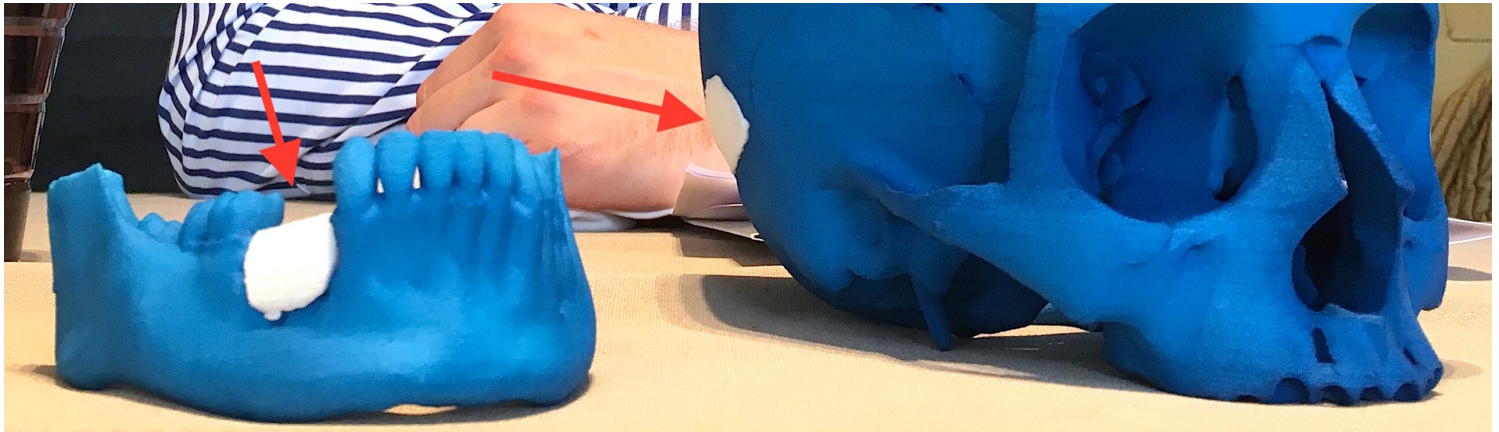


## NOUVELLE SPÉCIALITÉ À LIÈGE: LES IMPLANTS MÉDICAUX EN CÉRAMIQUE IMPRIMÉS EN "3D"

Publié le 23 juin 2016



Un morceau d'os imprimé « sur mesures » pour combler un trou dans le crâne? Une reconstruction de la mâchoire avant des travaux de dentisterie? Un petit coussin intervertébral pour réparer la colonne et ses disques abîmés? Tout cela est possible, grâce à la technologie proposée par [la jeune société Cerhum](#), basée à Liège.

« Nous nous spécialisons en effet dans la production de céramiques techniques imprimées en 3D », explique le Dr Grégory Nolens, le patron de Cerhum. La société a été créée en octobre dernier, sur base de l'expertise développée par [Sirris, une association qui conseille et aide les entreprises technologiques](#) à se développer grâce à l'innovation.

L'impression en 3D dans l'industrie n'est pas neuve. Mais la maîtriser au départ de céramique est une autre paire de manches. Cerhum s'y attelle avec bonheur depuis quelques mois, principalement dans le domaine médical.

### Impression d'os synthétiques

« En réalité, ce que nous proposons est de fabriquer de l'os synthétique à base de calcium et de phosphate », précise l'ingénieur Thibaut Breuls, qui a rejoint l'entreprise cette année.

L'attrait de ce matériau et de cette technologie dans le domaine médical? « Il y en a plusieurs », reprend-il. « Les pièces en céramique que nous produisons sont parfaitement biocompatibles. Elles prennent toutes les formes désirées, même les plus compliquées. Et leur porosité, parfaitement contrôlée, permet à l'organisme de coloniser l'implant ».

La formule fait mouche. La jeune entreprise a déjà permis la commercialisation de quelque 40.000 implants en céramique dans le domaine de l'orthopédie. Il s'agit de modules insérés entre deux vertèbres, là où les disques d'origine ont été abîmés.

## Renforcement de la mâchoire

« Nous pensons à présent à la réparation de la boîte crânienne. Dans le cas d'un cancer du cerveau par exemple, l'os peut également souffrir. Nos implants imprimés sur mesures pourraient aider à combler les trous ».

En dentisterie, l'expertise de Cerhum pourrait trouver un autre débouché de choix. « En réparant ou en fortifiant l'os d'une mâchoire affaiblie, avant l'implantation d'un pivot par exemple », indique Grégory Nolens.



Implants en céramique imprimés en 3D par Cerhum, pour réparer les os du crâne et de la mâchoire.

Le secteur de la santé n'est pas le seul qui pourrait bénéficier du savoir-faire de cette spin-out de Sirris. L'aérospatiale manifeste son intérêt. L'industrie automobile ne devrait pas y rester insensible.

« Suivant leur composition, les céramiques techniques peuvent présenter divers comportements électriques spécifiques », détaille encore le patron de Cerhum. « Elles sont également très résistantes aux hautes températures, à la pression, à la corrosion tout en présentant de faibles taux de dilatation ».

## Cap sur l'étranger avec l'Awex

« Pour nous faire connaître et étendre notre marché, nous allons participer cette année à divers salons professionnels dans le monde », souligne encore Grégory Nolens. « Grâce à [l'Awex, l'Agence Wallonne à l'exportation et aux investissements étrangers](#), certaines portes s'ouvrent. Le salon professionnel Medica 2016, en Allemagne, est déjà à l'agenda. De même qu'un autre salon « santé », en janvier, à Dubai ».

« Accompagner les entreprises qui regardent au-delà des frontières régionales pour développer leur activité est une de nos principales missions », souligne Pascale Delcominette, Administratrice générale de l'Awex.



Principaux marchés des exportations

wallonnes en 2015. (Cliquer pour  
agrandir)

Une Administratrice générale qui rappelle aussi qu'en 2015, les exportations wallonnes ont avoisiné les 38,8 milliards d'euros, dont quasi 25% ont concerné la « grande exportation », soit à destination de pays situés hors Europe. Une grande exportation qui se porte bien: +11% par rapport à l'année précédente. « Les PME relèvent de plus en plus ce défi, constate Pascale Delcominette. « Elles n'hésitent pas à aller chercher les marchés en croissance ». Ce qui rencontre les priorités de son agence: en 2015, 65% des activités de l'Awex concernaient le « grand export ».

[Le rapport annuel complet de l'Awex](#) est disponible en ligne.