

## SpineGuard obtient un brevet de cartographie de la colonne vertébrale par ultrasons

*Renforcement de la propriété intellectuelle de SpineGuard qui couvre désormais 13 familles de brevets*

*Nouvelle utilisation des ultrasons afin de réduire le besoin d'imagerie par rayons X et améliorer les plateformes robotiques chirurgicales*

**PARIS, SAN FRANCISCO, le 7 mars 2019** – 18h00 CET – SpineGuard (FR0011464452– ALSGD, éligible PEA-PME), entreprise innovante qui déploie sa technologie digitale de guidage chirurgical en temps réel (DSG®) pour sécuriser et simplifier le placement d'implants osseux, annonce aujourd'hui avoir obtenu un brevet de cartographie des structures osseuses par ultrasons en France et au Japon.

Ce brevet décrit une nouvelle façon d'utiliser les ultrasons pour cartographier des structures osseuses et notamment la colonne vertébrale à travers les tissus mous. Il a le potentiel de réduire le recours aux rayons X pour le guidage percutané d'instruments ou d'implants, en association avec des systèmes tels que les robots chirurgicaux, les plateformes de navigation et les instruments de perçage PediGuard®. Ce brevet, déjà obtenu en France, vient d'être délivré au Japon, 3<sup>ème</sup> marché mondial pour la chirurgie de la colonne vertébrale où se situent d'importants industriels spécialisés en imagerie ultrasonore. Il a également été déposé aux États-Unis, où il est en cours d'examen.

**Stéphane Bette, Directeur Général et co-fondateur de SpineGuard, déclare :** « *L'obtention de ce brevet clé au Japon est une étape importante pour permettre à SpineGuard de sécuriser et faciliter le guidage chirurgical d'implants osseux mais également d'étendre sa présence sur des marchés stratégiques. Le besoin préliminaire de faire subir aux patients un ou plusieurs passages au scanner équivalent à des centaines de radiographies, constitue un inconvénient majeur des plateformes de guidage actuelles, robotisées ou non, alors même que la pathologie ne le requiert pas nécessairement. L'utilisation nouvelle des ultrasons décrite dans ce brevet a le potentiel de réduire significativement le recours aux rayons X, dangereux pour la santé, tout en améliorant le niveau de précision obtenu par ces équipements.* »

**Maurice Bourlion, inventeur principal de ce brevet objet, co-inventeur de la technologie DSG et administrateur de SpineGuard, ajoute :** « *De nombreuses études scientifiques ont prouvé depuis longtemps que la technologie DSG sécurisait et simplifiait le placement d'implants osseux. Elles ont également démontré qu'au-delà de la précision apportée, cette technologie permettait de diminuer drastiquement l'utilisation des rayons X, notamment lors du placement de vis pédiculaires dans la colonne vertébrale. Malheureusement, lors de procédures mini-invasives, pour accéder au point d'entrée du pédicule vertébral, le recours aux rayons X est encore important. Ce brevet, fruit d'une collaboration étroite et constante avec un groupe de chirurgiens de renom, est une étape clé qui s'inscrit dans une vision stratégique d'innovation plus générale, permettant d'offrir une plateforme complète de placement d'implants osseux. Cette plateforme comprenant l'imagerie, la navigation, le guidage et l'implant "intelligent" permettra aux robots de prochaine génération de placer les implants en toute sécurité, y compris de façon autonome.* »

## Treize familles de brevets pour une propriété intellectuelle solide

Depuis sa création, SpineGuard développe et maintient un portefeuille significatif de brevets, 13 familles avec 60 brevets ou dépôts dans les principales zones géographiques mondiales, grâce notamment à une étroite collaboration avec des scientifiques et chirurgiens de haut niveau à travers le monde. Ils correspondent à la surveillance neurophysiologique, la mesure de conductivité électrique lors de perçages osseux (DSG®), l'implant « intelligent », la mesure de la qualité osseuse, l'utilisation d'ultrasons dans l'os pour aller jusqu'à l'intégration de DSG aux robots. Tous ces brevets convergent vers notre mission de sécurisation des procédures chirurgicales d'insertion d'implants osseux et représentent une forte valeur stratégique.

**Prochain communiqué financier** : résultats annuels 2018, le 14 mars 2019 (post-clôture du marché)

### À propos de SpineGuard®

Fondée en 2009 par Pierre Jérôme et Stéphane Bette, basée à Paris et à San Francisco, SpineGuard est une entreprise innovante qui déploie sa technologie digitale DSG® de guidage chirurgical en temps réel pour sécuriser et simplifier le placement d'implants osseux. La société conçoit, développe et commercialise à travers le monde des dispositifs médicaux innovants utilisés dans le cadre de plus de 70.000 chirurgies à ce jour. De nombreuses études scientifiques dont 14 publiées dans des revues médicales de référence, ont établi la fiabilité et la précision de la technologie DSG® et ses nombreux avantages pour les patients, les chirurgiens, le personnel hospitalier et les systèmes de santé. Forte de ces fondamentaux et de partenariats stratégiques, SpineGuard étend les applications de sa technologie DSG® à des innovations telles que la vis pédiculaire « intelligente », la robotique chirurgicale et l'implantologie dentaire. DSG® a été inventée par Maurice Bourlion, le Dr Ciaran Bolger et Alain Vanquaethem, la société est labellisée « entreprise innovante » par Bpifrance depuis 2009.

Plus d'informations sur [www.spineguard.fr](http://www.spineguard.fr)

### Contacts

#### SpineGuard

Stéphane Bette  
Directeur Général  
Tél. : 01 45 18 45 19  
[s.bette@spineguard.com](mailto:s.bette@spineguard.com)

Manuel Lanfossi  
Directeur Financier  
[m.lanfossi@spineguard.com](mailto:m.lanfossi@spineguard.com)

#### NewCap

Relations Investisseurs & Communication Financière  
Mathilde Bohin / Pierre Laurent  
Tél. : 01 44 71 94 94  
[spineguard@newcap.eu](mailto:spineguard@newcap.eu)

