ID de Contribution: **28** Type: **Présentation orale**

Solidification de gouttes impactant une surface liquide

mardi 18 juin 2024 14:00 (20 minutes)

La solidification lors d'impact de goutte sur différents substrats permet d'accéder à une large variété de morphologies.
L'utilisation d'un substrat liquide amène à considérer son épaisseur et la combinaison des paramètres physiques de la goutte et du substrat.

Nous présentons ici une étude expérimentale sur la solidification de gouttes d'alcane impactant un bain d'eau salée.
Les gouttes solidifiées obtenues passent d'une forme de disque à celle d'un bol et cette transition a été caractérisée pour deux alcanes, différentes vitesses et différents chocs thermiques.
Nous décrivons cette transition en comparant les temps caractéristiques d'impact et de solidification, et nous montrons que l'échelle de temps pertinente est associée à la formation d'une fine couche solide entre la goutte et le bain.

Auteurs principaux: BERRY, Marion; JOSSERAND, Christophe (LadHyX, CNRS & Ecole Polytechnique); SALONEN, Anniina; BOULOGNE, François (Laboratoire de Physique des Solides, CNRS, Université Paris-Saclay)

Orateur: BERRY, Marion

Classification de Session: Présentations