

Résumé :

La cavitation est décrite comme la formation de cavités suite à la baisse de pression, car ces cavités peuvent dégrader à la longue les roues des pompes engendrant des pertes de performances considérables, en plus du bruit et des vibrations qu'elle engendre.

Le travail consiste à développer une méthode de prédiction de cavitation des pompes à partir de la chute de leurs performances en se basant sur des essais de laboratoire.

Les essais ont été réalisés sur une pompe de type 100 NVA, afin de coupler la chute de performance avec le taux de dégradation de la roue.

L'objectif paraissait difficile à réaliser vu le choix des paramètres de même que le respect des différentes conditions de similitude requises.

Donc, il est préférable d'orienter la recherche vers l'influence des matériaux des roues sur le phénomène de la cavitation afin de déterminer la durée du fonctionnement cavitant le plus défavorable pouvant occasionner la perforation de la roue.