

# HERMEX

S.A.S. au Capital de 520.000 EUROS – r.c orléans 69 b 43  
Siret : 836 950 436 00011 TVA FR 15 836 950 436 NAF 2223 Z

## LA TECHNIQUE HERMEX et SES AVANTAGES

### ***I - LE MATERIAU HERMEX :***

#### **Il s'agit d'un composite constitué de :**

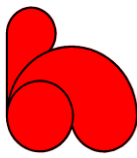
- ◆ 1 Revêtement extérieur en résine pigmentée
- ◆ 1 Couche de stratifié assurant la résistance mécanique composé d'environ 1/3 de fibres de verre et de 2/3 de résine polyester, pure, ou chargée en pigments selon application
- ◆ 1 Revêtement intérieur en résine.

#### **Ses avantages fondamentaux sont :**

- ◆ Pas de nécessité d'entretien
- ◆ Très grande longévité (supérieure à 30 ans)
- ◆ Parfaite résistance aux agressions chimiques et atmosphériques
- ◆ Très bonne résistance aux chocs et à l'abrasion
- ◆ Excellente isolation évitant les chocs thermiques et les isolations complémentaires
- ◆ Diminution des effets de condensation et d'humidité
- ◆ Esthétique soignée, qualité de conception et choix de couleur
- ◆ Respect des normes d'alimentarité
- ◆ Adaptation du matériau aux conditions de service (température, corrosion chimique ... ) par le choix de la résine de construction

### ***II - LA TECHNIQUE DE CENTRIFUGATION :***

- ◆ Cette technique développée par **HERMEX** depuis plus de 40 ans pour fabriquer des silos et des cuves de stockage permet actuellement de réaliser des viroles en longueur de 12 mètres dans les trois diamètres suivants :
  - 3,180 m
  - 2,400 m
  - 4,200 m
- ◆ Ces fabrications sont réalisées sur une machine programmée permettant l'exécution particulièrement précise de l'épaisseur des viroles selon besoin, ainsi que leur reproductibilité.
- ◆ En dehors des avantages procurés par le matériau lui-même, le procédé de mise en œuvre par **CENTRIFUGATION HERMEX** apporte des avantages supplémentaires par rapport à d'autres procédés couramment rencontrés.



## LA TECHNIQUE HERMEX et SES AVANTAGES

### III - LES AVANTAGES DE LA CENTRIFUGATION :

- ◆ La mise en œuvre en grande masse de matière due à ce procédé favorise l'homogénéité du matériau et en exclut tout risque de délaminage.
- ◆ Le fait de travailler en fibres coupées pour le renfort du stratifié confère une sécurité supplémentaire dans le cas où il y aurait rupture de la barrière anticorrosion constituée par la couche de résine pure, le produit stocké ayant ainsi un cheminement limité.
- ◆ La paroi extérieure est composée d'une couche de résine pure, pigmentée dans la masse, d'une épaisseur de 0,8 mm. Cette paroi parfaitement lisse est appelée gel-coat et permet d'obtenir un fini industriel de haute qualité ainsi qu'un barrage total à la pénétration des rayons U.V. Ce gel-coat ne demande aucun entretien particulier dans le temps.
- ◆ La paroi intérieure est composée d'une couche de résine pure présentant un aspect lisse pouvant aller jusqu'au poli miroir, selon besoin grâce à la force centrifuge de mise en application. Elle présente un excellent coefficient de frottement dans le cas d'écoulement de pulvérulents, ainsi que l'absence de rétention, évitant le développement bactériologique.  
Cette paroi constitue grâce à sa couche de l'ordre de 0,8 mm d'épaisseur, une excellente barrière anticorrosion dans le cas de produit stocké très agressif.
- ◆ Le stratifié comportant seulement 33 % de fibres de verre nécessite plus de matière pour une résistance mécanique globale identique par rapport à d'autres procédés concurrents.  
Le taux de résine qui est donc 2 fois plus élevé :
  - Apporte **une inertie mécanique et thermique** supérieure à celle obtenue par exemple en enroulement filamenteux dont les viroles sont plus minces.
  - Réalise **un meilleur mouillage des fibres de verre** engendrant une tenue dans le temps beaucoup plus durable qu'avec d'autres procédés.
- ◆ Le stratifié très homogène assure un coefficient de conductibilité thermique très bas : 0,17 Kcal m / m<sup>2</sup> . h . °C. La paroi de silo **HERMEX** est donc environ **1000 fois plus isolante** que la paroi du silo métallique équivalent