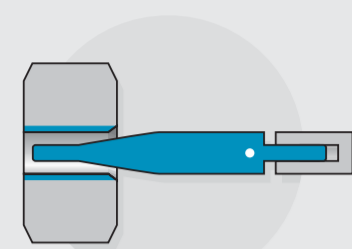


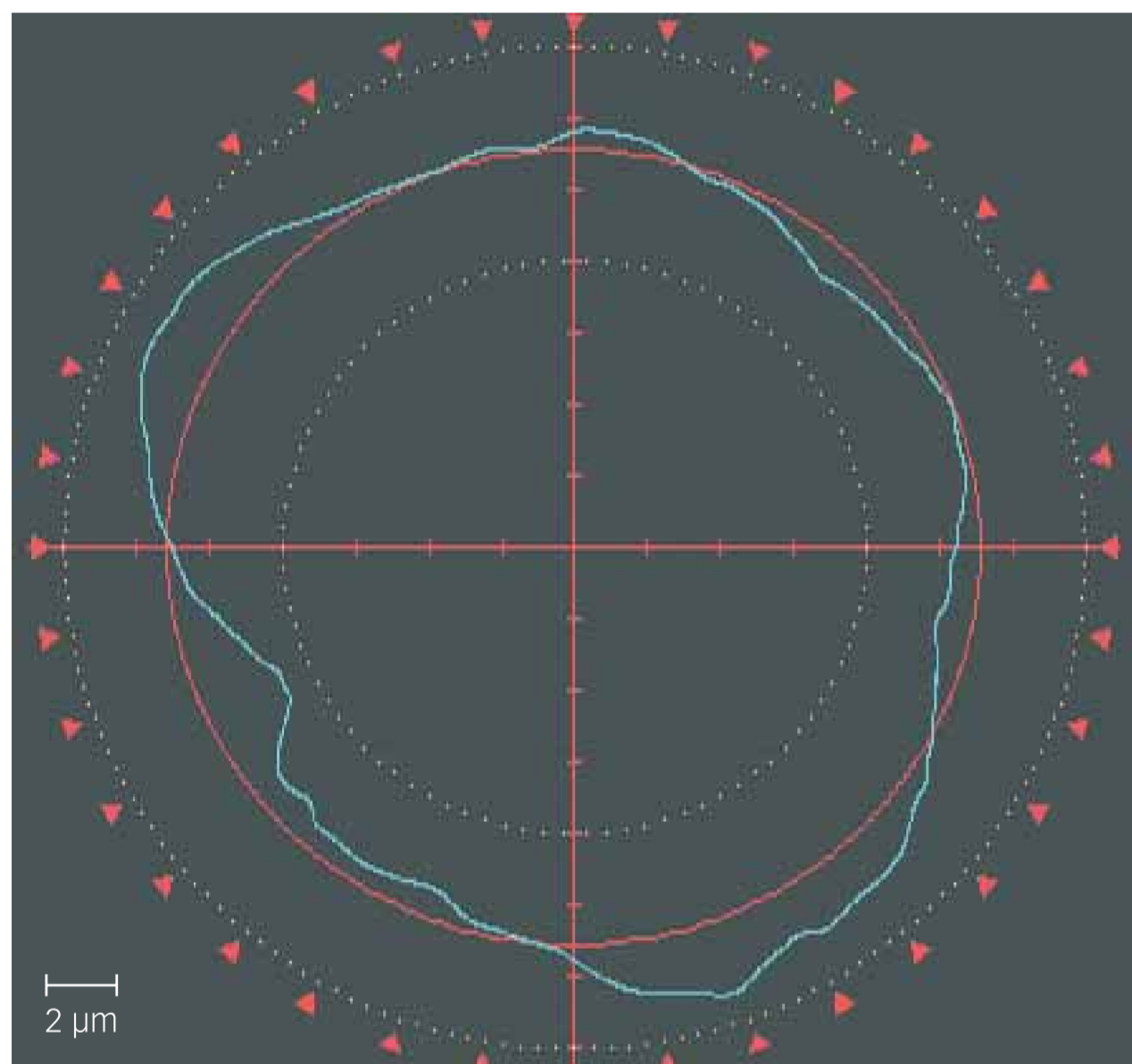
# Circularité (MBS)



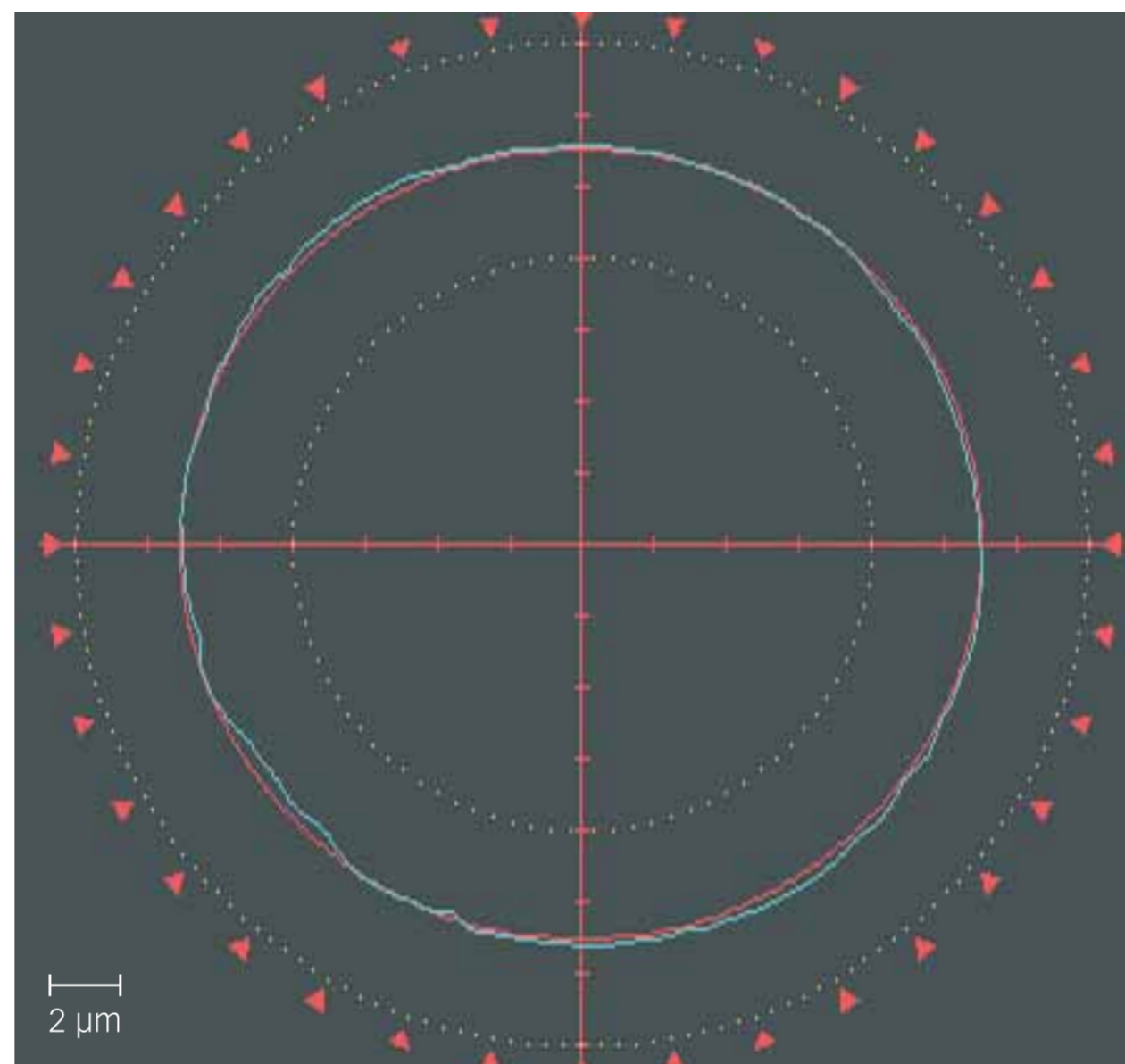
Micro Bore Sizing

Avec le procédé MBS, la fidélité de la forme est donnée par l'outil qui est encore amélioré par les mouvements recouvrant (rotation et translation), de sorte que la circularité du perçage ainsi usinée est plus précise, que l'outil lui-même.

**Ebauche:  $\sigma = 4.35 \mu\text{m}$**



**Procédé MBS:  $\sigma = 0.65 \mu\text{m}$**



**Valeur atteinte:  
Circularité =  $0.2 \mu\text{m}$**

La circularité du trou après usinage est typiquement plus précise que l'outil lui-même. Une bonne circularité est la base afin d'atteindre la précision requise du diamètre.

## Buse

Désignation: **Buse**  
Diamètre de perçage: **0.85 mm**

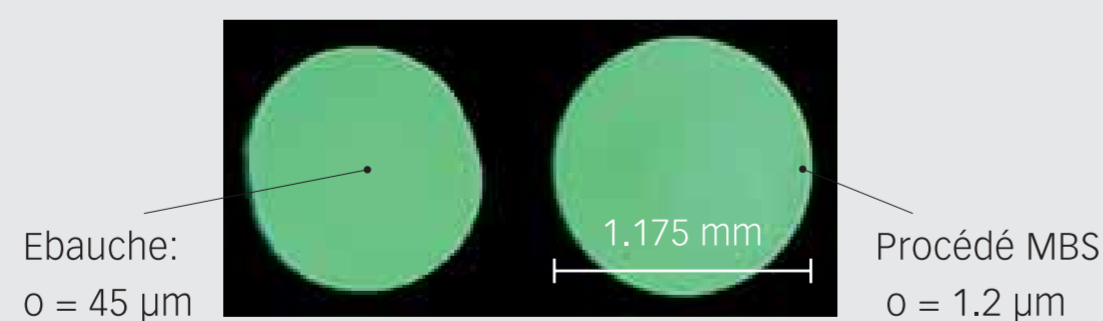
Longueur de perçage: **1.8 mm**  
Matériel: **Acier**  
Fabrication de l'ébauche: **perçage conventionnel**



## Guide en céramique

Désignation: **Guide en céramique**  
Diamètre de perçage: **1.175 mm**

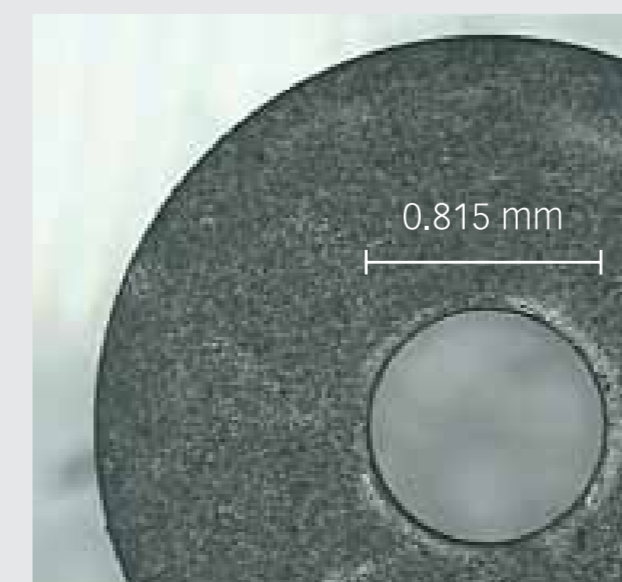
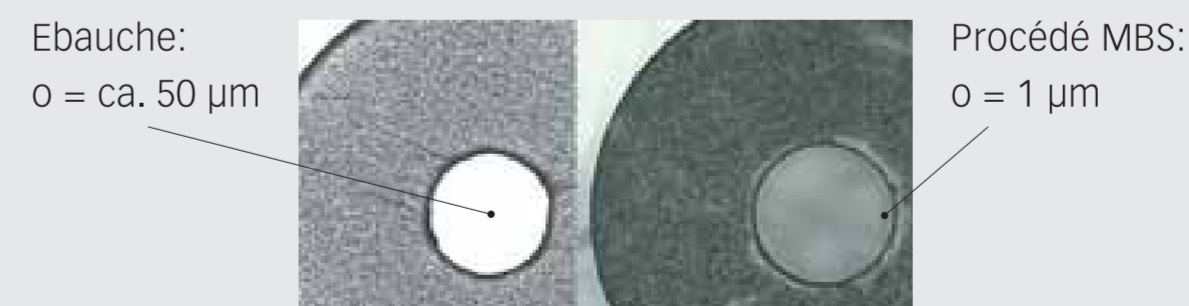
Longueur de perçage: **5mm**  
Matériel: **Céramique (Silicate de magnésium)**  
Fabrication de l'ébauche: **Extrusion**



## Molette de découpe

Désignation: **Molette de découpe**  
Diamètre de perçage: **0.815 mm**

Longueur de perçage: **0.63 mm**  
Matériel: **Diamant polycristallin (PCD)**  
Fabrication de l'ébauche: **érosion**



## Ferrule

Désignation: **Ferrule**  
Diamètre de perçage: **0.125 mm**

Longueur de perçage: **10 mm**  
Matériel: **céramique (ZrO<sub>2</sub>)**  
Fabrication de l'ébauche: **injection céramique**

Procédé MBS:  $\sigma = 0.2 \mu\text{m}$

