

# LATTICE MEDICAL

Découvrez comment Lattice Medical utilise la solution Alveo3D pour respecter les normes strictes de salle propre ISO7 dans notre étude de cas

## CONTACT:



07 67 74 29 83

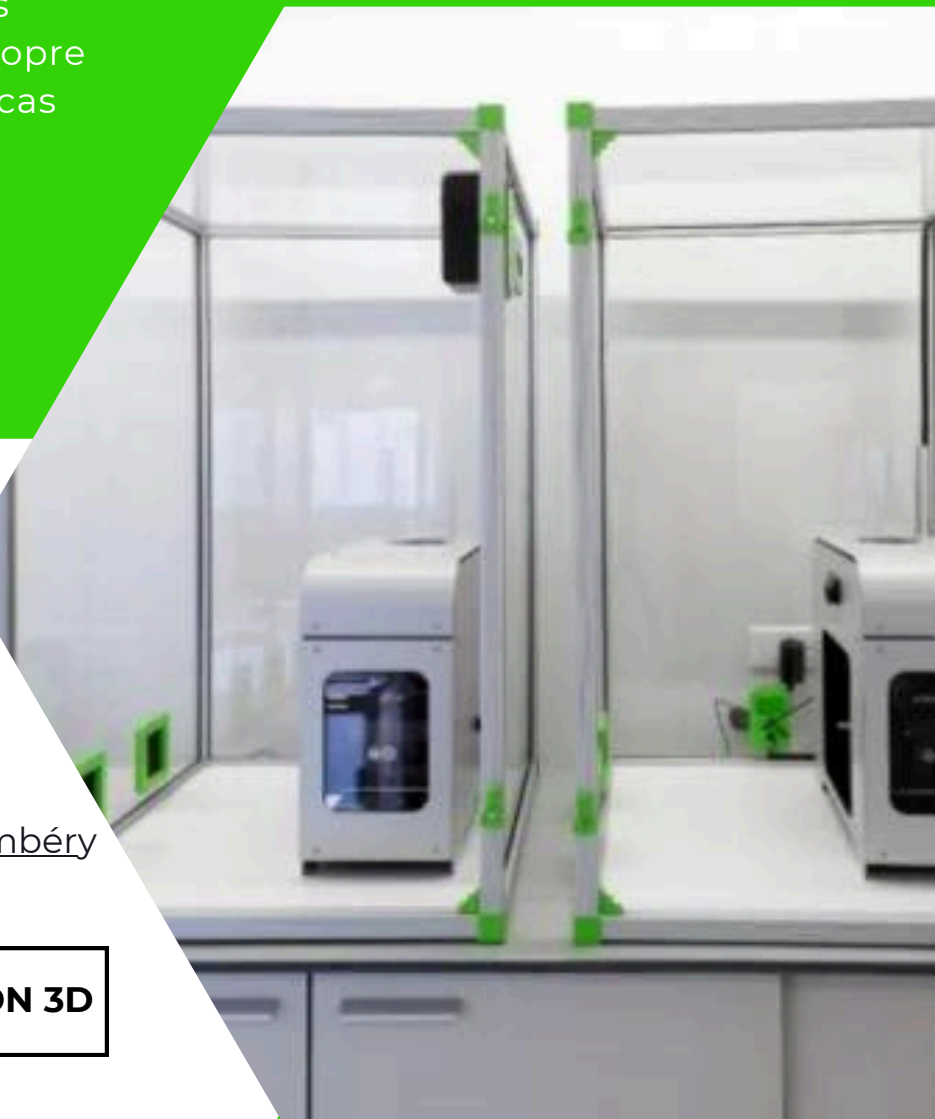


[www.alveo3d.com](http://www.alveo3d.com)



[460 Rue de la Leysse, Chambéry](#)

**EXPERT SÉCURITÉ IMPRESSION 3D**





LATTICE MEDICAL  
Soft Tissue Reconstruction

**SPÉCIALISÉE EN  
INGÉNIERIE TISSULAIRE  
ET EN IMPRESSION 3D**



## LATTICE MEDICAL ET DE SA MISSION

### PROFIL DE L'ENTREPRISE

Lattice Medical a été fondé en 2017, une entreprise spécialisée en ingénierie tissulaire, en biomatériaux et en impression 3D.

Lattice Medical a développé deux dispositifs : MATTISSE est une prothèse mammaire résorbable imprimée en 3D, et RODIN est une matrice permettant la régénération de l'hypoderme.

### PROFIL DE L'ENTREPRISE

#### Secteur d'activité

- Fabrication d'équipements médicaux.

#### Taille de l'entreprise

- Un peu plus de 20 personnes.

#### Le siège social

- 80 rue du Docteur Yersin à Loos, France

### CAS D'UTILISATION

- Caisson sur mesure
  - AlveoPro
- Client depuis 2019



## II. LES ENJEUX



### ÉMISSIONS ÉLEVÉES DE PARTICULES

L'extrusion des filaments émettait un nombre de particules trop élevé, rendant **impossible le respect des normes requises pour une salle propre ISO7**

### CONTRAINTES D'ESPACE

L'option d'utiliser un autre espace avec une norme ISO moins rigoureuse n'était pas viable, car il n'y avait pas d'espace disponible adapté proposé par l'entreprise Cousin Surgery.

### IMPACT DES ÉMISSIONS SUR LES OPÉRATIONS

**Le niveau de pollution particulaire de l'extrusion était trop élevé** pour permettre l'utilisation des machines dans la salle propre ISO7 sans adaptation.

## III. SOLUTIONS

### 1. POURQUOI AVEZ-VOUS CHOISI LES CAISSONS, FILTRES D'ALVEO3D ?

Lorsque l'on a commencé à mettre en place notre usine pilote entre 2019 et 2020, il n'y avait pas beaucoup de solutions pour fermer les imprimantes. De plus, les systèmes étaient prévus pour des modèles de machine bien spécifiques.

De plus, nous voulions en cloisonner une extrudeuse (et non une imprimante 3D), ainsi, il fallait trouver quelqu'un capable de faire des caissons sur mesure.

Et passant sur votre stand au salon 3D Print à Lyon 2019, nous nous sommes dits "**bingo**" on a trouvé une solution qui répondait à notre besoin spécifique.



Caisson pour extrudeur plastique





Salle propre ISO7 Lattice Medical

## 2. QUELS MODÈLES DE CAISSONS OU FILTRES ALVEO3D AVEZ-VOUS MIS EN ŒUVRE ?

Au tout début, il me semble qu'il n'existait qu'un seul modèle de filtre. Ainsi, nous avons adapté ce filtre à notre caisson sur mesure.

Toutefois, avec le temps, nous nous sommes rendu compte que le 1<sup>er</sup> modèle de filtre n'était pas suffisant. Et donc en 2022, nous avons repris contact pour savoir comment optimiser la solution que nous possédions.

Nous avons donc repris contact et eu plusieurs échanges techniques pour définir plus finement notre besoin. Ainsi, nous sommes passés au **système AlveoPRO**, nous avons d'ailleurs été l'un des premiers à tester et à acheter ce système.

## 3. COMMENT S'EST DÉROULÉ LE PROCESSUS D'INSTALLATION ?

L'installation et l'intégration ont été très rapides. Le caisson a été livré déjà monté et le système de filtration se fixe très rapidement. Enfin, l'utilisation est très simple, il n'y a pas d'erreur possible, avec le choix de l'intensité de la ventilation et le temps.

Toutefois, Alveo3D a toujours été très réactif à nos sollicitations et très arrangeant. Je pense notamment aux pré-tests du système AlveoPRO. En effet, nous avons pu utiliser les prototypes en avant-première afin de savoir si ce système pouvait convenir à notre besoin.



AlveoPro: Extracteur de fumée



**KEVIN ROUX**

*Process R&D Engineer, Lattice Medical*

“Le système Alveo3D a permis de fournir une solution à une problématique de contamination particulaire de production. Cette solution nous permet de respecter le seuil de particules en salle propre (ISO7), tout en extrudant un filament de polymère.”

