

MÉTHODES D'APPLICATION DE PEINTURE ANTICORROSION



L'application des produits est une étape clé pour assurer la performance du système de protection.

- L'application de peinture anticorrosion se fait généralement avec du matériel de pulvérisation, comme des pistolets pneumatiques ou airless, et dans certains cas manuellement avec une brosse ou un rouleau.
- Le choix des outils dépend à la fois des contraintes d'accessibilité, des produits, des épaisseurs et de la dimension des pièces à traiter, en suivant les prescriptions des fiches techniques des fabricants de peinture.
- Selon le type de peinture, certaines conditions d'application sont plus ou moins contraignantes (humidité, température).

CHOISIR UNE MÉTHODE D'APPLICATION

Les peintures anticorrosion peuvent être appliquées par différents moyens, par pulvérisation ou manuellement. Il est important de se reporter à la fiche technique du fabricant pour connaître lesquels sont appropriés par rapport au type de peinture et quelles sont les précautions nécessaires à une bonne application (dilution, pression, type de buses, ...).



Pistolets pneumatiques conventionnels (basse pression)

La pulvérisation est obtenue par projection de la peinture à travers un orifice, la buse, grâce à un flux d'air comprimé. L'alimentation du pistolet peut se faire :

- par gravité avec un godet fixé au-dessus du pistolet,
- par aspiration en utilisant un godet fixé sous le pistolet,
- par pression, le pistolet est alors alimenté grâce à une pompe ou un pot sous pression.



Pistolets airless

La pulvérisation est obtenue par passage de la peinture à haute pression à travers un orifice, la buse. Ces pistolets sont nécessairement alimentés par une pompe haute pression, de 120 à 480 bars.

Pistolets Airmix®

La pulvérisation est obtenue par le passage de la peinture à moyenne pression, de 35 à 120 bars, à travers un orifice et par l'adjonction d'air comprimé à la sortie de cet orifice pour améliorer la forme et la qualité de l'atomisation. Cette méthode est intermédiaire entre le pistolet pneumatique et l'airless tout en étant plus proche du premier.



Brosse et rouleau

Pour des travaux d'envergure, ces méthodes manuelles sont moins employées du fait de leur faible rendement. Néanmoins elles peuvent être utilisées pour des retouches ou dans des cas particuliers : par exemple pour des travaux avec des contraintes environnementales ou des difficultés d'accès, sur des pylônes, sur des robes de réservoir, sur des structures complexes, ...

MÉTHODE D'APPLICATION	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
APPLICATION PAR PULVÉRISATION		
Pistolet pneumatique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Productivité correcte ▶ Rapidité de l'application ▶ Finition lisse ▶ Épaisseur du film uniforme ▶ Basse pression (sécurité) ▶ Équipement simple d'utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ne permet pas de travailler avec une grande quantité de peinture (godet) ▶ Risque de pulvérisation sèche (overspray) ▶ Taux de transfert faible (perte de peinture élevée)
Pistolet airless	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Productivité élevée (gain de temps) ▶ Possibilité d'application d'une peinture avec une viscosité élevée ▶ Épaisseur appliquée supérieure en une même couche ▶ Épaisseur du film uniforme ▶ Taux de transfert meilleur qu'en application pneumatique ▶ Adapté aux grandes surfaces 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Risque de pulvérisation sèche (overspray) ▶ Pression utilisée élevée (risque) ▶ Perte de peinture plus élevée pour les petits objets ▶ Équipement coûteux
Pistolet Airmix®	<p>Avantages et inconvénients intermédiaires entre le pneumatique et l'airless</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Taux de transfert élevé ▶ Rendu de finition élevé 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Risque de pulvérisation sèche (overspray) intermédiaire entre le pneumatique et l'airless ▶ Pression utilisée élevée (risque) ▶ Équipement coûteux
APPLICATION MANUELLE		
Brosse	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Travail de précision ▶ Adaptée aux zones difficiles d'accès ▶ Bon mouillage du support ▶ Force la peinture dans le profil 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Faible épaisseur du film appliqué ▶ Nécessité de plusieurs couches ▶ Lenteur de l'application ▶ Épaisseur inégale ▶ Aspect pouvant être irrégulier
Rouleau	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Application plus rapide qu'à la brosse ▶ Adapté aux zones peu accessibles 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Moins bon mouillage du support comparé à la brosse ▶ Ne pas utiliser en première couche (risque de mauvaise fermeture du film) ▶ Faible épaisseur de film, plusieurs couches requises



POUR EN SAVOIR PLUS :

- Guide de protection anticorrosion des structures métalliques par systèmes de peinture
- Guide de formation du peintre anticorrosion