



RÉNOVATION



[gst-renovation.com](http://gst-renovation.com)

RAVALEMENT





**SOLUTIONS DE RAVALEMENT  
& D' ISOLATION THERMIQUE  
EXTERIEURE**

## Le ravalement GST Rénovation



ISO 9001-2015



fabrication française



### **Des prestations réalisées selon les règles de l'art**

Nos **équipes internes** sont composées de **professionnels formés et expérimentés**, chargés de mettre en œuvre les travaux selon un cahier des charges très strict afin d'apporter un résultat optimal à nos clients.

### **Travaux sur mesure**

La prestation commence tout d'abord par un **diagnostic complet du support existant**. En effet, le ravalement de façade ne se résume pas à l'application pure et simple d'une peinture ou d'un enduit quelconque ayant pour but d'embellir l'aspect de la maison.

Il doit répondre à de **nombreux critères** déterminés par l'étude systématique du revêtement existant :

- Type de revêtement (RPE, enduit minéral...)
- Sondage de l'adhérence du support
- Examen des fissures éventuelles
- Étude de la porosité de l'enduit...

Ce bilan fixera les bases essentielles à une **bonne préconisation**.

### **La qualité est notre priorité**

La **qualité de nos prestations** résulte, d'une part dans **les compétences de notre personnel** et d'autre part dans l'utilisation **des meilleurs matériaux du marché**. Tous nos produits bénéficient des **garanties optimales** et dépassent largement les normes fixées par la profession (adhérence, tests d'allongement, imperméabilité, ...).



Notre partenaire, **STO, leader français** de l'isolation thermique et des solutions de ravalement de façade apportent son savoir-faire basé sur plus de **40 années d'expérience** pour la fabrication de produits de ravalement à la pointe du marché.

Le soin apporté à la sélection de ces produits et à la mise en œuvre de nos prestations nous a permis d'acquérir de nombreuses certifications mais également la notoriété liée à notre devise : **« la qualité est notre priorité »**.

## Identifier et corriger les défauts

Plusieurs raisons peuvent amener à **engager un projet de rénovation de façade**, les plus fréquentes étant les défauts esthétiques et techniques du revêtement existant.

De nombreuses causes peuvent être à **l'origine des désordres constatés** et il arrive fréquemment que plusieurs facteurs soient liés : **instabilité du terrain, dilatation des matériaux, pollution, défaut de mise en œuvre, porosité...**

Ces défauts ont alors des effets divers **d'une importance et d'une gravité variables** : fissuration, cloquage, mousses et cryptogames...

C'est pourquoi, **un technicien-conseil** effectuera, dans tous les cas, **un diagnostic approfondi et qualifié, indispensable** à la réussite de votre projet.

## Les principaux défauts

### Encrassement



Algues, mousses, lichens et pollution ...

### Le farinage



Poudrage marqué traduisant une altération de la surface

### Spectre de joint



Joints qui se devinent entre éléments de maçonnerie ou d'ITE

### Faiencage



Défaut de mise en œuvre sans influence mécanique

### Fissures & microfissures



Microfissures < 0,2 mm  
Fissures entre 0,2 et 2 mm

### Cloquage ou décollements



Cloquage (humidité) ou décollement (origines multiples)

## Les solutions adaptées

Selon la nature des désordres constatés, **différents systèmes peuvent être envisagés.**

Les revêtements de façade sont classés par famille, selon leurs fonctions :

- Produits décoratifs
- Produits d'imperméabilité

La finition pourra modifier plus ou moins **l'aspect de la façade** : un film mince ou semi-épais conservera le relief existant alors qu'une finition structurée modifiera l'aspect du revêtement existant.

## Décoration

Sur des supports destinés à rester apparents (pierre, brique, ...), on utilise des hydrofuges.

Pour **opacifier ou redonner** de la couleur à un ouvrage, on privilégie une peinture en finition mince.

Pour **apporter du relief et masquer le faïençage**, on applique un revêtement semi-épais ou revêtement plastique épais.

## Imperméabilité

Sur des supports **présentant des problèmes de porosité et/ou de fissuration**, les produits d'imperméabilité seront préconisés.

**Les origines des fissures sont diverses** mais très souvent liées à des **problèmes d'instabilité de terrain**, à l'association de matériaux différents ou à des **chocs thermiques et mécaniques.**



## Protéger et rajeunir

Sur les façades présentant des **défauts d'ordre esthétique** mais qui ne nécessitent pas de traitement curatif (éclats, fissures...), les revêtements décoratifs sont particulièrement adaptés.

En fonction des défauts, de la nature du support et de **l'aspect final souhaité**, plusieurs types de produits peuvent être appliqués.

## Classement et fonction

Les revêtements décoratifs **permettent d'embellir ou d'agrémenter la façade** en jouant plus ou moins sur l'aspect : **couleur, brillance et grain**.

Ils sont régis par deux Documents Techniques Unifiés (DTU 59.1 et 59.2) qui définissent leurs fonctions et leur mise en œuvre.

Au-delà de l'esthétique, ils jouent également le rôle de protection superficielle et bénéficient d'une garantie biennale.

### **Les produits décoratifs sont classifiés en 3 classes :**

**D1** : le revêtement permet de **maintenir l'aspect d'origine** (hydrofuge incolore notamment)

**D2** : les peintures à **film mince** qui conservent l'état d'origine de la façade mais qui en **modifient la teinte**

**D3** : cette classe regroupe les **revêtement semi-épais** (RSE) appliqués au rouleau et les **revêtement plastiques épais** (RPE) appliqués à la taloche. Ils permettent de **masquer le faïençage** et apportent une modification du support selon le système retenu.

## Les revêtements

### **Procédé STOCRYL HW (D1)** **Hydrofuge incolore**

Il protège les supports minéraux bruts dont l'aspect doit être maintenu.

**Destination** : brique, pierre, béton...

## Procédé JUMBOSIL (D2)

*Film mince appliqué au rouleau en 2 couches : 500 gr/m<sup>2</sup>*

Il modifie la couleur sans modification de l'aspect, laisse respirer le support. Peinture en phase aqueuse. Aspect mat profond.

**Destination :** muret, soubassement, descente de garage ou décoration maison.

## Procédé STOFILL MAT (D3)

*Film semi-épais appliqué au rouleau en 2 couches : 700 gr/m<sup>2</sup>*

Il masque le faïençage des façades, grande perméance à la vapeur d'eau. Aspect mat lisse.

**Destination :** décoration maison.

## Procédé STOLIT R (D3)

*Revêtement épais taloché*

Il modifie l'aspect du support, masque les irrégularités et le faïençage du support, protège les façades exemptes de fissuration.

**Destination :** façade, muret, soubassement, descente de garage après rattrapage des plans par mortier colle si nécessaire et incorporation d'une trame nylon en cas de faïençage (option D3 armé).

## STO-SUPERLIT K2 (D3)

*Revêtement épais taloché*

Enduit de parement naturel organique à base de granulats de marbre naturel.

**Destination :** façade, muret, soubassement, descente de garage après rattrapage des plans par mortier colle si nécessaire et incorporation d'une trame nylon en cas de faïençage (option D3 armé).



## Enduit projeté



**SANS  
C.O.V.**

### Enduit *monocouche* 28 Kg/m<sup>2</sup>

Les enduits monocouches d'imperméabilisation et de décoration des façades sont composés de ciment, de chaux et d'adjuvants organiques. Ils sont livrés en sac « prêts à gâcher » sur le chantier. En ajoutant de l'eau et en malaxant, on obtient une pâte prête à l'emploi. L'enduit est mis en œuvre à l'aide d'une machine à projeter (exemple : PUTZMEISTER) et selon DTU 26.1.

**Destination** : support minéral brut jamais peint.



## Les produits STO-SICOF

Les **revêtements d'imperméabilité STO** sont composés de polymères acryliques purs en dispersion aqueuse. Ils ne contiennent donc aucun solvant et **répondent à toutes les normes environnementales** en terme de limitation des COV (Composé organique volatil).

Ce sont des **produits à réticulation mixte interne et de surface**. La réticulation d'un matériau polymère est une réaction chimique qui lie entre elles de manière permanente (par liaison co-valente) les macromolécules le constituant. Ainsi **les différentes couches vont migrer les unes dans les autres** de telle sorte qu'elles ne pourront pas se dissocier.

### L'art de durer

Les résines STO bénéficient d'une **élasticité permanente** même à basse température leur conférant une **excellente tenue à la fissuration** (traction, allongement) .

Absence de thermoplasticité à température élevée (tack : collant de surface) ce qui apporte une bonne résistance à l'encrassement.

**Protection efficace contre les mousses et cryptogames** par incorporation en fabrication d'un fongicide qui se diffuse dans le temps.

Sans oublier que les micro-organismes se développent grâce à l'humidité du support. Ainsi, un revêtement imperméable est, par nature, moins salissant qu'un revêtement classique.

Le choix du revêtement est fait selon la norme NF DTU 42.1, en fonction des défauts constatés. Il s'effectue façade par façade, en fonction de l'état et de l'exposition de ces dernières.

**Garantie  
10 ans  
par contrat  
SMABTP**

## Revêtement d'imperméabilité

### I1.1 irtop S

*Finition mince appliquée au rouleau : 750 gr/m<sup>2</sup>*

*Résistant à la fissure 2/10<sup>ème</sup>*

**Destination :** enduit minéral déjà peint et exempt de fissuration (tyrolien fin, projeté...), revêtement plastique.

### I1.2 irtop S flex mat

*Finition semi-épaisse appliquée au rouleau : 1100 gr/m<sup>2</sup>*

*Résistant à la fissure 2/10<sup>ème</sup>*

**Destination :** tyrolien, projeté gratté ou revêtement plastique épais exempt de fissuration.

### I3.1 irtop S

*Finition mince appliquée au rouleau : 1250 gr/m<sup>2</sup>*

*Résistant à la fissure 10/10<sup>ème</sup>*

**Destination :** tyrolien, projeté gratté et revêtement plastique épais présentant des micro-fissures ou des fissures de faible amplitude.

### I3.2 irtop S flex mat

*Finition semi-épaisse appliquée au rouleau : 1900 gr/m<sup>2</sup>*

*Résistant à la fissure 10/10<sup>ème</sup>*

**Destination :** produit polyvalent présentant un pouvoir couvrant exceptionnel et spécifiquement adapté aux supports à relief fissurés.

### I4 armé irtop S k 1.5

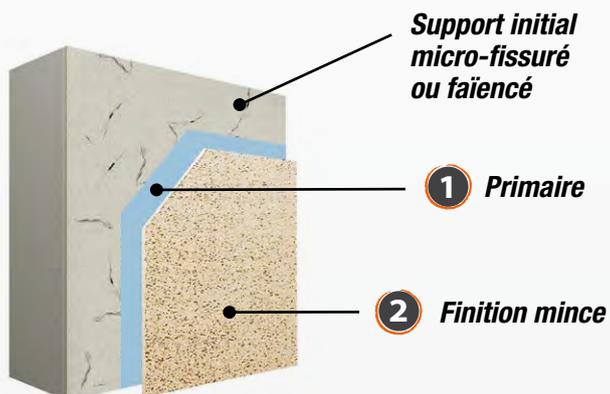
*Finition structurée appliquée à la taloche : 3250 gr/m<sup>2</sup>*

*Résistant à la fissure 20/10<sup>ème</sup>*

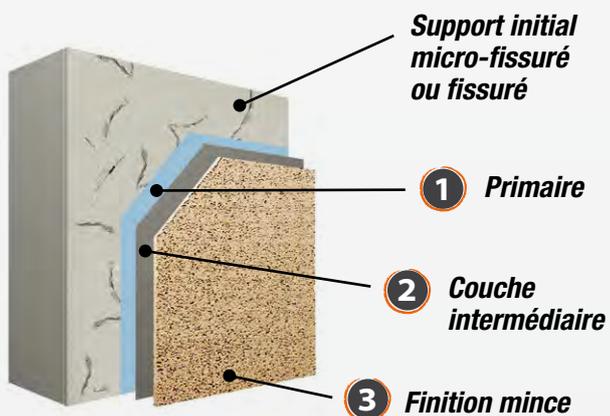
**Destination :** système mis au point pour les façades qui ont et qui auront toujours des problèmes de fissuration. Exemple : pavillon industriel (phénix, cosmos...) maison traditionnelle très fissurée.

Associé systématiquement à une armature en voile non-tissé, il permet d'augmenter considérablement la résistance du revêtement.

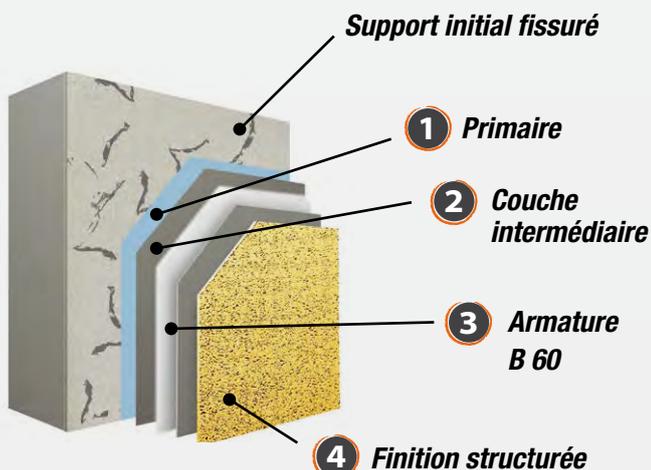
## Classe I1



## Classe I3



## Classe I4



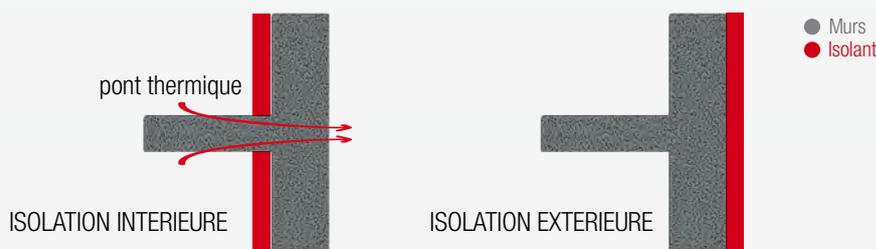
## Isolation Thermique Extérieure

L'isolation thermique extérieure est la solution qui apporte les meilleurs résultats pour isoler les murs et **supprimer les ponts thermiques**.

Associée à un ravalement, elle représente une solution globale permettant, en une seule opération, de protéger, d'embellir la façade et de vous apporter un maximum de confort tout en **réduisant les coûts de chauffage en hiver** et de climatisation en été.

### Création d'une enveloppe autour de la maison :

Couramment, l'isolation est réalisée par l'intérieur et la chaleur peut alors s'échapper par les ponts thermiques. Avec une isolation par l'extérieur, le **bâtiment est enveloppé et la chaleur ainsi conservée**.



### Protection des murs contre les variations de températures :

En hiver, le gros œuvre supporte une amplitude thermique de l'ordre de 10°C. En été, cette différence de température du support peut atteindre 50 à 60°C. Or, quelles que soient les conditions climatiques, le gros œuvre ne supporte qu'une différence de l'ordre de 3 à 4°C. Au-delà de ces écarts, le bâtiment subit des phénomènes de dilatation.



#### Amélioration du confort en été comme en hiver :

Et comme tout système d'isolation, l'Isolation Thermique Extérieure est réversible, c'est-à-dire qu'elle permet de maintenir la fraîcheur en été.

## Les avantages

- **Résistance aux micro-organismes (algues et moisissures)**
- **Très haute résistance à la fissuration**
- **Pouvoir isolant très élevé**
- **Haute résistance aux intempéries**
- **Perméabilité au CO<sup>2</sup> et à la vapeur d'eau**
- **Classement au feu B-s2, d0 (StoTherm Classic 1)**

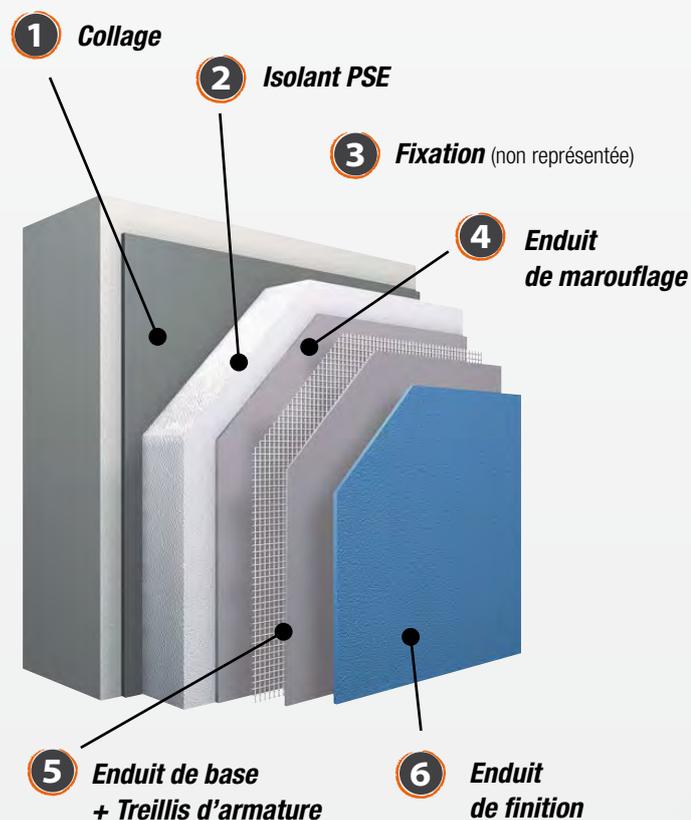
## STO Therm Classic

Cela fait maintenant plus de 40 ans que la société STO a introduit sur le marché un **des meilleurs et des plus efficaces systèmes d'isolation** thermiques extérieures.

Ce système, qui a été perfectionné depuis, vous donnera **entière satisfaction**.

En effet, sa caractéristique principale est la fiabilité. Cela est prouvé par les quelques **400 millions de m<sup>2</sup> installés** à ce jour et le taux de réclamation le plus bas du marché.

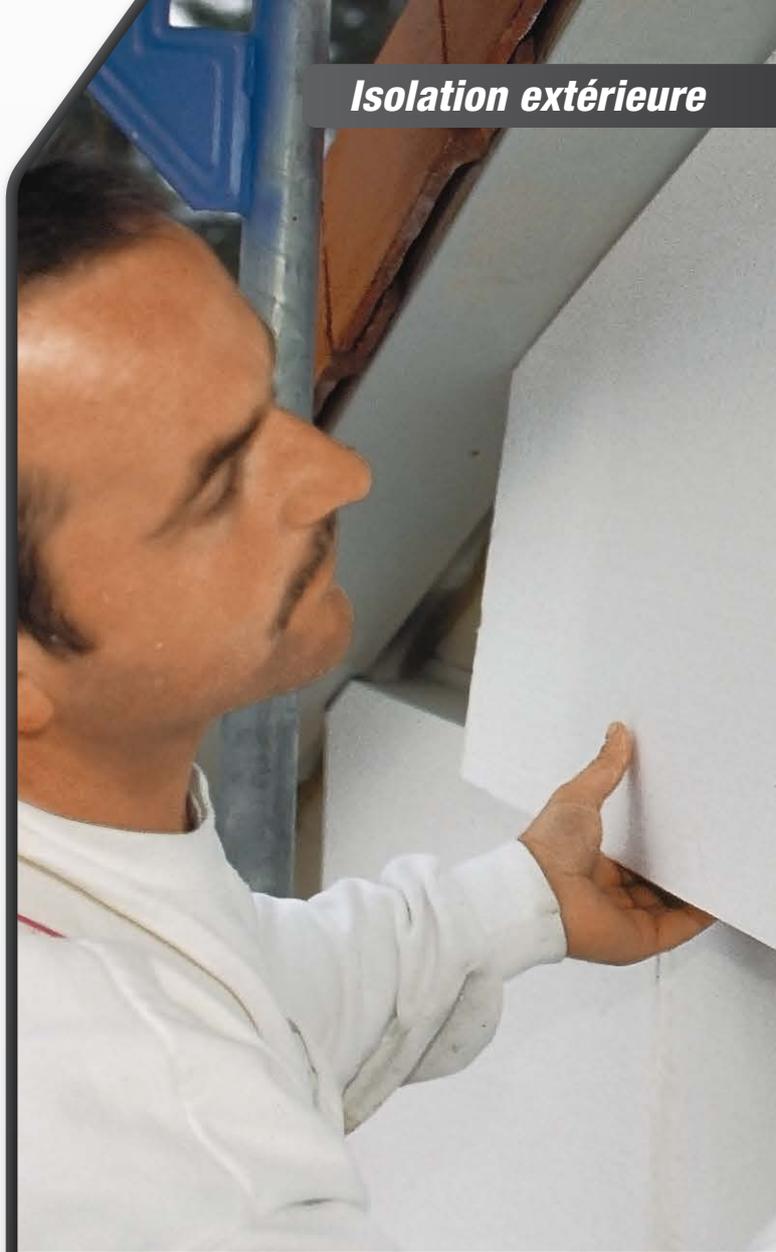
### Un procédé en 6 étapes



Une isolation réalisée selon nos engagements et conformément à notre **certification PRO-ITE** délivrée par STO.

**Les entreprises certifiées PRO-ITE remplissent les critères suivants :**

- Un savoir-faire bien établi dans la mise en œuvre de l'ITE depuis plus de 2 ans sans sinistralité avérée.
- Une expérience de plus de 500 M2 d'ITE par an.
- L'utilisation de systèmes d'ITE STO dans le respect de l'agrément technique Européen.
- Etre titulaire d'une assurance décennale pour les chantiers d'ITE.



## ***Le nettoyage du support***

Avant d'appliquer le revêtement adéquat, il est nécessaire d'obtenir un **support parfaitement propre et adhérent**. Ce travail passe nécessairement par un nettoyage haute pression afin d'éliminer les traces de pollution.

En cas de présence importante de micro-organismes, le **nettoyage haute pression** sera précédé de l'application d'un nettoyant fongicide curatif.

Une fois le mur parfaitement propre, l'application d'un **agent d'assainissement curatif et préventif** éliminera tous les résidus de mousses, lichens et autres cryptogames.

Selon son type, son adhérence et son état, le support doit parfois être retiré.

En fonction de sa nature organique ou minérale, le revêtement peut être éliminé soit par décapage soit par piquetage.

## ***Le ragréage***

Après décapage ou piquetage, un ragréage est nécessaire pour rattraper les défauts de planéité. L'application d'un sous-enduit mortier colle permettra d'obtenir une surface parfaitement plane pouvant recevoir une finition structurée.

## ***L'impression du fond***

La dénomination de fond désigne le support existant en l'état. Afin d'assurer une parfaite adhérence au futur revêtement, il est indispensable d'appliquer une impression.

Il en existe deux types :

- le fixateur de fond sera utilisé sur un support friable ou farinant pour durcir et fixer le fond
- le régulateur de fond sera utilisé sur un support brut sain, peint ou décapé, pour apporter une impression régulatrice à pouvoir d'absorption.

C'est seulement après toutes ces phases préparatoires que pourra être mis en œuvre un ravalement de qualité, garant d'une protection efficace et durable de la façade.

## Le traitement des fissures



ISO 9001- 2015



fabrication française

Les revêtements imperméabilisants sont en mesure de traiter les microfissures et les fissures, c'est-à-dire les ouvertures inférieures à 2 mm (20/10<sup>ème</sup>). Les lézardes, quant à elles, nécessitent systématiquement des travaux touchant la maçonnerie (agrafage, renforcement des fondations...).

En ce qui concerne les traitements de fissures liés au ravalement, il existe 3 types d'intervention possible en fonction de l'importance du désordre :

- Rebouchage au mastic acrylique (ex : IRTOP 2000) pour les fissures de très faible amplitude.
- Pontage : pose d'une bande d'armature (galon) marouflée dans un revêtement pour des renforts localisés ou sensiblement linéaires destinée à répartir les sollicitations dans le revêtement. Elles sont utilisées dans le cas de fissures plus importantes.
- Entoilage : mise en place d'une armature continue lors de l'application d'un revêtement. L'application s'effectuera par marouflage, c'est-à-dire par enrobage d'une armature dans une couche de revêtement encore frais avec pénétration de celui-ci dans l'armature. Cette opération intervient lorsque la fissuration est plus ou moins généralisée.

## La finition contre l'encrassement

Adaptée à toutes les pathologies, elle inclut les revêtements souples d'imperméabilité.

Le réseau tridimensionnel des résines siloxanes modifie la tension superficielle du film et apporte au revêtement un parfait équilibre entre qualités hydrofuges (imperméabilité à l'eau de pluie) et degré de perméance (perméabilité à la vapeur d'eau).

Lorsque le mur est perméable à la vapeur d'eau, il peut respirer. L'effet perlant, lui, empêche toute absorption d'eau. Ces deux propriétés font des revêtements à base de siloxanes le système de traitement de façades le plus performant en leur conférant une extrême durabilité et un effet antisalissure exceptionnel.

Issue des travaux de recherche et développement (R&D), la gamme siloxane justifie pleinement son positionnement haut de gamme.

### Ses avantages :

- Grande protection contre l'apparition d'algues et de cryptogames.
- Grande résistance à l'encrassement chimique.
- Aspect mat minéral.
- Effet autonettoyant.
- Durabilité exceptionnelle.



Irtop S



## *La protection de votre maison*

Les travaux de ravalement ont pour fonction de **protéger et d'embellir les façades**.

**Notre intervention** doit rester **la plus discrète possible**. Nos équipes techniques ont le devoir de vous apporter **le plus grand soin pour la protection de votre maison**.

Ainsi, la qualité de la prestation commence par la mise en place de **protections efficaces tout autour de votre maison** pour 2 raisons :

**1 : Le respect de votre environnement**

**2 : Faciliter le nettoyage de fin de chantier**



## La mise en œuvre

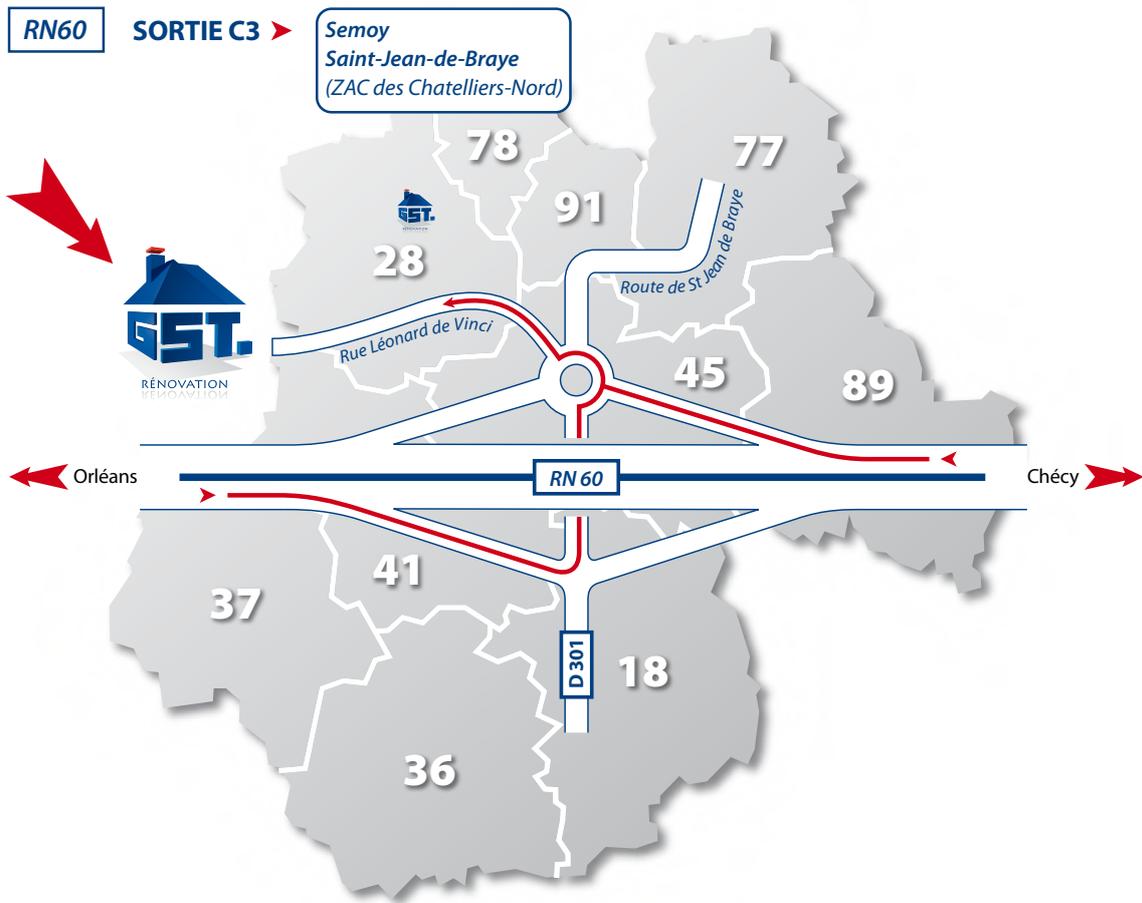


Notre certification ISO 9001 vous garantit d'une part, une prestation de qualité mais également l'assurance de la mise en œuvre dans le respect d'une procédure clairement établie et parfaitement maîtrisée par nos techniciens, salariés de la société GST RENOVATION.

### Voici les étapes de la réalisation :

- **Ponctualité au rendez-vous**
- **Contrôle des mesures**
- **Mise en place des protections**
- **Mise en œuvre de la prestation selon les règles de l'art**
- **Nettoyage du chantier**
- **Contrôle qualité** (effectué avec le client)
- **Réception définitive de fin de travaux** (effectuée avec le client)





Notre rayon d'intervention



**GST.** rénovation

455, rue Léonard de Vinci - ZAC des Châtelliers - Nord - 45400 Semoy  
 Tél. 02 38 66 01 14 / Fax 02 38 66 12 21 / [www.gst-renovation.com](http://www.gst-renovation.com)



RAVALEMENT