

# Essais avec brûleur céramique, 5 mars 2020.

## 1) Brûleur céramique Regner

- 0' allumage, flammes bleues débordent sous la chaudière,
- 2' un peu de rouge au centre,
- 9' après plusieurs re-allumages, flammes débordent facilement, devient rouge,
- 11' 2 bars, début de la rotation, pas de rougeoiement autour du brûleur,
- 14' P augmente, réduit le gaz,
- 15' 3 bars, réduit le gaz,
- 17' 3 bars, réduit le gaz, difficile de faire descendre à 2 bars, réglage difficile,
- 24' P 2,0 bars, on voit un peu de bleu par les trous latéraux,
- 27' P 2,5 bars, réduit le gaz,
- 29' P 2,2 bars
- 34' 2 bars
- 39' 2 bars
- 42' 2 bars, remonté le gaz, car le rythme diminue,
- 44' 2 bars, remonté le gaz, le gaz arrive à la fin,
- 45' plus de gaz, niveau au 1/3,
- 47' P 0 bar, tourne encore jusqu'à 0 bar.

### Remarque :

La rotation a duré 36 minutes (sur un banc) à vitesse +/- constante. La pression était souvent près de 3 bars, difficile à maintenir à 2 bars. . Le débit de gaz a tendance à augmenter, car le réservoir monte en température (environ 40 ° en fin d'essai). ). Il a fallu diminuer le débit de gaz à plusieurs reprises. Le plus délicat est de maintenir un feu constant à la bonne intensité, il n'y a que la vue au dessus de la cheminée comme indicateur visuel et l'évolution de la pression, mais la variation du débit de gaz a un effet retardé sur la pression. La pression a été maintenue de manière à ce que la soupape ne s'ouvre pas. Le réglage du débit de gaz est très délicat, car le moindre mouvement de rotation de la vanne change passablement le débit, il serait sans doute plus favorable d'avoir un gicleur de Ø 0,15 mm au lieu du Ø 0,20mm.

Il est probable que sur circuit, la durée de rotation soit réduite, vu l'effort et la difficulté de contrôler l'intensité du feu lorsque la locomotive est en mouvement. Je n'ai pas pris de photo, car il n'y a rien à voir, ni par la cheminée, ni par les trous latéraux en bas de la chaudière.

### Conclusion :

Le brûleur céramique Regner (36 minutes de rotation) est un peu plus efficace que le brûleur annulaire (32 minutes de rotation). Avec le brûleur céramique Regner, les flammes peuvent « déborder » sous la chaudière, cela entraîne avec le brûleur annulaire une perte de gaz plus facile à éviter avec le brûleur céramique Regner.

S.F. 5 mars 2020.