

Révolution technologique dans l'impression 3D industrielle avec EPEIRE 3D, nouveau fabricant français d'imprimantes 3D à granulés.



EPEIRE 3D lance sa première gamme d'imprimantes 3D à granulés. Issues d'une démarche de R&D à destination de l'industrie et reposant sur des avancées technologiques majeures, les imprimantes EPEIRE-T INDUSTRIES vont bouleverser le monde de l'impression 3D : l'utilisation directe des granulés offre une liberté inégalée dans l'exploitation de matériaux normés, disponibles et non propriétaires et permet de réduire le temps de mise sur le marché et le coût des pièces produites.

Les EPEIRE T-INDUSTRIES sont conçues et fabriquées en Haut-de-France avec des composants français et européens de haute qualité pour garantir leur fiabilité dans le cadre d'un usage intensif.

Une aventure humaine et technologique

Origines et constats

EPEIRE 3D vient du nom de l'**araignée des jardins Épeire**, connue pour la qualité de résistance des toiles qu'elle tisse. EPEIRE 3D a été créée en 2018 à Haubourdin (59) par 3 entrepreneurs originaires des Hauts de France, désireux de mettre à profit leurs expertises complémentaires pour créer une nouvelle génération d'imprimantes 3D :



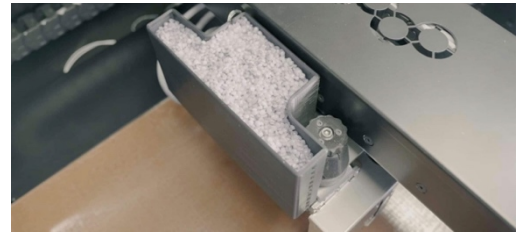
- *François Migeot*, 33 ans, président et directeur R&D, ingénieur ICAM.
- *Bruno Pluchard*, 55 ans, ingénieur matériaux, ingénieur plasturgiste Eudil et anciennement professeur en enseignement supérieur.
- *Olivier Grateau*, 51 ans, directeur commercial et communication, ancien dirigeant et consultant en communication et management.

Conscients du faible niveau de précision des imprimantes 3D à extrusion actuelles (action thermomécanique qui chauffe et fond un filament de matière), du peu de diversité et des coûts élevés des matériaux techniques transformés en filaments ou poudres, François Migeot et Bruno Pluchard décident de créer une imprimante qui utilise directement les granulés normés, non transformés et non propriétaires.

Du prototype à la machine

Rejoints par Olivier Grateau, les 3 entrepreneurs déposent en **2018 un premier brevet** de propriété industrielle pour la création d'une solution innovante d'impression 3D à granulés qui répond aux exigences de la production industrielle. Grâce au soutien de la BPI et d'une première levée de fonds, ils lancent la réalisation de plusieurs prototypes.

L'équipe EPEIRE 3D compte **aujourd'hui 6 collaborateurs, a émis 9 brevets (dont 8 cours de dépôt) et a lancé une gamme de 3 imprimantes 3D FFD** (Fused Feedstock Deposition : technique d'impression 3D basée sur l'extrusion et la dépose couche par couche de matière première normée non transformée fondue) dédiées respectivement aux polymères (plastiques), aux céramiques et aux métaux dont le Titane.



Différents marchés et développements à venir

Depuis janvier 2021, l'objectif est maintenant de développer la commercialisation de la gamme au niveau national et européen sur des marchés qui peuvent bénéficier fortement des atouts des imprimantes EPEIRE T-INDUSTRIES : **l'industrie du recyclage, la santé (et le dentaire en particulier), le transport automobile et aéronautique, les fabricants de pièces en petites et moyennes séries, les bureaux d'étude et les prototypeurs...**

De nombreux développements sont à venir, notamment sur de nouvelles solutions logicielles, une gamme d'imprimantes spécialement dédiées à la santé et le recrutement de nouveaux collaborateurs.

Les atouts de la gamme EPEIRE T-INDUSTRIES

Les imprimantes EPEIRE T-INDUSTRIES vont bouleverser le monde de l'impression 3D. Elles autorisent la mise en place d'un mode de production industriel de petites et moyennes séries à la fois fiable et économique sur la base de la fabrication additive



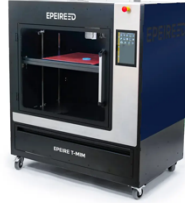
- **Liberté dans l'utilisation de la plus large gamme de granulés** normés, non transformés et non-propriétaires : **plus de 350 000 références** de granulés de polymères, céramiques et métaux (Titane inclus), permettant de répondre rapidement aux besoins de chaque client. Les matériaux techniques (ex/ fibre de verre ou carbone chargé en métaux) ne perdent plus leurs propriétés physico-chimiques d'origine.
- **Réduction du coût de production de pièces** : une **économie de prix des matières estimée de 55% à 95%** par l'utilisation directe de granulés. Et un processus de **recyclage à 95% des matériaux utilisés** (broyés, recyclés et biosourcés).
- **Norme par héritage - réduction du temps de mise sur le marché**. Les EPEIRE T-INDUSTRIES sont **alimentées directement par des granulés, sans transformation intermédiaire**. Ainsi, elles respectent les caractéristiques techniques, mécaniques et chimiques des granulés de matériaux normés et disponibles auprès de fabricants et fournisseurs internationaux reconnus. Le délai de mise sur le marché des pièces produites et les coûts associés sont ainsi réduits significativement.
- **Simplification des opérations de production et réduction des coûts associés** : pas d'utilisation de matière intermédiaire, pas de poudre, de laser, de gaz inerte, suppression de l'étape de nettoyage, déliantage/frittage plus rapide.
- **Format, débit et précision** : Une répétabilité à +/-100 microns pour un format d'impression 500 x 450 x 500 mm et un débit de dépose jusqu'à 2.500 cc/h autorisent la mise en place un mode de **production industrielle de petites et moyennes séries** à la fois fiable et économique.
- **Une consommation énergétique réduite** avec la **technologie innovante « Bulle chaude »** sur l'imprimante EPEIRE T600 : cette innovation (en cours de dépôt) permet de générer une zone chaude ciblée autour de la buse de dépôt sans avoir à chauffer l'ensemble de la chambre d'impression et donc de limiter les pertes de chaleur liées à l'extraction. Cette innovation brevetée permet de travailler des matériaux très techniques nécessitant une très forte chaleur.

La gamme EPEIRE T-INDUSTRIES



EPEIRE T-600

- Température de tête maxi : 600°C avec bulle chaude à 350°C
- PA PPS PE PP ABS PS TPE PC
- Granulés régénérés, recyclés et biosourcés
- Puissance électrique : 1100 W



EPEIRE T-MIM

- Température de tête maxi : 300°C
- Inox 304 et 316L, inconel 625 et 719, alliages de cuivre et d'aluminium
- Puissance électrique : 800 W



EPEIRE T-TITANE

- Température de tête maxi : 250°C
- Titane ta6v, ti, ta5s2
- Précision : 30 µm
- Puissance électrique : 800 W

ACCÉDER AUX VISUELS HD ET FICHES TECHNIQUES
<https://espacepresse.2lagence.com/photospeire3d/>

CONTACT PRESSE

Olivier GRATEAU
Directeur commercial
06 09 62 39 14
olivier@epeire3d.com
epeire3d.com

Laurence THOLLET
Attachée de presse
04 79 72 60 70 // 06 22 71 52 81
laurence@2lagence.com
espacepresse.2lagence.com