

## À Toulon, une rénovation qui conjugue confort thermique et respect du patrimoine

Communiqué de presse

Façade



Juillet 2023

Réalisée avec les solutions StoTherm Vario 4 et StoTherm Mineral 1, l'isolation thermique par l'extérieur de la résidence Fleurs des Champs a permis d'améliorer son étiquette énergétique, tout en préservant une série de mosaïques remarquables en façade.



### Résidence Fleurs des Champs, Toulon (83)

L'isolation thermique par l'extérieur a permis d'améliorer l'étiquette énergétique, tout en préservant une série de mosaïques remarquables en façade.

Photo : @Florent Jolio



### Résidence Fleurs des Champs, Toulon (83)

La sélection des solutions d'ITE a été réalisée en association avec le service prescription de Sto, selon les contraintes réglementaires sur la sécurité incendie.

Photo : @Florent Jolio

Deux ans de chantier, 5 M€ de travaux : la coopérative Grand Delta Habitat a mené une rénovation ambitieuse pour la résidence Fleurs des Champs, à Toulon. Cet ensemble de 134 lots, répartis en deux bâtiments dont un en R+10, a été racheté en 2019 à un propriétaire privé pour être transformé en logements sociaux, avec maintien des anciens occupants. L'année suivante, Grand Delta Habitat a lancé un appel d'offres pour une réhabilitation globale de la résidence, avec pour premier objectif d'améliorer la performance énergétique de la résidence.

« Du fait des interdictions de mise en location des passoires thermiques, l'étiquette énergétique devient un axe majeur dans la définition du programme de rénovation de notre parc, explique Caroline Aron Sabatini, responsable du pôle Maîtrise d'ouvrage à la direction du Développement de Grand Delta Habitat. La réhabilitation avait aussi pour but d'apporter un meilleur confort aux occupants. »

### Deux systèmes complémentaires pour l'ITE

Les travaux ont visé le passage des bâtiments classés D à une étiquette C. Pour cela, l'équipe de conception-réalisation associant Bouygues Bâtiment Sud-Est et l'agence toulonnaise H.A Architectes a travaillé en priorité sur le renforcement de l'enveloppe. Le choix de l'isolation thermique par l'extérieur (ITE) s'est imposé car « plus intéressant pour améliorer la performance énergétique des bâtiments, mais aussi faciliter le travail en site occupé », comme le résume Laetitia Alba, cogérante de l'agence H.A Architectes.

La sélection des solutions d'ITE a été réalisée en association avec le service prescription de Sto : ce conseil technique a permis de retenir les systèmes les plus adaptés aux contraintes réglementaires sur la sécurité incendie. « Pour le bâtiment en R+10, on se situe au-delà du seuil de hauteur de 28 m : la réglementation impose de traiter l'intégralité de la façade en laine minérale. Sur le bâtiment en R+4, il a été possible d'utiliser des panneaux isolants en polystyrène expansé, avec des bandes de recouvrement en laine de roche pour prévenir la propagation du feu en façade », précise Janos Kulcsar, chargé de prescription Sto pour le sud-est de la France.



### Résidence Fleurs des Champs, Toulon (83)

Le calepinage de l'ITE a tenu compte d'une autre demande, architecturale cette fois : la conservation des mosaïques de faïence bleue visibles en façade, sur les têtes de refend, les pignons, et les murs des halls d'entrée.

Photo : @Florent Jolio



### Résidence Fleurs des Champs, Toulon (83)

En complément de l'ITE, les travaux ont inclus le passage au double vitrage, le renforcement des protections solaires et la création de brise-vues. Autant de travaux qui, associés à l'ITE, ont permis d'améliorer sensiblement le confort d'été dans cette résidence toulonnaise fréquemment ensoleillée.

Photo : @Florent Jolio

À chacun de ces isolants correspond une solution d'ITE Sto : StoTherm Vario 4 sur Sto-Panneau PS15SE pour les façades traitées en polystyrène, et StoTherm Mineral 1 pour les parties protégées par la laine de roche, dans les deux cas avec une fixation en calé-chevillé. Concernant l'enduit de finition, si les coloris et la granulométrie sont identiques sur les deux bâtiments, là encore ce sont deux formulations différentes qui ont été utilisées, selon les performances au feu requises : Stolit K sur les parties traitées en laine de roche, et Ispolit K pour celles isolées en PSE.

### Concertation avec l'architecte conseil de la ville

Le calepinage de l'ITE a tenu compte d'une autre demande, architecturale cette fois. Sur les bâtiments d'origine, plusieurs séries de mosaïques de faïence bleue étaient visibles en façade, sur les têtes de refend, les pignons, et les murs des halls d'entrée. Ces éléments remarquables ont été conservés, après concertation avec l'architecte conseil de la ville, et sans grande incidence sur la performance de l'ITE. *« Les mosaïques donnaient pour la plupart sur les espaces extérieurs des logements : seuls quelques fonds de loggia n'ont pas pu être traités, souligne Nolwenn Montagny, en charge du projet au sein de l'agence H.A Architectes. Nous avons travaillé avec le bureau d'études thermique pour adapter l'isolation et assurer la performance globale de l'enveloppe. »*

La préservation des mosaïques a aussi demandé une adaptation sur la mise en œuvre de l'ITE, assurée par l'entreprise Provence Ravalement Peinture (PRP). *« La pose des panneaux isolants s'est arrêtée au droit des mosaïques. Or, ces dernières n'étaient pas toujours de niveau : il a fallu ajuster les angles de découpe au cas par cas »,* témoigne Hamza Graouna, responsable des études de PRP. L'entreprise a aussi dû composer avec les moulures présentes sur certains encadrements de fenêtres, en entaillant les panneaux isolants pour les faire coller au support et éviter tout pont thermique. Un dernier point de vigilance a concerné la finition, avec un jeu d'alternance de couleurs entre façades et encadrements de fenêtres. *« Le calepinage a été très précis pour bien respecter les plans de l'architecte »,* poursuit Hamza Graouna.

### Une modernisation complète des logements

En complément de l'ITE, les travaux sur l'enveloppe ont inclus le passage au double vitrage sur toutes les menuiseries, et le renforcement des protections solaires sur les façades exposées sud-est avec le remplacement des stores-bannes défectueux au niveau des salons, et la création de brise-vues devant les chambres. Autant de travaux qui, associés à l'ITE, ont permis d'améliorer sensiblement le confort d'été dans cette résidence toulonnaise fréquemment ensoleillée.

La rénovation a aussi permis la modernisation des équipements à l'intérieur des logements, avec le remplacement des chaudières à gaz individuelles, le changement des têtes thermostatiques des radiateurs, et l'installation de la VMC dans les salles de bain pour permettre une ventilation efficace après la réalisation de l'ITE. D'autres travaux ont



### Résidence Fleurs des Champs, Toulon (83)

Ce projet représente un exemple de « réécriture moderne, qui respecte l'histoire du bâtiment », selon Laetitia Alba de l'agence H.A Architectes.

Photo : @Florent Jolio

permis d'améliorer le confort de vie des occupants, dont la mise aux normes de l'électricité, le remplacement des colonnes d'eaux usées, et la reprise des revêtements de sols et des peintures dans les pièces humides.

### « Une nouvelle jeunesse » pour la résidence

Un peu moins d'un an après la fin des travaux, la réhabilitation est jugée très positivement par les acteurs du chantier. Le projet a été l'occasion de « donner une nouvelle jeunesse » à la résidence, résume Caroline Aron Sabatini pour Grand Delta Habitat. Au sein de l'agence H.A Architectes, Laetitia Alba y voit un exemple de « réécriture moderne, qui respecte l'histoire du bâtiment ».

### Fiche technique

**Type de bâtiment :** Immeubles de logements sociaux

**Localisation :** Avenue Joseph Gasquet, 83100 Toulon

**Surface de façade traitée :** 5 500 m<sup>2</sup>

**Maître d'ouvrage :** Grand Delta Habitat

**Maître d'œuvre :** H.A Architectes

**Entreprise applicatrice :** Provence Ravalement Peinture (PRP)

**Date de livraison :** octobre 2022

**Solutions utilisées :** StoTherm Vario 4 sur Sto-Panneau Polystyrène PS15SE avec enduit de finition Sto-Ispolit K, et StoTherm Mineral 1 avec enduit de finition Stolit K

Retrouvez toute l'actualité de la façade sur

[www.sto.fr](http://www.sto.fr)

Sto, entreprise familiale allemande, établie depuis 1835, est reconnue comme le spécialiste des systèmes d'isolation thermique de façades. La marque est née de l'enduit de façade. Sa dynamique d'innovation et sa compétence dans le domaine de l'isolation thermique de façades ont permis à Sto de devenir la référence sur le marché. Au fil des années, Sto a acquis une expertise qui lui permet de répondre à toutes les problématiques de la façade, qu'il s'agisse d'Isolation Thermique par l'Extérieur, de Ravalement ou de Bardage. Sa mission : Bâtir en responsable. Les produits et systèmes Sto satisfont les exigences de l'efficacité énergétique ; les technologies liées à la prévention harmonisent les critères écologiques et économiques – et ce, dans un but de construction et de rénovation durables. Sto, à travers ses 5000 collaborateurs dans le monde, dont 300 en France, distribue des produits exclusivement en direct au départ de 16 agences et 2 sites de production sur le sol français. Les solutions Sto s'appliquent en neuf comme en rénovation et contribuent à la réalisation d'un cadre de vie respectueux de l'homme et de l'environnement. Notre force de prescription est très reconnue par la maîtrise d'ouvrage publique, privée, sociale et de la maîtrise d'œuvre.