

Réacteur de cristallisation assisté par plasma

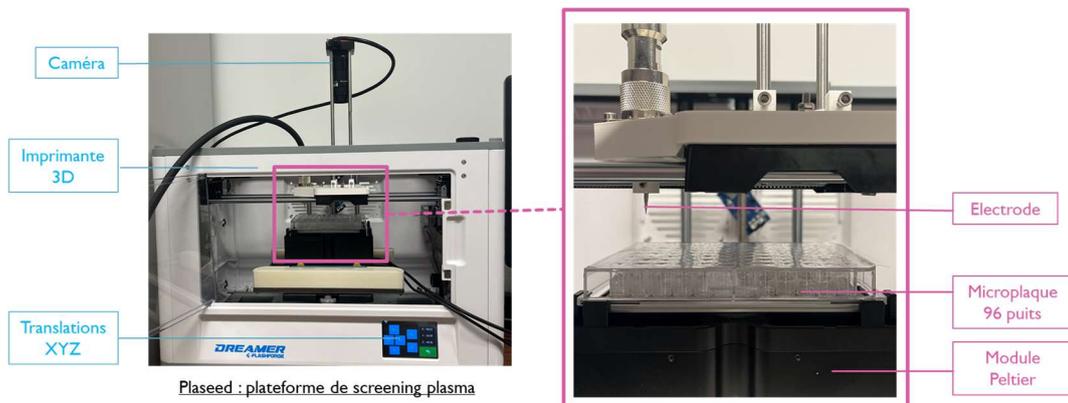
Références : Cristallisation assistée par plasma

Principe :

- Un plasma froid est appliqué dans une solution sursaturée pour déclencher la cristallisation du soluté.
- Une plateforme multi-puits permet d'étudier l'effet des paramètres plasma sur les caractéristiques des cristaux (forme cristalline, faciès, taille) et le temps d'induction de la nucléation grâce à une caméra. 384 échantillons traités par run.
- Un réacteur de cristallisation agité et double enveloppé de 1 L sert à tester les conditions d'application du plasma dans des conditions représentatives de situations industrielles.

Objectifs :

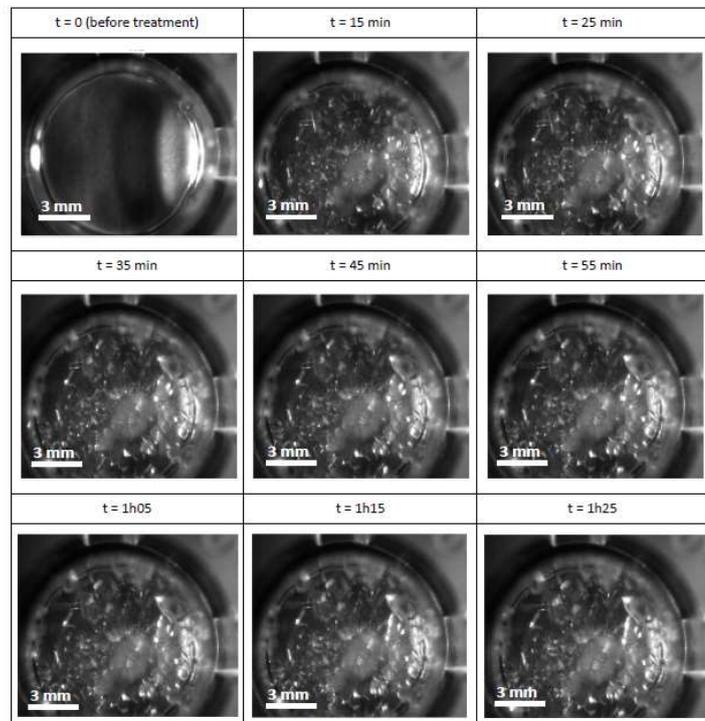
- Déclenchement non-intrusif de la cristallisation dans un mélange réactionnel
- Optimisation des paramètres plasma pour obtenir les caractéristiques de cristaux souhaités



Vue globale de la plateforme multi-puits



Dispositif d'amorçage plasma intégré à un réacteur de cristallisation agité



Croissance des cristaux dans un puits suite à l'induction plasma