




ZMevolution[®]
Plus léger, plus résistant, plus flexible



- 
- Préservation des ressources naturelles
 - Protection supérieure contre la corrosion
 - Moins d'émissions de CO₂

ZMevolution®

Un acier galvanisé innovant.

ArcelorMittal Construction innove continuellement pour vous proposer les matériaux les plus performants sur l'ensemble de son offre profils, panneaux ou cassettes.

Un revêtement métallique sur mesure

Produit sur nos propres lignes industrielles, ZMevolution® est un acier revêtu fabriqué selon un procédé de galvanisation à chaud classique et plongé dans un bain en fusion à la composition chimique spécifique contenant du zinc, de l'aluminium et du magnésium.

La proportion de ces trois éléments s'avère essentielle : ils permettent en effet la création d'une couche stable et durable sur l'intégralité de la surface et garantissent une protection anticorrosion bien plus efficace que des revêtements de zinc pur. La composition unique brevetée de ce revêtement permet une flexibilité inégalée et des performances nettement supérieures aux autres solutions disponibles sur le marché. ZMevolution® a été certifié par le CSTB et le DIBT.



Une résistance supérieure à la corrosion

Rien n'offre une meilleure protection que ZMevolution®. Le zinc assure une protection cathodique active, traditionnelle, tandis que l'aluminium contribue à ralentir cette réaction sacrificielle. L'apport de magnésium permet de réduire la délamination des tranches. La durée de vie de ZMevolution® dans un environnement corrosif marin est trois fois supérieure à celle d'un revêtement standard en zinc. Les résultats de test en brouillard salin ont clairement mis en évidence la résistance supérieure à la corrosion du ZMevolution®.

- ▶ ZMevolution® est deux à trois fois plus performant que l'acier galvanisé standard.
- ▶ On observe une très faible délamination de la peinture sur les bords et aux rayures par rapport aux aciers zingués.

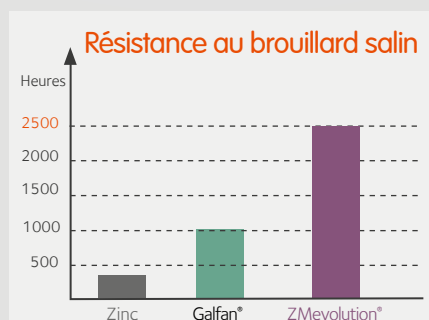
Flexible

ZMevolution® a été spécialement conçu pour le marché de la construction et convient à la gamme complète des produits ArcelorMittal Construction. Il présente une très grande flexibilité nécessaire à la mise en forme des aciers dans la construction. Cette propriété permet de contribuer à une meilleure résistance à la corrosion dans les zones déformées.

Plus respectueux de notre planète

Grâce à ZMevolution®, vous contribuez à :

- ▶ Préserver les ressources naturelles : dans le monde, chaque année 5 millions de tonnes de zinc sont utilisés pour la galvanisation des aciers. Or les gisements de zinc ont une durée de vie d'exploitation limitée.
- ▶ Réduire drastiquement les émissions de CO₂. La production de ZMevolution® nécessite moins d'énergie et de matériaux ce qui permet de réduire de 46% les émissions de CO₂ lors de sa fabrication. Pour notre site de production d'acier revêtu, cela représente une économie de CO₂ équivalente à celle produite par 13 000 véhicules parcourant chacun 13 000 km par an. ArcelorMittal Construction a ainsi contribué à une économie cumulée de 90 millions de kg d'émissions de CO₂ depuis que le ZMevolution® a remplacé le revêtement standard.



Plus de protection

ZMevolution® offre une résistance à la corrosion supérieure à celle de l'acier galvanisé standard. La durée de vie est trois fois supérieure à celle du zinc standard.



Plus de flexibilité

La composition chimique du revêtement métallique a été optimisée pour offrir la meilleure flexibilité de classe nécessaire à la mise en forme des aciers dans la construction. Cette propriété contribue à une meilleure protection contre la corrosion dans les zones fortement pliées.

Plus esthétique

Les adaptations réalisées sur nos lignes de production permettent de produire un acier revêtu de grande qualité : aspect gris, homogène et sans fleurage, peu de défaut de surface, une très faible ondulation qui donne au système laqué un rendu exceptionnel.

Plus léger

Grâce à une densité plus faible et un grammage inférieur aux aciers galvanisés standards, ZMevolution® permet un allègement jusqu'à 4% de nos produits. Cette propriété facilite la manutention des éléments et contribue à la réduction des coûts de transport.

Plus respectueux de l'environnement

- Avec ZMevolution® vous...
- > contribuez à préserver les ressources naturelles en zinc.
 - > limitez la pollution des sols par le zinc.
 - > augmentez la durée de vie de vos bâtiments.
 - > réduisez le réchauffement climatique en limitant les émissions de CO₂.