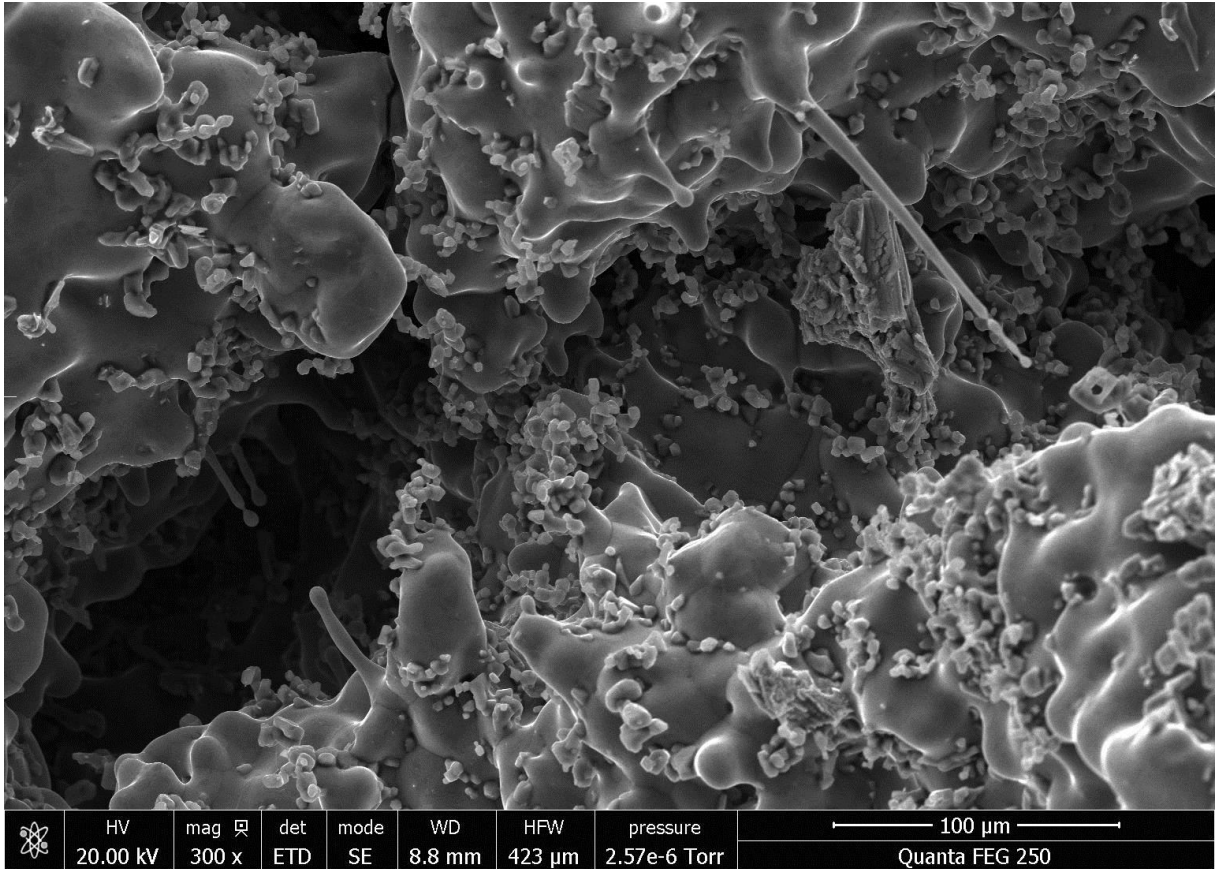


Serge QUANTIN



« Les stalactites métallurgiques »

Descriptif technique :

Image prise au MEB Quanta FEG 250 – grossissement x300 en électron secondaire.
Microstructure d'un alliage d'aluminium de fonderie, AISi9, et de son couplage entre une « brulure » pendant la mise en solution et une contrainte mécanique causée par la trempe de la pièce.

Technique de réalisation/apport scientifique :

L'image montre une structure dendritique, couverte d'intermétalliques et de particules de silicium, révélée par la disparition du constituant eutectique suite à son passage à l'état liquide lors d'une température de mise en solution trop élevée. La chute brutale de température lors de la trempe a eu pour conséquence d'écartier les parois et d'étirer le liquide se retrouvant alors sous forme de pics et de gouttes alors figés par la solidification.

Provenance : MONTUPET