

Annexe III

Tableau 1 : mesures effectuées sur chaque particule par ImageJ, tiré de Denis (2005).

Paramètre	Unité	Calcul	Description
			Numérotation de la particule dans l'image
Label	-		Codage de l'image
Area	μm ²	Nombre de pixels dans la particule	Surface de la particule
Mean	-	Moyenne des pixels	Niveau de gris moyen
StdDev	-	Ecart type des pixels	Ecart type des niveaux de gris
Mode	-		Niveau de gris le plus fréquent
Min	-		Niveau de gris minimum
Max	-		Niveau de gris maximum
X	μm		Coordonnée horizontale du centre de gravité de l'objet (centroïde)
Y	μm		Coordonnée verticale du centre de gravité de l'objet (centroïde)
XM	μm		Coordonnée horizontale du centre de gravité des niveaux de gris
YM	μm		Coordonnée verticale du centre de gravité des niveaux de gris
Perim.	μm	Taille du périmètre convexe	Périmètre de l'objet
BX	μm		Coordonnée horizontale du point supérieur gauche du cadre entourant l'objet dans l'image
BY	μm		Coordonnée verticale du point supérieur gauche du cadre entourant l'objet dans l'image
Width	μm		Largeur du cadre entourant l'objet
Height	μm		Hauteur du cadre entourant l'objet
Major	μm		Axe majeur de l'ellipse entourant l'objet
Minor	μm		Axe mineur de l'ellipse entourant l'objet
Angle	degré		Angle que fait l'axe majeur avec l'horizontale
Circ.	-		Circularité (1 si l'objet est rond)
Feret	μm		Diamètre de Feret : plus grand diamètre externe de l'objet
Xstart	pixel		Coordonnée horizontale du point de départ de la silhouette
Ystart	pixel		Coordonnée verticale du point de départ de la silhouette
Elongation	-	Major/Minor	Rapport entre l'axe majeur et mineur de l'ellipse
CentBoxD	μm	$((BX + Width/2 - X)^2 + (BY + Height/2 - Y)^2)^{1/2}$	Distance entre le centroïde et le centre de la boîte entourant la particule
GrayCentBoxD	μm	$((BX + Width/2 - XM)^2 + (BY + Height/2 - YM)^2)^{1/2}$	Distance entre le centroïde des gris et le centre de la boîte entourant la particule
CentroidsD	μm	$((X - XM)^2 + (Y - YM)^2)^{1/2}$	Distance entre le centroïde et le centroïde des gris
Range	-	Max – Min	Etendue des niveaux de gris
MeanPos	-	(Max – Mean) / Range	Position du niveau de gris moyen dans l'étendue
SDNorm	μm	StdDev / Range	Ecart type normalisé des niveaux de gris
CV	%	StdDev / Mean x 100	Coefficient de variation des niveaux de gris
ECD	μm	$2 \times (Area / 3.14)^{1/2}$	Diamètre circulaire équivalent à la surface du blob