

Le CHALLENGE

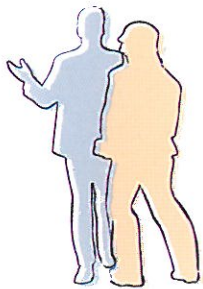
La Performance au quotidien

Denis BONGRAND
(MMCR)
03 25 25 64 85

Cyrille LOURDELET
(MMCR)
03 25 25 61 69

Hervé BODINEAU
(parti sur l'IRSN)

CNPE
DE NOGENT



Le piétement des soupapes VVP "Des soupapes sans défaut !"

Résumé

Plutôt que de laisser en état les défauts des empiètements des soupapes, le CNPE s'est orienté vers des réparations consistant à éliminer les indications situées dans la soudure des piétements des soupapes VVP.

L'élimination de ces défauts a nécessité le développement et la qualification de machines spécifiques construites par la société Chpolansky via la société Tacquet. Une fois ces défauts éliminés, ceux-ci n'ont plus besoin d'avoir un suivi constant lors des prochains arrêts, voire des prochaines décennales.

En cas de déclenchement de soupape, il faut aller vérifier en arrêtant la tranche l'état des soupapes mais avec cette pratique le risque est écarté.

Points forts, gains

Gain de temps

Gain en k€ immédiat et gain sur les prochains arrêts car plus besoin de contrôle

Impacts et risques

Métiers impactés par le déploiement de la Pratique :
MMCR – chaudronnerie et robinetterie

Impact concernant les intervenants :
Valorisation, professionnalisation, gain de temps

FICHE MEMO PRODUCTION

Usinage des piètements des soupapes VVP

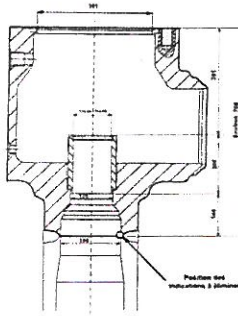
Des soupapes sans défaut

Le but

Eliminer les indications situées sur les piètements de 26 soupapes VVP en tranche 1 et de 5 soupapes en tranche 2. Avec une perspective de :

- gain de temps au niveau du planning d'arrêt,
- gain financier,
- allègement du suivi des soudures.

SOUPAPES DE SURETE DES GENERATEURS DE VAPEUR SUR LIGNES VVP

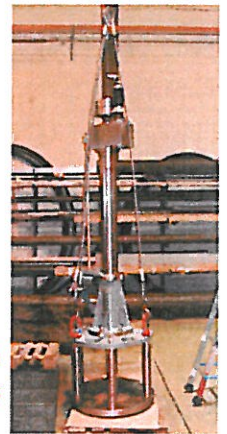


Le challenge

En l'espace de 5 mois...

- Concevoir et fabriquer une machine outil adaptée.
- Bâtir le dossier de qualification.
- Faire la pré-qualification et la qualification de la machine en présence des autorités.

Ce challenge a été relevé en partenariat avec les sociétés Chpolansky et Tacquet.



Les difficultés techniques

- Profondeur de travail par rapport à la bride de soupape (708 mm).
- Diamètre de passage réduit au niveau de la buse de soupape (114 mm).
- Diamètre intérieur à usiner au niveau de la soudure du piètement (196 mm).



L'activité

Enlever les indications avec les attendus suivants :

- Obtenir une rugosité maximum de 6,3 μ .
- Obtenir un rayon de fond de fouille de 25 mm minimum.
- Usiner la soudure de façon concentrique et pouvoir repositionner la machine à 0,2 mm près.
- Assurer un suivi télévisuel entre chaque passe.



Le résultat obtenu

Le chantier devait être réalisé en 12 jours pour la tranche 1. Grâce à l'organisation du chantier en 3/8, des 2 machines et surtout de l'implication des intervenants et des responsables, les délais ont été ramenés à 8 jours.

En parallèle, une équipe de contrôleurs ultra-sons de la société CTE Nortest validait en continu la complète élimination des indications.

