



une création originale



## **Copropriétés : travaux sur l'enveloppe (Isolation, Ventilation, Menuiserie) par typologie de bâtiment**

**03 déc. 2024 (09:30 - 11:30)**

# Copropriétés : travaux sur l'enveloppe (Isolation, Ventilation, Menuiserie) par typologie de bâtiment



Annette Cochard  
Agence Parisienne  
du Climat



Antoine Jeanney  
Isover-Placo  
(Saint-Gobain)



Éric Balech  
SPEBI



Xavier Bernard  
AQC



Patrick Fraisse  
VTI

# GRAND Circuit

une création originale

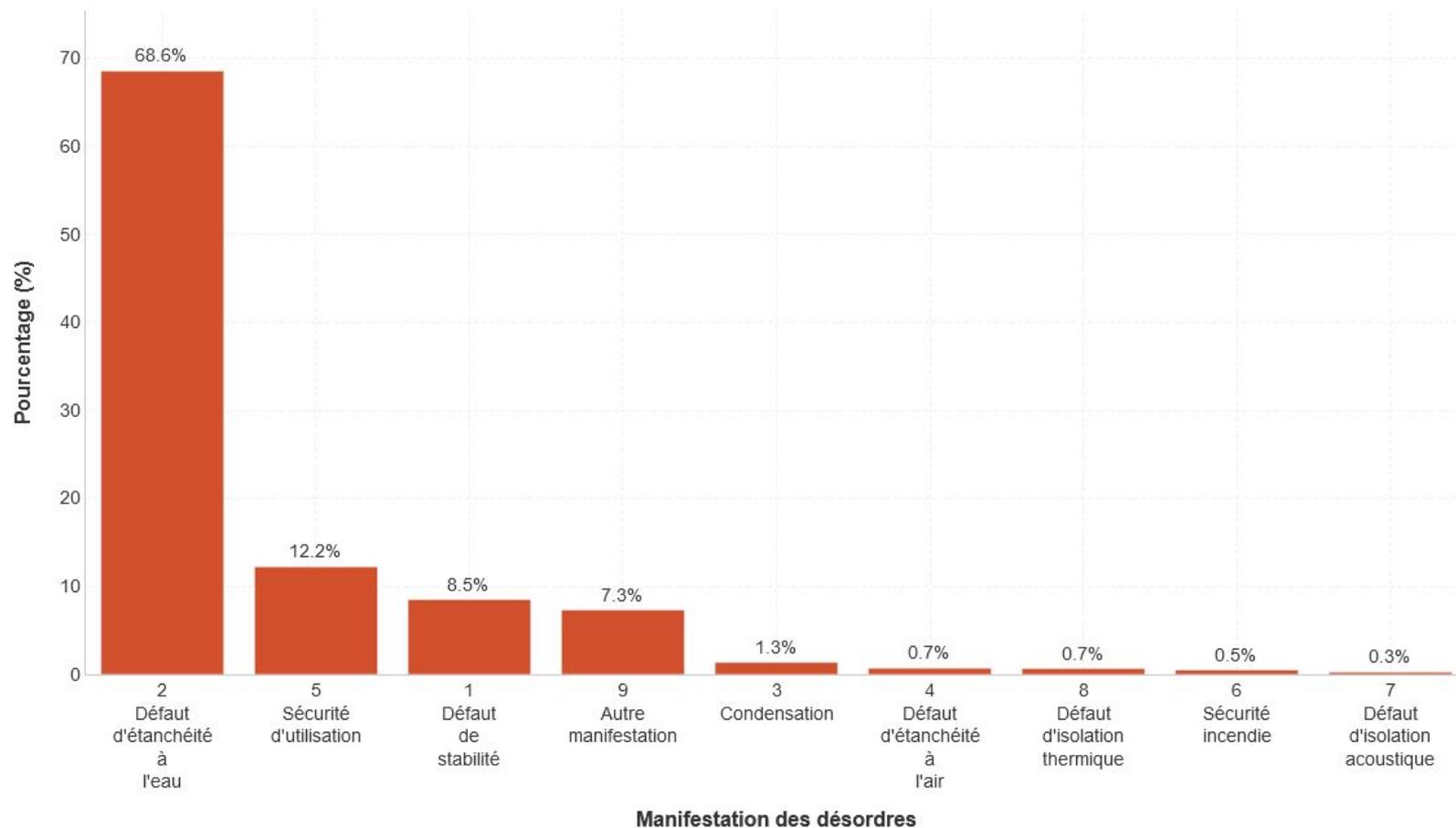


## Quelques chiffres !

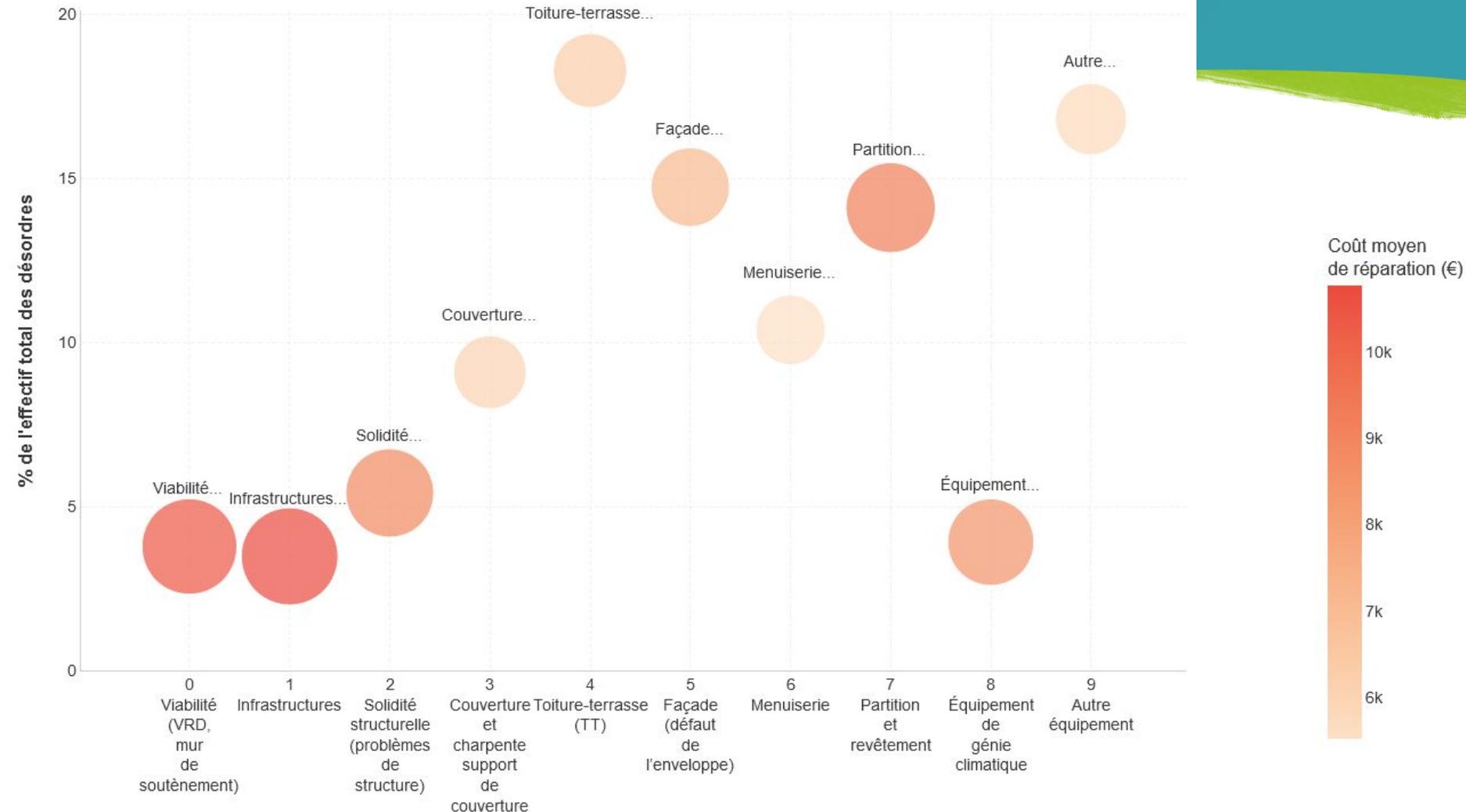


Agence qualité  
construction

## Répartition en % de l'effectif de la manifestation des désordres - tous éléments d'ouvrage en logements collectifs



# Répartition en % de l'effectif et coût moyen de réparation par élément d'ouvrage - en logements collectifs



# GRAND Circuit

une création originale



## AMÉLIORER LA QUALITÉ: DES OUTILS!



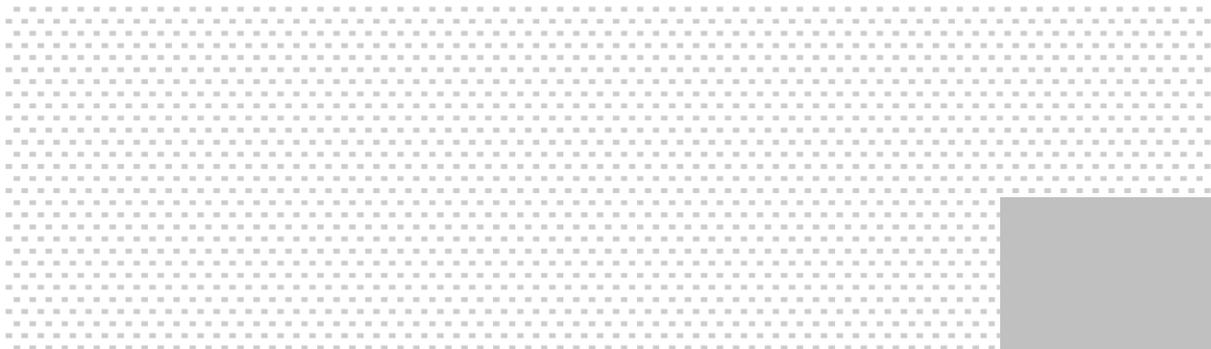
Agence qualité  
construction



Agence qualité  
construction

# PRO RENO

La Ressource Pro de la rénovation  
énergétique





Prévenir les désordres,  
améliorer la qualité  
de la construction

PÔLE PRÉVENTION  
CONSTRUCTION  
Professionnels

## BIEN CHOISIR UN PRODUIT DE CONSTRUCTION



Prévenir les désordres,  
améliorer la qualité  
de la construction

PÔLE  
RÉNOVATION  
Dispositif REX  
Bâtiments  
performants

## CONFORT D'ÉTÉ ET RÉDUCTION DES SURCHAUFFES 12 ENSEIGNEMENTS À CONNAÎTRE



Prévenir les désordres,  
améliorer la qualité  
de la construction



Prévenir les désordres,  
améliorer la qualité  
de la construction

PÔLE PRÉVENTION  
CONSTRUCTION  
Octobre 2019

## RÉNOVATION THERMIQUE DES BÂTIMENTS POINTS SENSIBLES ITI - ITE



Prévenir les désordres,  
améliorer la qualité  
de la construction

PÔLE  
PRÉVENTION  
CONSTRUCTION  
Professionnels

## BÂTIMENT : BIEN UTILISER LES TEXTES DE RÉFÉRENCE

Dès la conception



Prévenir les désordres,  
améliorer la qualité  
de la construction

PÔLE  
OBSERVATION  
Dispositif REX  
Bâtiments  
performants

## LA VENTILATION SIMPLE FLUX EN RÉNOVATION 12 ENSEIGNEMENTS À CONNAÎTRE



CD2E  
Certificat de performance énergétique



Prévenir les désordres,  
améliorer la qualité  
de la construction

PÔLE  
OBSERVATOIRE  
Dispositif REX  
Bâtiments  
performants

## LES MENUISERIES EXTÉRIURES 12 ENSEIGNEMENTS À CONNAÎTRE



NOVABUILD  
L'ÉCOCONSTRUCTION EN 3D



Prévenir les désordres,  
améliorer la qualité  
de la construction

PÔLE  
OBSERVATION  
Dispositif REX  
Bâtiments  
performants

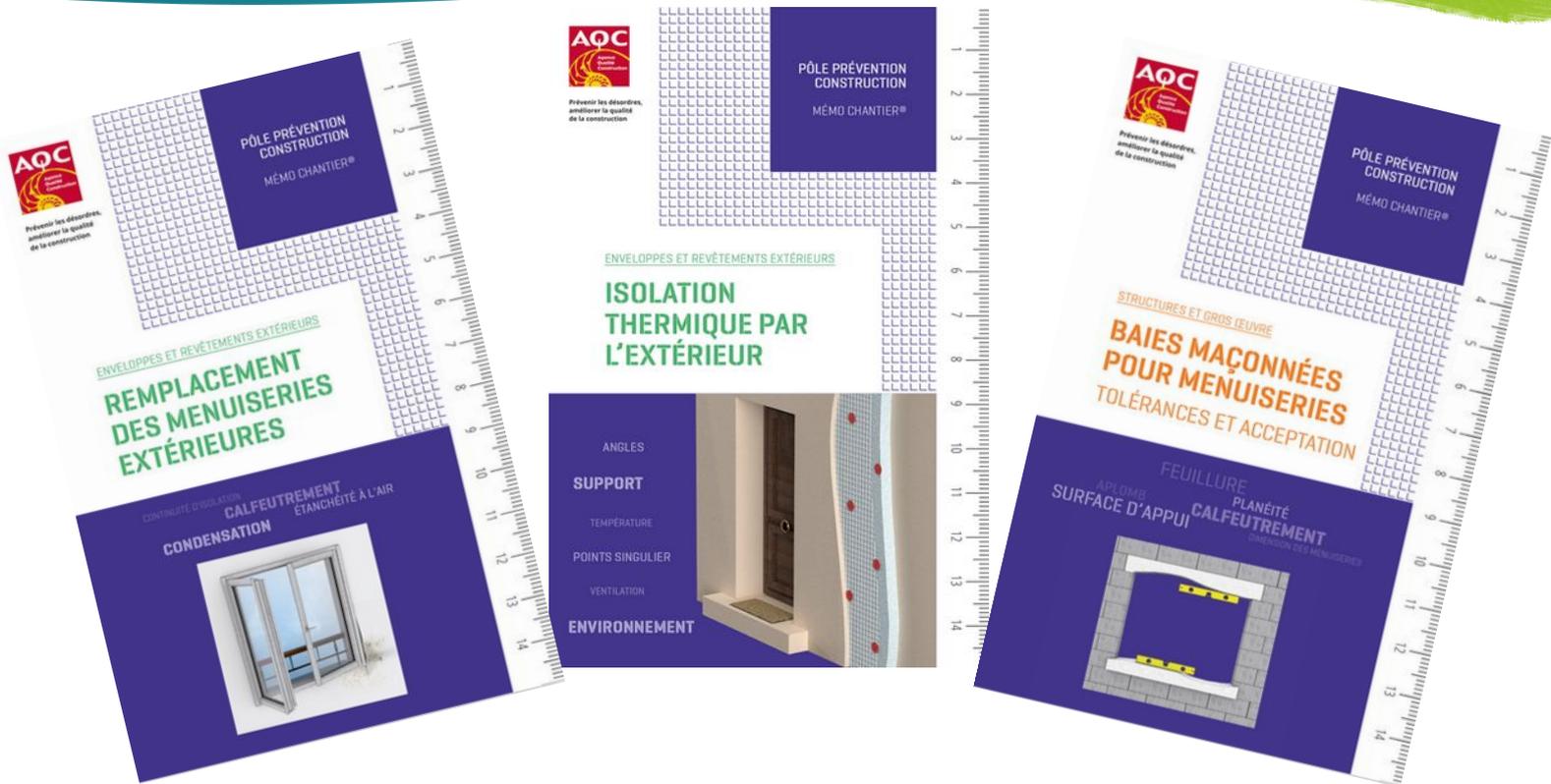
## ITE EN RÉNOVATION 12 ENSEIGNEMENTS À CONNAÎTRE





Agence qualité  
construction

# COLLECTION MÉMO CHANTIER





# La Ressource pro de la rénovation énergétique

Phase de chantier ▾



Conception



Mise en oeuvre



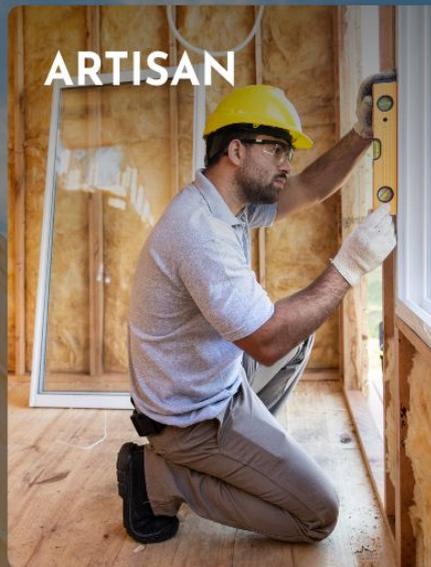
Réception de chantier



Maintenance

Rechercher dans tous

ARTISAN



ARCHITECTE

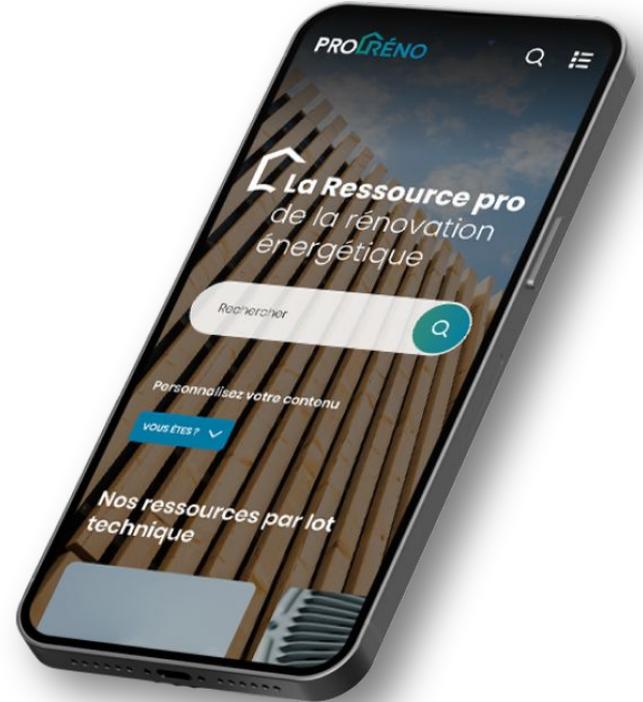
B  
D

Personnalisez votre  
contenu sélectionnez votre profil

Accompagnement des professionnels par mise à disposition de ressources :

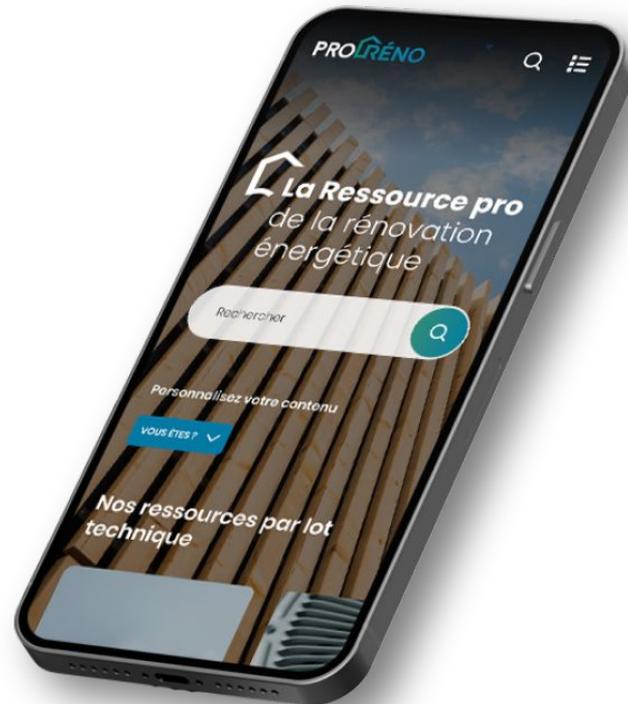
- Fiche de réception de travaux**
- Fiches d'autocontrôle**
- Recommandations Professionnelles**
- Calepins de chantier**
- Vidéos tuto**
- Guide**
- Podcasts**
- Applications**

*+ 840 ressources en octobre 2024*



Des ressources fiables, validées par la profession, et mise à disposition gratuitement

**Programme RAGE**  
**Programme PACTE**  
**Programme PROFEEL**  
**AQC**  
**ANAH**  
**CSTB**  
**CREBA**  
**ADEME**  
**CEREMA**  
**EFFINERGIE**  
**Programme OSCAR**  
**Programme ACTEE**



*12 contributeurs en octobre 2024*



# FENÊTRES AVEC ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR

Document PDF



## DES DIFFÉRENTS TYPES DE POSE

### Calage

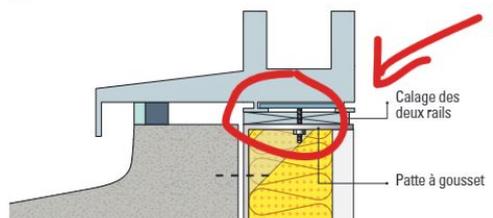


**Fonction des cales**  
Mise à niveau et à l'aplomb des chassis dans la baie ;  
Maintien d'un espace minimum de 5 mm entre la menuiserie et le gros œuvre pour la mise en place du calfeutrement ;  
Report des efforts du chassis sur le gros œuvre.



Exemple de pose en tunnel

### Cas des baies coulissantes



Regarde ici

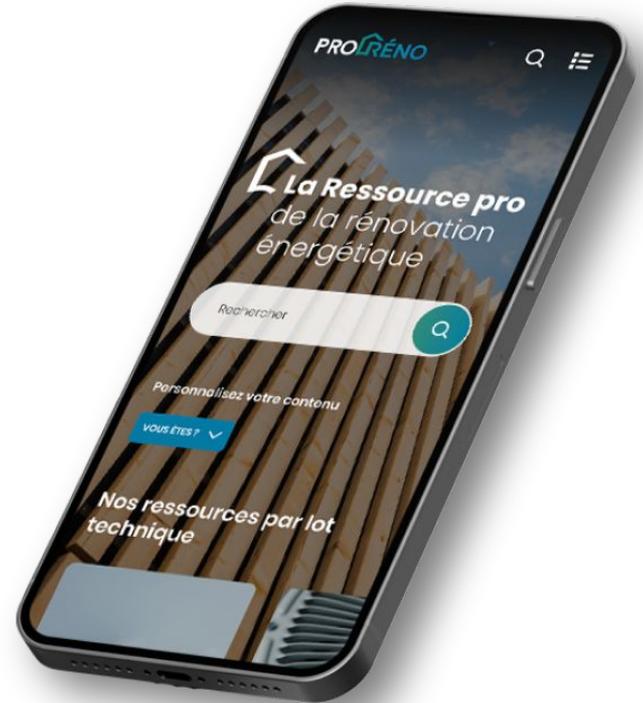
Couleur   
Épaisseur   
Opacité

Écrire  
Dessiner  
Télécharger  
Partager



### *Fonctionnalités à venir en 2025:*

- Module dédié au **traitement des interfaces** entre lots techniques
- Été 2025 : module **Score'RENO**, simulation de scénarios de rénovation et leur score carbone associé (phase chantier + exploitation sur 50 ans)





GRAND  
**Circuit**

une création originale



AMÉLIORONS  
LA VILLE



## Agence Parisienne du Climat

Un service public pour accompagner la rénovation énergétique des copropriétés



# Rénovation globale ou par étape

◆ **Rénovation globale = traiter plusieurs postes de travaux lors d'un même chantier**

## Avantages

- Interactions entre les postes de travaux
- Interfaces pour assurer un juste dimensionnement
- Optimisation des coûts / économies d'échelle
- Pilotage du projet
- Limitation des nuisances dans le temps
- Confort amélioré d'un coup
- Esthétique
- Obtention d'aides financières importantes

## Inconvénients

- Engagement sur de gros montants d'un seul coup
- Processus long

◆ **Rénovation par étape = réaliser les travaux indépendamment les uns des autres**

## Avantages

- On paie petit à petit

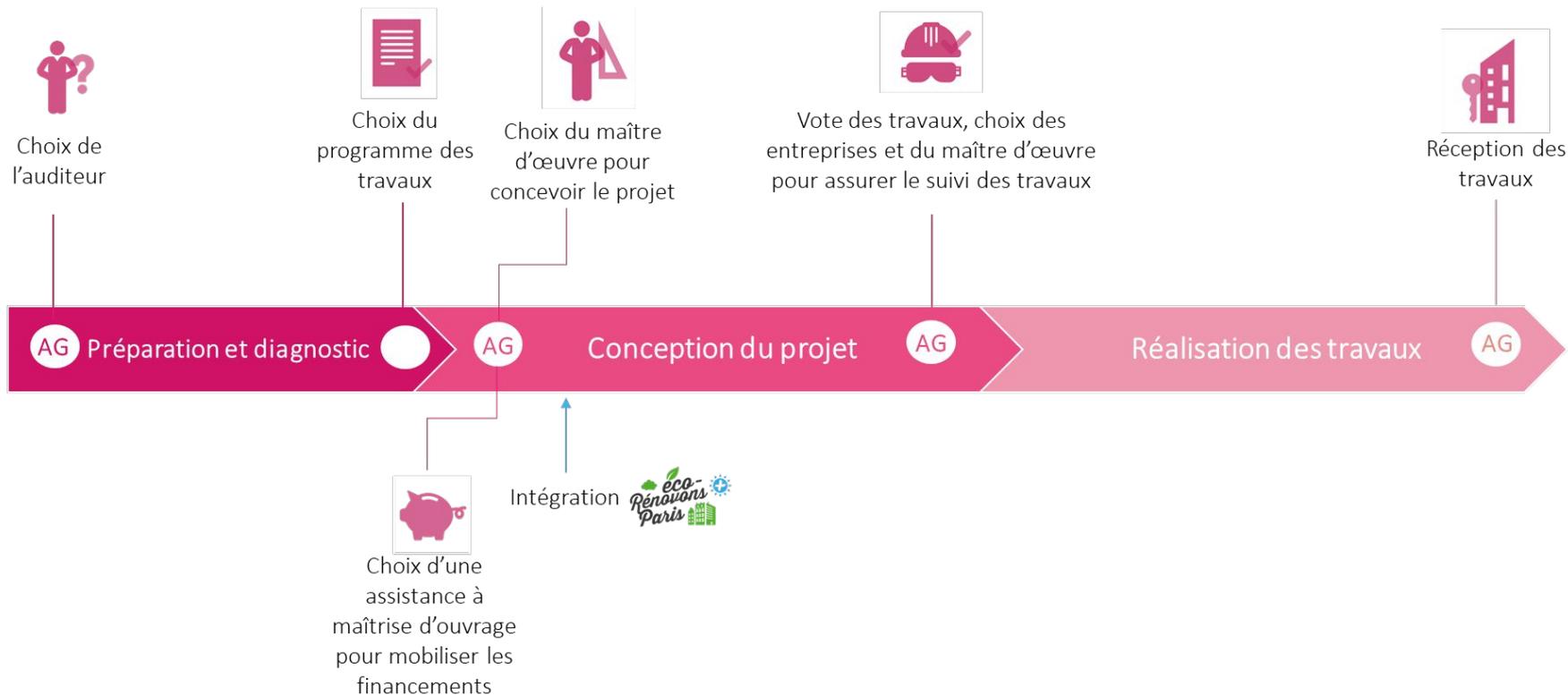
## Inconvénients

- Peu d'aides financières
- Travaux plus chers au final
- Chantiers plus fréquents
- Risque de surdimensionnement du chauffage

## Cas favorables

- Immeuble très bien entretenu
- Immeuble patrimonial

# Les étapes d'un projet de rénovation globale



# Inscrire la copropriété sur CoachCopro



avec



Projets

Ressources

Actualités

Agenda

Qui sommes-nous ?

- PARIS (75)

## Service public de la rénovation des copropriétés

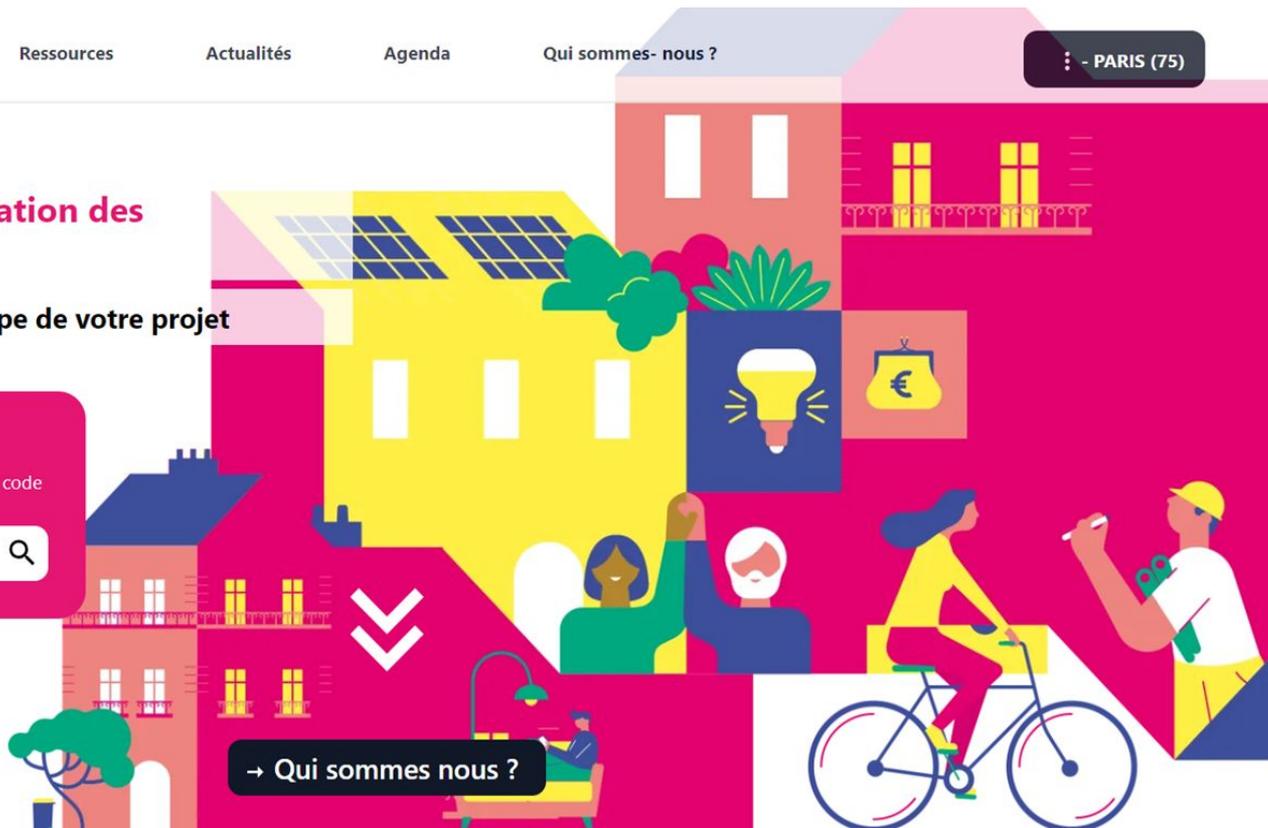
Vous accompagner à chaque étape de votre projet

### Choisissez votre ville

Pour avoir des infos personnalisées, entrez votre code postal



→ Qui sommes nous ?



# Des exemples de copropriétés rénovées

## Projets réalisés

🔍 x paris 🔍 Période de construction ▼ Type de chauffage ▼ Type de travaux ▼ Particularités projet ▼

- Energie renouvelable
- Matériaux biosourcés
- Surélévation
- Niveau BBC
- Conversion chaufferie fioul
- Végétalisation
- Bâti ancien
- Trophées CoachCopro
- Petite copropriété

**7 PLACE PINEL 75013 PARIS**  
Rénovation objectif BBC d'une copropriété des années 70

**179 RUE DE VAUGIRARG 75015 PARIS**  
Rénovation d'une copropriété des années 1920

**59 RUE SAINT DIDIER 75116 PARIS**  
Rénovation d'une petite copropriété des 30 Glorieuses

**28 RUE MARX DORMOY 75018 PARIS**

# Des exemples de copropriétés rénovées



ITE, combles, menuiseries, ventilation, travaux d'entretien



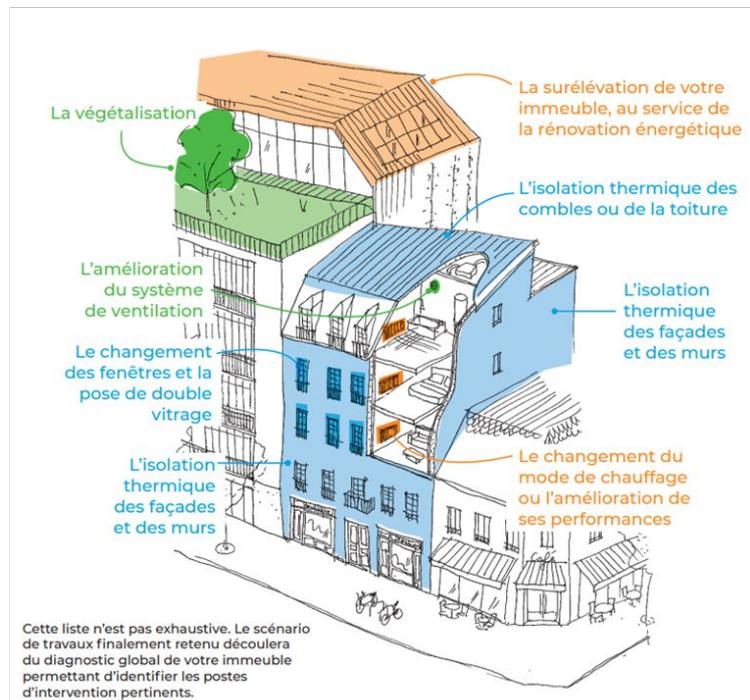
ITE, menuiseries, ventilation, éclairage des parties communes



ITE + création balcons, toiture + panneaux solaires, menuiseries, fioul > gaz.

# L'accompagnement CoachCopro

- ◆ Informer et conseiller la copropriété de manière neutre et indépendante sur des sujets d'ordre technique, juridique ou financier
- ◆ Orienter la copropriété quelle que soit son projet (rénovation énergétique, installation solaire, installation de bornes de recharge, végétalisation, ...)
- ◆ Mettre à disposition des ressources pertinentes
- ◆ Permettre à la copropriété de bénéficier des aides financières
- ◆ Être à l'interface avec la direction de l'urbanisme pour échanger sur les projets





# Une approche multimatériaux...

## Qui s'appuie sur l'éco conception



Laine de verre : 85 ans

Laine de roche :  
+ de 30 ans

Biosourcé :  
20 ans

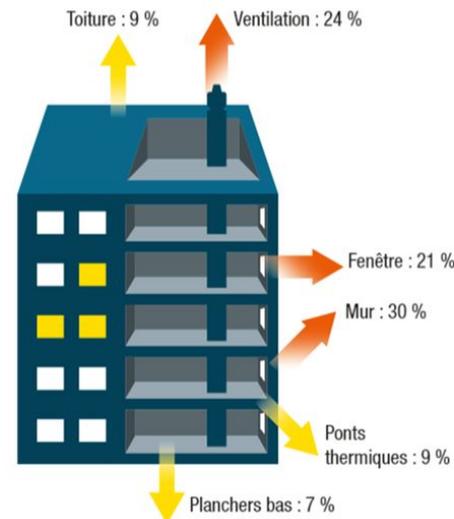
Florapan : 2002  
Isoduo : 2013  
Isonat : 2016  
Isocoton : 2022



# Les Déperditions énergétiques d'un immeuble collectif

## Non mitoyen non isolé

- 30%** proviennent des murs
- 24%** proviennent des fenêtres
- 21%** proviennent de la ventilation
- 9%** proviennent de la toiture et des ponts thermiques
- 7%** proviennent du plancher bas



Il est important d'avoir une approche globale sur le bâti, en traitant l'isolation de l'enveloppe, les parois vitrées et la ventilation

# La rénovation globale plutôt que le “Monogeste”



**Cas d'un immeuble collectif de 15 logements construit dans les années 1960 en zone H1a, 5 niveaux chauffés, sur sous-sol et toiture terrasse.**

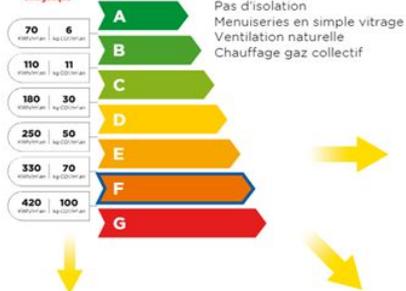
Issus d'une étude thermique réalisée par Tribu Energie pour le compte du collectif « Isolons la Terre contre le CO<sub>2</sub> »

# Stratégie pour une rénovation performante

## SITUATION INITIALE

Situation initiale : **F**

Nouveau double-seuil des étiquettes de performance énergétique



## ACTE UNIQUE : ISOLATION

Situation finale : **E**

Nouveau double-seuil des étiquettes de performance énergétique



## ACTE UNIQUE : CHAUDIÈRE GAZ À CONDENSATION

Situation finale : **E**

Nouveau double-seuil des étiquettes de performance énergétique



## RÉNOVATION GLOBALE

Situation finale : **B**

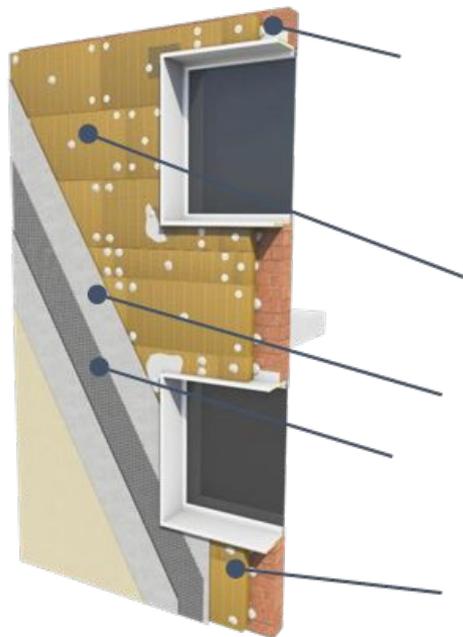
Nouveau double-seuil des étiquettes de performance énergétique



En plus d'améliorer le confort des habitants, isoler permettra :

- D'optimiser le dimensionnement du système de production de chaleur
- De créer un environnement
- propice au fonctionnement d'une PAC (pompe à chaleur)
- De moins consommer d'énergie pour chauffer ensuite

# ETICS - Isolation sous enduit



Isover ETICS 35  
Isocompact  
Mutlisol 110 & 140

Enduit  
Armature  
Cheville

## Laine minérale

- Laine de roche: Isover ETICS 35
- $\lambda 35$

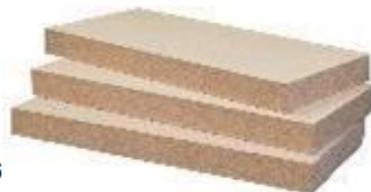


- Laine de verre: isocompact
- $\lambda 34$
- **Unique sur le marché**



## Fibre de bois

- Multisol 110
- $\lambda 1$



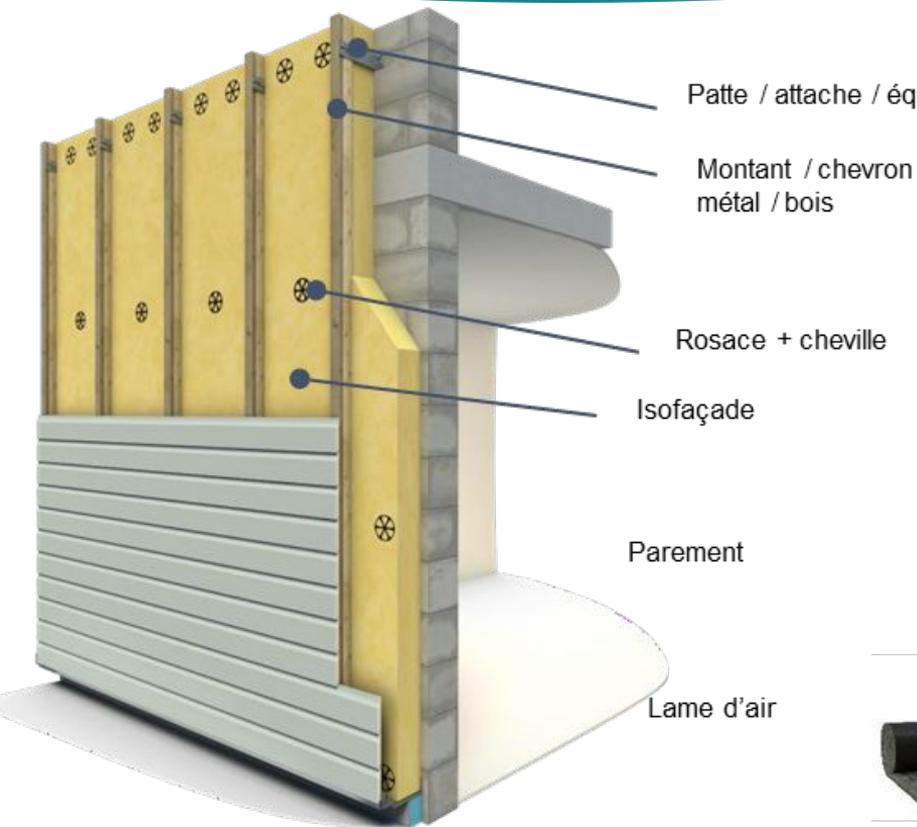
- Multisol 140



L'isolant s'intègre dans un système global  
enduit, isolant, cheville, trame etc...)

→ Intégration dans les avis techniques de fabricants d'enduits

# Bardage - Façade ventilée



## Gamme isofacade



- Application bardages fermés
- Existe en  $\lambda 32$  et  $\lambda 35$
- Format rouleau + panneau ( $\lambda 32$ )

## Gamme isofacade voile noir

- Application bardages ajourés
- Existe en  $\lambda 32$  et  $\lambda 35$
- Format rouleau

## Gamme isofacade noir

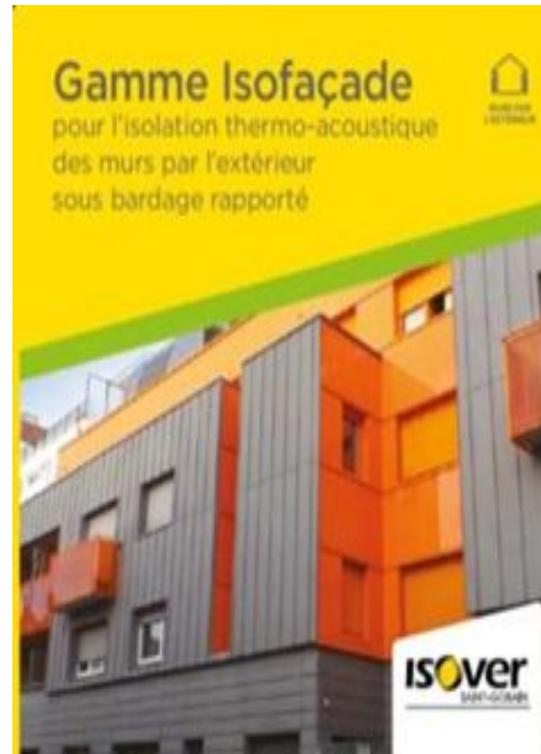


- Application bardages translucides
- Existe en  $\lambda 32$  et  $\lambda 35$
- Format rouleau & panneau ( $\lambda 32$ )

# Nos brochures téléchargeables



<https://www.isover.fr/documents/brochure-produit/brochure-isover-solutions-pour-etics.pdf>



<https://www.isover.fr/documents/brochure-systeme/doc-isover-facade-collectif-2017-vf-17.02.2017.pdf>

# Contact



## **Antoine JEANNEY**

Responsable Rénovation Énergétique et Construction Durable

06 71 47 63 16

[antoine.jeanney@saint-gobain.com](mailto:antoine.jeanney@saint-gobain.com)



GRAND  
**Circuit**

une création originale

 AMÉLIORONS  
LA VILLE



# La ventilation en rénovation énergétique

Qualité de l'Air Intérieur et Durabilité des Systèmes de Ventilation Hygroréglables



# VTI EN QUELQUES CHIFFRES

40 

ANS d'EXISTENCE

30 

SOLUTIONS  
de VENTILATION

2 

MILLIONS  
d'EXTRACTEURS

4200 

PARTENAIRES NOUS FONT  
CONFIANCE

115 

MILLIONS DE M<sup>3</sup> D'AIR  
RENOUVELÉS CHAQUE JOUR

45 000 

LOGEMENTS RÉHABILITÉS  
en 2024



CONCEPTION EN INTERNE  
ET FABRICATION INTÉGRÉE



PRÉSENCE EN FRANCE  
ET EN EUROPE



BREVETS DÉPOSÉS  
EN FRANCE ET EN  
EUROPE



# Notre Raison d'être

*Garantir une qualité de l'air intérieur optimale des logements en concevant des solutions de ventilation connectées à haute efficacité énergétique et environnementale.*



# Les conséquences d'une mauvaise Qualité de l'Air Intérieur

## En quelques chiffres:



**90 %**

Notre temps passé en espace clos



**5 à 8 fois**

L'air intérieur est plus pollué que l'air extérieur



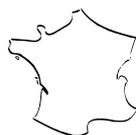
**12.000 litres d'air**

inspirés chaque jour par un enfant



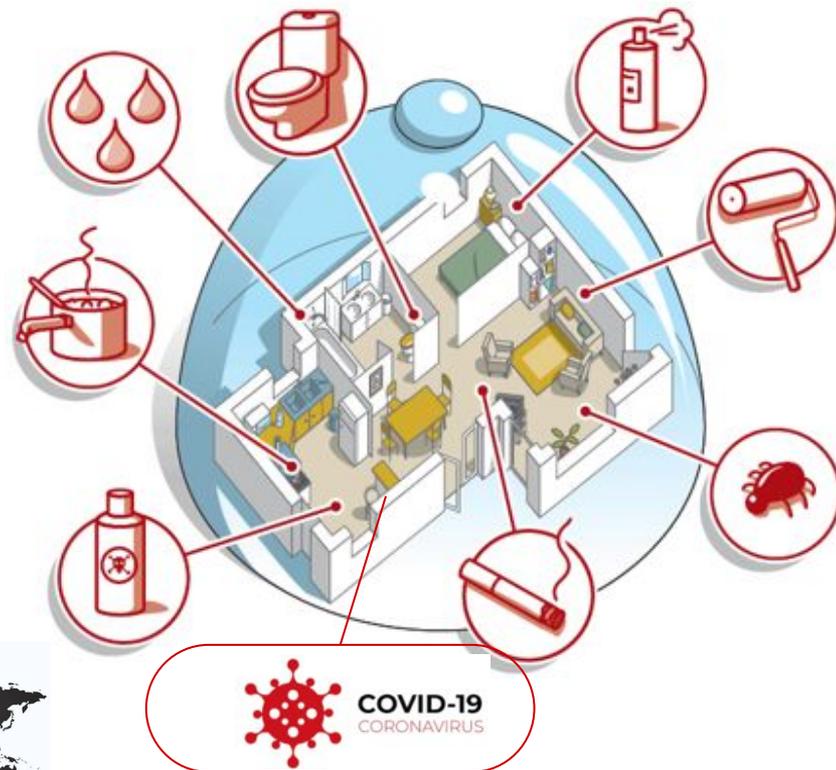
**20 000**

Décès prématurés par an en France



**4 Millions**

Décès prématurés par an dans le Monde



# Les conséquences d'une mauvaise Qualité de l'Air Intérieur

En quelques chiffres:



60 %

Des Logements français présentent une mauvaise Qualité de l'Air (Source: OQAI)



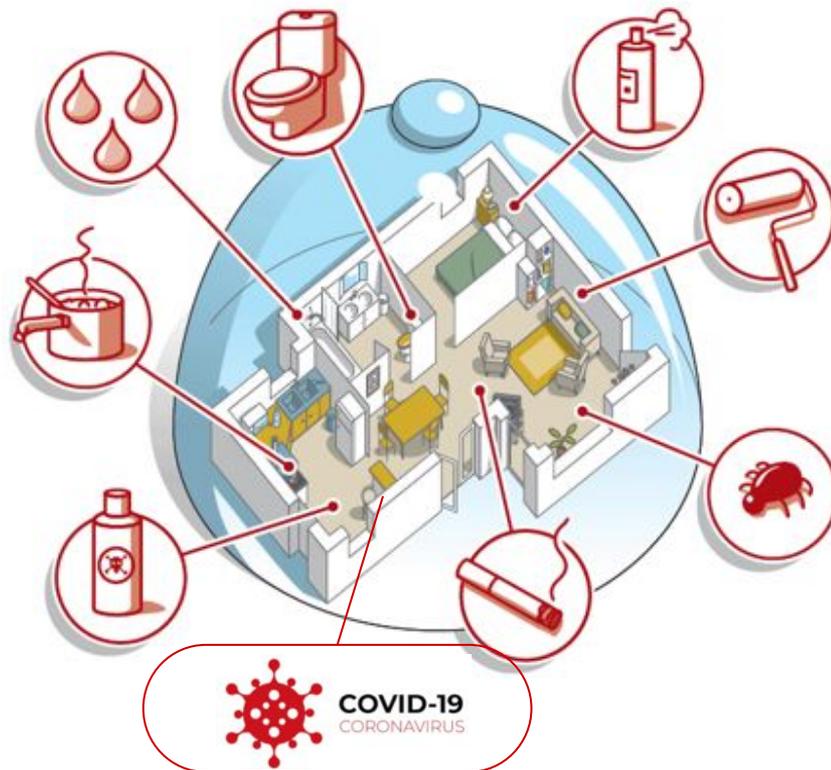
34 %

Des locaux tertiaires ne sont pas équipés d'un dispositif de ventilation ou de traitement de l'air suffisant (Source: OQAI)



19,5 milliards

Coût pour la collectivité par an



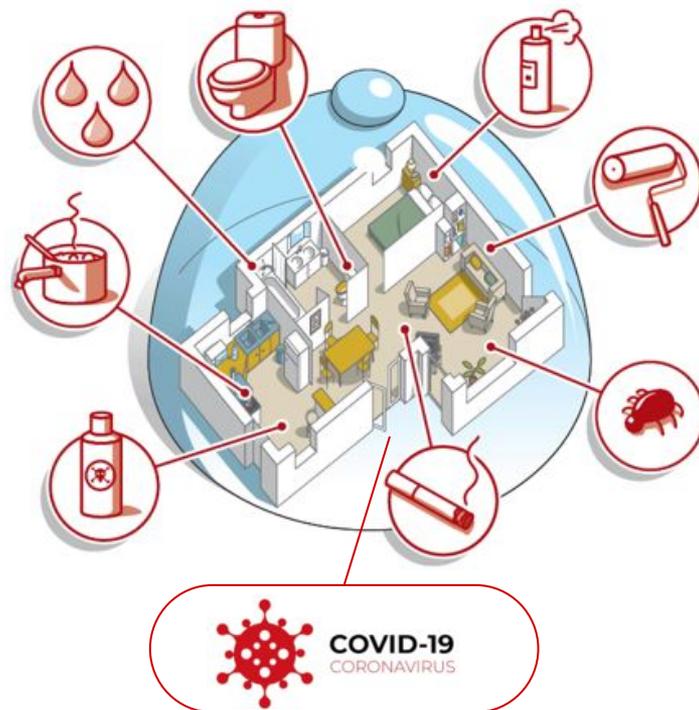
# Les conséquences d'une mauvaise Qualité de l'Air Intérieur

## En quelques chiffres:

Nature de la pathologie et des hospitalisations		Nombre annuel de nouveaux cas attribuables à l'environnement		Coût annuel pour le système de soins des nouveaux cas attribuables à l'environnement	
		Valeur basse	Valeur haute	Valeur basse	Valeur haute
Broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO)		47 900	72 000	123 millions €/an	186 millions €/an
Bronchite chronique		120 000		72 millions €	
Bronchite aiguë		Enfants 450 218	Adultes 500 000	170,9 millions €	
Asthme		400 000	1 400 000	314,9 millions €	1,102 milliard €
Cancer des voies respiratoires	Voies respiratoires basses (poumons, bronches, plèvre)	1 608	4 020	50,2 millions €	131,3 millions €
	Voies respiratoires hautes (lèvres, cavité orale, pharynx)	76	380		
Hospitalisations	Pour causes respiratoires	13 796		155 millions €	
	Pour causes cardiovasculaires	19 761			
<b>TOTAL</b>				886 millions €	1,817 milliard €

[\*] Pour l'asthme, il s'agit de l'ensemble des cas pris en charge au cours de l'année et pas seulement des nouveaux cas.

Source : Commissariat général au développement durable.



# Evaluation de la performance des systèmes de VMC simple-flux hygroréglables



# Qu'est-ce que la Ventilation Hygroréglable?



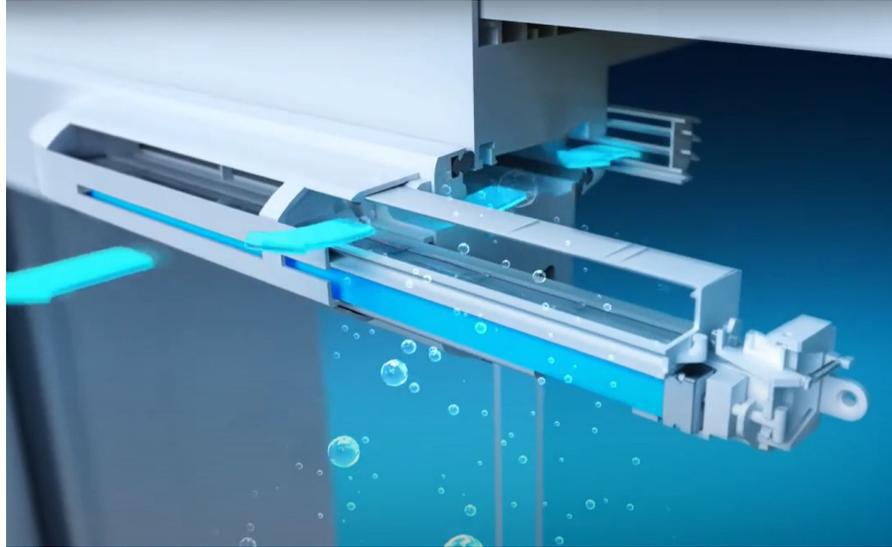
Régulation des débits entrants et sortants en fonction de l'humidité relative captée par les composants dans les Logements



Optimisation de la Qualité de l'Air Intérieur et de la performance du bâtiment



Solution équipant 90% des logements neufs et rénovés



# Qualité de l'Air Intérieur et Durabilité des Systèmes de Ventilation



**Qualité de l'Air Intérieur**



**Énergétique**



**Durabilité**

Projet conduit en deux phases:

- 1ère phase: 2007-2010
- 2ème phase: 2020-2024



2 immeubles de logements sociaux:

- Paris - 8 étages - 15 appartements
- Villeurbanne - 5 étages - 12 appartements



# Résultats expérimentaux du projet Performance 2

## Mesures réalisées:

- Niveaux de **CO2**
- **Température** des logements
- **Humidité Relative**
- **Débits et pressions** aux bouches d'extraction
- Niveaux de concentration de **COV**
- Niveaux de **Particules fines**



# Résultats expérimentaux du projet Performance 2

## Premiers constats:

 **100%** des bouches d'extraction Cuisine étaient encrassées (graisse et poussière)

 **79%** des bouches d'extraction SdB étaient encrassées

 **20%** des bouches d'extraction Toilettes étaient encrassées

 **65%** des entrées d'air Séjour étaient encrassées, déréglées ou cassées

 **68%** des entrées d'air Chambres étaient encrassées, déréglées ou cassées

 **Causes identifiées:** Défaut d'entretien, de nettoyage, de maintenance

 **Impact :** Problèmes de débit, mauvaise adaptation à l'occupation des logements



# Résultats expérimentaux du projet Performance 2

## Après nettoyage et maintenance: Retour à la normale

- Maintien des **performances aérauliques et énergétiques** des systèmes après 15 ans.
- **Bonne adaptation** des systèmes de ventilation aux besoins.
- Maintien des **débits règlementaires**.
- Maintien des **taux d'humidité relative** entre 40 et 75%
- Maintien du **niveau de concentration de CO2** sous le seuil de 400.000 ppm.h en base 2000
- Maintien des **niveaux de concentration en formaldéhyde** sous le seuil de 30µg/m3 et particules fines sous 5µg/m3 en moyenne annuelle



## Conditions sine qua non:

- **Contrôle Qualité** au niveau Production



- Importance de la **maintenance** des systèmes



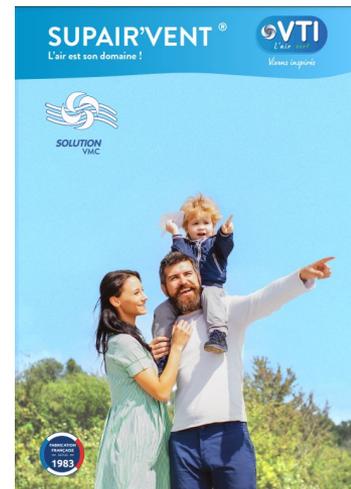
# Certification Qualité - VMC Hygroréglable



Certifié N° 24.09.011



SUPAIR'VENT



# Certification Qualité - VMC Hygroréglable



CONTRÔLES

- **ORGANISATION:** Evaluation fournisseurs et sous-traitants

- **En cours de production**

Assemblage - Sécurité Électrique - Puissance - Version Soft

- **En suivi de production**

➤ Courbe Débit/Pression, 1 fois par an



- **ESSAIS DE SURVEILLANCE**

➤ Exigence sur **Performances aérauliques** du groupe d'extraction

➤ Courbe Débit/Pression, 1 fois par an



- **TRAÇABILITÉ**



# Entretien et maintenance d'une VMC Collective



## Entretien Composants Logements

### Avis Technique, Art. 2.5.1.

- Nettoyage **une fois** par an des entrées d'air
- Nettoyage **2 fois** par an des bouches d'extraction

## Entretien Composants Toitures

### Avis Technique, Art. 2.5.5.

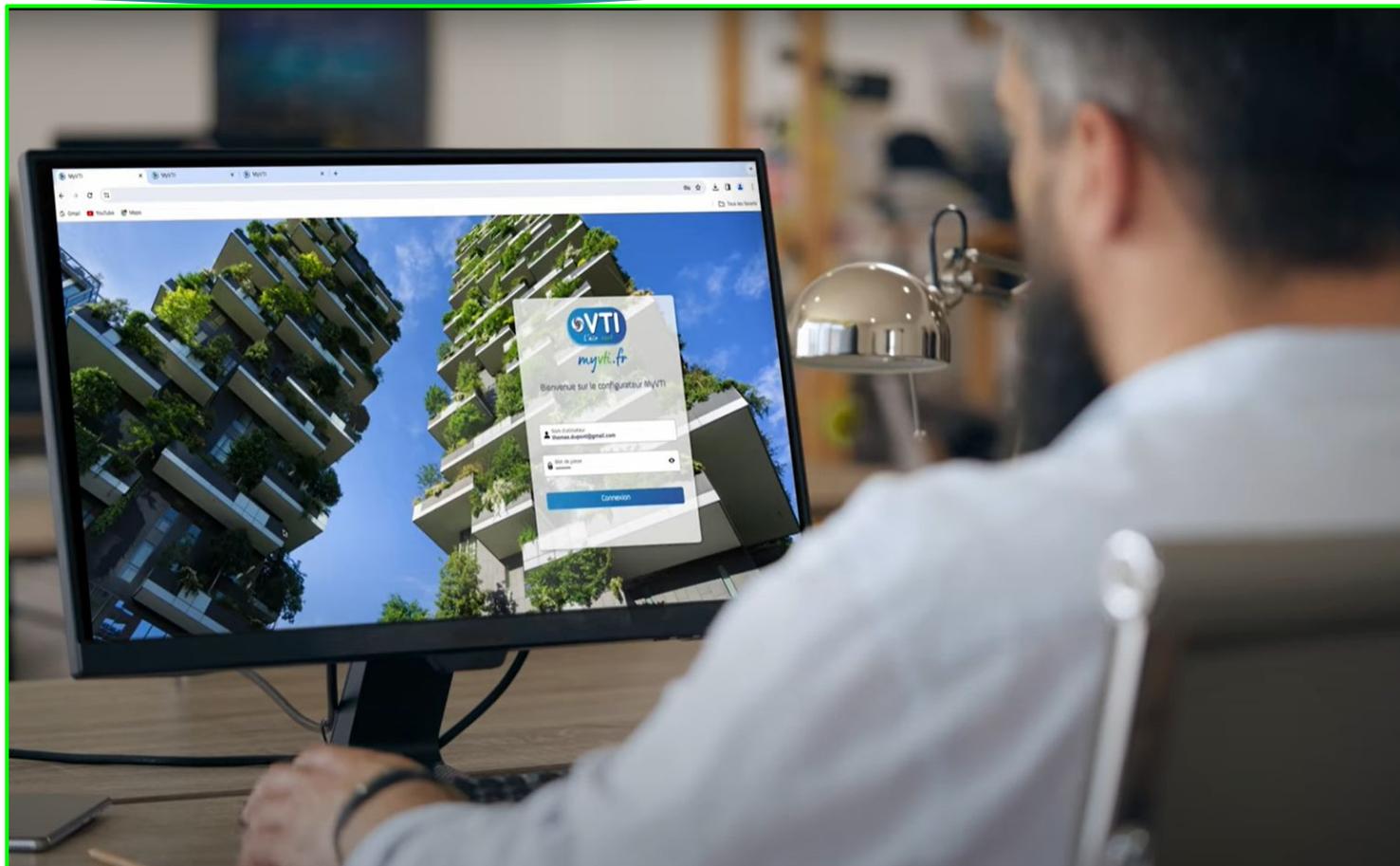
Au minimum **une fois** par an :

- Dépoussiérage des aubes des ventilateurs
- Nettoyage de l'intérieur des caissons
- Nettoyage des grilles de protection au rejet,
- Vérification et remplacement si nécessaire des manchettes souples de raccordement





# Une solution de ventilation pour toute configuration



# Une solution de ventilation pour toute configuration

Téléchargez les documents générés par votre configuration pour votre projet, appel d'offres :



Devis



CCTP-Type



DPGF



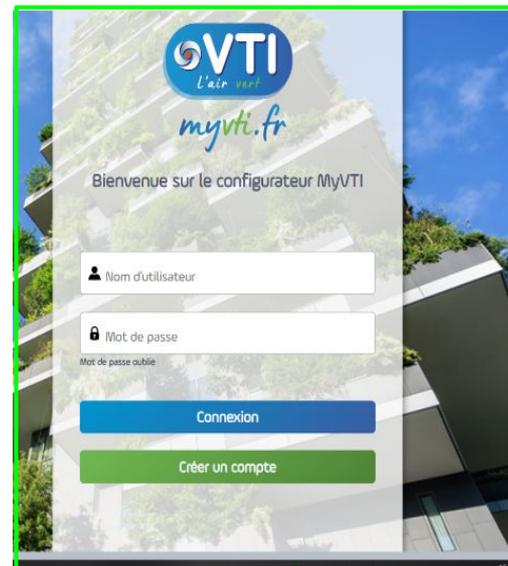
Fiches CEE pré remplies



Données Conso  
et RT VMBP/VMC



Fichier d'intégrations logiciels RT

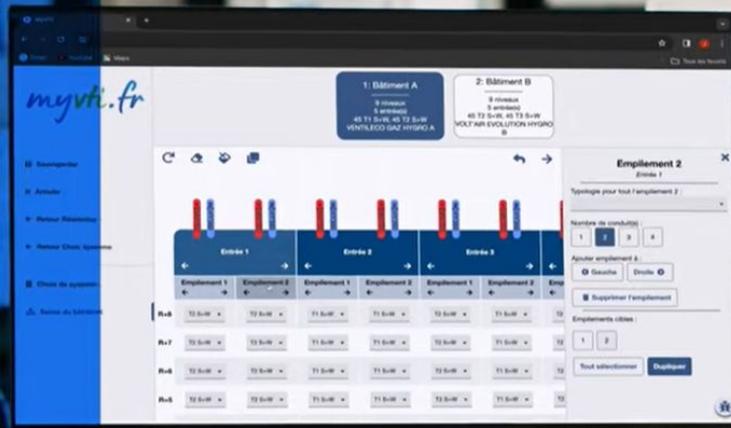


# Une solution de ventilation pour toute configuration

Myvti.fr génère automatiquement les visuels de vos bâtiments

Vous pouvez à tout moment modifier votre configuration

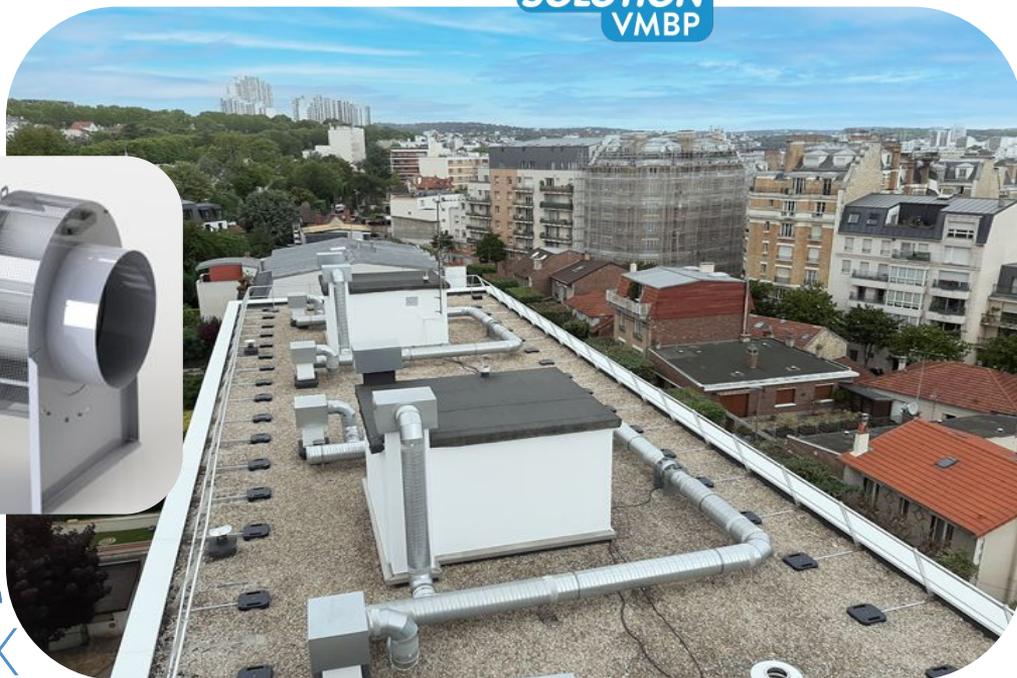
Pour quitter le mode plein écran, appuyez sur Échap



# Ventilation Mécanique basse pression Centralisée



- Issy les Moulineaux (92).
- 123 logements.
- Réutilisation des conduits de ventilation SHUNT existants.
- VOLT'AIR ÉVOLUTION (Hygro A)
- Solution sous Avis Technique Auto & Hygro.
- Éligibles aux CEE



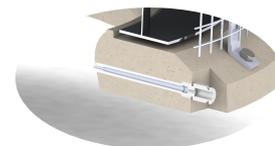
# Ventilation Mécanique basse pression par Tourelles



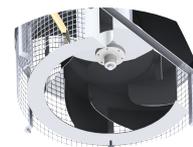
VENTIL +



Moteur brushless  
(haut rendements).



Deux prises de pression  
intégrées aux cônes du  
VENTIL +.



Ventilateur léger  
et silencieux.

Très basse consommation:  
0,0375Wh/m<sup>3</sup> d'air extrait

Confort acoustique absolu:  
27dB à 400trs/mn  
45dB à 800trs/mn

Classement C4  
Conformité Sécurité Incendie  
Tenue à 400°C pdt 30mn



# Ventilation Naturelle & Hybride



**SOLUTION**  
VNHy



**EXTRACTION**  
GAZ Brûlés

- Copropriété, Lyon
- 48 logements.
- Solution Hybride HYGROVENT.
- Mode “naturel” lorsque les forces motrices naturelles sont suffisantes.
- Mode “mécanique” lorsque les forces motrices naturelles sont insuffisantes.
- Éligible aux CEE



**infoBOX**  
Révolution



# Ventilation Mécanique haute pression - VMC

Bâtiments construits après 1982



**SOLUTION**  
VMC

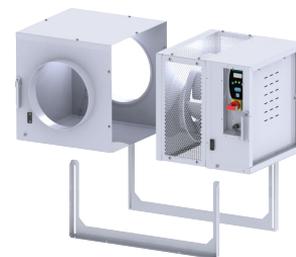
## SUPAIR'VENT



Installation  
en toitures



Installation  
en combles



En kit : Duokit  
ou Multikit

Facilité d'installation:

5 possibilités de configuration  
Groupes livrables en versions  
DUOKIT et MULTIKIT  
Ajustables en hauteur

Très basse consommation:  
0,06 Wh/m<sup>3</sup> d'air extrait

Classement C4  
Conformité Sécurité Incendie  
Tenue à 400°C pdt 30mn



# Contacter l'entreprise VTI



**Patrick FRAISSE**

*Directeur Général*

[patrickfraise@vti-france.com](mailto:patrickfraise@vti-france.com)

**Contact commercial :**

 **04 99 04 03 96**

[info@vti-france.com](mailto:info@vti-france.com)



**VTI**

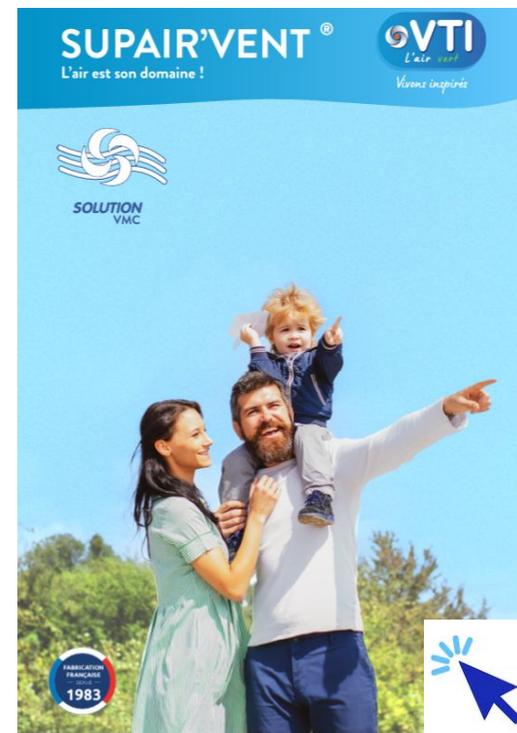
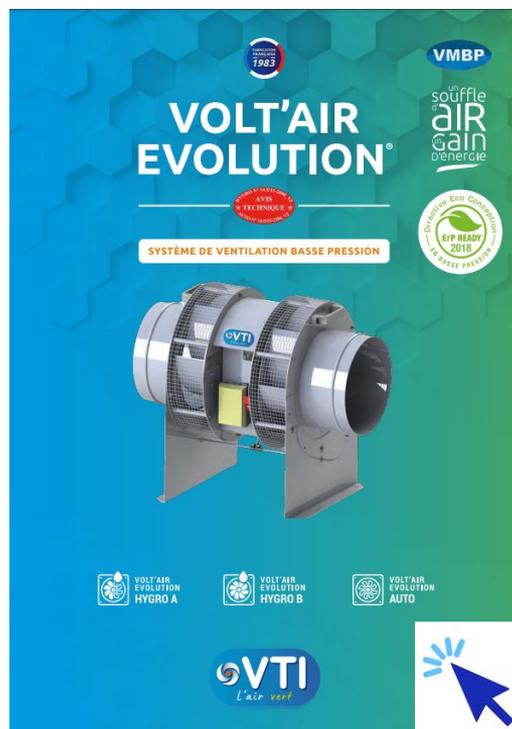
Vivons Inspirés !

Ingénierie mécanique ou industrielle · Frontignan, Occitanie · 2 659 abonnés

**Vous trouverez après  
cette slide la suite  
de la présentation  
ainsi que des éléments  
complémentaires  
à l'intervention**



# Espace Document'Air



Cliquez directement sur les brochures pour accéder au contenu

# GRAND Circuit

une création originale



# Présentation de SPEBI : une entreprise du Bâtiment spécialisée en rénovation énergétique



TRIPLE  
CERTIFICATION



**Siège Social Ivry Sur Seine**  
**58 ans d'expérience**  
**120 salariés**

**2 PLATEFORMES ET BUREAUX EN REGION  
PARISIENNE**



**Ivry Sur Seine (94)**



**Coignières (78)**

**14 Qualifications**  
**7 services spécifiques :**  
Echafaudage  
Désamiantage  
Métallerie  
Tôlerie  
Bardage  
Service SAV  
Pole Méthode

# ORDRE DES TRAVAUX DANS LE CADRE D'UNE RENOVATION ENERGETIQUE



1. INSTALLATION DE CHANTIER



2. ECHAFAUDAGE



3. TRAITEMENT AMIANTE ET PLOMB



4. MENUISERIE + VENTILATION



5. ETANCHEITE DE TOITURE + FACADE





# Plan d'installation de chantier (PIC)



**AIRE DE STOCKAGE DE CHANTIER CLOTUREE SUR LE PARKING DE LA COPROPRIETE CONSTITUEE DE :**

- 1 BENNE
- 1 AIRE DE STOCKAGE MATERIAUX

**AIRE DE STOCKAGE DE CHANTIER CLOTUREE SUR LA PELOUSE DE LA COPROPRIETE CONSTITUEE DE :**

- 1 CONTENEUR DE 6x2,50m
- 1 AIRE DE STOCKAGE DE 6x2,50m
- 1 ZONE DE STOCKAGE DES DECHETS EN BIG BAG

**BASE VIE DE CHANTIER CLOTUREE SUR LA PELOUSE DE LA COPROPRIETE CONSTITUEE DE :**

- 2 BUNGALOWS VESTIAIRES A RDC
- 2 BUNGALOWS REPECTOIRES / BUREAU DE CHANTIER EN ETAGE
- 1 ESCALIER LATERAL ACCES ETAGE SUPERIEUR
- 1 POINT DE RASSEMBLEMENT
- 1 BLOC SANITAIRE (lavabos/wc/douche) RACCORDE AUX EGOUTS

**ACCES BASE VIE DE CHANTIER**

**RACCORDEMENT BASE VIE :**

- EN EAU VIA LE ROBINET DE PUISSAGE DE LA RAMPE ACCES CAVES
- AUX EGOUTS VIA TAMPON DE LA RESIDENCE
- EN ELECTRICITE SELON ENEDIS

**1 LOCAL SOUS-SOL FERME POUR STOCKAGE SOTRELEC**

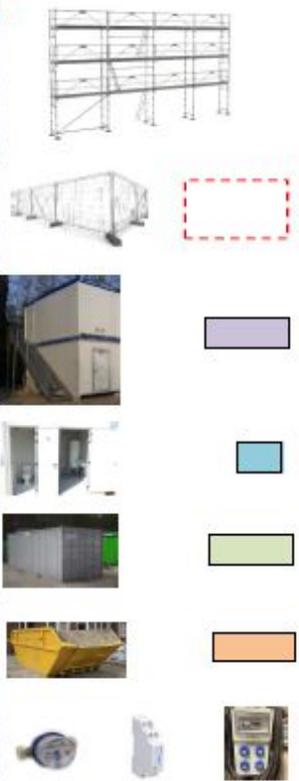
**AIRES DE STOCKAGE DE CHANTIER CLOTUREE SUR DES PLACES DE STATIONNEMENTS AVEC :**

- 1 CONTENEUR GECOIP
- 3 AIRES DE STOCKAGE MATERIAUX

## PHASAGE DES TRAVAUX DE RAVALEMENT :

- PHASE 1 ■
- PHASE 2 ■

## EQUIPEMENTS DE CHANTIER :



# SPEBI entreprise pilote : communication en site occupé



## AVIS DE PASSAGE

Nous vous informons que nous procéderons à la mise en peinture des feuillures de fenêtres le :

Nous vous remercions d'être présent ou de laisser les clés de votre appartement à un voisin.

Nous vous prions de nous excuser pour la gêne occasionnée.

Le Service Travaux

SPEBI – 85 BIS, RUE JEAN LE GALLEU – 94200 IVRY SUR SEINE  
☎ : 01.46.70.21.21 – 📠 : 01.46.70.20.26 – EMAIL : SPEBI@SPEBI.FR



## NOTE D'INFORMATION

Echafaudage

**A l'attention des résidents**

Dans le cadre des opérations de ravalement des façades, nous vous informons que

**le montage de l'échafaudage débutera le :**

.....



N'hésitez pas à solliciter le chef de chantier pour toutes informations complémentaires.

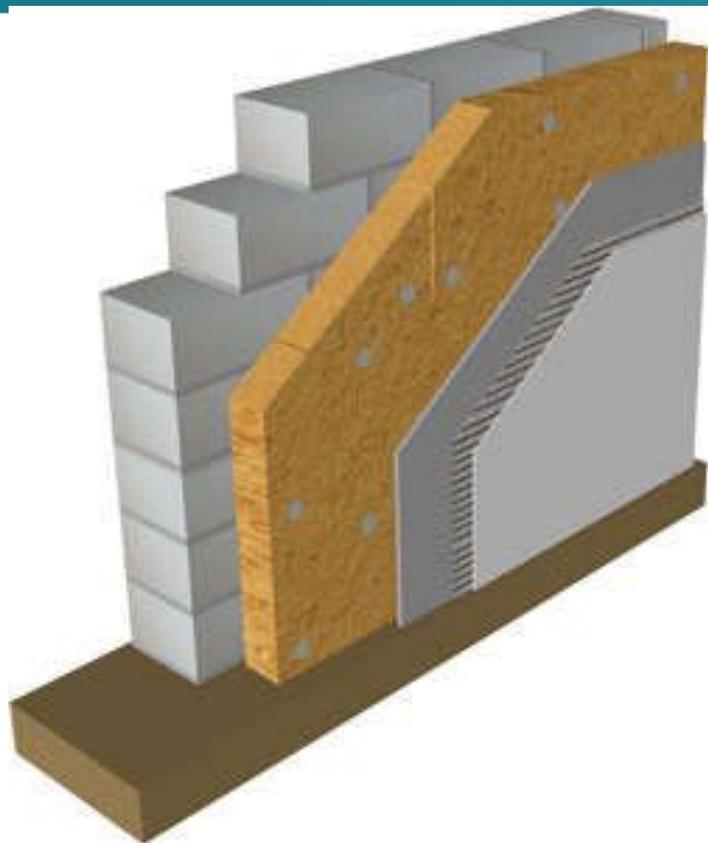
SPEBI – 85 BIS, RUE JEAN LE GALLEU – 94200 IVRY SUR SEINE  
☎ : 01.46.70.21.21 – 📠 : 01.46.70.20.26 – SITE : WWW.SPEBI.FR



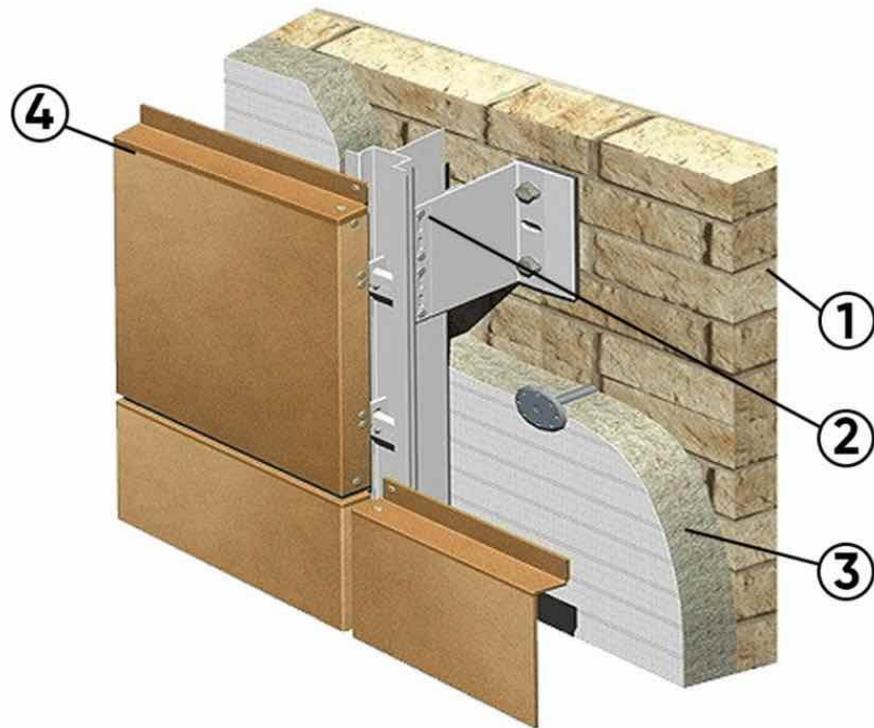
**Notes d'informations affichées dans les parties communes**

**Un interlocuteur unique**

## 2 systèmes de pose pour la rénovation énergétique



ENDUIT MINCE SUR ISOLANT 140 mm (PSE,LDR, ou Bio sourcé)



REVETEMENT BARDAGE SUR OSSATURE METAL

# Immeuble Haussmannien 1900 : Av des Gobelins 75014 Paris



**INSTALLATION SAPINE POUR ACCEDER A LA COUR INTERIEURE**



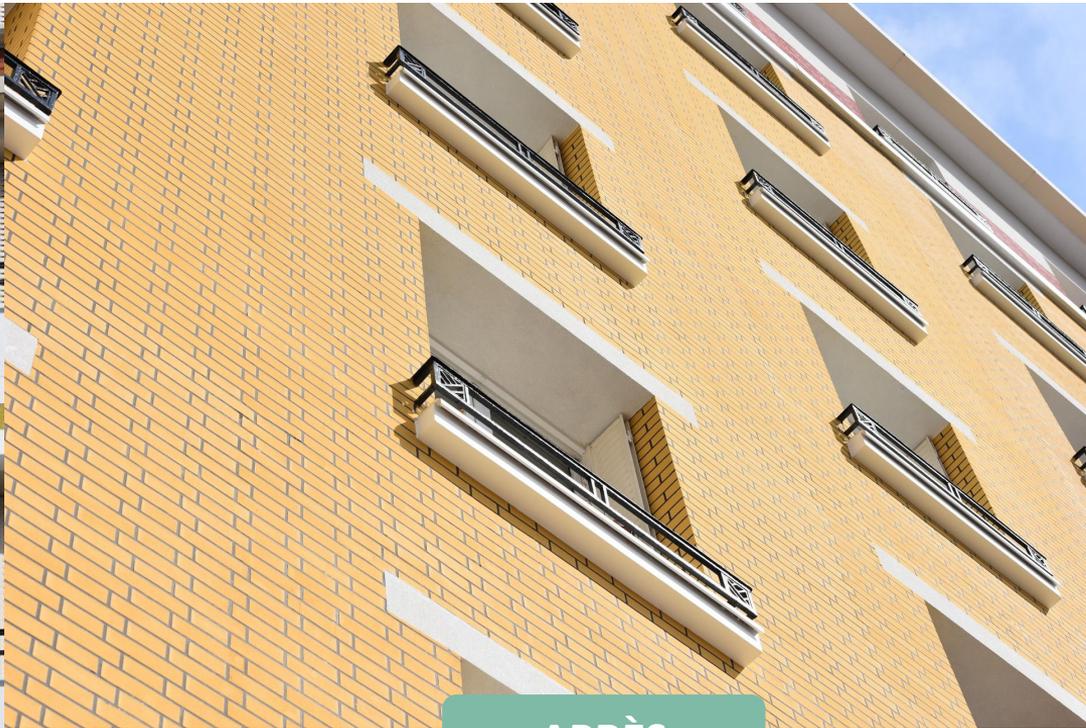
**POSE ENDUIT AVEC BILLES AEROGEL INTEGRES**



# Immeuble 1930 : résidence Paul Bert 94 Choisy-le-Roi

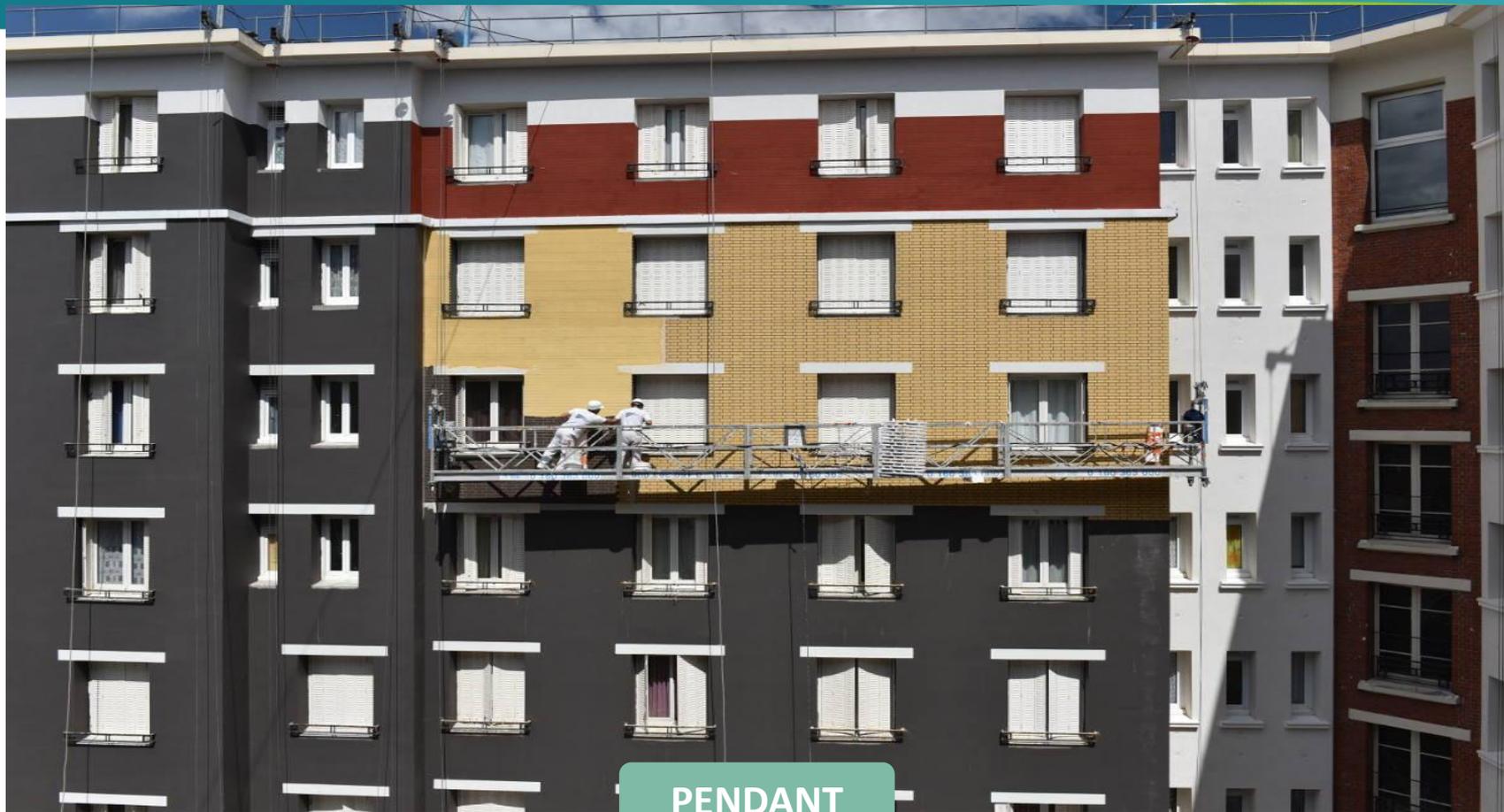


AVANT



APRÈS

# Immeuble 1930 : résidence Paul Bert 94 Choisy-le-Roi



PENDANT

# Immeuble 1930 : résidence Paul Bert 94 Choisy-le-Roi



APRÈS

# Immeuble 1950 : 49 av Mathurin Moreau 75019 Paris



# Immeuble 1950 : 49 av Mathurin Moreau 75019 Paris



APRÈS

# Immeuble 1970 : Résidence Montbrison 92 Rueil-Malmaison



# Immeuble 1970 : Résidence Montbrison 92 Rueil-Malmaison



# Immeuble 1970 : Résidence Les Rosiers 94 Vitry-sur-Seine

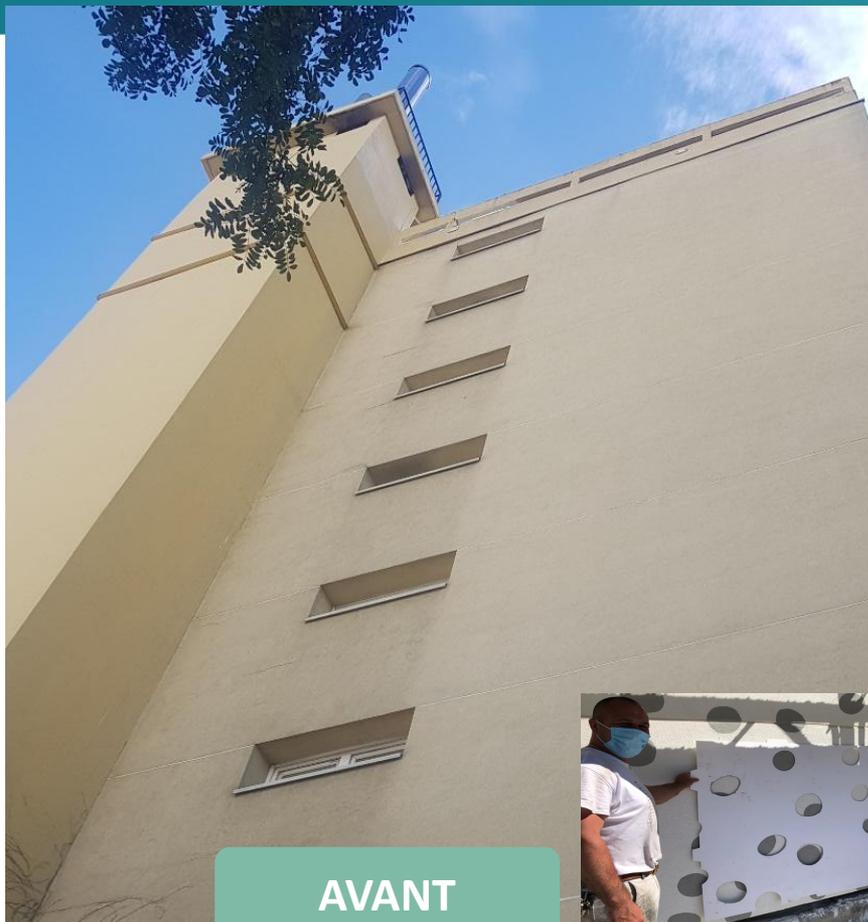


AVANT



APRÈS

# Immeuble 1980 : Quartier des Fleurs 92 Asnières

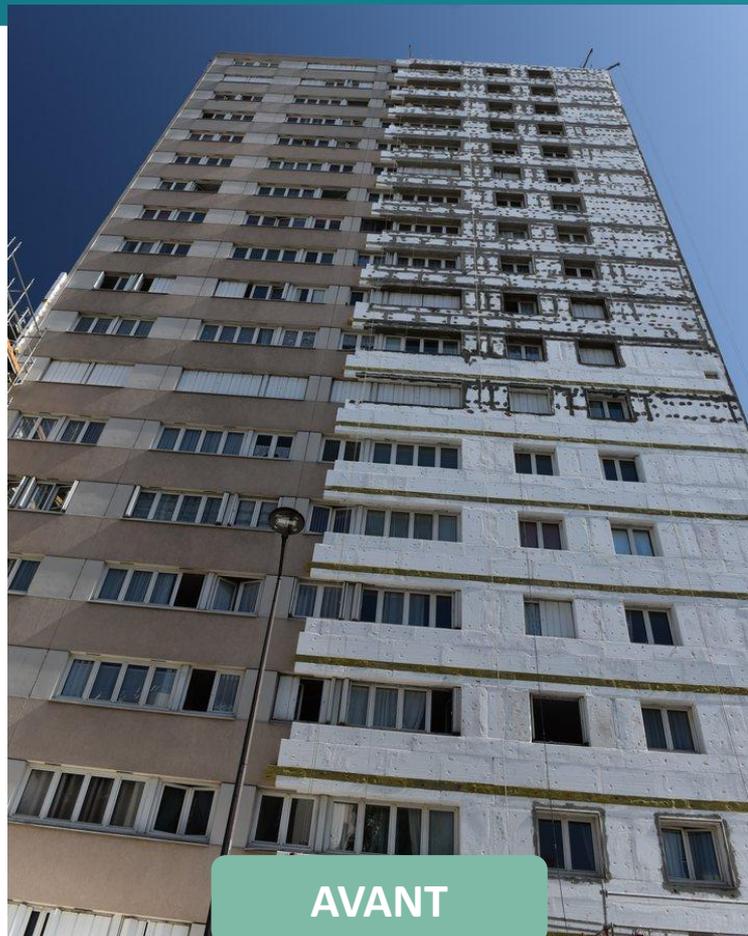


AVANT

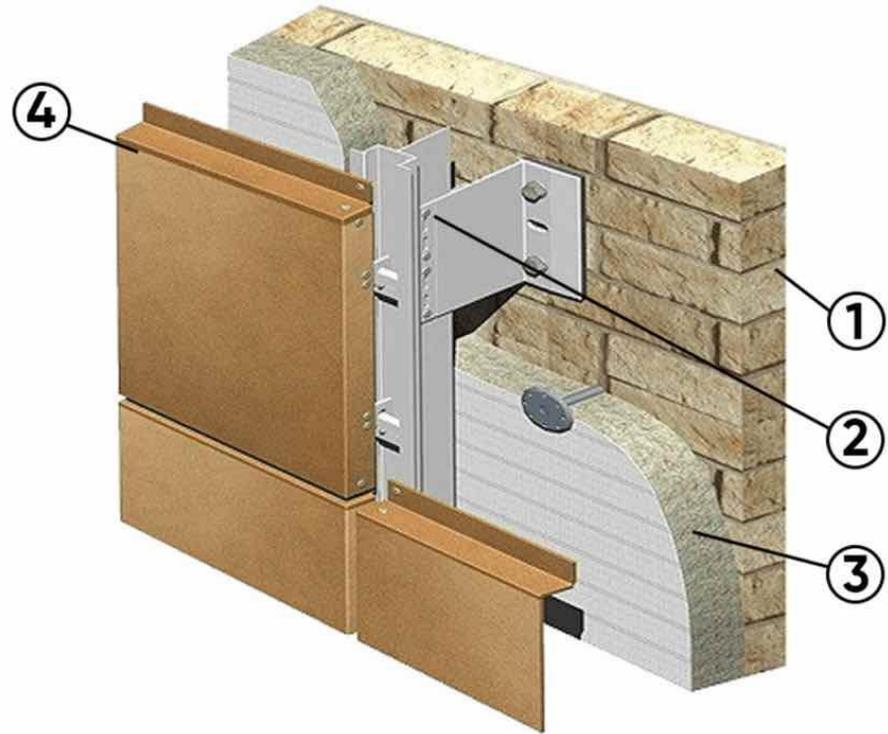
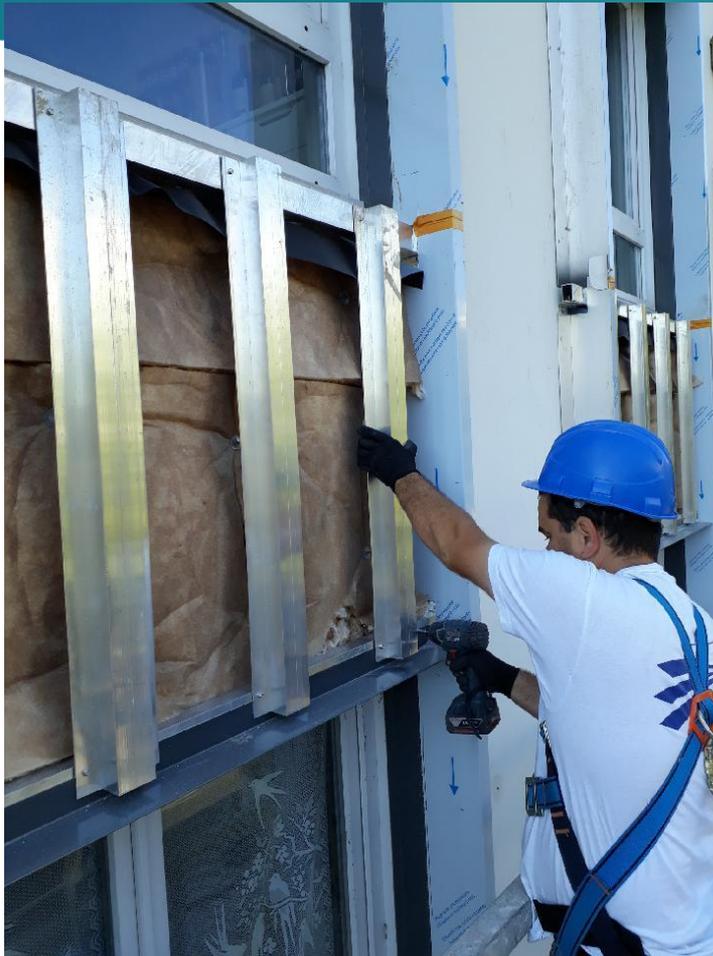


APRÈS

# Immeuble IGH 1990 : Place de Souham 75013 Paris



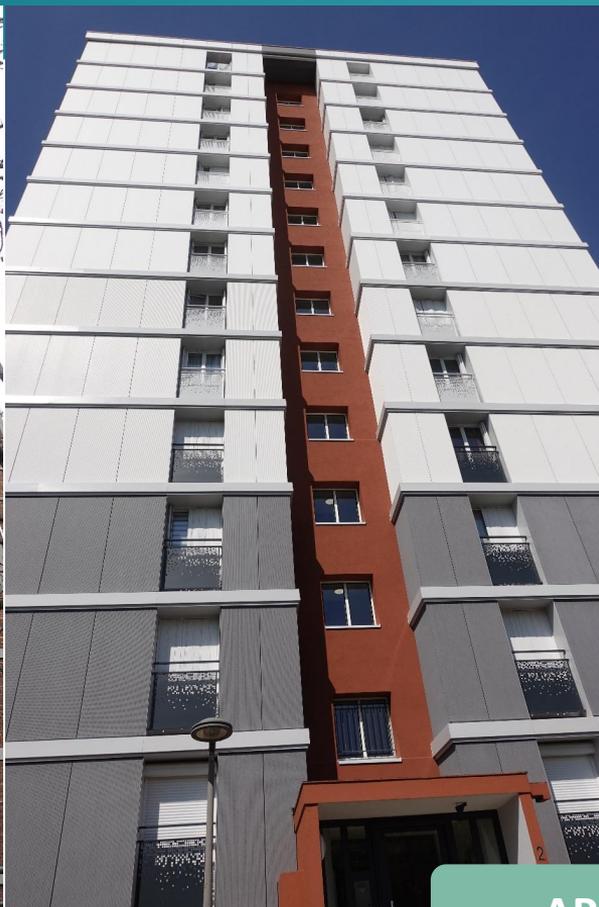
# Rénovation énergétique en bardage



# Immeuble 1930 : Résidence Frileuse 94 Gentilly

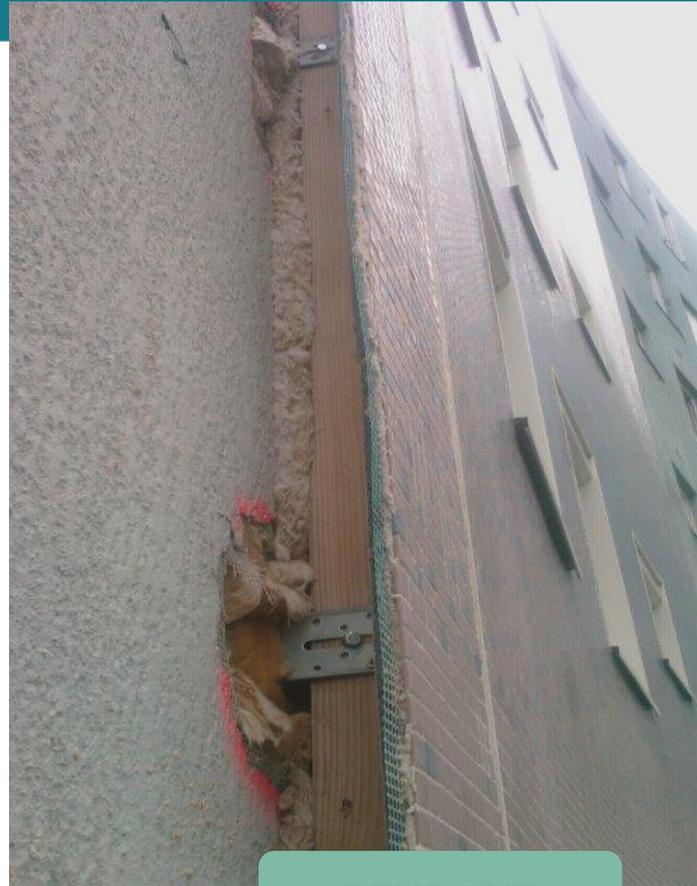


AVANT



APRÈS

# Immeuble 1970 : Quartier la Grande Borne 91 Grigny



PENDANT



APRÈS

# Immeuble 1970 : Résidence Vigneraie 78 Claye-sous-Bois



AVANT

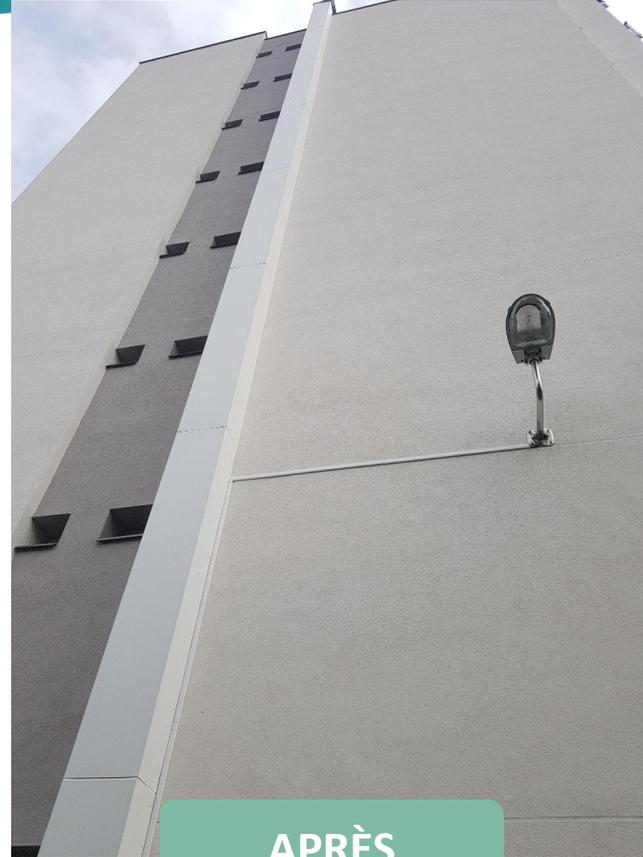


APRÈS

# Immeuble 1970 : Résidence Vigneraie 78 Claye-sous-Bois



AVANT



APRÈS

# Immeuble 1970 : Résidence Vigneraie 78 Claye-sous-Bois



PENDANT

# Immeuble 1970 : Résidence Vigneraie 78 Claye-sous-Bois



AVANT



APRÈS

# Immeuble 1970 Domaine du Château 91 Chilly-Mazarin



AVANT

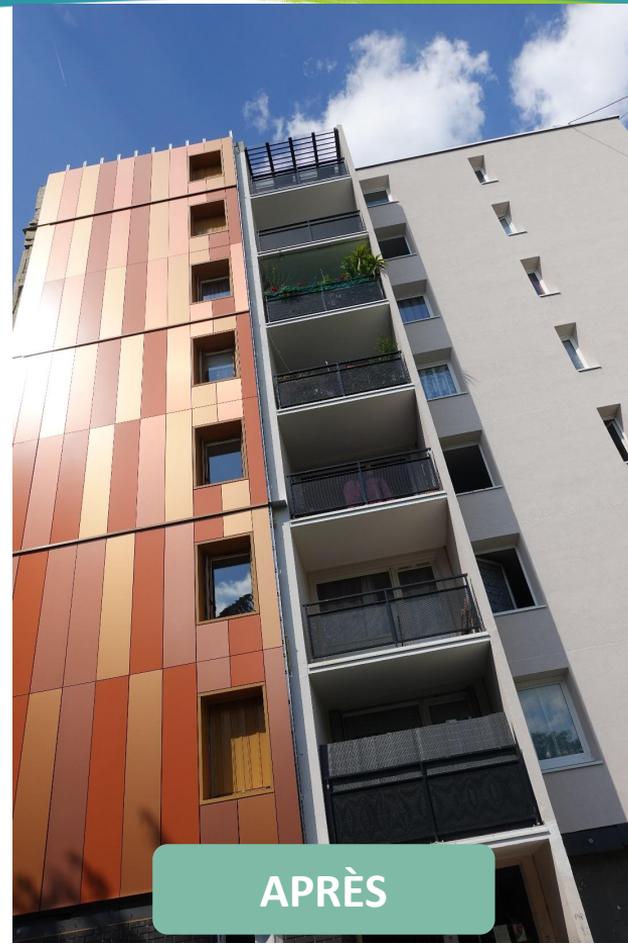
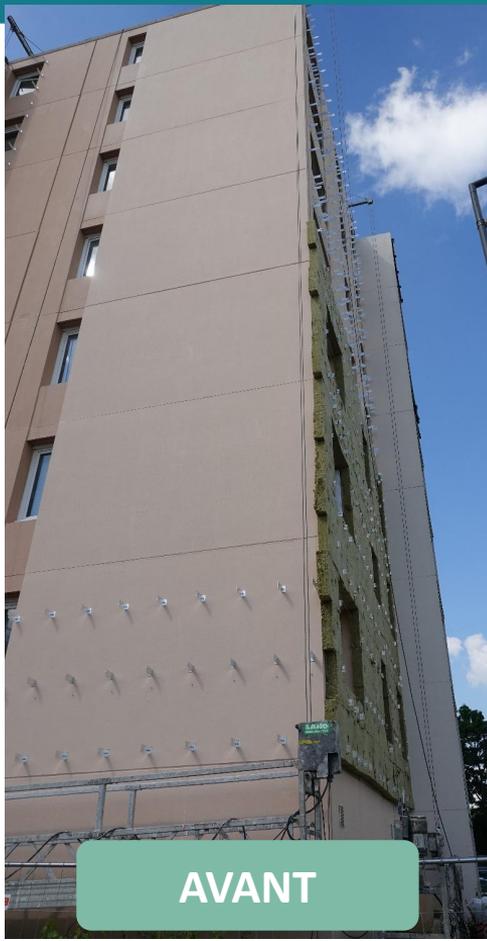


APRÈS

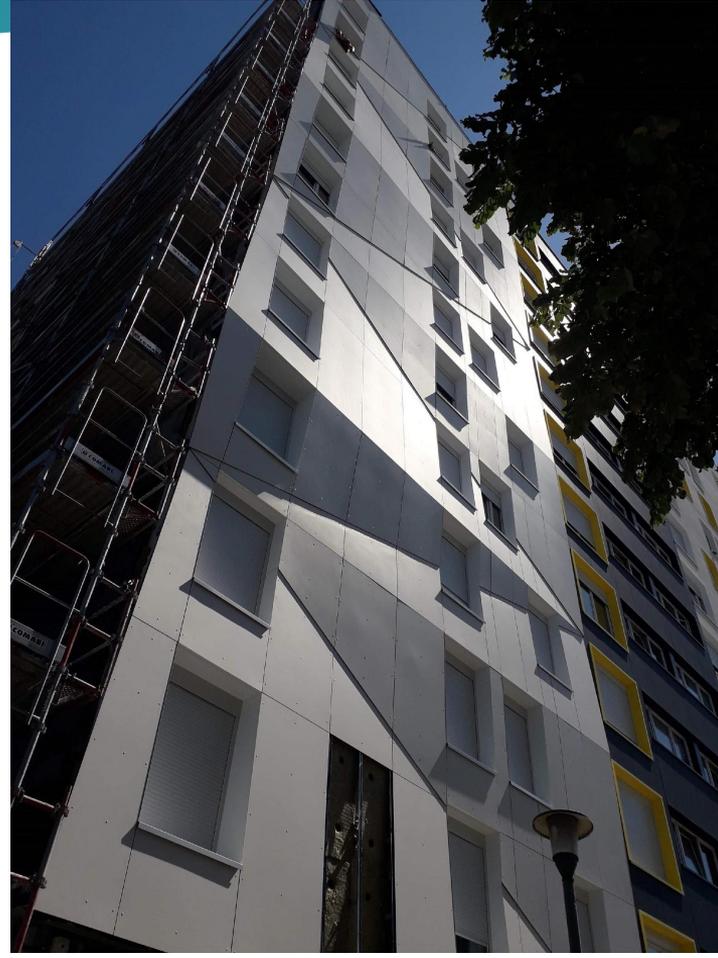
# Immeuble 1970 : 7 rue de l'Union La Courneuve



# Immeuble 1970 : 3 rue Jesse Jones 95 Taverny



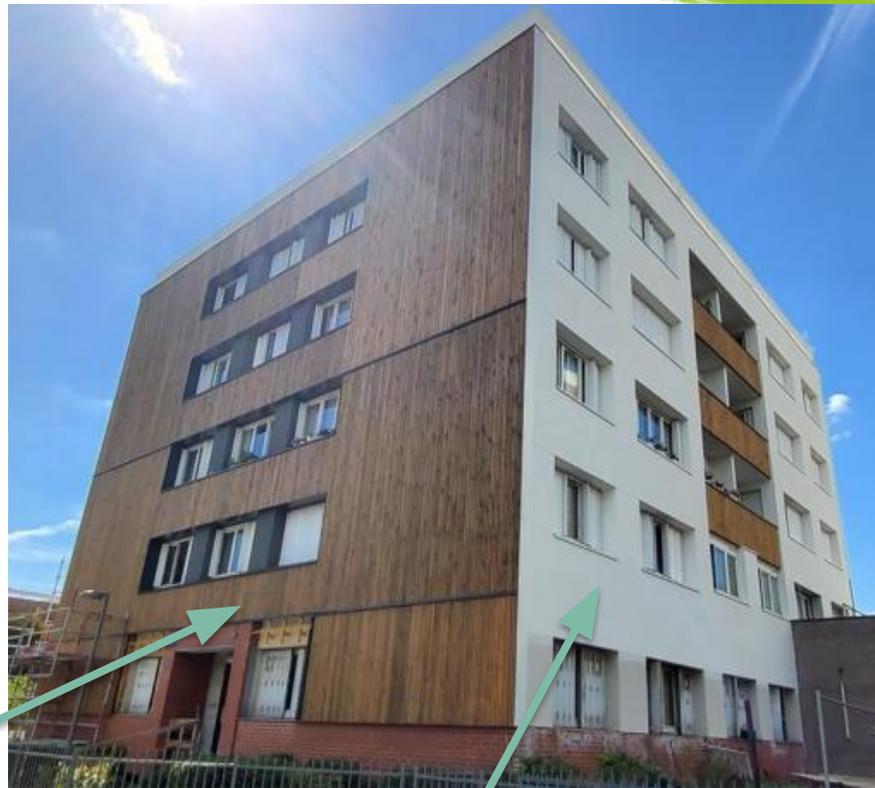
# Immeuble 1970 : 7 rue de l'Union La Courneuve



# Immeuble 1980 : Quartier des Fleurs 92 Asnières



**BARDAGE BOIS**



**ENDUIT MINCE SUR ISOLANT**

# Contacter SPEBI



**Avis clients consultables**



**Merci  
pour votre  
attention !**



**Éric Balech**

**06 37 72 58 65**

**[eric.balech@spebi.fr](mailto:eric.balech@spebi.fr)**

