

StoVentec

L'excellence du bardage ventilé

Façade



Bardage ventilé

La qualité des bardages StoVentec vous permet de créer des façades durables.

Enduit, pierre naturelle, mosaïque, terre cuite, céramique ou verre...

La diversité des finitions est infinie. Laissez-vous inspirer par l'univers Sto.



Sommaire



Éditorial

04 Bâtir en responsable



Nos atouts, gages d'excellence

- 08 Bardage ventilé StoVentec : l'autre manière d'isoler par l'extérieur, et bien plus encore
- 10 Associez esthétique et performance thermique en tertiaire
- 12 La rénovation de l'habitat collectif
- 14 Optimiser la façade grâce à la mixité des systèmes
- 16 Patrimoine classé : conciliez ITE et préservation des façades

Références couverture et à droite :

Lycée International, Vincennes, FR

Maître d'ouvrage : Région Île-de-France

Architecte : Ateliers 2/3/4/

Solutions : système de bardage ventilé StoVentec Glass A, système d'ITE StoTherm Mineral COB et StoTherm Wood 2 avec enduit de finition Stolit K

Crédit photo : Manuel Panaget, FR

Référence sommaire à gauche :

Hôtel de Ville, Villeneuve d'Ascq, FR

Maître d'ouvrage : Mairie de Villeneuve d'Ascq

Architecte : Ahmed Faouzi, Mairie de Villeneuve d'Ascq

Solutions : système de bardage ventilé StoVentec Glass A, système d'ITE StoTherm Mineral 1 avec finition enduit Stolit K 1,5 X-black de la teinte RAL 8004

Crédit photo : Manuel Panaget, FR

Référence sommaire au centre :

Résidence IKKSO, Bordeaux, FR

Maître d'ouvrage : Bouygues Immobilier

Architecte : CoBe Architecture et Paysage

Solutions : StoVentec R Enduits, avec finition grain K 1,5

Crédit photo : Manuel Panaget, FR

Les contenus informatifs et visuels de la présente brochure – descriptifs, argumentaires, photos, schémas, etc. – ont une vocation strictement indicative et peuvent être modifiés sans préavis. L'application de ces finitions telle que décrite dans ce guide, ne s'applique pas à des situations ou des contraintes de poses spécifiques à un chantier. Ils ne sauraient engager la société Sto S.A.S sur le plan contractuel. Veuillez prendre contact avec votre conseiller technique ou prescripteur Sto, dont la préconisation indiquera les besoins d'un chantier donné.

Veuillez ne pas intégrer de produits étrangers aux systèmes indiqués. La cohérence des systèmes n'est garantie par Sto que dans l'emploi de composants précis, dont l'adéquation a été scrupuleusement mise au point par Sto. Dans un souci d'amélioration constante de nos systèmes, nous nous réservons la possibilité de faire évoluer à tout moment nos produits et nos techniques. Les fiches techniques mises à jour sont accessibles en ligne sur www.sto.fr.



Matières à vous inspirer

20 Le choix de vos finitions en toute liberté

Le fibres-ciment

22 Panneau minéral pour des façades sobres et dynamiques

La plaque à revêtir StoCarrier Aero

28 Conçue à base de verre recyclé, elle est le support de nos finitions aux multiples atouts

Les enduits

30 La réponse technique sur tous les tons, du blanc immaculé aux teintes les plus sombres

La pierre naturelle

32 Donnez de la stature à vos projets, tout en élégance

La mosaïque de verre

34 Et les façades s'animent, captant la lumière de jour comme de nuit

La terre cuite

36 Matière à jouer de calepinages audacieux tout en donnant de la hauteur à vos constructions bois

La céramique

38 Du relief et de la couleur pour créer des façades graphiques

Le verre émaillé

40 Reffet de l'environnement déclinable, un matériau pour faire de la façade votre terrain de jeu

42 Une fabrication sur-mesure, dans le respect de votre plan de calepinage



À vos côtés de A à Z

46 Un choix système conforme aux normes sismiques

48 Vos projets en toute sérénité face au risque feu

50 Vous accompagner de l'esquisse au chantier



Bâtir en responsable

Les façades sont le symbole d'une époque, d'une culture et l'expression de la créativité des architectes. Pour les sublimer, vous pouvez compter sur notre expertise ravalement, isolation thermique par l'extérieur sous enduit et bardage ventilé ou encore faire le choix de mixer nos solutions.

En révélant les façades, nous participons pleinement à la réalisation d'un cadre de vie respectueux de l'homme et de son environnement. Révéler la façade, c'est aussi assurer la pérennité des bâtiments dans le temps. C'est pouvoir apporter une réponse technique à toutes les envies en restant conforme à la réglementation.

Au fil du temps, nous avons acquis une expertise qui nous permet de répondre à toutes les problématiques de la façade, qu'il s'agisse d'isolation thermique par l'extérieur sous enduit, de ravalement ou de bardage ventilé. À l'excellence de nos solutions, reconnue à travers le monde et alimentée par une innovation continue, s'ajoute notre volonté d'accompagner au mieux nos clients, qu'ils soient architectes, maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage ou entreprises de pose. Cet accompagnement se traduit par une offre de services sans cesse renouvelée pour répondre aux besoins de chacun et être présent à chaque étape de vos projets.

Expertise isolation thermique par l'extérieur sous enduit

Nous offrons des systèmes complets pour tous les types de bâtiments. Leurs atouts : performances thermiques et durabilité inégalées, protection incendie répondant aux réglementations les plus exigeantes et choix infini de finitions possibles.

Expertise ravalement

Quelles que soient la nature et la qualité du support, nous offrons des solutions répondant à tous les

désordres après avoir effectué un diagnostic approfondi de l'état de votre façade.

Les atouts de nos solutions : des produits performants adaptés à toutes vos attentes, fruits des technologies développées par notre département R&D et s'appuyant sur les préconisations de nos experts.

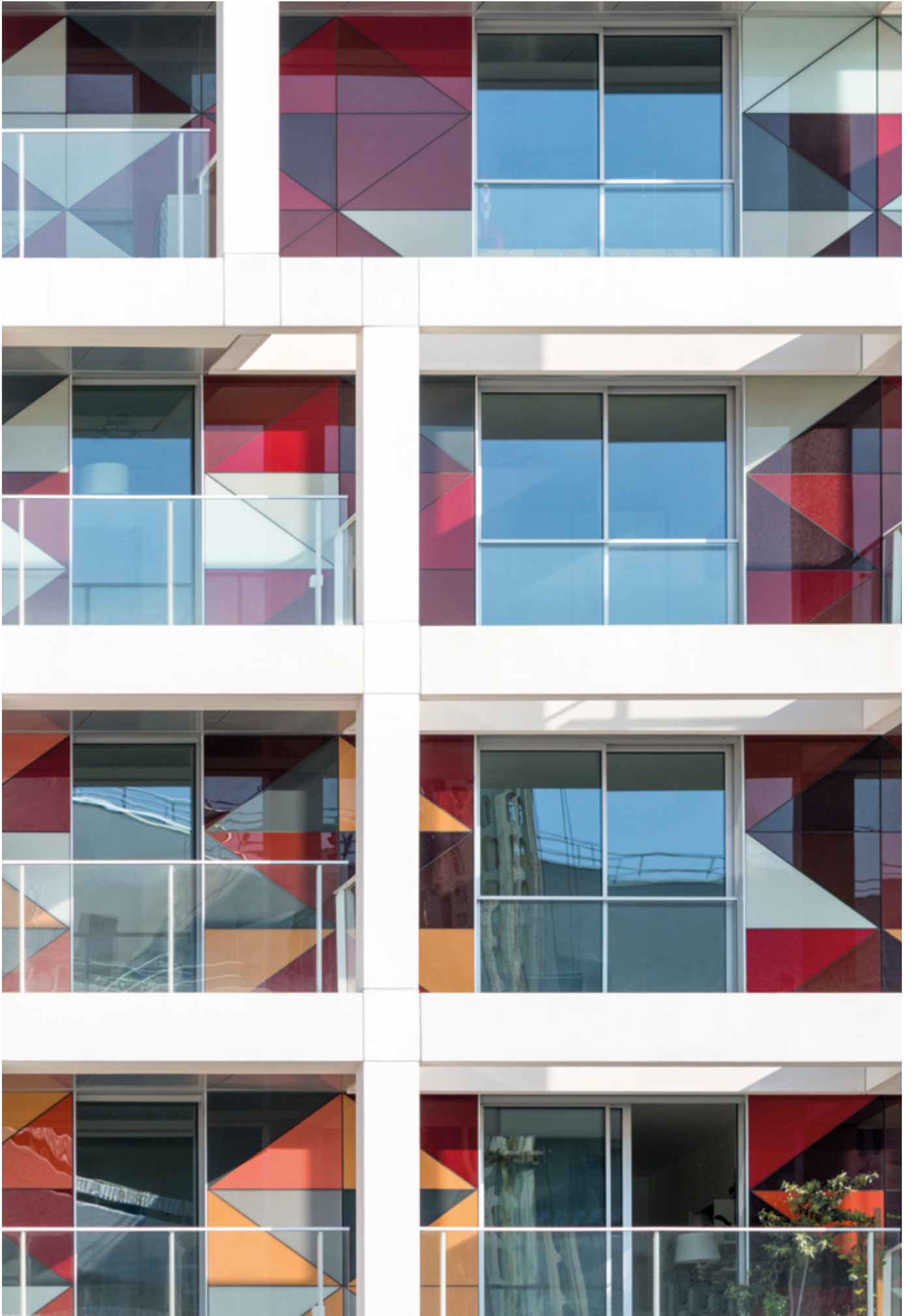
Expertise bardage ventilé

La gamme de bardage ventilé StoVentec, reconnue pour ses performances intrinsèques, saura vous offrir une grande liberté de choix esthétiques. Quels que soient les volumes à créer, nos experts vous accompagnent de la conception jusqu'à la pose, en passant par le calepinage et l'échantillonnage.

Expertise solutions mixtes

Quelle que soit la combinaison de matières que vous projetez et vos obligations réglementaires, nous vous accompagnons pour trouver les solutions mixtes, isolation thermique par l'extérieur sous enduit et bardage ventilé, ravalement et isolation thermique par l'extérieur, mixité des isolants au sein de votre isolation thermique par l'extérieur sous enduit... les plus adaptées à vos contraintes techniques et budgétaires. Leurs atouts : des systèmes conçus pour être combinés afin de simplifier la conception et la pose ; des possibilités de combinaisons esthétiques comme verre et enduit, terre cuite et enduit... pour répondre à toutes vos envies.

**Projet Unik,
Boulogne-
Billancourt
(ZAC Seguin), FR**
Maître d'ouvrage :
Nexity, Paris
Architecte : Françoise
N'Thépé, Aldric
Beckmann, Paris
Solutions :
StoVentec Glass A,
StoVentec R Enduits
 finition galet,
StoTherm Classic
 finition galet
Crédit photo :
Manuel Panaget, FR





La gamme StoVentec au service de la façade du bâtiment

- 08 Bardage ventilé StoVentec : l'autre manière d'isoler par l'extérieur, et bien plus encore
- 10 Associez esthétique et performance thermique en tertiaire
- 12 La rénovation de l'habitat collectif
- 14 Optimiser la façade grâce à la mixité des systèmes
- 16 Patrimoine classé : abordez sereinement votre projet

Parmi les savoir-faire de Sto, comme l'ITE enduit mince sur isolant ou le ravalement, le bardage ventilé apporte des solutions techniques et performantes dans un environnement réglementaire de plus en plus complexe et une course à l'innovation.

Au cœur du système de bardage ventilé StoVentec : l'intégration d'une lame d'air.

Placée entre le support et le parement, elle laisse respirer la paroi et pérennise le bâti. Le parement, ainsi dissocié du système, offre l'opportunité de concevoir des façades aux design originaux, différenciants et novateurs.

**Groupe scolaire Chevalier de Saint-Georges,
Le Blanc Mesnil, FR**

Maître d'ouvrage : Ville du Blanc Mesnil, FR

Architecte : ASA Architectes, Paris, FR

Solutions : StoVentec C finitions StoBrick,

StoStone Bavaria Crème Sable et

Bavaria Nussbraum Polie, StoDéco Profil

Crédit photo : Manuel Panaget, FR



ECOLE
de Saint-George

GALITE - FRATERNITE

Le
Blanc-Mesnil

MATERNELLE



Bardage ventilé StoVentec : l'autre manière d'isoler par l'extérieur, et bien plus encore

Avec plusieurs millions de m² posés chaque année, le bardage ventilé est une solution de façade particulièrement appréciée en France. Ce principe de parement rapporté en façade offre de nombreux avantages : liberté de finitions, protection efficace contre l'humidité, bonnes performances thermiques... Alors pourquoi faire le choix du système de bardage ventilé StoVentec ?

Le choix de la liberté

Opter pour un bardage ventilé offre bien des avantages et notamment une liberté de conception encore plus grande. La présence d'une lame d'air entre l'isolant ou le support et le parement du bardage ventilé StoVentec, vous permet de dissocier l'aspect esthétique de l'aspect technique, vous ouvrant un champ quasi illimité de possibilités en matière de finitions.

Le choix de la sérénité

Cette liberté de choix esthétique s'accompagne de nombreuses possibilités de configurations des systèmes Sto, toutes couvertes par des avis techniques. La certification systématique de toutes nos solutions de bardage ventilé StoVentec vous garantit une couverture par les assurances et vous permet de prescrire en toute sérénité.

Le choix du respect de l'environnement

Soucieux de répondre à vos attentes de solutions pour une construction durable, notre plaque support StoVentec, composant de base de nos systèmes StoVentec R, S, C, M et Glass A, est un panneau composé à 88 % de verre recyclé grâce à un procédé de fabrication unique. Une démarche fidèle à notre mission : bâtir en responsable.

Le choix de la mixité

Il est de plus en plus dans l'air du temps de composer des façades en mélangeant toutes sortes de matières ou de couleurs pour donner du rythme aux façades, les rendre particulières. En plus de nos traditionnelles solutions enduites, notre gamme de bardage ouvre les portes à d'autres finitions tels que le verre ou les revêtements collés. Sto est votre interlocuteur et partenaire pour concevoir vos façades en maîtrisant vos coûts, et en optimisant les performances de l'enveloppe de votre bâtiment. Cela, tout en profitant du panel de matériaux que nous vous offrons pour que vos projets restent uniques.

Le choix de la pérennité

Le principe de bardage ventilé StoVentec, en permettant à l'air de circuler à l'arrière du parement, prévient tout risque de condensation. Constamment aérés, l'isolant et le parement restent secs, conservant ainsi leurs propriétés thermiques et esthétiques plus longtemps. De même, l'intérieur du bâtiment reste sain, offrant un meilleur confort de vie à ses résidents.

Le choix d'un confort durable en toute saison

En été comme en hiver, l'ITE garantit une température intérieure plus stable et agréable. Dans le cas d'une façade ventilée, le parement joue un rôle d'écran : désolidarisé du mur, il absorbe la chaleur. Une partie de cette dernière est ainsi dissipée par la lame d'air. La réduction du transfert de la chaleur extérieure vers l'intérieur peut être de 15 %.



Cité du Petit Bois, Carrières-sur-Seine, FR

Maître d'ouvrage : France Habitation

Architecte : HB Architectes

Solutions : StoVentec C, StoVentec R Enduits, StoTherm Minéral, StoDéco Profil

Crédit photo : Manuel Panaget, FR

Trois familles de bardage ventilé StoVentec

Trois solutions de bardage s'offrent à vous pour vos façades ventilées : Deux gammes en filière sèche avec le StoVentec Fibrecement et le StoVentec Glass A. L'ouverture à des finitions encore plus diversifiées avec la plaque à revêtir StoVentec, idéale pour les enduits et revêtements collés.

StoVentec FibreCement

Que vous souhaitiez des couleurs pastel ou vives, des panneaux lisses ou travaillés, le panneau fibres-ciment vous offre des jeux de calepinages multiples, avec un budget maîtrisé.

StoVentec R, S, C et M

Avec leur diversité de finitions, les gammes StoVentec R, S, C et M sont un parfait terrain de jeu pour la création architecturale. En complément des systèmes StoTherm, elles ajoutent des solutions techniques grâce à leurs larges domaines d'emploi et leurs performances.

StoVentec Glass A

L'unique solution du marché de bardage en verre émaillé sans fixation, robuste et durable pour des façades modernes au motifs infinis.

Associez esthétique et performance thermique en tertiaire

Habiller les façades des bureaux, des enseignes et des établissements recevant du public nécessite souvent de répondre à une demande forte de personnalisation et de modernité. La gamme StoVentec Glass A répond à ces attentes avec, en plus, l'apport du confort thermique été comme hiver.

Certains types de bâtiments comme les établissements culturels, les administrations, les écoles et aussi les enseignes, les hôtels et les bureaux font de leurs façades un emblème des valeurs et de l'institution qu'ils incarnent. Pour répondre à cette exigence de singularité, vous devez pouvoir déployer votre créativité en composant avec la technique et la réglementation.

En cela, notre palette de finitions sera votre outil idéal pour concrétiser toutes vos idées. Osez les teintes les plus claires ou les plus foncées, sans risque d'échauffement excessif de l'enveloppe grâce à la lame d'air intégrée à nos systèmes StoVentec. Pour vos projets de bureaux, vous privilégiez souvent le verre en association avec le métal. Les fixations invisibles de nos systèmes vous garantissent un rendu impeccable, fidèle à ce que vous aurez conçu. Depuis longtemps, les systèmes de murs rideaux métalliques ont permis aux architectes de concevoir des façades en verre.

Désormais il est possible, en allège par exemple, d'utiliser le StoVentec Glass A et ainsi d'accéder aux niveaux de performances thermiques les plus exigeants. Ce parement en verre émaillé, unique sur le marché, offre également un niveau de sécurité très élevé grâce à un verre trempé très résistant collé sur une plaque support. Même en cas de bris, les éclats de verre restent en place sans risque de chute sur les occupants.

Pour les façades qui doivent intégrer l'identité visuelle d'une marque, vous pouvez recourir à plus de 200 teintes RAL, nos versions miroirs ainsi que la possibilité d'obtenir des motifs simples ou complexes en émaillage.

Laissez libre cours à votre imagination, nous nous occupons du reste.



Bureaux à énergie positive Green Office® en Seine, Meudon, FR
Maître d'ouvrage : Bouygues Immobilier, Issy-les-Moulineaux
Architecte : Carta, Reichen et Robert, Paris
Solutions : StoVentec Glass A
Crédit photo : Mateya Lux, FR



La rénovation de l'habitat collectif

La façade est un élément essentiel pour construire ou rénover durablement l'habitat collectif. Nous vous accompagnons pour bâtir des résidences confortables à vivre et agréables à regarder.

La rénovation du parc d'habitation est un enjeu de taille pour les prochaines années. Basés sur le concept de la façade ventilée et ses avantages, les bardages StoVentec ouvrent des possibilités esthétiques uniques, tout en proposant des solutions économiques, pour les logements collectifs.

Le principe du bardage ventilé et son système d'ossature recréent un plan en s'affranchissant de la qualité des supports (amiantés par exemple) et des irrégularités de la façade. Les panneaux de bardage permettent ainsi d'améliorer l'aspect d'une façade mais également de l'isoler en l'associant à un isolant thermique par l'extérieur. Le fait d'être indépendantes du support, et donc libérées de certaines contraintes techniques, rend la conception et l'utilisation de matériaux d'autant plus faciles.

Comme tous projets de construction, la rénovation intègre la dimension économique.

Nous proposons des solutions haut de gamme mais aussi des solutions simples et économiques pour concilier performance thermique, esthétisme et respect de l'enveloppe budgétaire.

En outre, nos parements collés, plus résistants au chocs, plus qualitatifs et durables sont souvent plébiscités en rez-de-chaussée. Associés aux traditionnels enduits, ils donnent aux logements rénovés une image qualitative.

Enfin, il est parfois nécessaire de combiner performances thermiques et patrimoine classé. Dans le cadre de la rénovation de bâtiment de prestige, il est souvent demandé de respecter l'esthétisme, l'esprit initial de l'ouvrage. Pour répondre à ce challenge, appuyez-vous sur nos systèmes proposant des finitions enduites minérales, de la brique, de la mosaïque de verre ou encore de la pierre naturelle.



Résidence IKKSO, Bordeaux, FR
Maître d'ouvrage : Bouygues Immobilier
Architecte : CoBe Architecture et Paysage
Solutions : StoVentec R Enduits, avec finition grain K 1,5
Crédit photo : Manuel Panaget, FR



Optimiser la façade grâce à la mixité des systèmes

Une réponse sur-mesure pour s'adapter à la diversité de vos projets façade

Notre objectif : permettre la réalisation de vos projets en parfaite corrélation avec vos aspirations

Vous accompagner sur toutes vos problématiques est au cœur de nos préoccupations. Lorsque le cahier des charges amène à préconiser des solutions techniques ou esthétiques mixtes, nos solutions s'adaptent à vos besoins et à vos priorités pour vous proposer la réponse idéale en toute situation.

Sto, le seul acteur complet de la façade

Sto est votre interlocuteur et partenaire pour concevoir vos façades en maîtrisant vos coûts, vos émissions de CO₂ et en optimisant les performances de l'enveloppe de votre bâtiment dans le respect du cadre réglementaire. Cela, tout en profitant du panel de solutions que nous vous offrons pour que vos ouvrages restent uniques.

- Des systèmes développés pour des structures béton, des supports maçonnés et des constructions bois.
- Une jonction parfaite entre ITE enduit mince sur isolant et bardage ventilé.
- Une harmonie entre les murs ravalés et les murs isolés.
- L'utilisation de différents matériaux isolants et différents enduits de base pour des performances personnalisées.
- La combinaison de matières, de couleurs et de brillance pour donner du rythme aux façades.

La mixité de nos systèmes offre l'avantage de concilier des solutions avec une optimisation de l'empreinte carbone globale, une bonne gestion de l'enveloppe budgétaire des travaux, avec des techniques assurables et la valorisation esthétique de votre bien.



Résidence Live, Lyon, FR

Maître d'ouvrage : Linkcity Sud-Est, Bouygues Immobilier

Architecte : Aires Mateus & Associados

Solutions : système d'ITE StoTherm Classic avec peinture de façade StoColor X-black, isolant polystyrène en production spéciale, courbe / Système de bardage ventilé StoVentec R Enduits, finition Stolit K 1.5

Crédit photo : Sandrine Rivière, FR



Patrimoine classé : conciliez ITE et préservation des façades

La France est riche d'un patrimoine immobilier classé en tertiaire et en résidentiel, qui doit être entretenu, protégé et isolé. Pour ces ouvrages qui nécessitent savoir-faire et excellence, nous sommes à même d'apporter des solutions performantes répondant aux exigences.

Aujourd'hui combiner les performances techniques des façades et le respect des patrimoines classés n'est pas toujours chose facile. Dans le cadre de la rénovation de bâtiments anciens de prestige, il vous est souvent demandé de respecter l'esthétisme initial. Pour répondre à ces attentes spécifiques, vous avez besoin de pouvoir vous appuyer sur des systèmes capables de s'adapter aux configurations de mise en œuvre les plus diverses.

Il est également demandé de travailler sur des finitions qui doivent parfois s'approcher au mieux de l'existant. Pour cela, les finitions que nous mettons à votre disposition et notamment nos enduits ainsi que l'ensemble de nos revêtements collés permettront de redonner vie à cet héritage patrimonial tout en maintenant son authenticité.

Nos parements en brique ou en pierre naturelle, par exemple, par leur finesse et, malgré tout, leur grande résistance, offrent un vaste choix de teintes aux déclinaisons subtiles pouvant s'adapter aux plans de calepinage les plus singuliers.

La haute qualité reconnue de ces parements et de nos systèmes contribuera à préserver plus longtemps vos nouvelles façades de l'épreuve du temps. Plus encore sur ces projets prestigieux et complexes, travailler dans les règles de l'art est un impératif. Ce principe est aussi le nôtre et nous permet de vous accompagner sur ce type de réalisations particulièrement exigeantes. C'est la raison d'être de notre gamme de bardage ventilé StoVentec, sous avis techniques.



Village Delage, Courbevoie, FR

Maître d'ouvrage : NCG Immobilier, Issy-les-Moulineaux

Architecte : Atelier d'Architecture Alter Ego, Paris

Solutions :

StoVentec C finition StoBrick,

StoTherm Vario finition Stolit et StoTherm Brick

Crédit photo : Manuel Panaget, FR





Matières à vous inspirer

- 20 Le choix de vos finitions en toute liberté
- 22 Le fibres-ciment
- 28 La plaque à revêtir StoCarrier Aero
- 30 Les enduits
- 32 La pierre naturelle
- 34 La mosaïque de verre
- 36 La terre cuite
- 38 La céramique
- 40 Le verre émaillé

Matières, formes, calepinages et couleurs... Les possibilités d'expression que vous offrent nos systèmes de bardage ventilé StoVentec sont infinies. Au-delà des contraintes et aspirations de chacun, découvrez au fil de ces pages les possibilités de finitions qui s'ouvrent à vous et laissez-vous inspirer par nos nombreux exemples de réalisations.

Assortiments de pierres naturelles, de mosaïques de verre, de plaques d'enduits, d'échantillons de terre cuite ainsi que de verre émaillé.

Le choix de vos finitions en toute liberté

Enduits, revêtements minéraux, éléments à coller...

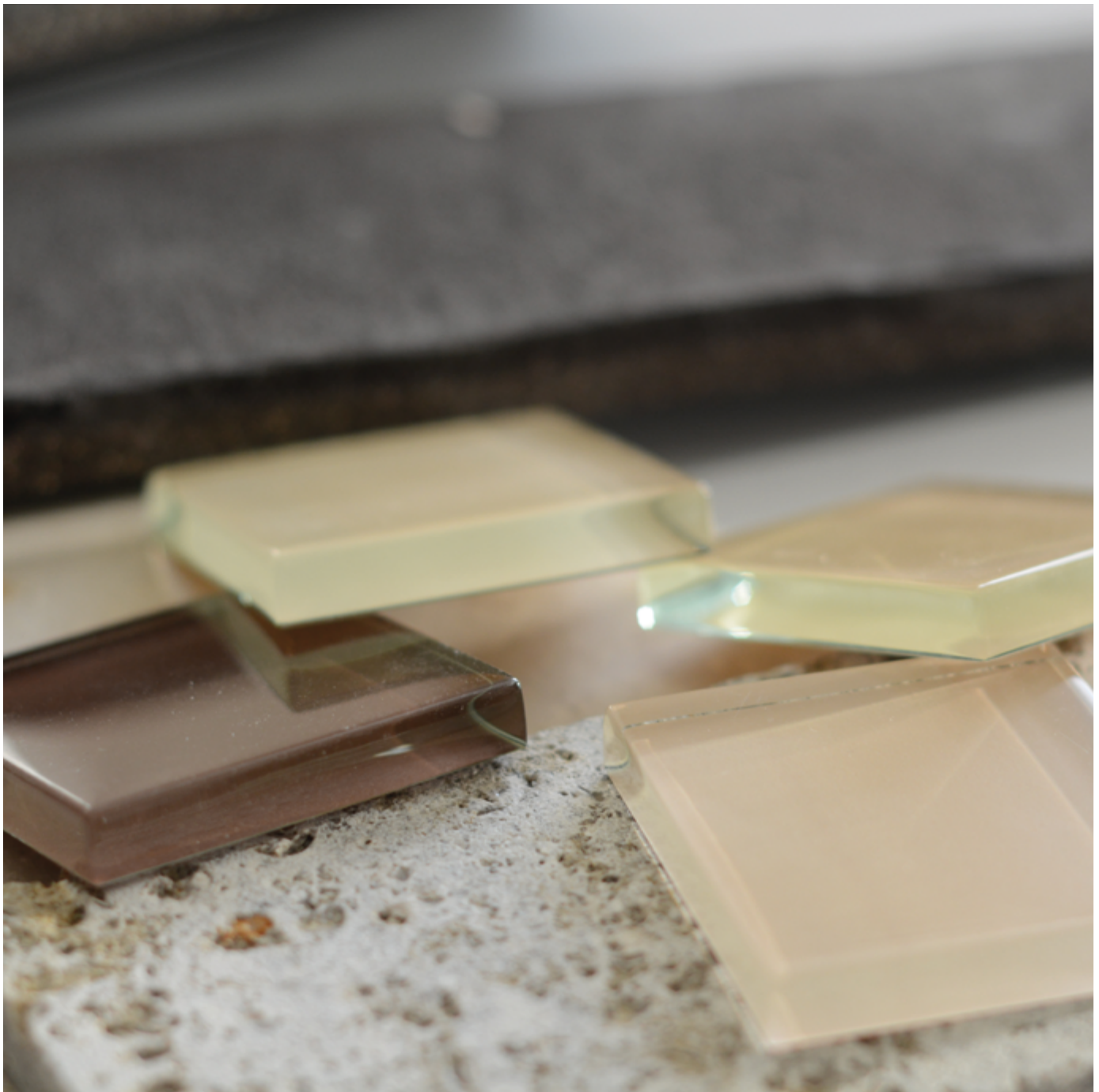
Tout un univers de finitions s'ouvre à vous, permettant de donner les aspects que vous souhaitez pour faire ressortir ou au contraire intégrer vos façades dans leur environnement.

En choisissant le bardage ventilé StoVentec, vous avez accès à toute une palette de matières qui constituent un vrai terrain de jeu pour votre imagination. Avec la large gamme de finitions qui s'offre à vous, vous pouvez créer des dynamiques en mélangeant matériaux, textures, effets et contrastes couleurs. À vous de jouer avec l'alternance de brillance et de matité, de teintes sobres et de couleurs tranchées ou encore d'aspects lisses joutant des rendus structurés. Faites dialoguer les matières entre elles et créez de nouvelles dualités sur vos façades.

Revisitez vos classiques pour remettre des matériaux naturels comme la pierre naturelle ou la terre cuite au goût du jour grâce aux nombreuses déclinaisons de teintes et possibilités de calepinage. Amusez-vous avec les jeux de brillance et de lumières de nos parements en mosaïque ou en céramique. Faites miroiter vos bâtiments en verre en y ajoutant une touche de couleur pour les faire briller dans la ville. Quel que soit votre choix, vous pourrez compter sur la durabilité de nos finitions qui préserveront vos bâtiments le plus loin possible de l'épreuve du temps.

À droite :
Mosaïque de verre
sur pierre naturelle
Ci-dessous :
StoBrick





Les finitions

Le fibres-ciment

L'eau, le ciment, la silice et les fibres confèrent aux panneaux en fibres-ciment des propriétés incomparables.

Ils ont un bon comportement au feu, sont résistants aux intempéries et possèdent une bonne stabilité dimensionnelle.

Voir pages 22-27

La pierre naturelle

Élégante et inaltérable, la pierre naturelle habille les bâtiments d'hier et d'aujourd'hui. Elle vous permet de créer des façades uniques en jouant sur les formats, les calepinages et les teintes.

Voir pages 32-33

La terre cuite et la céramique

Riche de mille nuances, la terre cuite vous offre une palette de teintes chaleureuses et vivantes sublimes par de nombreuses possibilités de calepinage. Intemporelle, elle offre une résistance hors du commun.

Voir pages 36-37

Avec la céramique, faites entrer la 3E sur vos façades et donnez leur une expression toute particulière. Un jeu d'ombres et de reliefs pour insuffler modernité ou caractère ancien à vos conceptions.

Voir pages 38-39

Les enduits

Envie de surfaces lisses ou structurées ?
De couleurs claires, vives ou soutenues ?
De jouer l'épuration ou de créer du relief ?

Notre gamme complète d'enduits vous permet d'obtenir tous les aspects que vous souhaitez.

Voir pages 30-31

La mosaïque de verre

Optez pour une façade qui se démarque grâce à ce matériau tout en brillance qui varie selon la luminosité. Disponible en différentes couleurs, la mosaïque de verre est un choix judicieux pour conjuguer créativité et durabilité.

Voir pages 34-35

Le verre émaillé

Que ce soit pour ses nombreuses qualités esthétiques ou pour l'émotion qu'il suscite, le verre émaillé ne cesse de vous séduire. Un choix qui implique un système spécifique (le StoVentec Glass A) pour lequel nous vous apportons tout notre savoir-faire et notre accompagnement.

Voir pages 40-43

Le fibres-ciment : minéral et expressif

L'eau, le ciment et la silice et les fibres confèrent aux panneaux en fibres-ciment des propriétés incomparables. Ils sont ininflammables, résistants aux intempéries et offrent une bonne stabilité dimensionnelle.

Plébiscités pour leur minéralité et leurs performances, les panneaux de bardage en fibres-ciment offrent des possibilités de calepinage variées rendant chaque façade unique.

Le parement fibres-Ciment a de multiple atouts :

- **Dynamique**

Animez vos façades avec un éventail de couleurs, des plus douces au plus vives, tout en jouant sur les brillances et les textures. La méthode de fabrication du fibres-ciment rend également chaque panneau unique autant dans la couleur que dans le moirage.

- **Durable**

Résistant aux sollicitations climatiques et mécaniques, le fibres-ciment est le matériau idéal pour préserver l'aspect de votre façade sur le long terme. Ainsi, la longévité des panneaux réduit les émissions carbone sur la vie du bâtiment.

- **Fiable**

Avec des classements Q4, A2-s1,d0 et une pose possible en configuration parasismique, le fibres-ciment atteint les meilleures performances pour vous affranchir des contraintes réglementaires dans vos prescriptions.

- **Recyclable**

Le fibres-ciment peut être traité en tant que déchet de chantier ou bien recyclé en les réutilisant pour des travaux de voirie.

- **Budget maîtrisé**

Le fibres-ciment est un matériau de choix pour concilier dimension économique, performances et possibilités esthétique.

- **Autoclavé**

Cette méthode de production maximise les caractéristiques mécaniques du matériaux fibres-ciment et minimise le risque d'efflorescence.

Les + du système StoVentec FibreCement :

- **Un interlocuteur unique**

Quelle que soit la configuration de votre projet, Sto a des solutions pour l'ensemble des éléments de façade.

- **Mixité en façade**

Seul fournisseur à proposer des finitions sur isolant et des panneaux de bardage, Sto met à votre disposition un panel de couleurs et de textures uniques et combinables. Nos panneaux fibres-ciment s'associent parfaitement avec nos autres solutions d'ITE et le reste de la gamme de bardage StoVentec.

- **Service support :**

bénéficiez d'un accompagnement de nos équipes de la planification à la mise en œuvre.

- **Panneaux différenciant :**

faites la différence avec les finitions métalliques et textures particulières, tout en maîtrisant les coûts et le taux de chutes avec 2 largeurs de panneaux – 1 200 mm et 1 250 mm –, en version rectifiée.

À droite et en bas :

Collège Louis Arbogast, Mutzig, FR

Maître d'ouvrage : Collectivité européenne d'Alsace

Architecte : Atelier G5
Solutions : système de bardage ventilé StoVentec FibreCement et système d'ITE

StoTherm Classic 5
Crédit photo :
Siméon Levailant, FR





La gamme fibres-ciment

StoFibreCement Pure

Le panneau teinté dans la masse révèle l'aspect brut du fibres-ciment et son caractère naturel.

StoFibreCement Pure UV

Ce panneau se caractérise par son traitement de surface. Ce panneau offre une protection renforcée contre les rayons UV* et, par conséquent, de l'apparence initiale.

StoFibreCement Coat GX

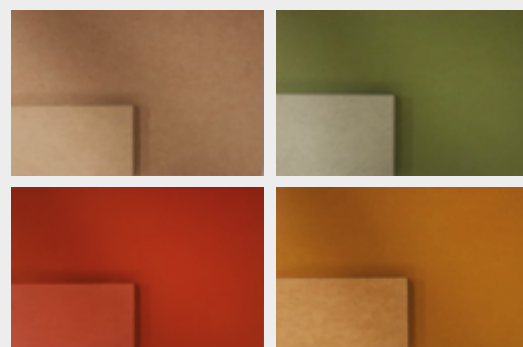
Grâce aux couleurs RAL et NCS, appliquées en version mate sur un panneau teinté dans la masse, la gamme Coat GX offre une grande diversité de nuances. Créez ainsi des calepinages dynamiques et animez vos façades.

*Protection UV accrue conformément au test de résistance aux intempéries UV UNI EN ISO 4892-3:2016 avec une lampe UV-B

StoFibreCement Pure GX

La finition acrylique transparente confère à ce panneau une résistance aux graffitis et au brouillard salin.

Cette couche de protection rend les couleurs plus intenses.



Comparaison d'intensité de couleur entre les panneaux StoFibreCement Pure et les panneaux StoFibreCement Pure GX.

Teinté dans la masse et finition colorée

Certains designs appellent simplicité, d'autres originalité et contrastes. Des textures lisses ou travaillées, aux couleurs intenses ou pastel, en passant par l'éclat des finitions métallisées, créez une parfaite alliance entre teintes et structures avec les panneaux fibres-ciment pour une esthétique intemporelle.

Panneaux teintés dans la masse

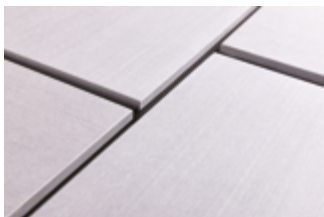
Le fibres-ciment teinté dans la masse est un matériau naturel dont les pigments sont intégrés directement lors de la fabrication, offrant profondeur et authenticité. En raison de sa nature et du processus de production, des variations de couleur, de luminosité et de texture peuvent apparaître entre lots ou même entre panneaux les rendant uniques.

Le process de fabrication et les composants du fibre-ciment permettent de recréer les singularités que l'on retrouve dans des matériaux naturels comme le bois ou la pierre. Les panneaux révèlent des moirages et des marbrures pour enrichir le rendu architectural et conférer aux façades caractère et dynamisme.

Faisabilité couleurs/textures

Textures \ Teintes	00	30	40	45	50
010					
011					
020					
030					
031					
033					
040					
050					
061					
070					
071					
080					

Structures du panneau



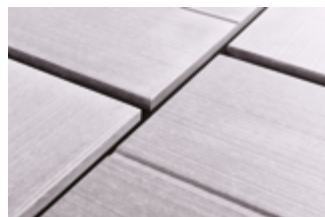
Pure 00



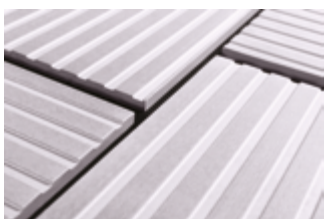
Pure 30



Pure 40



Pure 45

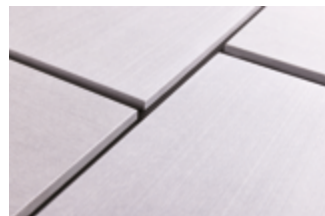


Pure 50

Couleurs du panneau



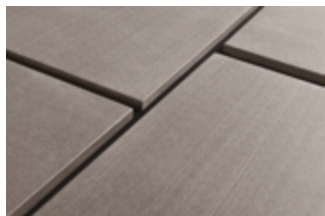
010



011



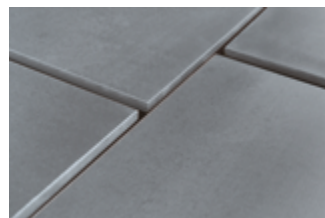
020



030



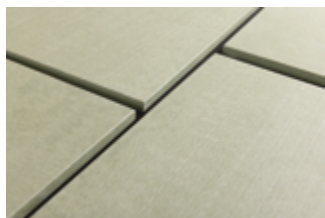
031



033



040



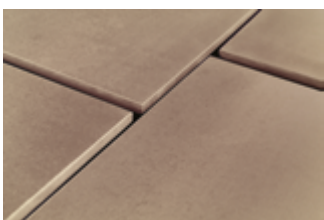
050



061



070



071

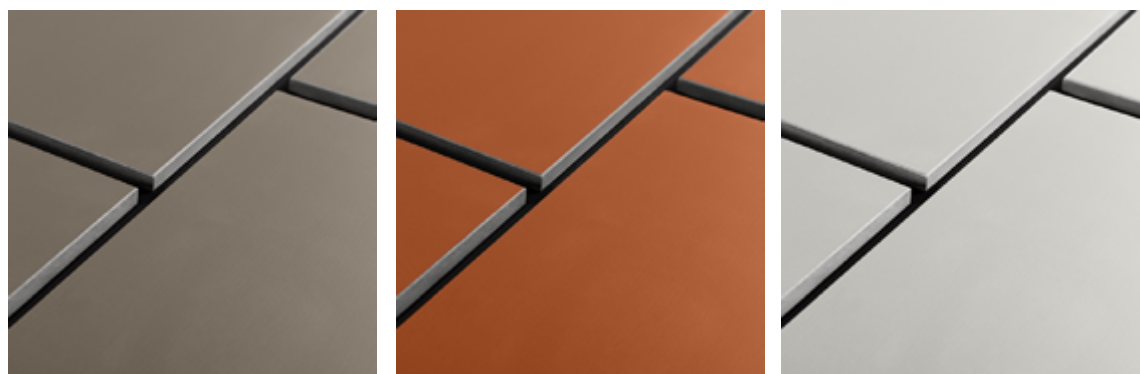


Panneau peints aspect matt

Si les panneaux teintés masse ont des couleurs douces, les panneaux peints, quant à eux, amènent une touche vive et intense en façade. En les intégrant à vos projets, créez des contrastes ou des camaïeux de couleurs en jouant avec les nuances de teintes ; par exemple sur les points singuliers comme les allèges ou les trumeaux. Pour conserver une homogénéité et une cohérence des couleurs sur votre façade, comptez sur notre expertise couleurs et notre offre, tant enduit qu'en bardage. Les teintes des têtes de vis ou de rivets sont assorties à celles des panneaux.

Teintes RAL et NCS

Un large choix de couleurs parmi les teintes RAL et NCS est disponible.

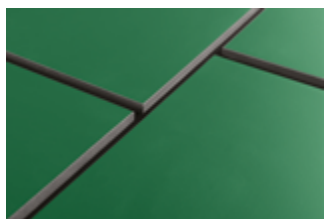


Exemples :
NCS S 6005-Y20R
NCS S 3560-Y50R
RAL 9018

Couleurs métalliques



N62595



N62596



N62590



N62582



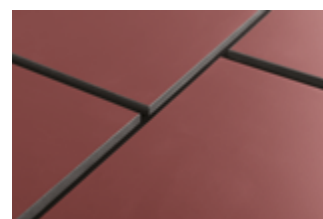
N62588



N62589



N62598



N63077



Exemple d'application

Compétences Sto :

StoVentec FibreCement,
StoTherm Classic®

Avantages du système :

- Grande diversité de calepinages grâce à des panneaux teintés dans la masse ou revêtus
- Ventilation à l'arrière du parement afin d'évacuer l'humidité et la chaleur pour le confort d'été
- Rattrapage des défauts de planéité grâce à une sous-construction réglable
- Classement Q4 avec entraxe d'ossature à 600 mm
- Plaque d'une épaisseur de 8 mm à 10 mm

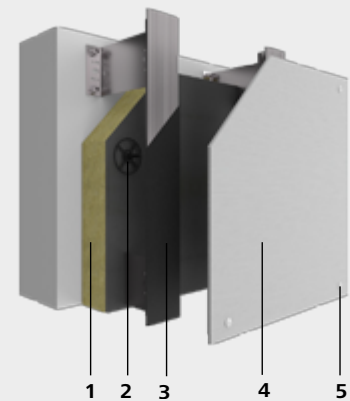
Ossature secondaire et fixation :

- Ossatures secondaires en bois ou en métal réglables
- Fixations apparentes des panneaux de façade par rivets et vis

Certifications :

- QB 54 pour la pose des panneaux
- Classification EN 13501-1 : A2-s1,d0
- Système sous appréciation de laboratoire conforme aux prescriptions nationales vis-à-vis de la propagation du feu par les façades

Composants du système



- 1 — Isolant
2 — Chevilles
3 — Ossature secondaire avec bande EPDM en option
4 — Parement
5 — Fixations (rivets ou vis)

Possibilités de calepinage

Format

- Formats rectifiés jusqu'à 1 200 x 2 500 mm, 1 250 x 2 500 mm, 1 200 x 3 000 mm, 1 250 x 3 000 mm, 1 200 x 3 050 mm, 1 250 x 3 050 mm (largeur x hauteur)
- Épaisseur 8 ou 10 mm

Calepinage

Les joints du StoVentec FibreCement étant ouverts, ils participent à l'esthétique du bâtiment. Les facteurs suivants sont décisifs pour le résultat :

- Largeur de joints 6 à 8 mm
- Joints décalés, en forme de croix ou libres

Traitement des surfaces

- Teintées masse lisse
- Teintées masse structuré
- Revêtues lisses

La plaque StoCarrier Aero

Conçue à base de verre recyclé, elle est le support de nos finitions aux multiples atouts

La qualité d'un système tient souvent à ces petits détails qui font la différence sur nos panneaux. Ainsi, l'absence de joints apparents sur nos systèmes garantit à la fois une finition impeccable et une meilleure protection contre les agressions extérieures de l'enveloppe du bâtiment.

Mais la clé du succès de nos solutions de façades ventilées réside sans aucun doute dans les qualités intrinsèques de la plaque support, au cœur de nos systèmes de bardages ventilés StoVentec R, S, C, M et Glass A. Support de création ouvert à de nombreux types de revêtement, qu'il soit collé, à enduire ou en verre, le panneau StoCarrier Aero est l'élément pivot, gage d'excellence et de pérennité de vos futures façades.

Peu sensible à son environnement, il n'est pas soumis aux phénomènes de dilatation qui pourraient altérer l'enveloppe du bâtiment dans le temps. Cette stabilité de comportement permet de vous proposer de grandes surfaces d'enduit sans fractionnement, afin de recouvrir des surfaces allant jusqu'à 450 m² pour le StoVentec R Enduits : un atout unique sur le marché.





Photos non contractuelles.

Seulement 2 épaisseurs – 12 mm et 20 mm –
entrent dans le cadre de notre Système
StoCarrier Aero en France avec pour
composant principal le verre.

Les atouts

Écologique

La plaque support StoCarrier Aero est
issue du recyclage du verre usagé.

Polyvalence

Un support unique pour toutes vos créations
et un seul interlocuteur pour répondre
à toutes vos problématiques façades.
Un partenariat qui vous permettra de vous
démarrer avec des réalisations originales.

Stabilité

Malgré des écarts de températures importants
ou des conditions climatiques extrêmes qui
mettent à rude épreuve d'autres parements
de façade, la plaque StoCarrier Aero
a cette capacité de résilience qui lui permet
de conserver sur le long terme sa qualité de
 finition d'origine. Une caractéristique reconnue
pour cette plaque qui bénéficie de retours
d'expériences positifs depuis plus de 20 ans.

Légèreté

Résultat de sa formulation unique,
la plaque StoCarrier Aero concilie résistance,
stabilité et légèreté. 60 % plus léger que les
autres panneaux, ce panneau sera,
en amont, un choix judicieux pour réduire
la pénibilité sur chantier et limiter les troubles
musculo-squelettiques des compagnons.

Les enduits

La réponse technique sur tous les tons, du blanc immaculé aux teintes les plus sombres

Aucun autre système de bardage ventilé sous enduit n'offre autant de possibilités que le StoVentec R Enduits. Idéal en neuf comme en rénovation, il habille tous les volumes, même les plus originaux, d'une infinité de textures, reliefs, aspects et couleurs, des plus claires aux plus soutenues. Admettant des enduits de coefficient solaire jusqu'à 0.95, il permet d'aller plus loin dans l'utilisation des teintes foncées grâce à la lame d'air intégrée au système qui prévient tout risque d'échauffement. Et si votre choix se porte sur des couleurs vives ou sombres (non réalisables dans notre offre standard), vous pourrez recourir à notre technologie X-black pour concrétiser votre projet en toute conformité.

Vous êtes également libre d'envisager les finitions les plus exigeantes comme les enduits très fins et lisses, la plaque support offrant une surface parfaitement régulière.

Toutes les formes, qu'elles soient courbes ou destructurées comme les pointes de diamant, peuvent être créées en façade. Il n'est de limite que celle de votre imagination, avec une certitude : la réalisation sera à l'image de ce que vous avez conçu.

Côté technique, l'exceptionnelle stabilité dimensionnelle de la plaque support en fait un excellent rempart contre les fissures et microfissures, y compris lorsque le système est soumis à de fortes amplitudes thermiques. Cette grande stabilité dimensionnelle permet ainsi de réaliser des plans d'enduits sans fractionnement sur des surfaces pouvant aller jusqu'à 450 m² : une possibilité technique unique sur le marché.

Sur les constructions ossature bois et dans le cadre de projets sous avis techniques, le StoVentec R Enduits vous offre la possibilité d'un revêtement jusqu'à 18 m de hauteur. Certains

projets sur lesquels nous avons travaillé avec les équipes de maîtrise d'œuvre et les entreprises de pose, ouvrent la perspective de dépasser cette limite de 18 mètres. Pour tous vos projets, même les plus complexes, nos équipes, toujours à l'écoute des dernières évolutions et des tendances, sont à vos côtés pour repousser les limites du possible. À vous de tout imaginer, en toute sérénité.

Siège du syndicat Allizé Plasturgie, Lyon, FR
Maître d'ouvrage : Allizé Plasturgie
Maître d'œuvre : Agence Patriarche Solutions : système de bardage StoVentec R avec finition enduit fin feutré Stolit MP + peinture StoColor Metallic
Crédit photo : Manuel Panaget, FR





Le système StoVentec R Enduits

Caractéristiques

Bardage ventilé StoVentec finition enduite
sur 450 m² sans fractionnement

Composition de la plaque support

Billes de verre expansé recyclé avec un liant époxy

Dimensions

1 200 x 800 x 12 mm
2 400 x 1 200 x 12 mm
2 600 x 1 250 x 12 mm
3 200 x 1 200 x 12 mm

Poids

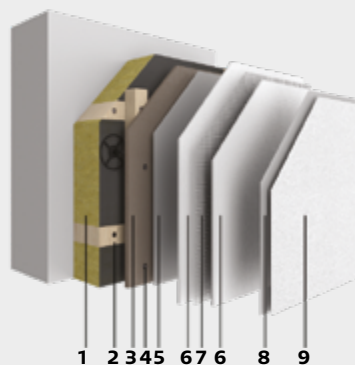
6 kg/m² (panneau seul)
12 à 15 kg/m² (panneau + finition)

Classement feu selon les systèmes d'enduits

Classement de réaction au feu des parements finis :

- Système d'enduit minéral A2-s1,d0
- Système d'enduit organique A2-s1,d0
- Système d'enduit organo minéral (couche de base minérale avec enduit organique) A2-s1,d0

La composition



- 1 — Isolant en laine minérale
- 2 — Ossature bois
- 3 — Panneau StoCarrier Aero
- 4 — Rivets
- 5 — Primaire
- 6 — Enduit de base
- 7 — Treillis d'armature
- 8 — Enduit de finition
- 9 — Peinture optionnelle

La pierre naturelle

Donnez de la stature à vos projets, tout en élégance

Ses effets de matière et de surface en font un choix tout naturel pour les bâtiments de standing. Elle est le matériau de prédilection aussi bien pour les Architectes du Patrimoine que pour les projets de bureaux ou de logements, en neuf comme en rénovation. Associée à un enduit minéral, la pierre naturelle constitue souvent une solution idéale pour vos travaux de réhabilitation.

Nos parements de 10 mm d'épaisseur sont disponibles dans plusieurs formats, teintes et aspects. En combinant nuances, tailles et plans de calepinage variés, vous pouvez créer des effets originaux et tirer parti des variations naturelles de ce matériau.

Si nos parements sont particulièrement fins, ils n'en sont pas moins résistants et constituent un rempart précieux contre les chocs dans les zones à fort passage, tels que les halls d'entrée et rez-de-chaussée.

Aujourd'hui, nous attachons un soin particulier à son calibrage et son polissage, clés de sa parfaite planéité pour un résultat irréprochable.





Hôtel intercommunal Montaigu, Montaigu, FR

Maître d'ouvrage : Terres de Montaigu communauté d'agglomération

Architecte : Archi Urba Déco

Solutions : système de bardage StoVentec S, Sto-Fossil Bavaria crème sand blashed and brushed 3 formats

Crédit photo : Philippe Ruault, FR

Le système StoVentec S

Les formats standard

Les parements en pierre naturelle Sto, d'une épaisseur de 10 mm, sont proposés en deux variantes de format :

- Format de 3 600 cm² (hauteur de pose maximale de 9 mètres)
- Format de 2 200 cm² (hauteur de pose maximale 18 mètres)

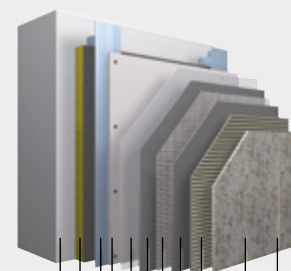
À noter

Compte tenu des particularités de la réglementation française en matière de formats, il incombe au concepteur de vérifier la conformité du revêtement à cet égard.

Origine des pierres

Carrières du groupe Sto, Bavière

La composition



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- 1 — Maçonnerie (béton, COB et CLT)
- 2 — Isolant en laine minérale
- 3 — Sous-construction métallique (ou bois)
- 4 — StoCarrier Aero
- 5 — Primaire StoPrim
- 6 — Couche de base armée minérale StoLevell Uni
- 7 — Treillis d'armature
- 8 — Mortier-colle
- 9 — Parement pierre naturelle
- 10 — Mortier de jointoiement StoColl FM-S FR

La mosaïque de verre

Et les façades s'animent, captant la lumière de jour comme de nuit

Revêtement très prisé des architectes au début du 20^e siècle notamment dans l'Art Nouveau, la mosaïque est aujourd'hui remise au goût du jour, conférant aux bâtiments qu'elle habille élégance et modernité. Par sa nature très géométrique, la mosaïque de verre révèle les volumes épurés. Chaque carreau de mosaïque prend la lumière différemment et anime les surfaces de multiples reflets raffinés et changeants. Ce phénomène est d'autant plus marqué avec des carreaux en mosaïque de verre, bien plus riches d'effets que ceux constitués de pâte de verre.

Conférant aux bâtiments qu'elle habille un impact visuel particulièrement fort, la mosaïque de verre peut être un choix judicieux pour envelopper d'éclat et de couleurs lumineuses vos projets d'habitat collectif ou d'établissements recevant du public. Libre à vous de jouer avec les différents formats et épaisseurs que nous vous proposons, en aplats, en dégradés ou en motifs aléatoires.

Si les façades parées de mosaïque offrent un rendu différent selon le temps qu'il fait, les qualités de notre système StoVentec SCM Glass Mosaic la préserveront plus longtemps des altérations du temps qui passe. En plus de sa remarquable stabilité et de son entretien réduit, s'ajoutent les atouts intrinsèques du bardage ventilé StoVentec : résistance, performances et flexibilité.

Un système qui, rappelons-le, peut également s'adapter à des formes courbes permettant, en association avec des parements de mosaïque de verre en petits formats, d'habiller de lumière et de couleurs vos façades de manière très harmonieuse.



Bureaux « Green OAK », Arcueil, FR

Maître d'ouvrage : Kaufman & Broad

Architecte : Agences Mootz Pelé et CALQ

Solution : StoVentec M finition mosaïque de verre

Crédit photo : Manuel Panaget, FR



Le système StoVentec M

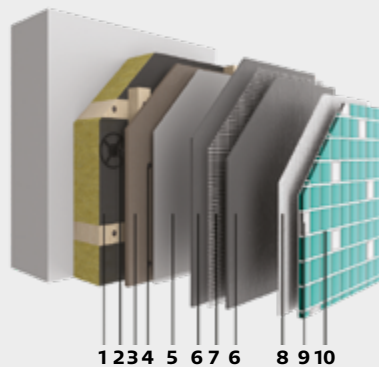
Les formats standards

Les tesselles de mosaïque Sto sont disponibles en deux épaisseurs au choix – 4 mm ou 8 mm – dans les variantes de format suivantes :

- 23 x 23 mm
- 23 x 48 mm
- 48 x 48 mm

Des formats spéciaux, disponibles sur demande, viennent élargir les possibilités esthétiques de la mosaïque de verre.

La composition



- 1 — Isolant en laine minérale
- 2 — Sous-construction métallique (ou bois)
- 3 — Panneau StoCarrier Aero
- 4 — Rivets
- 5 — Primaire StoPrim
- 6 — Couche de base armée minérale StoLevell Uni
- 7 — Treillis d'armature
- 8 — Mortier-colle
- 9 — Parement en mosaïque de verre
- 10 — Mortier de jointoiement StoColl FM-S FR

La terre cuite

Matière à jouer de calepinages audacieux tout en donnant de la hauteur à vos constructions bois

Matériau emblématique de certaines régions de France ainsi que des bâtiments collectifs parisiens du début du 20^e siècle, la terre cuite vous permet d'apporter une touche de couleur et de chaleur pour habiller tous vos bâtiments.

Disponibles en plusieurs teintes, coloris de joints et formats, nos parements en terre cuite vous invitent à varier les plans de calepinage pour en démultiplier l'impact esthétique.

La terre cuite est souvent pour vous un choix particulièrement pertinent en réhabilitation, surtout pour la rénovation des logements collectifs.

Le StoVentec C est un des rares systèmes sur le marché à bénéficier d'un avis technique allant jusqu'à 18 mètres sur façades à ossature bois jusqu'à 28 mètres et dans la limite de 28 mètres pour les constructions bétons et maçonneries, conformément à la réglementation en vigueur. Il permet de redonner son aspect traditionnel aux bâtiments les plus hauts, même en construction ossature bois.

Résistant et facile à entretenir, le StoVentec C peut, sous réserve de compatibilité technique, être mis en œuvre avec des parements de terre cuite conformes au DTU 52.2.





Résidence Petit Pré – Sablières, Créteil, FR
Maître d'ouvrage : Valophis Habitat
 Groupe Valophis, Créteil
Architecte : Louis Paillard, architecte et urbaniste,
 Paris
Solutions : StoVentec C finition plaquettes
 de terre cuite
 Crédit photo : Manuel Panaget, FR

Le système StoVentec C

Les formats standards

Les plaquettes de terre cuite Sto, d'une épaisseur de 14 mm, sont proposées en trois variantes de format :

- 400 x 35 mm
- 400 x 71 mm
- 240 x 71 mm

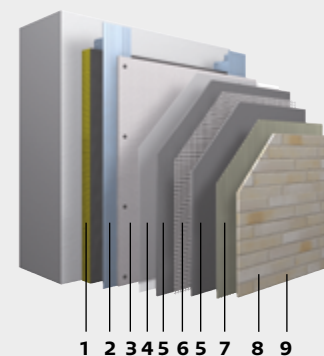
Pour les surfaces comprises entre 2 200 cm² et 3 600 cm², la pose est limitée Masse surfacique limitée à 40 kg/m².

À noter

Ce système peut supporter différents types de parements collés conformes au DTU 52.2. Compte tenu des particularités de la réglementation française en matière de teintes, il incombe au concepteur de vérifier la conformité du revêtement à cet égard.

Origine des plaquettes StoBrick
 Usine Ströher, groupe Sto, Allemagne

La composition



- 1 — Isolant en laine minérale
- 2 — Sous-construction métallique ou bois
- 3 — StoCarrier Aero
- 4 — Primaire StoPrim
- 5 — Couche de base armée minérale StoLevell Uni
- 6 — Treillis d'armature
- 7 — Mortier-colle Sto
- 8 — Plaquette de terre cuite
- 9 — Mortier de jointoiement StoColl FM-K

La céramique

Du relief et de la couleur pour créer des façades graphiques

Vous êtes nombreux à redécouvrir ce matériau datant de plusieurs millénaires, le choisissant aussi bien dans vos projets de construction les plus traditionnels que contemporains, essentiellement pour les bâtiments collectifs et les établissements recevant du public.

S'ils se prêtent à habiller des surfaces lisses, c'est en mode 3D que les parements céramiques donnent toute leur mesure. Grâce à la conjugaison de leurs reliefs avec les différentes finitions que nous vous proposons, qu'elles soient vernissées, satinées ou mates, la céramique vous donne la possibilité d'animer les surfaces de manière originale.

La façade ventilée StoVentec C étant un système ouvert, la céramique vous offre, à l'instar des plaquettes de terre cuite, de la pierre naturelle et de la mosaïque de verre, des possibilités sans limites. Tout en respectant l'avis technique et les dispositions du DTU 52.2, vous pourrez ainsi profiter en toute tranquillité d'une liberté créative inégalable.





Immeuble de bureaux, Paris, FR

Maître d'ouvrage : Covea Immobilier

Architecte : Architecture Studio

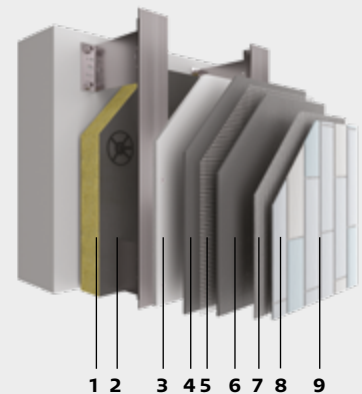
Solutions : système de bardage StoVentec C et plaquettes terre cuite émaillée

Crédit photo : Manuel Panaget, FR

Le système StoVentec C

Pose possible de tous les parements en céramique conforme au DTU 52.2 et conforme aux prescriptions de l'avis technique StoVentec SCM revêtements collés en cours de validité.

La composition



- 1 — Isolant en laine minérale
- 2 — Sous-construction métallique ou bois
- 3 — StoCarrier Aero
- 4 — Primaire StoPrim
- 5 — Couche de base armée minérale StoLevell Uni
- 6 — Treillis d'armature
- 7 — Mortier-colle
- 8 — Parement céramique
- 9 — Mortier de jointolement StoColl FM-S FR

Le verre émaillé

Reflet de l'environnement, un matériau pour faire de la façade votre terrain de jeu

Notre verre émaillé se fait miroir et enveloppe vos bâtiments de touches de couleurs plus ou moins profondes. Tantôt il refléchit la lumière, tantôt il la laisse entrer, parant de reflets changeants vos réalisations les plus modernes. Il peut contribuer à fondre un bâtiment dans son environnement ou, au contraire, à le faire resplendir dans une ville...

La plaque d'une épaisseur de 15mm est un support permettant de jouer avec toutes les apparences que le verre peut prendre. La combinaison de nos 200 teintes RAL avec les formes de votre choix vous permet d'atteindre des perspectives créatives quasi illimitées. Au-delà des couleurs, le StoVentec Glass A autorise une grande souplesse en terme de calepinage. Il peut être régulier pour s'adapter au code architectural des bureaux ou asymétrique pour apporter une touche d'originalité à des bâtiments culturels. Ce sont souvent les alliances avec les matériaux composites qui vous séduisent le plus. Ainsi, l'association du verre avec l'enduit vous permet de créer des façades tout en contrastes. Avec une épaisseur de verre de 8 mm, vous pouvez jouer encore davantage avec les couleurs, leur donnant plus ou moins de profondeur. Pour ajouter plus de personnalité à vos parements StoVentec Glass A, vous pouvez désormais y imprimer des photos, des dessins ou des logos en numérique, ou sérigraphier le motif de votre choix, solutions idéales pour valoriser une enseigne de manière élégante.

Par ses caractéristiques, le StoVentec Glass A offre des possibilités inégalées. Alors que d'autres systèmes sont contraints par des cales de sécurité ou des systèmes de fixations apparentes, le StoVentec Glass A est la seule solution sur le marché à mettre en scène le verre sur une façade dans sa version la plus minimaliste et la plus épurée. Son procédé unique offre la possibilité de mettre en valeur ce matériau qui n'en mérite pas moins. Déjà disponibles dans toutes les formes,

rectangulaires, carrées ou trapézoïdales, nos parements de verre ont pris davantage d'ampleur, ouvrant encore plus grand le champ des possibles. Ainsi, toutes les dimensions sont envisageables, des plus petites aux plus grandes, afin de répondre à tous les codes architecturaux. Notre maîtrise du dalle à dalle saura répondre à toutes vos problématiques. En plus de ses remarquables qualités visuelles, le verre ajoute la polyvalence, la résistance et la durabilité. Insensible aux intempéries, les parois de verre sont faciles à entretenir et nécessitent une maintenance réduite. Conçus en verre trempé, nos panneaux StoVentec Glass A ont également une bonne résistance au risque de casse, gage de sécurité pour les occupants de vos futures constructions.

Lycée International, Vincennes, FR

Maître d'ouvrage : Région Île-de-France

Architecte : Ateliers 2/3/4/

Solutions : système de bardage ventilé StoVentec Glass A, système d'ITE StoTherm Mineral COB et StoTherm Wood 2 avec enduit de finition Stolit K
Crédit photo : Manuel Panaget, FR





Le système StoVentec Glass A

- Sous avis technique 2.2-15-1710_V2
- Panneau en verre émaillé collé en plein sur la plaque support
- Faisabilité en conception parasismique (pour support béton)
- Pose extérieure en sous-face
- Q4 facilement remplaçable
- Difficilement inflammable normes A2-s1,d0
- Pas de contrainte réglementaire au niveau de l'absorption solaire

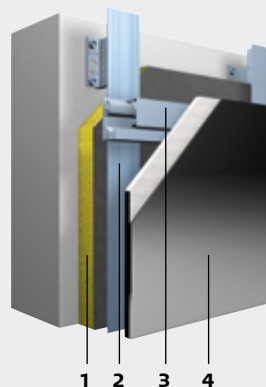
Épaisseur du panneau

- 25 mm (version standard avec un verre de 8 mm)

Formats

- Verticalement :
 - 1 250 x 2 600 mm
 - 1 500 x 3 750 mm
 - 1 250 x 4 500 mm
 - 2 500 x 2 600 mm
- Horizontalement :
 - 2 600 x 1 250 mm
 - 3 750 x 1 500 mm

La composition



- 1 — Isolant en laine minérale
- 2 — Ossature primaire
- 3 — Rail-support horizontal
- 4 — Panneau StoVentec Glass A

Le verre émaillé

Une fabrication sur-mesure, dans le respect de votre plan de calepinage

C'est dans nos ateliers de Lauingen, en Allemagne, que sont fabriqués tous nos panneaux StoVentec Glass A. Une fabrication minutieuse, fruit d'un long savoir-faire, qui permet de vous offrir des panneaux sur-mesure façonnés dans les règles de l'art. Les panneaux StoVentec Glass A sont composés d'une plaque support StoVentec de 15 mm, préalablement mise au format. Le système d'accrochage sous forme de rails agrafes est ensuite pré-monté sur la plaque dont les chants sont recouverts d'une peinture noire. Cette peinture permet de fondre l'arrière du panneau une fois monté et protège la tranche de l'humidité. La colle est ensuite appliquée sur toute la surface du panneau à la taloche crantée. Cette technique d'application permet d'avoir précisément la bonne quantité de colle et une répartition homogène sur tout le panneau. Le verre est ensuite posé à plat pour être collé. Des gabarits permettent un calage du verre par rapport à la plaque support.

Dernière étape, le surplus de colle est ébavuré avec précaution sur la tranche du panneau StoVentec afin d'obtenir une finition parfaite. Le parement en verre trempé ne forme alors plus qu'un avec le panneau. Cette conception sur-mesure permet de répondre à tous les plans de calepinage issus de votre imagination. En plus de la haute qualité de nos panneaux, vous apprécierez la profondeur de ton de nos couleurs, résultat de notre procédé d'émaillage réalisé avec soin qui garantit la stabilité des teintes dans le temps. Ce principe de préfabrication permet donc de répondre à toutes vos exigences et facilite considérablement la mise en oeuvre. Conçus avec précision par un procédé semi-artisanal, les panneaux montés en façades seront ainsi tels que vous les avez imaginés.

Au millimètre près :
poste de découpe sur-mesure des plaques supports.





Identification des panneaux : chaque panneau StoVentec Glass A est unique et identifié facilement lors de la mise en œuvre grâce à son étiquette.

Les atouts

Sur-mesure

Le système StoVentec Glass A étant composé de panneaux réalisés sur-mesure, la variété des tailles, formes et couleurs sont à l'image de votre imagination.

Sécurité

Un verre émaillé est de fait un verre trempé, ce qui lui confère une excellente résistance aux chocs frontaux. Il n'y a pas de risque de chute ou d'éclat de verre en cas de casse.

Mixité

Les parements StoVentec Glass A peuvent parfaitement se marier avec des finitions enduites ou des revêtements collés pour varier encore davantage les possibilités esthétiques.

Environnement

Nos plaques support de bardage en granulats de verre expansé sont constituées à 88 % de verre recyclé, fruit d'un procédé de transformation industrielle unique.

Très haute qualité

Nos panneaux StoVentec Glass A bénéficient du label CSTB QB 15 qui garantit l'origine et la qualité de l'ensemble des matériaux constituant le système ainsi que le contrôle du processus de fabrication et la qualité du produit fini.

Assurabilité

La couverture du StoVentec Glass A par une ATEX de cas A vous garantit l'assurabilité du bardage mis en œuvre.



À vos côtés de A à Z

46 Un choix système conforme aux normes sismiques
48 Vos projets en toute sérénité face au risque feu
50 Vous accompagner de l'esquisse au chantier

Contraintes réglementaires, faisabilité technique, sources d'inspiration, conseils et suivi de mise en œuvre... Une façade en bardage ventilé StoVentec exige un vrai savoir-faire que notre longue expérience en la matière vous apportera. Avec nos équipes d'experts à vos côtés, concevez vos projets en toute tranquillité !





Un choix système conforme aux normes sismiques

La réussite de vos façades dépend aussi de la réponse à un certain nombre de paramètres encadrés par une réglementation stricte. Dans cette étape préliminaire fondamentale, vous pouvez compter sur la conformité de nos solutions aux réglementations sismiques.

Savoir si vous devez travailler ou pas avec une conception parasismique est un préambule indispensable à toute étude de projets. Pour se prémunir des risques sismiques, deux facteurs sont à prendre en compte : la zone de sismicité dans laquelle le projet se trouve et la catégorie du bâtiment au regard de cette réglementation. Si ces critères sont les mêmes pour tous les parements de la gamme StoVentec, la majorité de nos systèmes peuvent s'adapter à une conception parasismique selon le type de support sur lequel ils se trouvent.

Zone sismique / catégorie de bâtiment				
Facteur 1 Zones de sismicité	Facteur 2 Classes de catégories d'importance des bâtiments			
	I	II	III	IV
1	■	■	■	■
2	■	■	□	□
3	■	□	□	□
4	■	□	□	□

■ Conception normale □ Conception parasismique nécessaire

Faisabilité en conception parasismique				
	StoVentec R	StoVentec SCM	StoVentec FibreCement	StoVentec Glass A
Béton	■	■	■	■
COB	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	□
CLT	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	□

■ Adapté ¹⁾ Hors sous-face □ Non-disponible

À droite :

Test de résistance
 aux sollicitations sismiques
 de nos systèmes StoVentec.





Vos projets en toute sérénité face au risque feu

Le risque feu est sans doute le premier risque contre lequel il s'agit de préserver les bâtiments. Et la façade peut jouer un rôle déterminant en cas d'incendie. Là encore, nous vous accompagnons pour une préconisation en accord avec les normes en vigueur.

Pour être conforme à la réglementation incendie, un système de bardage doit répondre à deux exigences : sa réaction au feu et son comportement face à la propagation du feu.

C'est pourquoi, lors de nos développements techniques, nous apportons un soin particulier à qualifier notre portfolio selon ces deux critères. Nos systèmes de bardage ventilé StoVentec ont passé avec succès l'essai LEPIR II, justifiant de leur capacité à lutter efficacement contre la propagation du feu en façade.

Par ailleurs, toutes nos finitions sont couvertes par un avis technique possédant un classement de réaction au feu. Cette conformité réglementaire est fondamentale lors du choix de vos parements. Gage de tranquillité, elle permet d'être certain que toutes les solutions que nous proposons possèdent un classement au moins B-s2,d0.

À droite :
Test de propagation au feu des systèmes StoVentec avec l'essai LEPIR II.

Essai LEPIR II			
	A2-s1,d0	B-s1,d0	B-s2,d0
StoVentec SCM	■		
StoVentec R Minéral	■		
StoVentec R Organo / Minéral	■	■	
StoVentec R Organique	■		■
StoVentec FibreCement	■		
StoVentec Glass A	■	■	

■ Conforme

Faisabilité de mise en œuvre de nos systèmes					
	StoVentec R Minéral et SCM (A2-s1,d0)	StoVentec R Organo / Minéral (A2-s1,d0)	StoVentec R Organique (A2-s1,d0)	StoVentec Glass A (A2-s1,d0)	StoVentec FibreCement (A2-s1,d0)
IGH	■	■	■	■	■
IMH	■	■	■	■	■
Habitation 4 ^e famille	■	■	■	■	■
Habitation 3 ^e b famille	■	■	■	■	■
Habitation 3 ^e a famille	■	■	■	■	■
Établissement recevant du public (1 ^{er} groupe)	■	■	■	■	■

■ Adapté



Les solutions Sto pour traiter la propagation au feu en façade et conserver l'esthétique

Traitement de la propagation au feu sans recouvrement de lame d'air sur les bâtiments d'habitation et ERP du 2^e groupe

Sur les supports béton et maçonnerie, avec ossature métallique et isolant Rockwool visés par le procès-verbal en cours de validité, il est possible de s'affranchir des recouvrements feu traditionnels.

Pour les parements ayant un classement de réaction au feu au minimum A2-s1, d0, il est possible d'associer à cette conception nos finitions enduit, revêtement collé, verre émaillé et fibres-ciment.

Solution de recouvrement feu avec une bande intumescente

Ce procédé de recouvrement feu bénéficie d'un procès-verbal délivré par Efectis obtenu via un essai LEPiR II. Cette solution est possible avec nos systèmes de bardages ventilés StoVentec R, S, C, M et Glass A.

Le dispositif de recouvrement feu peut être fourni par la société Tenmat. Cette société et le produit doivent être mentionnés dans le procès-verbal feu délivré par Efectis France précédé d'un essai LEPiR, et répondre aux critères pour une mise en œuvre dans la configuration d'un bardage ventilé. Il est précisé que l'indication de l'approvisionnement de la bande intumescente auprès de Tenmat se réfère exclusivement à la possibilité de l'obtenir auprès de cette société, mais qu'aucune autre déclaration concernant les caractéristiques du produit, telles que la durée de vie, etc. et la disponibilité du produit n'y est associée et qu'aucune garantie n'est donnée pour les produits Tenmat.

Vous accompagner de l'esquisse au chantier

En choisissant Sto comme partenaire pour vos bardages ventilés, vous bénéficiez de tout le savoir-faire d'un des leaders de la façade dans le monde. Nos équipes se mobilisent pour vous, chacune avec son expertise, pour vous accompagner à chaque étape de votre projet.

Anticiper les risques, bien connaître les réglementations en vigueur, envisager toutes les solutions possibles, à la fois techniques et esthétiques... Autant de sujets sur lesquels vous profitez de l'expertise d'un interlocuteur dédié, expérimenté sur l'ensemble de ces questions et secondé par l'ensemble de nos services.

Notre accompagnement débute dès la conception de votre projet. En amont, il s'agit de vérifier la faisabilité technique de la façade que vous envisagez, sa conformité avec les normes en vigueur selon le type de bâtiment. Notre service Préconisation et notre Assistance Technique seront là aussi pour vous épauler.

Si vous cherchez l'inspiration ou hésitez dans le choix des couleurs ou des textures, l'équipe de StoDesign peut vous accompagner et vous aider dans vos choix esthétiques. Vous disposez aussi de nombreux outils pour nourrir votre réflexion : nuanciers couleurs et matières, cartes de coloris, échantillons via notre service dédié. Vous hésitez et avez besoin de voir plus concrètement le rendu de votre projet avant de prendre votre décision ? Demandez-nous une simulation en 3D de la finition retenue ou mieux encore, gérez vous-même vos simulations en accédant à notre bibliothèque de solutions techniques en ligne.

Puis vient l'étape de mise en œuvre. Là aussi, nous sommes aux côtés du maître d'œuvre pour lui transmettre les meilleures pratiques selon le système choisi. Optimiser le plan de calepinage,

traiter au mieux les points singuliers... Autant de questions auxquelles nos ingénieurs conseils, relayés sur le chantier par nos techniciens d'application, sauront répondre. Enfin, pour que le bardage ventilé StoVentec n'ait plus de secret pour vous, vous pouvez bénéficier d'une formation spécifique, délivrée par nos experts, ouverte aussi bien aux entreprises de pose qu'aux maîtres d'œuvre.

Un accompagnement complet pour réaliser votre bardage ventilé StoVentec dans les règles de l'art et en toute sérénité.





Nos services

StoDesign

L'équipe StoDesign vous accompagne pour passer du concept à la concrétisation de votre projet en tenant compte de vos contraintes budgétaires.

Conseils

Ce service vous permet de profiter d'un diagnostic détaillé, précis et personnalisé de votre façade afin de vous apporter les solutions les plus adaptées.

Service Échantillons

Un large éventail d'échantillons disponibles sur commande et pouvant être expédiés à votre demande au plus vite et selon votre projet.

Assistance Technique

Nos experts sont à votre disposition pour optimiser chaque phase de votre chantier. Ils sont également à vos côtés pour toutes les questions relatives à la réglementation, l'optimisation du calepinage.

Accompagnement Chantier

Nos conseillers techniques se tiennent à votre disposition pour vous accompagner sur vos chantiers et s'assurer de la bonne mise en œuvre de nos systèmes.

Service Qualité

Toujours mieux vous satisfaire, telle est la raison d'être de ce Service Qualité à même de fournir une réponse à toutes vos requêtes.

Formation

Bien comprendre le marché et les réglementations en vigueur pour la conception de vos façades, tels sont les programmes sur lesquels nos experts vous accompagnent dans le cadre de formations certifiées Qualiopi.

Siège social

Sto S.A.S.

224, Rue Michel Carré
CS 40045
F 95872 Bezons Cedex
Téléphone 01 34 34 57 00
sto.fr@sto.com

Rejoignez Sto France



Retrouvez nos services dédiés sur www.sto.fr

- Service StoDesign
- Service Échantillons
- Service Préconisation
- Accompagnement Chantier

Assistance Technique

0 809 10 20 10
(service gratuit + prix appel)
sto.technique.fr@sto.com

Centre de Formation
formation.fr@sto.com

Service Qualité

qualite.fr@sto.com
Courrier :
Sto SAS – Service Qualité
306, Route de l'Usine
74140 Sciez

E-commerce

sto.ecommerce.fr@sto.com



Agences commerciales

Agence de Bezons

224, Rue Michel Carré
CS 40045
95872 Bezons Cedex
Téléphone 01 34 34 56 70
sto.bezons.fr@sto.com

Agence de Metz

Actipôle
23, 25, Rue des drapiers
57070 Metz
Téléphone 03 87 54 12 20
sto.metz.fr@sto.com

Agence de Rosny-sous-bois

11, Rue Joseph et Étienne
de Montgolfier
93110 Rosny-sous-Bois
Téléphone 01 41 72 10 70
sto.rosny.fr@sto.com

Agence de Bordeaux

11, Avenue Archimède
33600 Pessac
Téléphone 05 56 07 42 40
sto.bordeaux.fr@sto.com

Agence de Montpellier

100, Rue Patrice Lumumba
34070 Montpellier
Téléphone 04 11 32 10 00
sto.montpellier.fr@sto.com

Agence de Strasbourg

Rue du Château
d'Angleterre
Z.A. Vogelau – BP 160
67304 Schiltigheim Cedex
Téléphone 03 88 19 27 08
sto.strasbourg.fr@sto.com

Agence de Clermont

Z.A.C. de Claveloux
2, Rue Claude Burdin
63000 Clermont-Ferrand
Téléphone 04 73 99 47 50
sto.clermont.fr@sto.com

Agence de Mulhouse

Z.A. Jeune-Bois
5, Impasse des Crêtes
68270 Wittenheim
Téléphone 03 89 53 22 82
sto.mulhouse.fr@sto.com

Agence de Thonon

Route de l'Usine
Bonnatrait
74140 Sciez
Téléphone 04 50 71 04 78
sto.thonon.fr@sto.com

Agence de Dijon

Z.I. Acti-Sud
3, Rue Louis Lumière
21160 Marsannay-la-Côte
Téléphone 03 80 51 77 40
sto.dijon.fr@sto.com

Agence de Nancy

Z.A. des Franclos
18, Rue Émile Levasseur
54710 Ludres
Téléphone 03 83 59 48 49
sto.nancy.fr@sto.com

Agence de Tours

40, Rue des Frères Lumière
37170 Chambray-lès-Tours
Téléphone 02 47 34 31 20
sto.tours.fr@sto.com

Agence de Lyon

Z.I. Mi-Plaine
53, Chemin de Genas
69800 Saint-Priest
Téléphone 04 72 79 41 90
sto.lyon.fr@sto.com

Agence de Nantes

Z.A.C. Les Hauts de
Couëron
3, Rue du Fonteny
44220 Couëron
Téléphone 02 28 03 99 50
sto.nantes.fr@sto.com

Agence de Toulouse

5, Rue Gaston Evrard
31100 Toulouse
Téléphone 05 82 28 10 10
sto.toulouse.fr@sto.com

Agence de Marseille

Z.I. Les Paluds
187, Avenue du Mistral
13400 Aubagne
Téléphone 04 42 18 39 40
sto.marseille.fr@sto.com

Agence de Rennes

7, Rue de la Sauvaie
Z.I. Sud Est
35000 Rennes
Téléphone 02 23 61 19 10
sto.rennes.fr@sto.com

Agence de Wissous

23, Avenue Ampère
91320 Wissous
Téléphone 01 64 50 04 10
sto.wissous.fr@sto.com

Usine de la Copechagnière

5bis, Rue de la Garenne
BP 6
85260 La Copechagnière