





Vers la neutralité carbone



une création originale

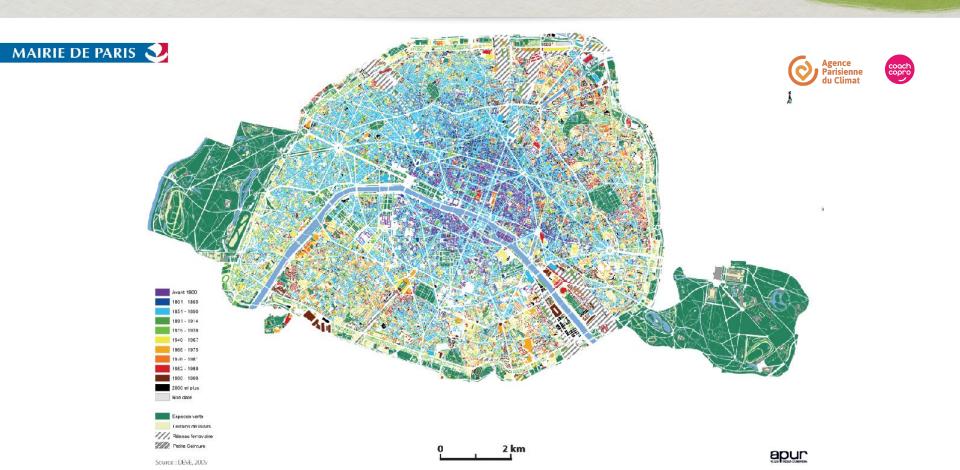


Agence Parisienne du Climat





Périodes de construction des bâtiments parisiens











INFORMATION ET MOBILISATION DES PUBLICS PARISIENS

<u>www.apc-paris.com</u> > agenda et ressources



ACCOMPAGNEMENT DES COPROPRIÉTÉS PARISIENNES www.coachcopro.com

Coach Copro





Préparer son projet



rénovation énergétique de votre copropriété Livret pratique qui vous guide tout au long de

Concevoir son projet



Technique Global (DTG) Toutes les informations clés concernant le DTG

Réaliser des travaux et entretenir son immeuble









Trouver le bon professionnel pour vos travaux en copropriété en Ile-de-France



837 professionnels affiliés travaillent avec nous!

On y retrouve ainsi des architectes, des bureaux d'études thermiques, des entreprises de travaux, des paysagistes, des Assistants à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) ou encore des cabinets de syndics.

- CoachCopro est un espace privé dédié aux copropriétaires et aux syndics



EN TANT QUE SYNDIC, UN SEUL COMPTE POUR TOUTES VOS COPROPRIÉTÉS

 Consulter les fiches des copropriétés inscrites

Renseigner ou modifier les informations sur vos copropriétés (par le syndic ou les copropriétaires)





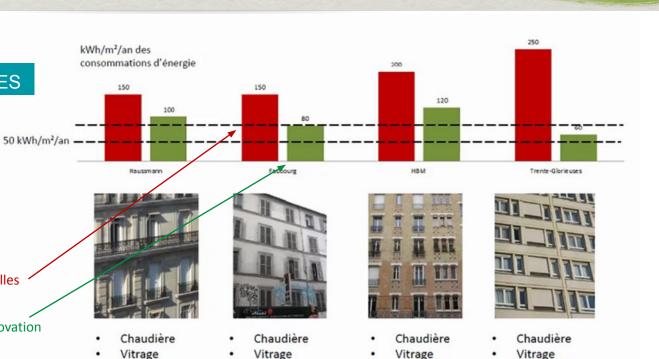
Patrimoines et rénovations

DE GRANDES TYPOLOGIES

Chaque immeuble a son optimum de rénovation.

Consommations moyennes actuelles

Consommations visées après rénovation



Ventilation

Ventilation

thermique

Isolation

Energies renouvelables

Ventilation

thermique

Isolation

Ventilation

thermique

partielle sur

Isolation

cours et pignons

Annexe

Vous trouverez après cette slide des détails de la présentation ainsi que des éléments complémentaires à l'intervention et la fiche contact



Liens utiles

• Agence Parisienne du Climat : https://www.apc-paris.com/





• Coachcopro : <u>www.coachcopro.com</u>

• APUR Atelier Parisien d'Urbanisme : https://www.apur.org/fr

Contact



Emmanuel JOUAN
Chargé de mission accompagnement des copropriétés et mobilisation du territoire
www.apc-paris.com



un immeuble, un architecte



une création originale



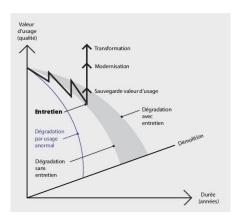
L'EXPERTISE AU SERVICE DES COPROPRIÉTAIRES AU MIEUX DE LEURS INTÉRÊTS PATRIMONIAUX, TECHNIQUES ET FINANCIERS.





Entretien · Restauration · Rénovation

L'entretien périodique du patrimoine est un investissement contre des dégâts anormaux et coûteux.



Le Préventif : pour la **préservation** minimale et périodique. Il relève des travaux d'entretiens automatiques et programmés (espaces verts, nettoyage,.../ chaudières individuelles ou collectives, entretien d'équipements),

Le Curatif : pour la révision et la restauration du patrimoine. Il engage les travaux et les opérations d'entretien selon les nécessités et les obsolescences en suivant les prescriptions originelles des constructeurs et promoteurs,

Le Correctif : pour la **rénovation** et **l'amélioration**. Il met en oeuvre des solutions nouvelles pour résorber des défaillances de la construction, des pannes, des défauts ou tout simplement l'usure. Il amène en général à étudier, financer et mettre en œuvre des travaux sur l'enveloppe (ravalement · étanchéité · couverture).

Avant toute campagne de travaux : le diagnostic architectural est obligatoire.

L'étude préalable et les prescriptions de travaux sont à confier à une équipe de maîtrise d'œuvre pilotée par un architecte. C'est la seule garantie d'une réflexion maîtrisée face aux différentes typologies architecturales et surtout la certitude d'un engagement sincère à côté du SYNDICAT.



Après élaboration du programme et définition des travaux le SYNDIC, l'architecte/maître d'oeuvre et l'ingénieur financier établissent le budget de l'opération puis son financement avec les copropriétaires.

Le SYNDICAT vote en AG et confie l'exécution à des entreprises connues, compétentes et assurées.

Des travaux à garantie decennale & pérennité trentenaire.

Entretien · Restauration · Rénovation



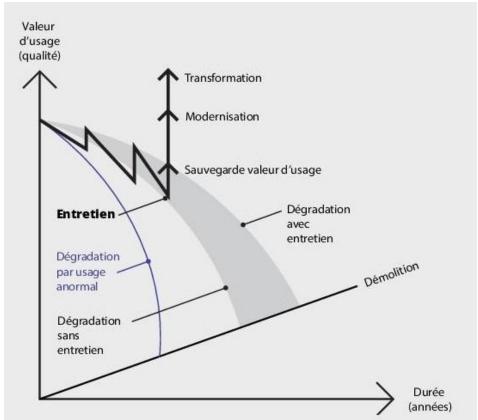
https://www.archicopro.com/











6 - des outils pour les professionnels

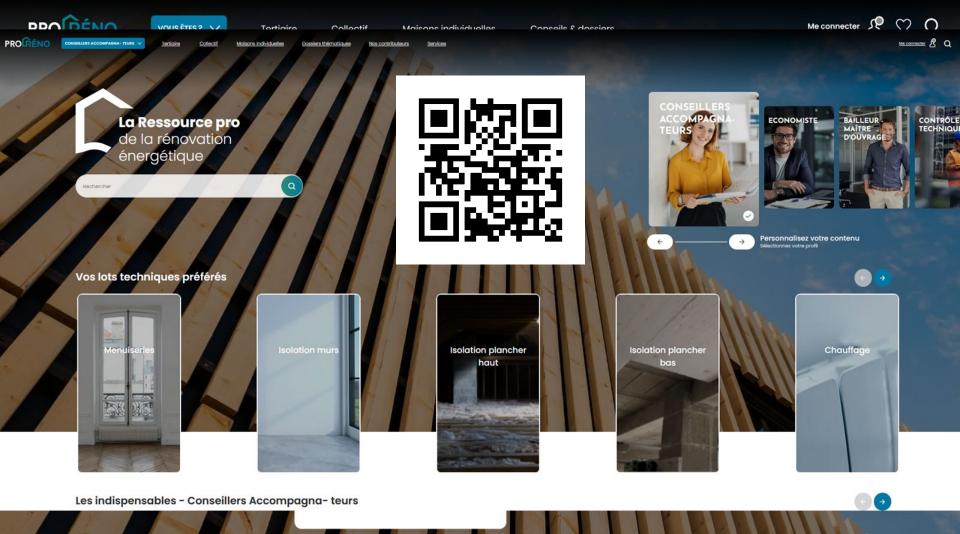


une création originale









ProRéno des Tutos

Interfaces



▶ 101 vues

Interface Menuiserie en feuillure / Mur isolé par l'intérieur -...

Interfaces





▶ 168 vues



NTERFA @

COMBLES PERDUS / IT

Interface Plafond en

briques creuses isolé

par soufflage / Mur...



NTERFA @

▶ 1639 vues

Interface Mur de refend / Mur isolé par <u>l'intérieur</u>

& O

Interfaces

714 minutes



▶ 1234 vues

Interface Menuiserie en feuillure / Mur isolé par l'intérieur -...

Interfaces

Octobre 2025 Scor Réno

Confort d'été



▶ 69 vues

Ecogestes: bien aérer, pour rafraîchir son logement

Une climatisatio PROFEEL

recours, comme.

110 minutes



0



la chaleur de rentrer dans votre logement

Ecogestes: empêcher

npêcher la chaleur de profest ens votre logement, c

▶ 99 <u>vues</u>







Ecogestes: une climatisation en dernier recours,

▶ 56 vues



▶ 91 yues

Ecogestes: limiter la surchauffe de votre logement en été



▶ 79 yuns

Ecogestes: se rafraîchir à l'aide de ventilateurs

0°57 minutes





▶ 80 vues

Ecogestes: végétaliser pour rafraîchir l'atmosphère



14 - Typologie des bâtiments



une création originale







1915 1945	LC-S PETIT COLLECTIF NON MITOYEN
1945	PETIT COLLECTIF NON MITOYEN

LC-6 PETIT COLLECTIF MITOYEN MOYEN COLLECTIF

LC-7

LC-8 **GRAND COLLECTIF**

IC-8-a Immeuble HBM

LC-9
PETIT COLLECTIF 1946 1968

LC-10 MOYEN COLLECTIF

LC-II GRAND COLLECTIF

LC-12

PETIT COLLECTIF

LC-13 MOYEN COLLECTIF LC-14 **GRAND COLLECTIF**

Résidence balnéaire

LC-14-b

Immeuble de station de sport d'hiver

LC-15 PETIT COLLECTIF LC-16 MOYEN COLLECTIF

LC-17 GRAND COLLECTIF

LC-18 PETIT COLLECTIF

LC-19 MOYEN COLLECTIF

LC-20 GRAND COLLECTIF

LC-21 PETIT COLLECTIF

LC-22 MOYEN/GRAND COLLECTIF

AQC Agence qualité construction



MOYEN GRAND COLLECTIF 1990-2000





Les années 1990 prolongent les opérations faites dans les années 1980 : réduction de la taille des opérations, individualisation des architectures, variétés des formes et des matériaux.

L'année 1997 marque l'interdiction de l'usage d'amiante dans la construction.

Les bâtiments de cette typologie sont également construits selon les principes de la RT 1988.

La réglementation thermique 1988 marque une évolution de taille puisqu'elle ne limite plus les pertes de chaleur au sein d'un bâtiment à l'isolation mais intègre les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire.



VOLUME DANS LE TERRITOIRE NATIONAL DE LOGEMENTS COLLECTIFS 1379 600

LOGEMENTS

74 620 000 m²

SURFACE HABITABLE SUR LE TERRITOIRE



CONSOMMATION ENERGETIQUE MOYENNE

du logement liée au chauffage à l'eau chaude sanitaire et à la dirratisation (moyenne pondérée par le míx énergétique de a typologicj

5.4 TwhEF/an

POIDS ÉNERGÉTIQUE NATIONAL TOUS USÂGES (Tous usages y compris cuisson et mobilier)

670 € /logement.an

COUT MOYEN

DE FACTURE ENERGÉTIQUE lide au chauffage. à la dimatisation et à l'eau chaude sanitaire (moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie, prenant en compte a consommation et l'abonnement Source mothode DPE)



LC-22

ÉMISSIONS CO. MOYENNES (moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie)

PART DANS LE POIDS ÉNERGÉTIQUE NATIONAL DES LOGEMENTS COLLECTIFS TOUS USAGES (four usages y compris cuitzon et mobilier)

CARACTÉRISTIQUES URBAINES DU BÂTI

voirie



Position du bâtiment sur la parcelle

En retrait de la voirie. parfols aligné sur la voirie

Nombre de logements

moyen par bâtiment Au moins 10 logements, principalement entre 20 et 50 logements

Présence d'un petit tertiaire un pied d'immeuble

Possible



Zones urbaines et pérlurbaines

Surface de la parcelle Elevée

Coefficient d'occupation des sols de la parcelle

Moyen



VOLUMÉTRIE DU BÂTI

ELÉMENTS REMARQUABLES

décoratifs post-modernes.

Balcons, loggias, bow-windows (plus rares), éléments

Nombre de niveaux

Complexité

présence fréquente de décrochés

Compacité du bâti Mitoyenneté

non mitoyen

Surface habitable movenne des logements

Surface déperditive par surface habitable D+3 5 D+8

Plans très variés.

Moyenne Principalement

55 m²

Faible

CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DU BÂTI

Rapport plein vide en façade

Surface vitrée m2SHAB

Hauteur sous-plafond

Complexité de la façade Éleve (35-50 %)

25m à 27m

Façades fréquemment épurées, mais pouvent egalement etre complexes, notamment en présence d'éléments préfabriques

ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

Aucun élément notable favorisant le bioclimatisme.

MOYEN GRAND COLLECTIF 1990-2000

PR@FEEL

LC-22 MOYEN GRAND COLLECTIF 1990-2000



Structure (matériaux)

Isolation thermique d'origine Béton banché - Panneaux préfa Briques pleines - Façades rideaux

R=2,3 à 2,5



Ouvertures Double vitrage - Menuiserie PVC ou alu



Disposition Toiture terrasse ou combles habitables Structure (matériaux) Dalle béton Tuiles mécaniques, tuiles béton, ardoises, Revêtement toile bitumineuse Isolation thermique Toiture terrasse : R=2,0

..... PLANCHER BAS Généralement local Disposition sur non chauffé (parking) Structure Dalle béton (matériaux) Isolation R=2,3 à 2,9 thermlaue



Structure

d'orlaine

Dalle béton ou plancher à poutrelles entrevous

ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Bonne

Combles: R=2.9

Volumétrie & caractéristiques générales Murs Plancher haut

Plancher bas Ouvertures (fenêtre et porte d'entrée)

Parols Internes Parties communes

Chauffage ECS Ventilation

Plan en U, emprise 374 m², R+7, 34 logements, non mitoyen Béton isolé 25 cm, 1104 m², R=2,5 m²/K/W

Toiture terrasse isolée, 287 m², R=2,0 m²/k/W Sur LNC, 110 m2, R=2,5 m2/K/W

Double vitrage 4/12/4, 904 m²

Présence d'ascenseur, 747 m²

Convecteurs électriques Ballon électrique

Mécanique autoréglable

RISQUES ET CONTRAINTES **TECHNIQUES**

Amlante

Risques liés à l'humidité

Très forte possibilité en toiture, dans les panneaux sandwichs, les réseaux de

Risques liés à la carbonatation des bétons, (milieux marins, etc.)

POTENTIELS

Raccordement Installation

Parties

communes

Gaz de ville et RCU fréquents

Fort potentiel d'installation de production d'ENR locale : PAC, chaudière bois, solaire thermique si chaufferie collective - Photovoltalque en autoconsommation

Présence systématique d'ascenseur. Possibilité de circulations aveugles. Si absence de SAS, la création de celui-ci peut permettre une forte diminution des consommations dans les logements.

MÉCANIQUE **AUTORÉGLABLE**



MIX ÉNERGÉTIQUE DE CHAUFFAGE PRINCIPAL



DE CHAUFFAGE PRINCIPAL

TYPE DE PRODUCTION

LC-22 MOYEN GRAND COLLECTIF 1990-2000

PR@FEEL

La rénovation d'un bâtiment doit se penser avec une approche globale. Chaque projet de rénovation est un cas unique, avec son contexte, ses spécificités et sa valeur patrimoniale. Les solutions techniques présentées ici permettent de diminuer les consommations énergétiques du bâtiment. D'autres actions sur le chauffage ou l'eau chaude sanitaire peuvent également être menées. Se référer à un professionnel qualifié RGE concerné par les travaux visés ou à un espace FAIRE pour approfondir le diagnostic et les prescriptions de travaux.

ISOLATION DES MURS

En premier lieu, vérifier le bon état de la paroi et l'absence de pathologies liées à l'humidité à l'état existant.

Isolation par l'extérieur :

- Impact des travaux réduit pour les occupants par
- rapport à une isolation par l'intérieur. - Choisir le matériau isolant en fonction de la
- composition de la paroi et du climat.
- Prendre en compte la présence potentielle d'un isolant à l'état existant pour anticiper les problèmes
- de migration de la vapeur d'eau à travers la paroi. Traiter l'intégralité des murs extérieurs pour limiter
- les déperditions dues aux ponts thermiques. Traitement partiel (pignons, façade sur cour) si
- l'isolation intégrale n'est pas possible. Réaliser les retours d'isolant au niveau des
- menuiseries pour réduire les déperditions dues aux ponts thermiques et éviter l'apparition de
- Traiter les ponts thermiques des balcons en isolant sur la face supérieure et la face inférieure. Possibilité d'utiliser des matériaux différents pour
- les parois verticales des loggias et des balcons afin de réduire l'épaisseur d'isolant appliqué et de ne pas trop empiéter sur la surface extérieure.

Isolation par l'intérieur :

- En cas d'isolation par l'intérieur existante, la déposer avant la mise en place d'une nouvelle

PEMPLACEMENT **DES MENUISERIES**

Parties privatives:

STRATÉGIE DE

- Remplacer les menuiseries si peu étanches ou vitrages peu performants.
- Adapter la position des menuiseries en fonction de l'isolation de la paroi verticale dans la mesure
- du possible.
- Confort d'été: privilégier l'installation de protections solaires extérieures / dispositifs d'occultations pour les baies les plus exposées et pour les fenêtres de toit.

AUTRE

Création d'un sas:

- Création d'un SAS sur chaque cage d'escaliers (si la disposition de l'espace s'y prête) afin de réduire les déperditions entre les logements et les circulations communes.

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

APUR, "Analyse de la performance thermique des logements parisiens construits entre 1975 et 2000, Paris, 2011

ISOLATION DU PLANCHER HAUT / TOITURE

Impact double de l'isolation des planchers hauts, sur le confort d'été et les consommations d'énergie.

Toitures terrasses:

- Réaliser les retours d'isolant au niveau des acrotères de toiture terrasse pour réduire les déperditions dues aux ponts thermiques.

ISOLATION DU PLANCHER BAS

Planchers bas donnant sur des locaux non chauffés (caves, sous-sol, vides sanitaires...) ou sur l'extérieur :

- Isoler en sous-face les planchers bas donnant sur des locaux non chauffés et l'extérieur.
- Réaliser les retours d'isolant sur 3 faces pour les poutres et 2 faces pour les refends.

Planchers bas donnant sur des locaux d'activité (commerces, petit tertiaire...):

- Dans la mesure du possible, isoler en sous-face les planchers bas séparant les locaux tertiaires des zones d'habitation.

VENTILATION

Intervenir sur la ventilation dès que des travaux d'isolation ou de changement de menuiseries sont prévus :

- S'il n'est pas prévu de remplacer le système en place, vérifier son bon fonctionnement
- Etudier la possibilité d'une VMC double-flux, plus performante si l'enveloppe du bâti est étanche et que la configuration des locaux est



Applicatif numérique





Un fonctionnement simple en 3 étapes

- Projet

 Renseignez des informations sur le logement, le bâti et les équipements actuels du logement
- 2 Scénarios
 Configurez un ou plusieurs scénarios de rénovation en sélectionnant entre 1 et 7 lots à rénover
- Résultats

 Score'RENO restitue les résultats de calcul par scénarios, simplifiés ou détaillés, et permet de les comparer à l'état initial non rénové.

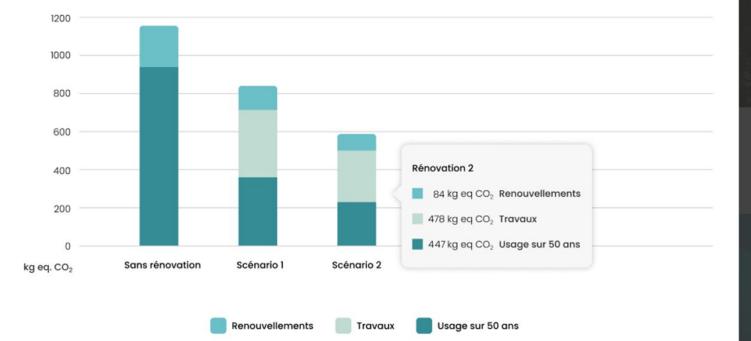






Comparaison des scénarios de rénovation

X



Mesi

Glyci

Départ

Annexe

Vous trouverez après cette slide des détails de la présentation ainsi que des éléments complémentaires à l'intervention et la fiche contact





Délégué régional lle de France



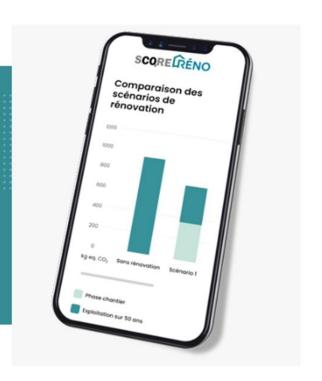
Applicatif numérique



Un outil **gratuit** pour **anticiper l'impact carbone** de vos **rénovations**

Score'RENO est proposé gratuitement aux professionnels de la rénovation énergétique. Il permet de comparer l'empreinte carbone de solutions techniques envisagées en rénovation de maison individuelle ou de petits collectifs, en phase chantier, et en phase exploitation.

Commencer l'évaluation



- La durée de vie conventionnelle retenue pour les simulations est de 50 ans.
- Les renouvellements des produits et équipements sont pris en compte dans les bilans des scénarios de rénovation.
- Les impacts des produits réemployés sont considérés nuls.

Applicatif numérique



Des acteurs et contributeurs de référence

L'outil Score'RENO fait appel aux moteurs de calculs et base de données suivants :

Base nationale de données environnementales de référence



Moteur de calcul Environnement du CSTB



Moteur de calcul Energie de 3CL



L'outil en ligne Score'RENO a été élaboré de manière concertée dans le cadre du programme PROFEEL, en lien étroit avec les seize organisations professionnelles du bâtiment partenaires du programme et les Pouvoirs Publics, sous le pilotage de l'Agence Qualité Construction (AQC).





Les solutions pour chaque bâti



une création originale





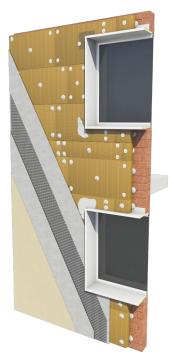




LES TECHNIQUES D'ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR (ITE)

2 technologies

ETICS*
Isolation sous enduit



Façade ventilée Isolation sous bardage



A CHAQUE BÂTI SA SOLUTION: RÉPARTITION DU PARC COLLECTIF

Avant 1915



Petits collectifs préindustriels



Moyens collectifs



Grands collectifs
mitoyens type

1915-1945



Petits collectifs



Moyens et grands collectifs

1946-1968



Petits collectifs



Moyens et grands collectifs

1969-1974 5



Petits collectifs



Moyens et grands collectifs

1975-1989 5



Petits collectifs



Moyens et grands collectifs



1989-2000

Petits collectifs



Moyens et grands collectifs

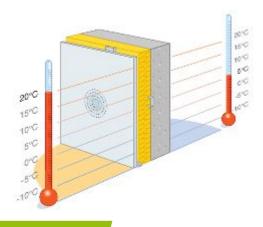
LA RÉSISTANCE THERMIQUE R

$$R = \frac{e}{\lambda}$$

R = résistance thermique (m².K/W)

e = épaisseur du matériau en m

 λ = lambda en W/(m.K)



A retenir

La résistance thermique dépend du λ et de l' épaisseur du matériau e

Plus le R est élevé plus le matériau est isolant

LES SOLUTIONS ISOVER POUR L'ETICS

Une offre multimatériaux unique sur le marché

Laine minérale

Laine de roche: Isover ETICS 35



- λ 35
- Fabrication française (23)
- Incombustible

Laine de verre: Isocompact



- λ 34
- 75% de matière recyclée
- Répond aux exigences incendie

Fibre de bois

Multisol 110



- λ 39
- Fabrication française (49)

Multisol 140



- λ 42
- Fabrication française (49)
- Résistance mécanique élevée

LES SOLUTIONS ISOVER POUR LA FAÇADE VENTILÉE

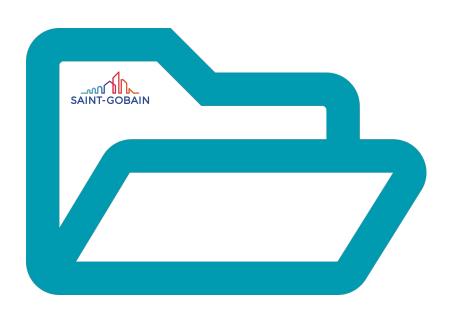
Isofacade : Une offre laine de verre complète



- Hautes performances thermo-acoustiques
- Résistant aux intempéries et à l'humidité
- Répond aux exigences incendie
- Fabriqué avec 50% de verre recyclé et recyclable

Annexe

Vous trouverez après cette slide des détails de la présentation ainsi que des éléments complémentaires à l'intervention et la fiche contact



Contact



Louis GARNIER Chef de produit SAINT GOBAIN

Louis.Garnier@saint-gobain.com



LES TRAVAUX DE RENOVATION ENERGETIQUE SELON LES TYPOLOGIES



SPEBI



une création originale











Présentation et histoire de SPEBI

La société anonyme SPEBI dirigée par M. Vincent ROCHES est une entreprise spécialiste de l'enveloppe du bâtiment et de la rénovation énergétique en copropriété.

Créée en 1965, les activités principales sont l'imperméabilisation, l'étanchéité des façades, l'isolation thermique par l'extérieur, le désamiantage, le bardage, l'échafaudage, la métallerie et la tôlerie afin d'offrir une offre complète sur les lots ravalements à ses clients. En 2024, la société SPEBI a réalisé un CA de 68 M€ et disposait de 113 salariés.



Siège Social

Président Directeur Général : Vincent ROCHES.

85 bis, Rue Jean Le Galleu 94200 IVRY SUR SEINE





Nos services spécifiques









ECHAFAUDAGE

AMIANTE ET PLOMB

BARDAGE

TÔLERIE

METALLERIE

DES SERVICES PILOTÉS SUR CHANTIERS PAR LA METHODE

Service méthode

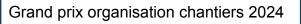
Afin que le conducteur de travaux **SPEBI** soit focalisé sur les exigences de son chantier, la préparation administrative, technique et la coordination des différents travaux s'effectuent en amont par le service méthode.

Cette équipe est composée d'un responsable accompagné de 3 personnes :

- 1 dessinateur pour les carnets de détails
- 1 adjoint méthode (planning, dossiers techniques...)
- 1 secrétaire (rapport aux clients et services administratifs)

Les principales missions du service sont :

- · Analyse des préconisations des fabricants
- Réalisation des différents dossiers techniques (fiches techniques)
- Réalisation de carnets de détails (plans dessinateur)
- · Réalisation d'un reportage photos avant travaux (constats d'huissier)
- Réalisation du plan d'installation de chantier et phasage des travaux pour l'ensemble des l
- Réalisation du planning travaux
- · Réalisation des panneaux de chantiers.
- · Planification des commandes fournisseurs
- Réalisation des conventions de compte prorata + budget + suivi financiers
- Réponses aux questions techniques des maître d'œuvre et bureau de contrôle ...







ECHAFAUDAGE TUBULAIRE





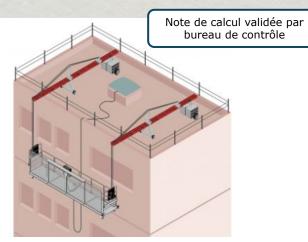






Les échafaudeurs doivent être formés SS4 si présence d'amiante

INSTALLATION NACELLES SUSPENDUES

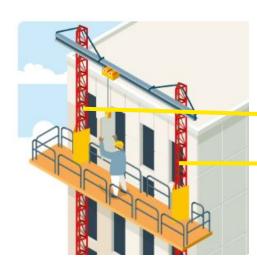


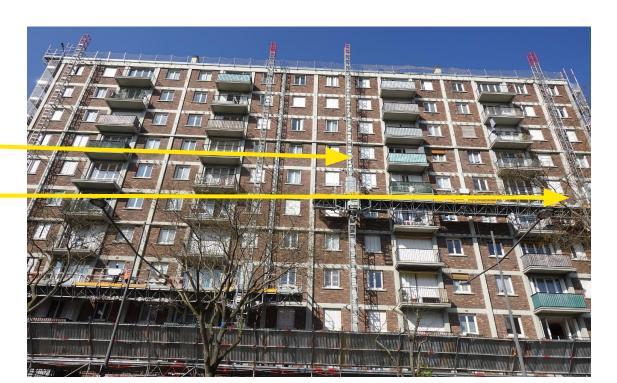




ECHAFAUDAGES BI-MATS

- •Un échafaudage bi-mats se distingue par sa structure robuste composée de deux poteaux verticaux en métal offrant une grande stabilité et résistance aux intempéries.
- •Un monorail équipé d'un chariot de translation allant d'un bout à l'autre de la plateforme muni d'un treuil de levage est monté sur le système bi-mats.
- •La plateforme dessert l'ensemble du niveau de la façade.
- •Le treuil a une capacité de levage de 500 kg et la plateforme de 2,5 tonnes.
- ·Les matériaux sont approvisionnés sur cette plateforme.





REGLEMENTATION INCENDIE











TRAITEMENT C+D PAR COFFRAGE ACIER GALVANISE AVEC LAINE DE ROCHE

NORMES STRUCTURES BALCONS



Charge admissible et réglementaire sur balcons : 350 kg/m2



→ Mise en place d'une console en béton armé avec coffrage coulé sur place

DÉSAMIANTAGE



ACCES INTERDIT aux personnes non autorisées

DANGER - AMIANTE

Zone de stockage de déchets



ZONE DECHETS

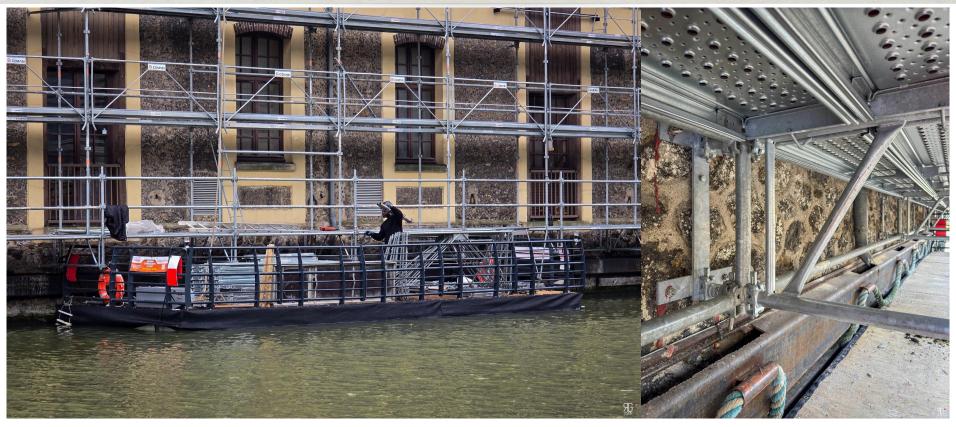
SPEB



Chevillage par pisto-scellement







Création de platines intégrées en façade par scellement chimique résistant à l'eau







CHANTIER RESIDENCE LA VIGNERAIE78 LES CLAYES SOUS BOIS



Recouvrement des panneaux de Glasal amiantés par STOVENTEC

CHANTIER RESIDENCE LA VIGNERAIE78 LES CLAYES SOUS BOIS



Rénovation énergétique sur supports amiantés avec ITE LDR + STOVENTEC + SEL + Remplacement GC

CHANTIER 72 AV DES GOBELIN 75013 PARIS



PROJECTION ENDUIT CONSTITUÉ DE BILLES AEROGELS

CHANTIER 49 BD MATHURIN 75019 PARIS Pose plaquettes en briques de parement sur isolant

CHANTIER RESIDENCE FRILEUSE 94 GENTILLY





Pose Bardage EQUITONE + Changements des Garde Corps

CHANTIER RESIDENCE MONTBRISON 92 RUEIL MALMAISON



Rénovation énergétique avec ITE finition enduit mince LDR + ALPAC + SEL + Remplacement GC + Brise vue

RESIDENCE LES ACACIAS 77 COMBS LA VILLE

Chantier sur supports amiantés avec isolation enduit mince LDR + SEL + remplacement Garde-Corps + désamiantage SS4





AVANT

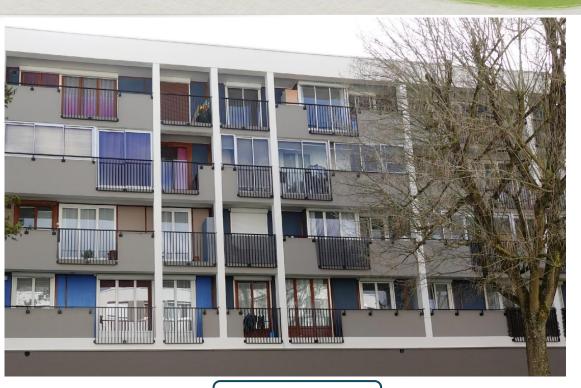
APRES

Montant travaux : 900 K€ - Syndic : LACAZE HENRI IMMOBILIER - Moe : VERNA

RESIDENCE LES ACACIAS 77 COMBS LA VILLE

Chantier sur supports amiantés avec isolation enduit mince LDR + SEL + remplacement Garde-Corps + désamiantage SS4





AVANT

APRES

Montant travaux : 900 K€ - Syndic : LACAZE HENRI IMMOBILIER - Moe : VERNA

RESIDENCE DOMAINE DE SAINT LEU 95 SAINT LEU

Chantier isolation enduit mince LDR + SEL + réfection des halls + remplacement Garde-Corps + flocage des caves





Montant travaux : 1,1 M€ - Syndic : Foncia VAUCELLES - Moe : ATTEA

CHANTIER RESIDENCE ALSACE LORRAINE 92 RUEIL MALMAISON





Isolation thermique en laine de roche + SEL carrelé

Résidence Grande Terre - 78 La Celle Saint Cloud

Chantier isolation laine de roche + réfection des balcons avec désamiantage SS3 + rénovation des gardes corps et pares vues + pose LAMINAM + flocage des porches







Montant travaux : 1,139 K€ - Syndic : FONCIA SEINE OUEST - Moe : DEBOCKAY

Merci pour votre attention





Nous contacter: Eric BALECH 06 37 72 58 65 email: eric.balech@spebi.fr

