

Tambour Tournant

Référence : Conception et instrumentation réalisées au LGPM

Principe :

- Suivi du profil de la surface libre d'une poudre par vidéo couplée à une analyse d'images
- Poudre non cohésive : mesure des angles de repos et d'avalanche. Détermination des conditions de rotation permettant d'accéder aux régimes d'écoulement par glissement, par cascade et par chute
- Poudre cohésive : mesure d'un angle équivalent d'avalanche (angle centroïde)

Objectifs :

- Évaluation de la coulabilité d'une poudre qui n'a pas subi de précontrainte

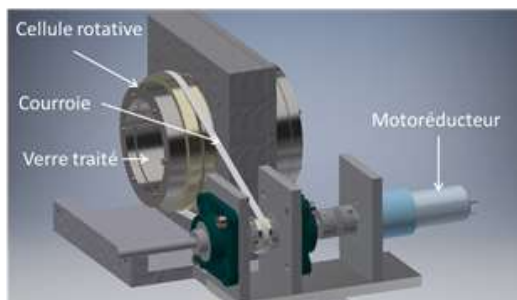
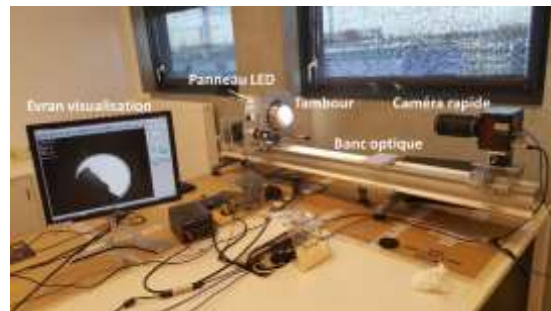
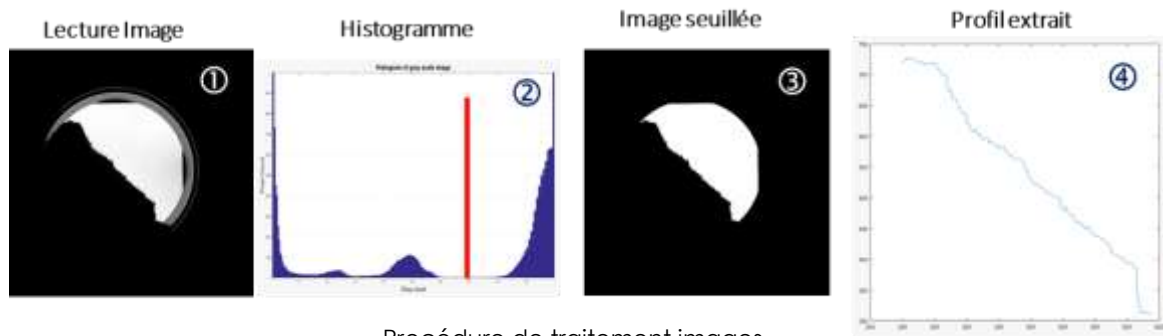


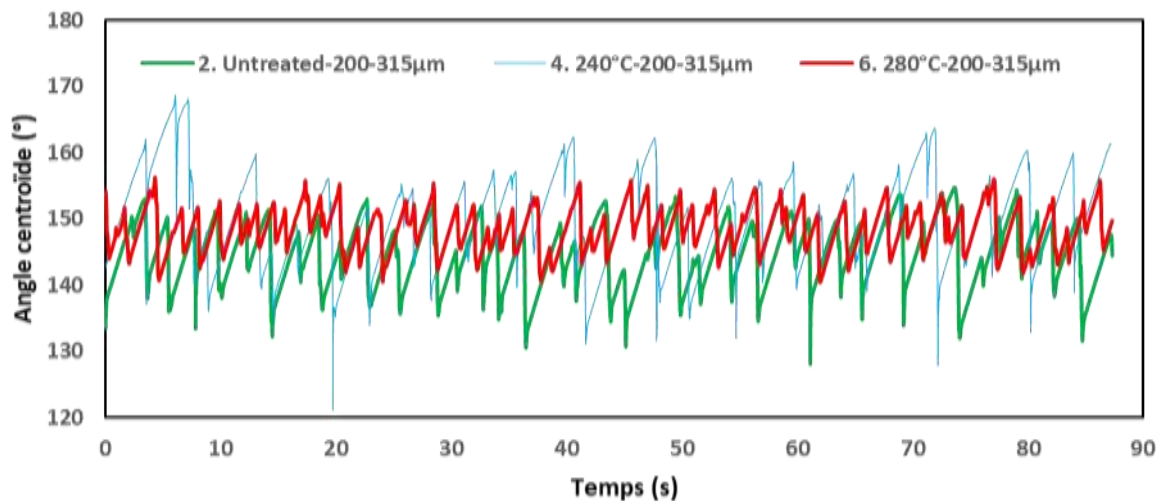
Schéma de conception



Montage définitif



Procédure de traitement images



Exemple de l'évolution temporelle de l'angle centroïde de poudres de bois (coupe tamis) selon l'intensité de traitements thermiques (résultats de thèse de J. Pachon 2018)