



Four horizontal lines for text input.

CNRS UMR 6614 - CORIA
Université de Rouen - Site Universitaire du Madrillet - BP 12 -F - 76801 Saint Etienne du Rouvray Cedex
Tél. 33 (0)2 32 95 36 00 - Fax 33 (0)2 32 91 04 85

Fakhry ABUZHARA

L'analyse multi-échelle des processus d'atomisation texturale

Les travaux réalisés dans cette étude visent à améliorer notre compréhension des processus d'atomisation des liquides, et plus particulièrement

des carburants liquides. Cette atomisation se caractérise par la rupture du liquide en ligaments puis en gouttes. Sous certaines conditions d'injection, le liquide peut changer d'état et passer à l'état gazeux dans l'injecteur. Ce phénomène s'appelle la cavitation. La cavitation a un effet très

important sur les processus d'atomisation. Cette recherche se concentre sur les processus d'atomisation en présence de cavitation et notamment sur l'effet de la cavitation sur l'atomisation. Un exemple de visualisation de l'écoulement en présence de

cavitation est montré en illustration ci-dessous.

Ces travaux sont réalisés au laboratoire CORIA grâce à un financement européen dans le cadre d'un programme Marie-Sklodowska Curie.

Cavitation, optique, injection, atomisation

