

LE CHOIX DE L'ESTHÉTISME ET DE LA PÉRENNITÉ



Toitures métalliques

<u>**ACCENTION**</u>

ROOFING SYSTEMS





#### **LES ACCESSOIRES DE TOITURE**

La gamme des tuiles métalliques GERARD® comprend tous les accessoires nécessaires à la réalisation de la toiture ainsi que les accessoires spécifiques tels les chatières, sortie VMC, ...

► Demandez le catalogue produits pour connaître l'ensemble de la gamme

### L'ASSISTANCE CHANTIER

Sur votre demande, l'assistance de nos techniciens et le démarrage chantier avec outillage est possible.

► Prévoir deux semaines à l'avance pour l'organisation

# **TRANSPORT ET**MOYENS DE LEVAGE

Les tuiles et accessoires métalliques GERARD® sont des matériaux très compacts, une palette contient 115 à 160m² de couverture, on réduit ainsi les coûts de transport. De même les moyens de levage sont réduits, un seul homme peut transporter 6 panneaux de tuiles soit 2,76 m² de couverture.



Une palette pour 115 m² de couverture

## TEMORGES **LE MAÎTRE D'OUVRAGE** « Nous avons initié ces toitures en tuile Gérard avec un peu d'inquiétude et quelques réserves n'ayant aucune expérience ou retour en la matière ainsi que des difficultés à obtenir les devis correspondants. Force est de constater que le chantier s'est très bien déroulé et que le résultat est très satisfaisant. Les copropriétaires restent par ailleurs attachés au rendu esthétique qui se marie très bien avec la copropriété et reprend des teintes et reliefs assez naturels. Cette première expérience est très réussie, reste à convaincre les artisans locaux de bien vouloir chiffrer ce type de couverture qu'ils méconnaissent afin de respecter notre devoir de mise en concurrence vis-à-vis des copropriétaires ».

#### **LE BUREAU D'ETUDES**

Lorsque le maître d'ouvrage, le syndicat des copropriétaires de la résidence Le Front de Neige à Demi-Quartier (commune jouxtant Megève) m'a sollicité pour assurer la maîtrise d'oeuvre de la réfection des toits des 3 bâtiments avec amélioration thermique par technique dite «du Sarking», j'avais le choix entre une couverture en bac acier pour remplacer le bardeau d'origine, comme c'est malheureusement souvent réalisé y compris sur le plateau de Megève, et les tuiles Gérard. Convaincu à la fois par le caractère très esthétique et adapté de ces tuiles (de type Senator) à ce secteur géographique où le tavaillon est de plus en plus présent, comme au climat de montagne, et permettant notamment de s'affranchir des crochets à neige, j'ai proposé cette alternative comme solution valorisante des ouvrages et néanmoins raisonnable en termes de coûts puisque compétitive face au bac acier avec les arrêts de neige, souvent générateurs de désordres puisqu'ils traversent tous la couverture.

Ajoutée à ces arguments la garantie cinquantenaire des tuiles Gérard, il n'en n'a pas fallu plus au maître d'ouvrage pour valider le projet. DS EXPERT - M. Philippe DURAND-SOUFFLAND - Tél: 04 79 71 67 50

#### L'ENTREPRISE

SGIA - M. Jean-Baptiste PIERLOT - Tél: 04 50 58 21 36

Avec bientôt 50 ans d'expérience dans la construction des couvertures montagnardes, j'ai, avec grand plaisir, suivi

LE CHOA DES TUILES METALLIQUES Habitué à des produits types bac acier, bardeaux, bardeaux bois ou encore joint debout, travailler ce produit est simple et efficace. La vitesse de pose est compétitive aux autres systèmes, la qualité du produit garanti l'étanchéité de la couverture et son accroche permet le maintient de la neige. Avec les profils de tuiles proposés, la qualité visuelle ajoute caractère à la couverture. Toute mon équipe est fière du travail effectué et attend le prochain projet avec les tuiles «GERARD».

BURNET Charpente Couverture - M. Kevin BURNET -



#### **A RECUPERATION DE L'EAU DE PLUIE**

Les tuiles GERARD® ne rejettent aucun produit toxique. L'eau de pluie collectée a été testée et elle satisfait largement aux critères de l'Organisation Mondiale de la Santé en matière d'eau potable. Il est recommandé d'attendre deux bonnes pluies pour permettre le rinçage du toit avant de commencer à collecter l'eau de pluie.





#### **RÉSISTANCE AU GEL ET À LA NEIGE**

Les toitures GERARD® supportent sans fatigue des charges considérables de neige. La surface de pierre naturelle assure la fonction d'arrêts à neige. La neige reste sur le toit jusqu'à sa fonte.





#### **RÉSISTANCE AUX TEMPÊTES**

Une toiture GERARD® est fixée horizon-talement à chaque rangée de tuiles avec 12 points de fixation par m2. Ces fixations garantissent la tenue aux vents violents lors des tempêtes et des tornades.





#### **RÉSISTANCE AU FEU**

Les toitures GERARD® ont subi les tests au feu européens. L'acier incombustible et le revêtement de pierre naturelle empêche la propagation des flammes lors des incendies. Le faible poids empêche le toit de s'effondrer.

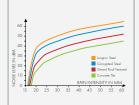






#### **NON SONORE**

Le revêtement de pierre naturelle amortit les bruits d'impacts des intempéries sur l'acier, la dimension réduite des panneaux de tuiles GERARD® évite la diffusion du son et empêche les bruits de dilatation.

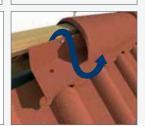






#### **TOITURE VENTILÉE**

Une toiture GERARD® est conçue avec une ventilation en sous-face. L'installation d'un écran sous-toiture avec contre-lattage crée une nappe d'air avec entrée à la gouttière et sortie en haut du toit. La ventilation contribue à tempérer la toiture.







#### **RÉSISTANCE AUX ULTRA-VIOLETS**

Le revêtement des tuiles GERARD® est constitué de vraie pierre naturelle sans teinte artificielle. Ainsi la couleur de la toiture ne peut pas passer aux rayons ultra-violets et garde sa couleur au fil des années.







#### **RÉSISTANCE À LA GRÊLE**

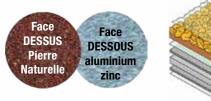
Une toiture GERARD® résiste aux grêlons de 3 cm de diamètre sans dommage. Des grêlons

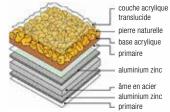
de 9 cm peuvent causer des traversent pas la toiture.



CANETOTURE ESTABLETACIER

Les tuiles GERARD Roofing Systems sont constituées d'une succession de couches très techniques. Chacune des couches assure une fonction de protection et d'adhésion de la couche suivante pour obtenir une cohésion homogène et durable. En fin de fabrication, les panneaux sont cuits au four pour unifier et stabiliser l'ensemble des couches.





GERARD

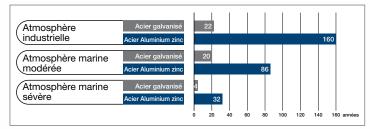
#### **L'ACIER**

Les panneaux sont constitués d'un acier structurel avec des propriétés mécaniques spécifiques, une résistance à la traction de 360MPa minimum, une limite d'élasticité de 280MPa minimum et un allongement de 18%. Les panneaux sont assez rigides pour tolérer les charges verticales requises tout en permettant le pressage des tuiles avec une bonne élacticité et sans craquelures.

#### **LA PROTECTION ALUMINIUM-ZINC**

La protection des panneaux d'acier est réalisée lorsque l'acier passe dans un bain d'aluminium-zinc en fusion. Cette couche combine la résistance et les qualités de protection à la fois de l'aluminium et du zinc, notamment pour la protection sur les coupes,

les percements et les rayures. Les métallurgistes développeurs de l'alliage d'aluminium-zinc ont testé et collecté des données confirmant que l'acier reste protégé dans la plupart des environnements pendant plus de 50 ans. Pour sa part, AHI Roofing a commencé à installer des toitures de tuiles GERARD® en 1982 en environnement marin, sans signe de corrosion depuis cette date.



#### **LES COUCHES DE PRIMAIRE**

Une couche de primaire acrylique est appliqué sur les deux faces imédiatement après l'application des couches d'aluminium-zinc. Nous avons développé ce primaire en association avec nos fournisseurs d'acier pour obtenir un substrat d'adhésion pour les autres couches successives.

## **LA BASE ACRYLIQUE**

La couche d'adhésion de la pierre naturelle est un liant acrylique spécial constitué de 7 composants. Cette formulation spécifique en faite en deux couleurs pour s'adapter aux différents tons de pierre naturelle. La couche d'adhésion remplit deux fonctions: Elle sert d'adhésif pour fixer les granules de pierre naturelle sur l'acier. Elle protège les couches inférieures des intempéries et des UV. La base acrylique est non polluante car elle est fabriquée dans une solution aqueuse.

#### **LES GRANULES DE PIERRE NATURELLE**

Une couche de protection ainsi qu'une fonction esthétique est assurée par des granules de pierre naturelle. Les granules donne une résistance aux UV tout en procurant une large palette de couleurs. Les granules de pierre sont vitrifiées et appliquées de façon homogène sur la couche d'adhésion pour un recouvrement optimal.



#### **LA COUCHE DE FINITION**

Une couche acrylique translucide est enfin appliquée sur l'ensemble du complexe. Cette couche donne un aspect vernis mat au revêtement de pierre naturelle, termine d'enchasser les granules dans la couche d'adhésion améliorant ainsi la tenue mécanique et la résistance physique des tuiles GERARD®. Un fongicide contre la mousse est également incorporé dans cette dernière couche.

# 

Espérance de vie calculée des toitures aluminium zinc

Constatations 2007 in-situ, durée de vie des toitures

## **≜ GARANTIE 50 ANS**

Une toiture de tuiles métalliques GERARD® est garantie 50 ans, elle valorisera votre patrimoine, un certificat est remis sur demande.

Comparaison de la durée de vie des types de tuiles exposées en zone côtière











L'usine de production des tuiles GERARD Roofing Systems à Varpalota en Hongrie

#### **A HISTOIRE ET GARANTIE**

AHI Roofing a inventé la technologie et fabrique des tuiles métalliques pressées et revêtues depuis 50 ans. AHI Roofing offre sur ses produits une garantie limitée de 50 ans sur l'étanchéité de la toiture. Une toiture durable, c'est une économie de matériaux sur le long terme.



#### **LES CERTIFICATIONS TECHNIQUES**

CSTB le futur en construction

Avis Technique
GERARD Roofing Systems
Essais de conditions extrêmes en
soufflerie Jules Verne du CSTB
Faible pente 21%
Rampant de 20.00m
Etanchéité des rives
Essais de résistance à la flexion

Autres essais internationaux GERARD Roofing Systems : Essais cycloniques Essais à la grêle Essais au vieillissement Essais à la corrosion Essais au feu

Distribution régionale:

Les contrôles de qualité aux normes ISO







Conformité à la norme NF EN 14782

Marquage CE Le marquage CE obligatoire en conformité des normes européennes.

