

## WaveImplant produit la première version industrialisable de son transducteur ultrasonore à usage unique nécessaire à la réalisation des essais cliniques initiaux

Nantes, France : le 11 mai 2021

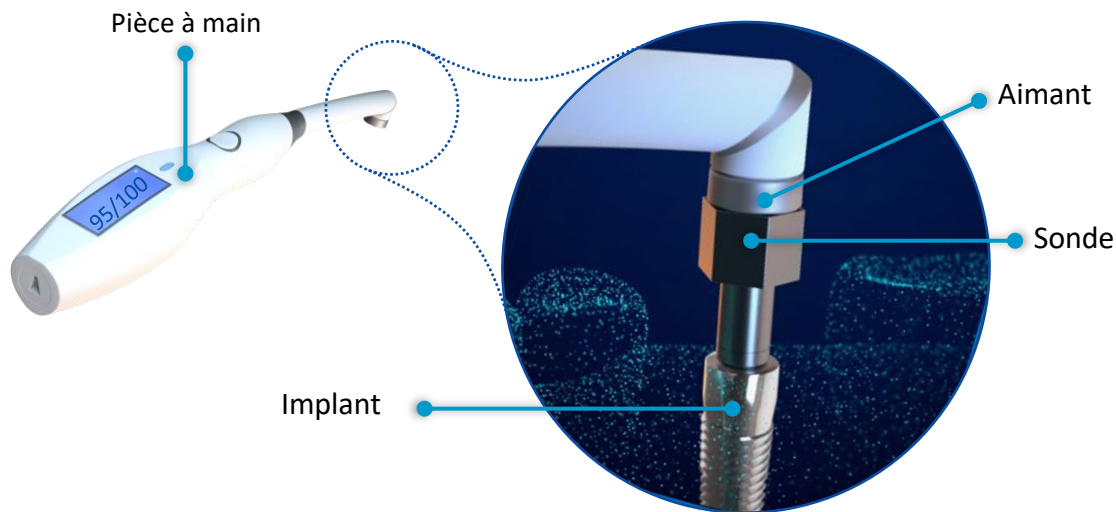
WAVEIMPLANT, jeune société innovante du secteur Medtech, vient de concevoir et de produire, dans le cadre du développement de son dispositif médical **ImplantUS**, le premier modèle industrialisable de son transducteur ultrasonore (*i.e.* sonde) à usage-unique. Cette sonde est vissée dans un implant dentaire et permet l'émission d'une onde ultrasonore via l'excitation électrique délivrée par une pièce à main. La pièce à main enregistre l'énergie associée à l'onde réfléchiée et la convertit en un score caractérisant la stabilité de l'implant dentaire. Avec l'obtention de cet élément, WAVEIMPLANT se met en position de pouvoir réaliser, en fin d'année, ses premiers essais cliniques.

---

Grâce au soutien de ses partenaires sous-traitants, WaveImplant est parvenue à produire un premier modèle industrialisable de son transducteur ultrasonore à usage unique. Simple et facile d'utilisation, cette sonde sera produite sans difficulté dans des volumes et à des coûts parfaitement adaptés à la taille du marché adressable.

Avec l'atteinte de cet objectif important, WaveImplant a franchi une étape clé dans le développement d'**ImplantUS**. A ce stade, les principales barrières technologiques ont été levées et le chemin jusqu'à l'obtention du dispositif commercial et la certification attendue début 2023 est dorénavant parfaitement balisé et très largement dérisqué.

Comme indiqué par l'illustration ci-dessous, la sonde ultrasonore qui permet la mesure de la stabilité des implants dentaires doit être vissée dans l'implant. Elle comporte en son sein un capteur piézoélectrique qui, soumis à une excitation électrique produite par la pièce à main placée à son contact grâce un aimant, génère une onde ultrasonore qui se propage dans l'implant jusqu'à l'interface implant-os. Si l'ostéointégration est de qualité et que la stabilité de l'implant est donc satisfaisante, l'onde ultrasonore réfléchiée à cette interface sera de faible amplitude. Le score affiché par la pièce à main sera alors élevé, ce qui correspond à un niveau de stabilité compatible avec une mise en place pérenne de la prothèse. Dans le cas contraire, le score sera faible, fournissant ainsi une information que le praticien pourra exploiter pour, dans l'attente du meilleure ostéointégration, décider du report du chargement de la prothèse.



Guillaume Haiat, co-fondateur de WaveImplant et responsable R&D, déclare : « *Nous sommes particulièrement satisfaits et optimistes, car il s'agit là d'une avancée mondiale et décisive pour WaveImplant dans la mesure où nous avons réussi à fiabiliser et à optimiser les performances de notre sonde, tout en préservant un procédé de fabrication simple et à faible coût* ».

WAVEIMPLANT, start-up Medtech française spécialisée dans le développement et la commercialisation de dispositifs médicaux d'aide à la décision, notamment dans le domaine de l'implantologie dentaire, se focalise sur le développement d'**ImplantUS**, un nouveau dispositif médical ultrasonore fruit de la recherche de l'équipe du Docteur Guillaume Haiat – directeur de recherche CNRS au sein du Laboratoire MSME. **ImplantUS** permet de mieux encadrer les procédures chirurgicales d'implantologie dentaire de plus en plus répandues et de mieux garantir leur succès à court, moyen et long termes.

Dans les mois à venir, WaveImplant continuera le développement de sa sonde afin d'en affiner les caractéristiques, le design et de proposer une gamme complète adaptable sur tous les types d'implant actuellement commercialisés.

---

### A propos de WAVEIMPLANT

Fondée en mai 2019, WAVEIMPLANT exploite un portefeuille de propriété intellectuelle licencié en exclusivité mondiale auprès du CNRS sur tous les domaines d'application. WAVEIMPLANT s'appuie sur une technologie solide, fiable et parfaitement validée *in vitro*, *ex vivo*, *in vivo* et *in silico* qui lui permettra de proposer son premier dispositif médical d'aide à la décision (*i.e.* **ImplantUS**) dès 2023. Au-delà de son affiliation à Atlanpole et à Atlanpole Biothérapies, WAVEIMPLANT est accompagnée par l'Incubateur Descartes et est membre des pôles Medicen et Cap Digital. En partenariat avec Happy Capital (<https://www.happy-capital.com>), WaveImplant est actuellement engagée dans une opération de financement participatif. Pour en savoir plus : <https://fr.waveimplant.com>

### Contacts

WAVEIMPLANT - Pascal Breton, Président  
Tél. : +33 (0)6 82 65 47 69  
Email : [pascal.breton@waveimplant.com](mailto:pascal.breton@waveimplant.com)  
Courrier : 12 avenue Carnot, 44000 Nantes

[Rejoignez-nous et participez à notre campagne de financement participatif sur Happy Capital !](#)

