

Une fuite d'eau très vicieuse !

J'ai depuis bien longtemps une petite fuite d'eau douce de petit volume, intermittente côté tribord arrière dans les fonds. Cela fait plusieurs mois que je la traque sans être sûr de sa provenance.

Eau de ville de la cuve arrière tribord ou eau de pluie ? Il y a de l'eau quand il pleut et aussi quand il ne pleut pas et parfois pas de fuite ?

Penchant quand même plus pour une fuite à la cuve, je décide donc de la démonter.

Il s'agit d'une cuve en PEHD roto moulée. Ce type de cuve est en principe très solide et ne pose pas de problème d'étanchéité d'où ma réticence à la démonter au vu de la menuiserie environnante...

Le démontage s'avère très compliqué avec démontage d'une partie des meubles et j'y passe de nombreuses heures. Une fois sortie, je découvre une fissure dans le fond au niveau des trous de passage des tirants de fixations. La cuve est bloquée par 2 tirants fixés sur la coque et plaquée au fond par une planche boulonnée sur le dessus par des écrous sur les tirants.

Comment une telle fissure peut-elle apparaître ?

Je suppose que la cuve a été trop serrée par les tirants et que le plastique a fini par céder par compression et avec en plus le poids des personnes dans la couchette qui s'appuie directement sur celle-ci. Le montage et la fixation seront donc à revoir et à améliorer

Réparation.

Là tout se complique, je porte la cuve à une entreprise renommée pour le travail et la réparation de ce type de matériaux et j'apprends que le PEHD est quasiment irréparable par collage car techniquement il est incollable du fait de sa structure moléculaire. Seule une réparation par soudure par fonte du plastique de la cuve et de la baguette de soudure sera correcte.

Le professionnel essaye de souder la fissure, sans résultat car dans un endroit inaccessible. Il existe des colles très spécialisée qui devraient quand même pouvoir faire le job, mais là aussi cela ne fonctionne pas, la colle ne prend pas sur ce PEHD.

Le professionnel m'indique qu'il utilise cette colle avec en principe de la réussite, mais qu'il y a beaucoup de sortes de PEHD et que sa colle habituelle n'est apparemment pas compatible avec le PEHD de la cuve. (Ancien PEHD certainement plus fabriqué, la cuve étant datée de 1991. Elle a été montée en 2008. KIRIE devait donc faire faire des cuves par lot et les mettre en stock au chantier. C'est peut-être aussi une explication de la fente avec certainement de multiples stockages et déplacements pas forcément faits avec douceur !)

De guerre lasse, je m'oriente vers une cuve neuve.

1^{er} devis, fabrication d'une cuve en plaque de PEHD soudée par l'entreprise que j'ai consultée pour la réparation, donc pas en forme exacte comme celle d'origine environ 1800€.

2^{ème} devis, je trouve dans le site Feeling des 39 une documentation de cuve faite par privilège Marine sur un 39 en roto moulé comme la mienne. Un coup de chance, le moule a été gardé par l'entreprise, coût environ 2700€ car fabrication unitaire. Comble de malchance, cette entreprise ne travaille qu'avec des professionnels il faudra donc que je passe par un intermédiaire pour la faire refaire.

3^{ème} devis, Je poursuis mes investigations et trouve un fabricant qui fait des cuves souples pour la complétion automobile et aussi pour les voiliers de courses, coût environ 2800€

Et enfin, je m'aperçois en fouillant sur le site que le réservoir est en fait le même qu'un Feeling 446. Il y a un nom d'entreprise sur le plan mais qui n'existe plus aujourd'hui. J'ai écrit au groupe qui a absorbé cette ancienne marque « ANISA » sans réponse de leur part (Gros groupe international qui ne travaille pas avec les particuliers.)

Et maintenant ?

Au vu de ces sommes plus qu'éloquantes, je me dis qu'on doit quand même pouvoir la réparer pour un coût raisonnable. Je fouille sur internet et trouve une colle très spécifique et renforcée pour ce type de PEHD. (Voir doc jointe pour 80€ le KIT avec colle, pistolet et seringues)

Je me lance donc dans une réparation complètement aléatoire au vu de l'expérience vécue.

Comme on ne peut pas atteindre directement la fissure qui se situe au début du tube d'encrage, Je bricole un tube en PVC que j'insère dans le tube ou passe le tirant de fixation. Cette pièce masquera la fissure. Ensuite je collerai autour de la bague en espérant que cela suffise.

Je suis à la lettre les recommandations du fournisseur de la colle, c'est-à-dire ponçage fin de la surface suivie d'un dégraissage à l'alcool isopropylique. Pose de la colle bi-composant (2 mn de temps de positionnement) dans le tube de la cuve, puis j'insère la bague en PVC et enfin je colle de chaque côté de la bague. Séchage 24h et test.

1^{er} essai : Je rempli la cuve et malheureusement il y a une micro fuite au niveau de la bague mais bonne nouvelle quand même la colle à l'air de bien tenir.

2^{ème} essai : Avec une petite meule, je creuse la colle et le PEHD autour de la bague et remet une 2ème couche de colle en espérant colmater la fuite. Séchage 24h et test.

Apparemment pas de fuite. Au pire je pourrais toujours redonner un coup de meule et remettre une couche de colle.

Il ne reste plus que remonter la cuve, la brider par les tirants en intercalant de la mousse afin d'absorber la pression du serrage et les chocs dus à la navigation et modifier les supports de la couchette (pose de tasseaux au-dessus de la cuve pour supporter le plancher de la couchette et bridage de l'ensemble.)

Normalement ça doit être bon. Réponse à la prochaine saison de navigation !!!

Conclusion :

J'ai découvert plein d'informations sur cette matière que je pensai pouvoir coller avec du silicone (ça ne tient pas du tout pour en avoir essayé plusieurs) et espère avoir sauvé mon réservoir pour un prix finalement modique et beaucoup d'heures passées à trouver une solution intéressante.

Explication de la fuite au démontage de la cuve :

La fuite intermittente venait du fait qu'il fallait que la cuve soit remplie à au moins la moitié pour atteindre la fente, sinon à la gîte tribord.

La fuite était plus importante quand une personne dormait sur la couchette qui s'appuyait directement sur le plastique du haut de la cuve mettant en contrainte la fente.

J'avais aussi une fuite d'eau de pluie sur le presse-étoupe du câble de l'éolienne que j'avais du mal resserré lors de sa dernière maintenance.

