références

Copropriétés

- **Cap Sud** – Paris 13ème
3 immeubles 1970 – 750 logements + commerces - radiateurs
- **Le Méridien de Paris** – PARIS 14ème
Bât. 1965 – 512 logements - radiateurs
- **Parc Penthièvre** – 92 SCEAUX
9 immeubles 1970 – 330 logements - planchers chauffants
- **Plein Ciel** – Paris 13ème
4 immeubles 1973 – 368 logements - radiateurs
- **Jourdan-Arcueil** – PARIS 14ème
2 immeubles années 70 - 168 logements - radiateurs
- **Clos St Benoît** – 92 Issy les Moulineaux
1 immeuble années 70 – 120 logements



**Lauréat des Trophées
CoachCopro 2019**



**2ème prix des Trophées
CoachCopro 2023**

Chauffagistes



Fournisseurs d'énergie – Réseaux de chaleur



CPCU
Notre réseau renouvelle vos énergies.

Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain



Régie de Chauffage Urbain de Fontenay-sous-Bois

Syndics



Merci pour votre attention !

Vous êtes intéressés ?

- Venez nous rencontrer **stand 7**
- <https://www.efficap-energie.com>

Effic'App

Créateur d'économies



TROPHÉES MÉTROPOLITAINS COACHCOPRO 2024



PROPOSEZ VOTRE PROJET !

Envoyez votre candidature directement via notre formulaire en ligne avant le 24 mai 2024 !



Conférence

Installation de bornes de recharge en copropriétés

Avere-France,
animé par l'Agence Parisienne du Climat



Installation de bornes de recharge en copropriétés



Catherine Nadane

Avere France



ADVENIR

FORMATIONS

Le programme d'information
pour accélérer le passage
à la mobilité électrique

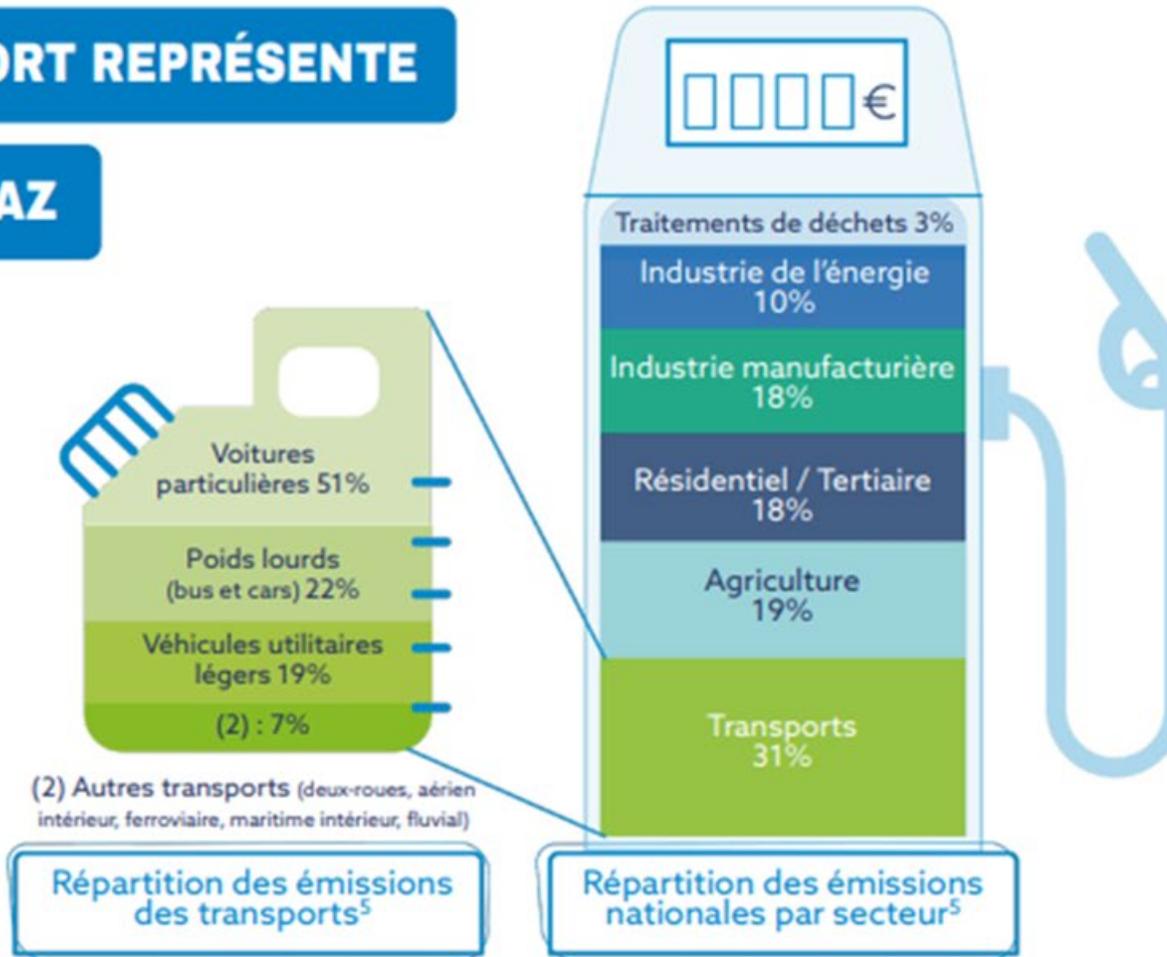


EN FRANCE, LE TRANSPORT REPRÉSENTE

1/3 DES ÉMISSIONS DE GAZ

À EFFET DE SERRE.

97% des émissions de CO₂ induites par les transports proviennent de la combustion de carburants fossiles.⁴



La France s'est fixée des **objectifs ambitieux** pour favoriser le **développement d'une mobilité propre sur tout le territoire.**

● **2015**

Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte :
une stratégie en 5 leviers⁶

Le développement des véhicules à faibles émissions, y compris électriques



Le développement des modes de transport collaboratifs, comme l'autopartage ou le covoiturage



L'augmentation du taux de remplissage des véhicules de transport de marchandises



Les reports modaux de la voiture individuelle vers les transports en commun, le vélo et la marche



L'amélioration de l'efficacité énergétique du parc de véhicules



En 2023, la Commission Européenne a voté
la fin de la vente des véhicules légers utilisant des énergies fossiles d'ici 2035 en Europe.*

À la différence du véhicule thermique, le véhicule électrique ne se recharge pas à la station essence mais grâce à une borne de recharge.



Le domicile est dans la grande majorité des cas, **le lieu de recharge principal.**



Avec près d'**1 ménage sur 2*** en France vivant en logement collectif, **les syndicats ont un rôle majeur à jouer pour accompagner cette transition.**

Principaux textes réglementaires

Les textes législatifs et réglementaires de référence qui concernent la mise en place d'infrastructures de recharge dans les copropriétés :



La loi de 1965
fixant le statut
de la copropriété
des immeubles bâtis



Le droit à la prise
intégré au code
de la Construction
et de l'Habitation



Le décret IRVE
pour infrastructure
de recharge pour
véhicules électriques



**La loi d'orientation
des mobilités
(LOM)**



**La loi Climat
et Résilience**

DIFFÉRENTS SCHÉMAS D'INSTALLATION POSSIBLES

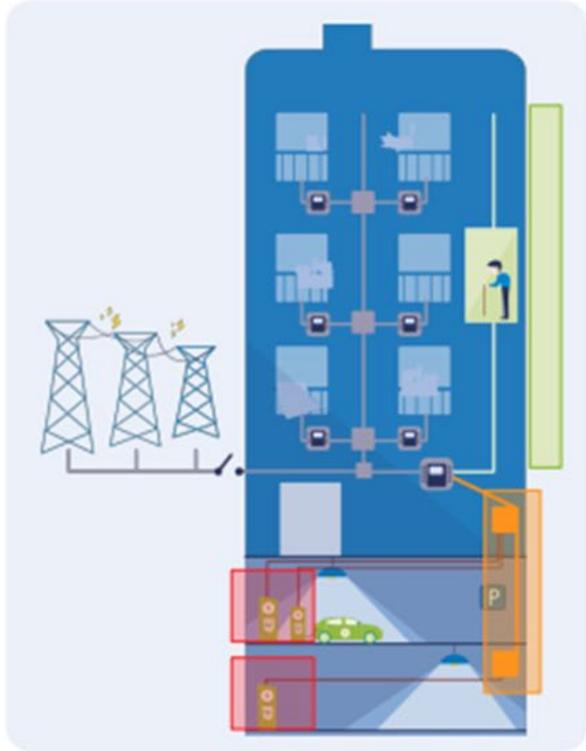


Schéma 1
Raccordement en aval
des services généraux

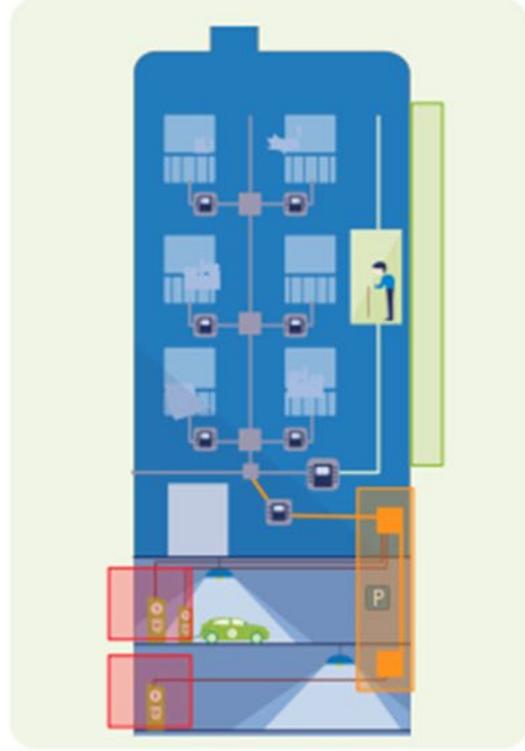


Schéma 2
Raccordement en aval d'un
nouveau compteur dédié aux
infrastructures de recharge

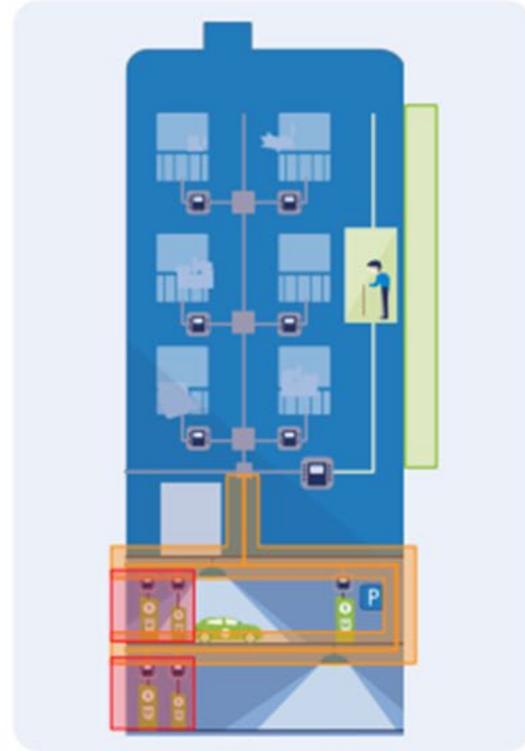


Schéma 3
Raccordement via une colonne
électrique alimentant un compteur
individuel pour chaque borne

Services généraux

Infrastructures collectives

Équipements individuels

Schémas validés par la Commission de Régulation de l'Énergie.

3 OPTIONS DE FINANCEMENT POUR LES COPROPRIÉTÉS

1 FINANCER ELLES-MÊMES L'INFRASTRUCTURE

La **copropriété** fait réaliser un **devis** pour la mise en place d'une infrastructure collective et fait **valider le budget des travaux en Assemblée Générale (AG)**.



2 FAIRE PRÉFINANCER L'INFRASTRUCTURE PAR UN TIERS-INVESTISSEUR

La solution proposée **est validée en AG** et **le tiers-investisseur est propriétaire de l'infrastructure**. Ce dernier peut également être un opérateur de bornes qui propose un service financier à ses clients.

3 FAIRE PRÉFINANCER L'INFRASTRUCTURE PAR LE GRD

Pour l'installation d'une infrastructure collective relevant du réseau public*, la copropriété peut bénéficier, sous certaines conditions, d'un **préfinancement des coûts d'installation par le Gestionnaire du réseau de distribution d'électricité (GRD)**.

*Pour le schéma 3, voir la fiche pratique « [Recharge en copropriété : installer une infrastructure collective](#) ».



LES AIDES À L'INSTALLATION D'INFRASTRUCTURES

COLLECTIVES EN COPROPRIÉTÉ

LES AIDES DU PROGRAMME ADVENIR



Infrastructure collective

50% de taux d'aide

Plafonné à **8 000 € HT**

Pour les parkings jusqu'à 100 places puis
8 000 € plus 75 € par place supplémentaire



Coûts de terrassement

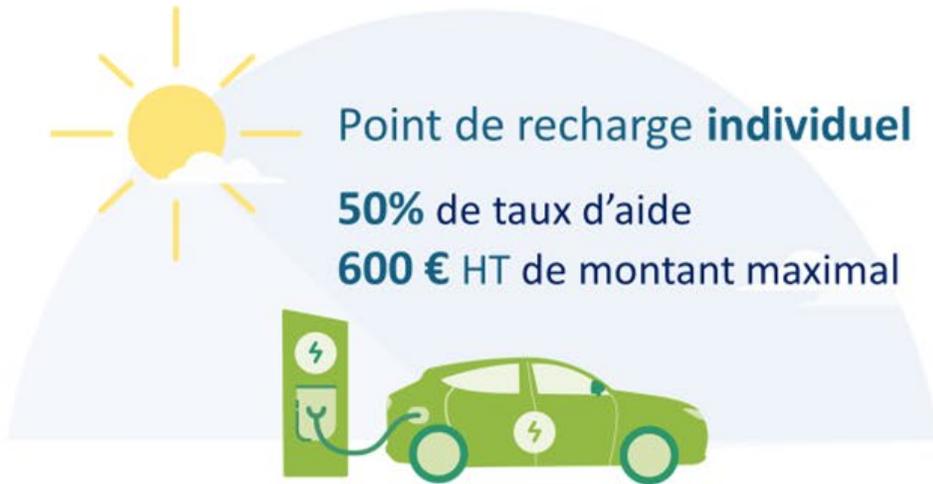
50% de taux d'aide

Plafonné à **3 000 € HT**

Par copropriété

Plus d'informations sur advenir.mobi

Les aides du programme Advenir pour le **résidentiel collectif**



Plus d'information sur www.advenir.mobi

ADVENIR
FORMATIONS

je-roule-en-electrique.fr
ACCÉLÉRONS LE FUTUR

Webinaire complet - 2h
16 avril à 10h




**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

 **Véhicules électriques**
ACCÉLÉRONS LE FUTUR



TROPHÉES MÉTROPOLITAINS COACHCOPRO 2024



PROPOSEZ VOTRE PROJET !

Envoyez votre candidature directement via notre formulaire en ligne avant le 24 mai 2024 !



Conférence

Les aides financières à la rénovation énergétique

Agence Parisienne du Climat,
animé par AmelioronsLaVille.com



Les aides financières à la rénovation énergétique



Elisabeth Flichy
Agence Parisienne du Climat



- **Un projet de rénovation énergétique globale ?**
- **Les aides à la conception du projet : DTG, MOE**

Questions/Réponses

- **Les aides aux travaux : Ma Prime Rénov' Copro, Eco-Rénovons Paris +, autres aides**
- **Exemple fictif**

Questions/Réponses

1

L'Agence Parisienne du Climat

Association créée en 2011

Accompagne la **transition énergétique** sur
le territoire parisien.



Mobilise

Accompagne

Conseille

Informe



2

Rénovation GLOBALE

Rénovation performante GLOBALE d'un immeuble

- **Améliorer le confort des logements**
- **Faire des économies d'énergie**
/!\ le prix de l'énergie ne cesse d'augmenter
- **Préserver la santé des occupants**
- **Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre**
- **Augmenter la valeur immobilière du bien**
- **Répondre aux obligations réglementaires**
- **Obtenir des aides financières**

Le gain énergétique détermine l'éligibilité aux aides



Rénovation par étapes ou rénovation globale ?

Rénovation par étapes

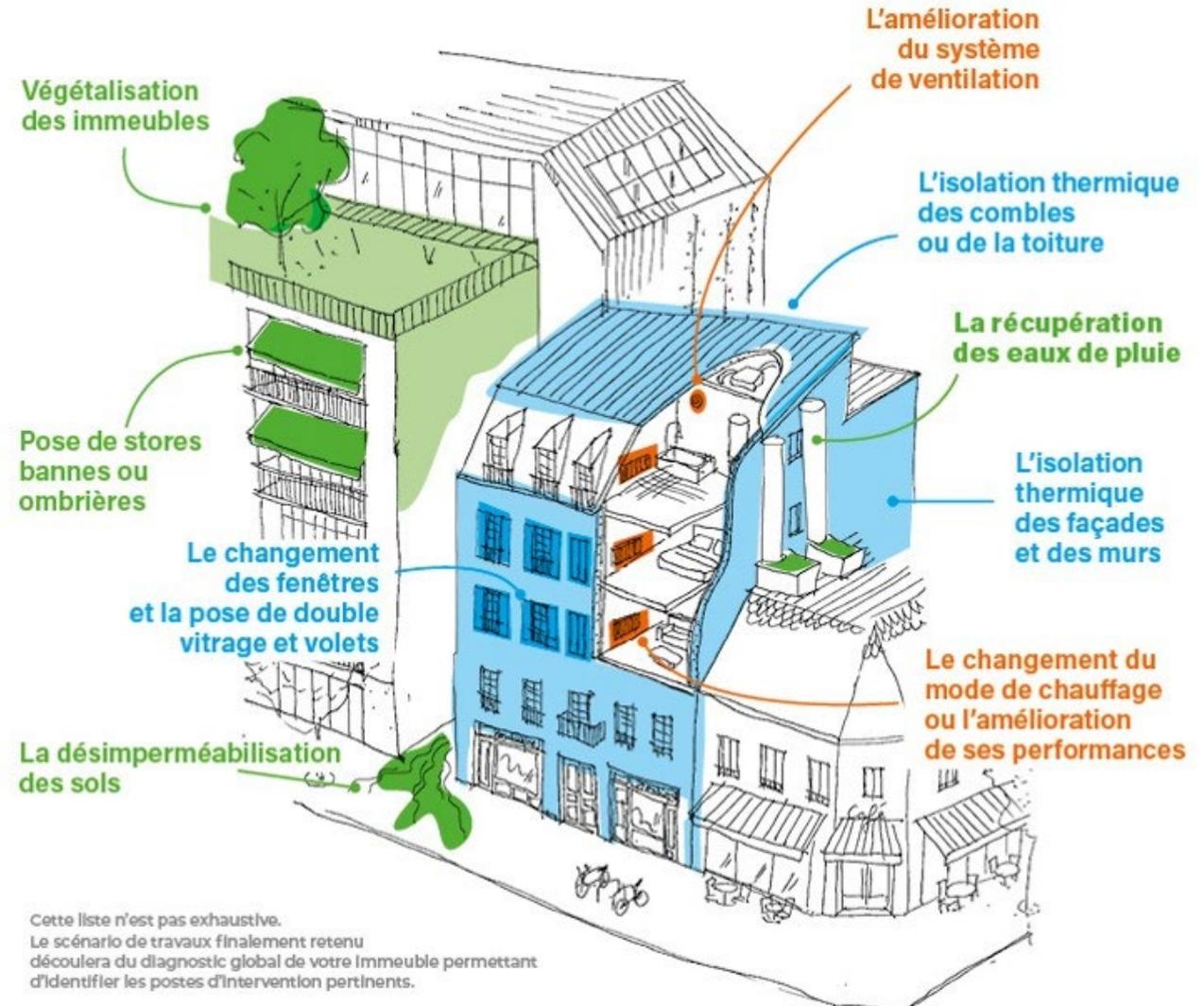


Travaux indépendants les uns des autres

Rénovation globale



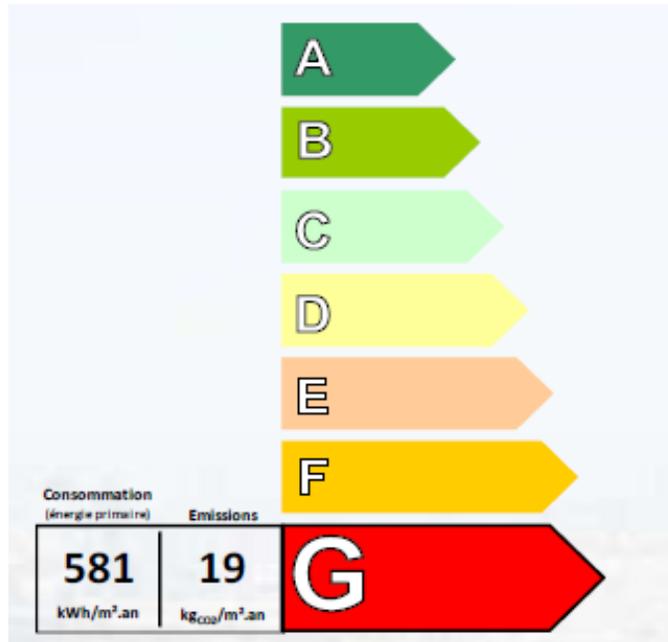
Plusieurs postes de travaux lors d'un même chantier



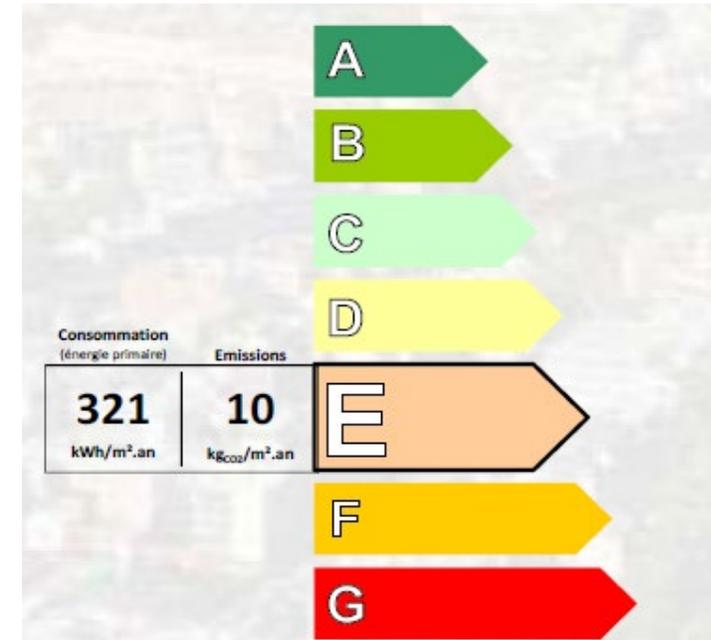
Le GAIN ÉNERGÉTIQUE : détermine l'éligibilité aux aides financières

Exemple

ÉTAT INITIAL (l'existant)

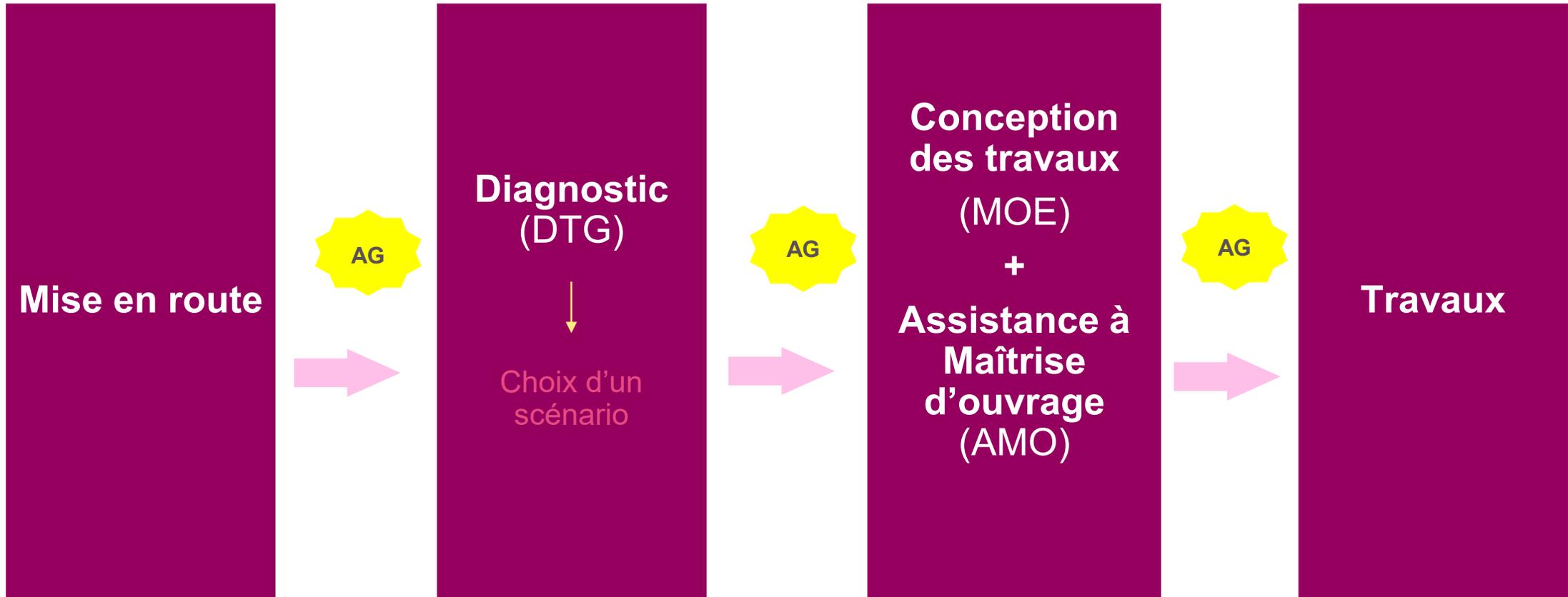


ÉTAT PROJÉTÉ (après travaux)



GAIN ÉNERGÉTIQUE = 44,7 %

Une aide financière à chaque étape du projet de rénovation global



3

Les aides à la conception

DTG (Diagnostic Technique Global)

MOE (Maîtrise d'Œuvre Conception)

1^{ère} étape pour concevoir votre projet

Diagnostic Technique Global (DTG)

Aide financière de la Ville de Paris de 5000 €



RÉFÉRENTIEL
**Réalisation du Diagnostic
Technique Global (DTG)**



Des services
sur mesure pour vous
simplifier l'éco-rénovation
www.coachcopro.com



ARC
AGENCE
NATIONALE
DE RÉNOVATION
DE L'HABITAT



Agence
Parisienne
du Climat



1

Choix Prestataire

2

**Résolutions en
AG**

3

Dossier

4

**Accord
préalable**

Suivi de la procédure - puis suivi de la prestation – Accompagnement Coach Copro

2^{ème} étape pour concevoir votre projet **Etude de Maitrise d'Œuvre Conception (MOE)** Aide financière de la Métropole du Grand Paris **10 000 €**

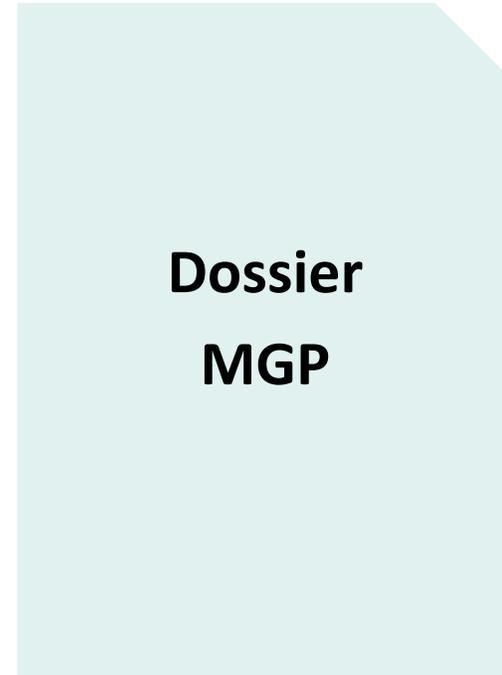


CAHIER DES CHARGES
Maitrise d'œuvre :
rénovation architecturale
et énergétique



Retrouvez ce document en ligne et de nombreuses autres ressources
sur www.coachcopro.com

Mobiliser la subvention chèque MOE (Métropole du Grand Paris) 10 000€



Suivi de la procédure - Accompagnement Coach Copro ou AMO



Questions Réponses

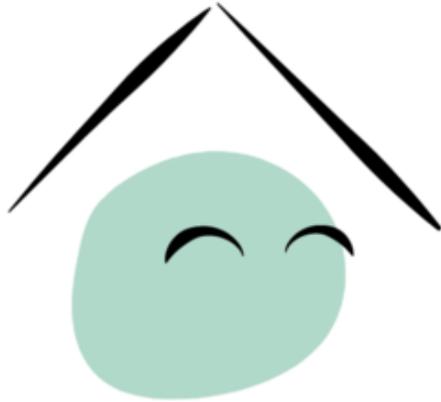
4

Les aides aux travaux

Ma Prime Rénov' Copro

Eco-Rénovons Paris +

Autres aides



MaPrimeRénov'

Copropriété

- Critères d'éligibilité
- Plafonds d'aide
- Montants
- Bonus
- Primes individuelles
- AMO (Assistance à Maîtrise d'Ouvrage)
- MOE (Maîtrise d'Oeuvre)

Eco-Rénovons Paris +

> *Un dispositif en 2 temps*



- **Aide AMO** (assistance à maîtrise d'ouvrage)
- **Critères d'éligibilité**
- **Aides aux travaux**
- **Primes environnementales**

Mobilisation des subventions Ma Prime Rénov' Copropriété et ERP +

Nature du
projet
(% gain
énergétique)

Enquête
sociale

Dépôt de
dossier

Vote des
travaux

Versement
(après les
travaux)

ASSISTANCE A MAÎTRISE D'OUVRAGE (AMO)

Autres aides

- Certificats d'Economie d'Énergie (CEE)
- TVA réduite 5,5%
- Aides individuelles sous conditions de ressources
- Eco-Prêt à Taux Zéro « Copropriétés »
- Exonération de taxe foncière



6

Exemple



Exemple fictif



- Type haussmannien
- Chauffage individuel
- 30 logements
- La moitié des copropriétaires ont changé leurs fenêtres récemment

Diagnostic Technique Global



Coût : 10 000€ TTC



Subvention : 5 000€ (Ville de Paris)



Reste à charge : 166€ en moyenne par lot

Programme de travaux :

- Isolation de la façade cour et des 2 murs pignons avec isolant biosourcé
- Isolation des combles avec isolant biosourcé
- Isolation des plafonds de caves
- Amélioration des systèmes de ventilation
- Changement des fenêtres de plus de 30 ans (50% des logements)

Exemple fictif – Maîtrise d'Œuvre Conception

Étude de conception



Coût : 25 000€ TTC



Subvention : 10 000€ (Métropole du Grand Paris)

Reste à charge : 500€ en moyenne par lot

Gain énergétique : 39%

Coût des travaux :

400 000€ HT soit 420 000€ TTC (TVA à 5,5%)

dont 70 000€ d'isolant biosourcé

+ 80 000€ tous honoraires (env. 20%)

soit 500 000€ TTC tout compris

Exemple fictif - Travaux



MaPrimeRénov' Copropriété

$30\% \times 400\,000\text{€} = 120\,000\text{€}$ d'aides

+ Bonus pour les propriétaires
occupant.e.s modestes



Eco-Rénovons Paris +

$20\% \times 400\,000\text{€} = 80\,000\text{€}$ d'aides

+ Bonus biosourcé

$50\% \times 70\,000\text{€} = 35\,000\text{€}$

Coût des travaux : 500 000€ dont 400 000€ subventionnables

Subventions : 235 000€ (59%)

Reste à charge TTC avec hon. : 265 000€, soit 8833€ / logement en moyenne



Questions Réponses



Merci



TROPHÉES MÉTROPOLITAINS COACHCOPRO 2024



PROPOSEZ VOTRE PROJET !

Envoyez votre candidature directement via notre formulaire en ligne avant le 24 mai 2024 !

