

# Nettoyage aluminium ou alliages d'alu.

Je vous propose dans ce document une méthode pour nettoyer un bloc moteur ou une autre pièce dont les aspérités, nervures ou autres recoins ne sont pas faciles à remettre en bon état.

Mon choix a été de ne pas utiliser le sablage ou le micro billage afin de ne pas risquer d'avoir des particules abrasives qui subsistent sur les pièces en fin de nettoyage.



Avant



Après

Le matériel et les produits que j'ai utilisés sont les suivants:

- Nettoyeur haute pression à eau chaude ( HP dans la suite du sujet).
- Brosse à laver
- Brosse laiton.
- Dexal (produit spécifique)
- Pulvérisateur à main.
- Bicarbonate de sodium.
- Pistolet de sablage équipé d'une buse standard.
- Acétone ou diluant peinture.

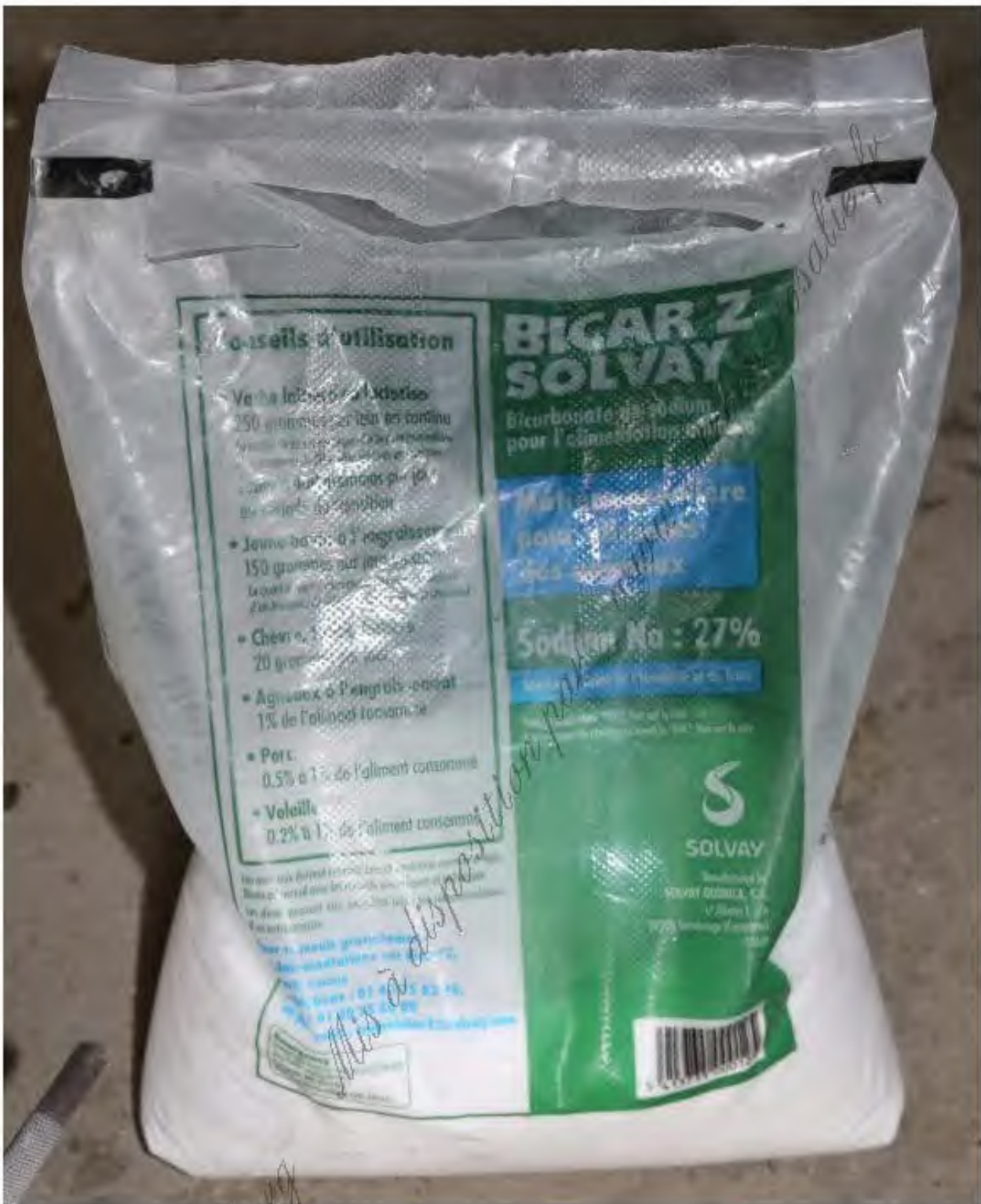
Le DEXAL est un « rénovateur aluminium brut » qui n'a pas les inconvénients de l'acide phosphorique qui attaque fortement , rapidement et de manière variable les alliages d'alu qui vont noircir et qu'il faudra absolument brosser ou polir pour leur redonner leur éclat. Les vis acier toujours rouillées en fin de nettoyage montrent l'absence de l'effet « acide phosphorique ».

Le Bicarbonate de sodium est un abrasif léger qui a la particularité d'être soluble dans l'eau, il est donné en nourriture aux animaux et se trouve pour pas cher dans les magasins dédiés aux agriculteurs. Son principal inconvénient est , comme il contient pas mal de sel , qu'il va faire désherbant là où les résidus vont aller ( 15 mètres tout au tour du lieu de travail quand il n'y a pas de vent).



Le dosage **maxi** 20% de Dexal pour 1 litre d'eau sera respecté tout au long du nettoyage afin d'éviter les éventuelles réactions des alliages car le produit est prévu pour de l'aluminium PUR





Le sac de bicarbonate de sodium est vendu par sac de 25 Kg pour moins de 20€ le sac.

Le DEXAL est vendu autour de 20€ le litre.

L'exemple sera réalisé sur une boîte à vitesses.

Etat de départ : la boîte n'a jamais été nettoyée depuis plus de 20 ans.



L'ensemble est passé au nettoyeur HP puis retrait des trompettes et des silentblocs .



Pour éviter que les produits ne rentrent à l'intérieur les sorties sont bouchées avec un joint de pâte (prévue pour utilisation avec la filasse chez les chauffagistes ) qui ne va pas durcir , recouvert d'un morceau de calendrier rigide puis de contreplaqué voir photo précédente.

La boîte est d'abord mouillée avec le nettoyeur puis le Dexal dilué est pulvérisé partout.

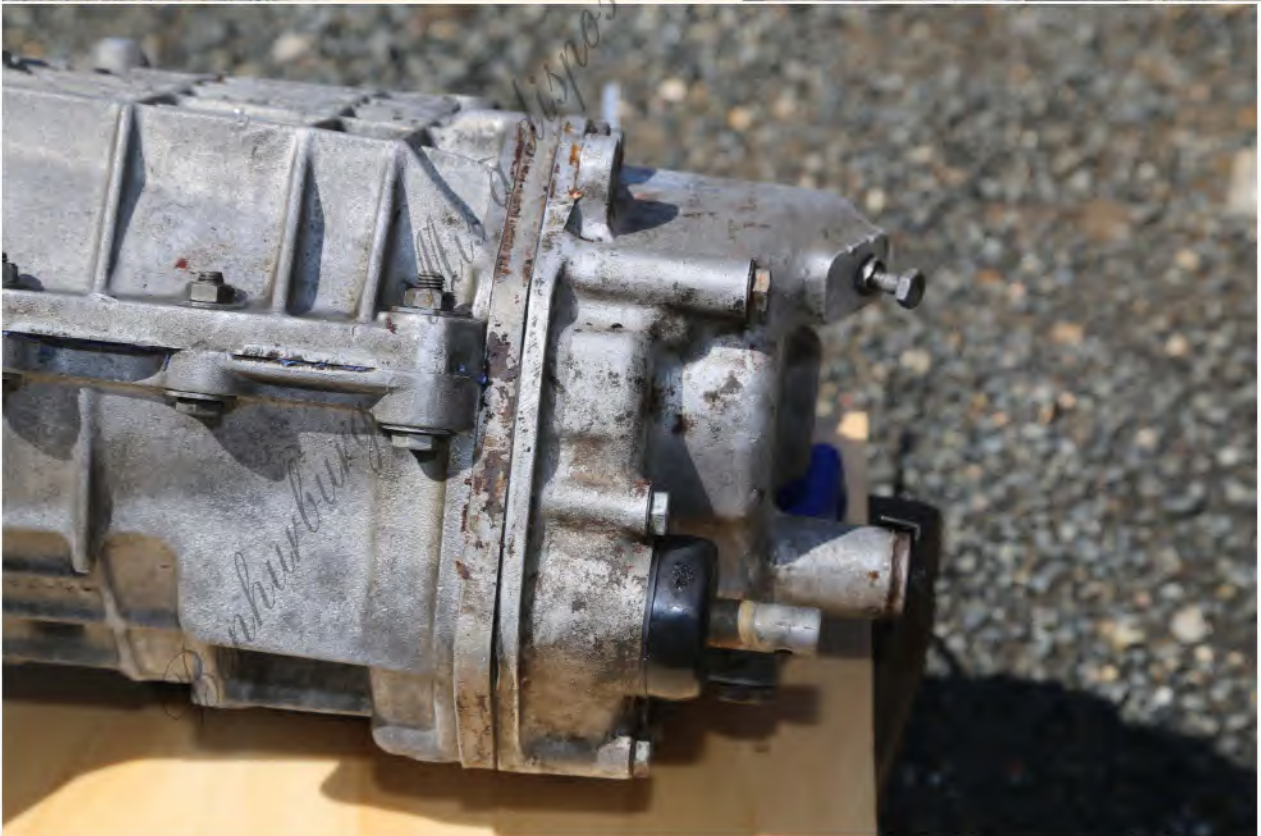
Les endroits les moins oxydés sont passés à la brosse poil nylon , dans la mesure du possible , les plus oxydés à la brosse laiton.  
( On notera que si l'on insiste à la brosse laiton il se produit un dépôt couleur or sur la surface.)

Bien sur on ne pourra pas passer la brosse partout mais les endroits les plus faciles permettront de passer plus de temps sur les autres.

Au bout de 5 à 10 minutes l'ensemble est rincé avec eau chaude avec le HP.



On renouvelle l'opération précédente 2 ou 3 fois et l'on arrive au résultat suivant.



Les traces de colle et de joint sont enlevées à l'acétone ou au diluant peinture puis encore une ou deux fois le traitement au Dexal et l'on arrive à l'état de la dernière photo de cette page..





L'étape suivante est le passage du bicarbonate au pistolet à air comprimé. Le produit étant pulvérisé lors de l'impact on peut mettre un max de pression .

**Il faut se protéger les yeux et mettre un masque** car c'est une poudre plus fine que de la farine qui va résulter de l'impact avec la boîte. Ça contient du sel (27%) pas bon pour les yeux et la poudre est si fine qu'elle irait dans les poumons et ne permettrait plus de respirer.

J'ai effectué des essais à 3 , 5 , 6 , 8 bars c'est mieux quand il y a plus de pression .

**Il faut que le plus gros de l'oxydation soit déjà parti avant cette étape car le bicarbonate permet juste une meilleure finition .**

Quelques photos qui permettent de se faire une idée: ça n'a rien à voir avec le sablage et ça varie en fonction de l'état de surface initial.





Benhur Burg

à disposition par

www.citroen-rosalie.fr



Benhurburg

Le passage du bicarbonate est terminé , coup de soufflette puis **rinçage abondant car le Dexal ne doit pas être en contact avec l'eau salée.**



Encore un ou deux traitement au Dexal sans frotter qui va mieux réagir car l'alu est plus propre : ça va mousser .  
Soit: produit sur toute la boîte , attente 5mn , rinçage et on recommence.  
Résultat final.





www.civ

la deposicio

rosalia

per...

C'est terminé.

Si l'on compare avec l'état de départ c'est tout à fait satisfaisant.

D'après les caractéristiques du produit la pièce reste protégée .

Bilan :

- 1 litre de Dexal
- 4 ~5 heures de travail.
- 15 Kg de bicarbonate.
- Un peu de produit lavant dans le nettoyeur
- Un peu de gasoil pour l'eau chaude

# Fin

*Benhurburg*

*Mis à disposition par*

*www.citroen-rosalie.fr*