

The logo for intercolor, featuring the word "intercolor" in a bold, blue, sans-serif font, enclosed within a blue, stylized banner shape that curves upwards at the ends.

intercolor



Entretien des réservoirs

Edition
2026

**Notre guide pour la réparation économique
des fonds de réservoirs corrodés**

Préservez votre investissement grâce à nos solutions de revêtement de réservoirs innovantes et fiables.

Entretien des réservoirs

Préserver votre investissement

Réparation des fonds de réservoirs corrodés

Le degré de corrosion pouvant survenir à l'intérieur des réservoirs de stockage, en particulier ceux utilisés pour le stockage de pétrole brut, est souvent sous-estimé. Cela se reflète dans le grand nombre de problèmes de corrosion graves rencontrés dans divers parcs de stockage de pétrole brut.

Les réservoirs de stockage qui n'ont pas été correctement protégés par des systèmes de revêtement efficaces présentent une corrosion extrême, en particulier au niveau du fond et de la partie inférieure des parois latérales. Lors d'une utilisation continue pour le stockage de pétrole brut, les programmes d'inspection mettront en évidence des cas de piqûres sévères et de perte de matière.

Types de corrosion et de piqûres



Pit ouvert (facile à combler)



Corrosion par piqûres en oméga (difficile à colmater)

Si elle n'est pas traitée, une corrosion par piqûres sévère peut évoluer vers une perforation localisée. Cette situation nécessite une attention particulière, car une fuite de cargaison entraînerait une grave contamination des sols et des dommages environnementaux, ce qui se traduirait par des pertes financières considérables.

Face à des dommages aussi importants au niveau du fond des réservoirs de stockage de pétrole brut, de nombreux exploitants de parcs de stockage prennent conscience de la nécessité d'un entretien adéquat pour prolonger la durée de vie de ces réservoirs. C'est là que notre expérience et notre expertise s'avèrent inestimables.

Réparation du fond des réservoirs à l'aide de fibre de verre laminé

Si la corrosion est si grave qu'une perforation s'est déjà produite et que l'épaisseur générale de l'acier est

inférieure aux recommandations de la norme API, le fond du réservoir devra alors être remplacé.

Cependant, pour les perforations localisées mineures, un système de revêtement à base de fibres laminé permet généralement de colmater les trous.



Étape 1 : Réparation des piqûres

Les piqûres peuvent être réparées de différentes manières:

- Par des plaques d'acier soudées.
- En utilisant le produit, **SELLYO STRAT 2209 + FILLER** (Un produit de remplissage de piqûres)

Ces produits sont tous sans solvant et auto-calfeutrants, offrant une protection à haut pouvoir couvrant sur les zones critiques et un retrait nul dans les piqûres comblées. Le revêtement pénètre progressivement dans les piqûres et, après 5 à 10 minutes, en fonction de la profondeur des piqûres et des conditions ambiantes, l'excédent de produit en surface peut être raclé à l'aide d'une raclette.



Composé de calfeutrage / revêtement en bandes

Revêtement de réservoir

Étape 2 : Réparation des zones irrégulières

Dans certains cas, même après le remplissage des piqûres, un mastic (**SELLYO STRAT 2209 + FILLER**) peut être nécessaire pour niveler les zones irrégulières. Notre revêtement **SELLYO STRAT 2209** peut être appliqué sur tous les cordons de soudure, les joints à recouvrement, les joints côté coque ou d'autres saillies de surface afin d'assurer une transition lisse.

Il est important que le mastic assure une surface uniforme afin de faciliter l'application du stratifié à fibres laminée sur le fond du réservoir et les zones de jonction.



Étape 3 : Préparation des plaques de SELLYO STRAT 2209 sous les pieds du Toit flottant des réservoirs

Renforcement localisé des zones critiques – Pieds de toit flottant

Dans les réservoirs à toit flottant, les zones de contact entre les pieds de support et le fond du bac constituent des points critiques fortement sollicités. Elles sont soumises à des contraintes combinées :

- Charges mécaniques concentrées,
- Abrasion répétée lors des cycles de montée/descente,
- Impacts localisés,
- Exposition à un environnement corrosif sévère (hydrocarbures + eau + dépôts).

Ces conditions favorisent l'initiation de phénomènes de dégradation accélérée tels que :

- Usure prématurée du revêtement,
- Fissuration du film protecteur,
- Corrosion localisée du substrat métallique.

Solution : Système de patches stratifiés haute performance
Afin de sécuriser durablement ces zones sensibles, nous mettons en œuvre un système de renforcement localisé par surépaisseur du stratifié existant, utilisant des plaques (patches) en composite renforcé SELLYO STRAT 2209.

Ce système permet de :

- Répartir efficacement les charges ponctuelles des pieds du toit
- Augmenter la résistance à l'abrasion et aux chocs mécaniques
- Créer une barrière anticorrosion haute performance
- Améliorer la tenue chimique face aux hydrocarbures et milieux agressifs
- Prolonger significativement la durée de vie du fond de réservoir

Il s'agit d'une solution ciblée, économique et durable, évitant des réparations lourdes ou des remplacements prématurés.

La procédure suivante décrit la réalisation des plaques stratifiées destinées au renforcement des zones d'appui :

- Préparation des plaques en fibre de verre 450 g/m² de dimension 30 x 30 cm
- Application d'une première couche d'imprégnation de résine **SELLYO STRAT 2209** au rouleau

- Pose d'une couche de renfort en fibre de verre 450 g/m² sur résine fraîche
- Débullage et compactage à l'aide de rouleaux spécifiques afin d'éliminer toute inclusion d'air
- Application d'une seconde couche de résine pour saturation complète
- Pose d'une deuxième couche de renfort en fibre de verre 450 g/m²
- Débullage et compactage pour garantir une parfaite cohésion du stratifié
- Application d'un voile de surface (surfacing tissue) assurant une finition homogène et fermée
- Application d'une couche finale de résine **SELLYO STRAT 2209**
- Débullage final pour éliminer tout défaut interne
- Application d'une couche de finition époxy sans solvant pour une protection chimique optimale
- Performance du système
- Épaisseur totale (DFT) : 3500 à 4500 µm
- Structure composite multicouche haute résistance
- Excellente adhérence au support préparé
- Résistance élevée aux cycles mécaniques et thermiques



Étape 4 : Réparation du fond du réservoir à l'aide d'un système renforcé

Après avoir appliqué un apprêt **SELLYO PHOS 71 P**, comblé les creux, nivelé les zones irrégulières avec un mastic et appliqué une couche de revêtement sur les joints de soudure, le fond du réservoir est prêt pour l'application du système de fibres laminée.

Pour consolider le stratifié en fibre de verre, l'air emprisonné est éliminé en lissant les couches peu après leur application à l'aide d'un rouleau debulleur. Une fois l'application de la fibre laminée terminée, une dernière couche complète de finition sans solvant est appliquée pour sceller le stratifié et obtenir une surface lisse et facile à nettoyer.

Nous vous proposons donc un système époxy stratifié haute performance, capable de :

- Réparer durablement les zones défectueuses
- Rattraper jusqu'à 3 mm de perte d'épaisseur
- Garantir une étanchéité et une protection anticorrosion optimales

Une solution rapide, sécurisée et économique, idéale pour prolonger la durée de vie de vos installations.



Nos produits d'entretien des réservoirs (TANKLINING)

Les produits, **SELLYO LINING 240**, **SELLYO LINING 56 E**, **PRODUR GX95** et **SELLYO STRAT 2209** sont tous utilisés comme des produits de réparation des fonds des réservoirs.

En fonction du type de cargaison stockée, il convient de choisir le revêtement de citerne approprié.

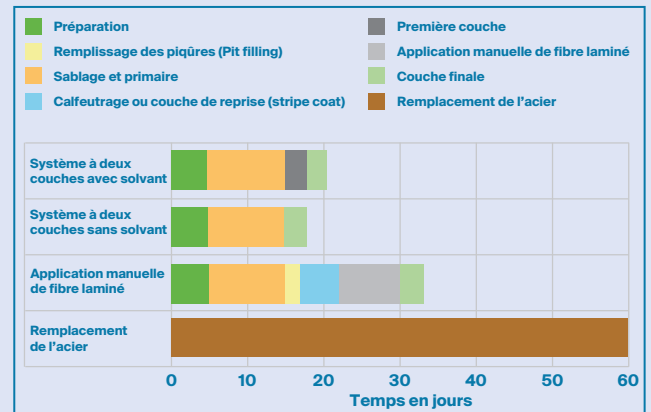
Veuillez noter qu'il est très important d'appliquer le revêtement de citerne sélectionné conformément à la fiche technique.



Gain de temps et réduction des coûts de matériaux

Si l'on compare la durée d'indisponibilité du réservoir pour les différentes options de maintenance, il apparaît clairement que la réparation du fond du réservoir à l'aide d'un stratifié de fibres laminée est extrêmement économique, comme le montre le tableau comparatif ci-dessous :

Durée de l'entretien : réservoir de 2750 m² d'un diamètre de 30 m



SELLYO

Protective & Marine Coatings

intercolor

Adresse : 08 Avenue de la Gare- Z.I SIDI REZIG- 2033 MEGRINE- (TUNISIE)

Tél : 00 216 71 433 290 - 00 216 71 434 133 - Fax : 00 216 71 434 758

E-mail : intercolor@gnet.tn - Site Web : Intercolor.com.tn