

Chers actionnaires,



**Stéphane Bette,**  
Directeur Général



**Pierre Jérôme,**  
Président

À quelques jours de notre assemblée générale, nous tenons à vous remercier chaleureusement de la confiance que vous nous accordez depuis notre introduction en bourse et souhaitons vous exprimer que nous partageons pleinement votre frustration et comprenons parfaitement les interrogations que peuvent actuellement susciter notre cours de bourse. Cette lettre a pour objet de revenir de manière synthétique sur nos principales avancées et les orientations stratégiques que nous avons mises en œuvre dans le but d'atteindre la rentabilité opérationnelle d'ici la fin de l'année 2018 tout en poursuivant le déploiement de notre technologie DSG® sous de nouvelles formes toujours plus innovantes et à forte valeur clinico-économique.

Lorsque nous avons fondé la société en 2009, la technologie DSG était embryonnaire avec seulement trois modèles de PediGuard®, moins de 500 unités vendues par trimestre et un seul article scientifique publié. La vis pédiculaire « intelligente » et l'application robotique n'étaient alors que de lointaines perspectives.

Neuf années plus tard, plus de 60,000 chirurgies vertébrales ont été sécurisées à travers le monde à l'aide du PediGuard. Nous approchons les 2,500 unités vendues par trimestre dont plus de la moitié aux États-Unis avec une pénétration de plus d'un tiers des centres universitaires là où officient les chirurgiens les plus réputés et où sont formés les plus jeunes. La gamme comporte désormais une douzaine de modèles adaptés à l'anatomie des patients et aux différentes techniques chirurgicales. Dix études cliniques dans des journaux scientifiques de référence ont été publiées, le PediGuard est maintenant homologué dans la plupart des pays à fort potentiel et nous avons récemment lancé le PediGuard en Chine, deuxième marché mondial après les États-Unis.

En 2017, la vis pédiculaire « intelligente » est devenue une réalité commerciale aux États-Unis. Elle présente trois bénéfiques clés. Sur le plan clinique, une implantation rapide et sûre. D'un point de vue économique, une offre de valeur accrue aux hôpitaux pour un prix équivalent, à l'intérieur d'un schéma de remboursement existant. Enfin, en terme stratégique, une différenciation puissante sur un marché de commodité saturé. Ce sont ces atouts qui ont séduit notre partenaire Zavation, avec qui nous avons signé un accord de co-développement et de commercialisation en 2015.

**« SpineGuard vend à son partenaire américain Zavation le 'kit DSG' qui rend la vis « intelligente »**



Pour bien comprendre ce partenariat nord-américain, nous produisons et vendons le « kit DSG » (composé d'une poignée électronique et d'une broche munie du capteur bipolaire, tous deux à usage unique) à Zavation qui l'adjoint au « set » classique d'instruments et d'implants qu'il fabrique de son côté, rendant ainsi ses vis « intelligentes ». Ces « sets » composés de deux boîtes à outils contiennent tous les instruments nécessaires à la procédure et une large gamme de vis de différentes tailles. En terme de revenu par chirurgie, la vente d'un « kits DSG », représente pour SpineGuard une marge comparable à celle obtenue pour un PediGuard. Zavation quant à lui facture à l'hôpital les implants utilisés pour chaque patient.

En pratique, après une phase de design et d'homologation en 2015-2016, la fabrication des « sets » par Zavation a été amorcée au premier semestre 2017, permettant de réaliser une centaine de chirurgies entre mai et octobre, mois du lancement commercial au congrès de la NASS à Orlando. En 2016 et 2017, nous avons vendu à Zavation suffisamment de « kits DSG » pour les phases de développement et de pré-lancement, d'où l'absence de revenus au 1<sup>er</sup> trimestre 2018 avec la vis pédiculaire « intelligente ».

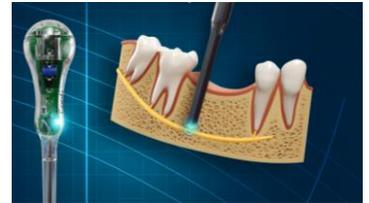
Début 2018, nous avons négocié un accord de co-distribution avec Zavation qui nous permet de renforcer l'implémentation de la commercialisation de la vis pédiculaire « intelligente » aux États-Unis et de doubler notre marge nette lorsque nos clients PediGuard l'utilisent. Parallèlement, les chirurgies se poursuivent à un rythme satisfaisant, et une étude clinique est en cours de réalisation.



**« En neuf années, les ventes de PediGuard ont été multipliées par 5 pour approcher les 2,500 unités par trimestre »**

Au-delà de l'activité de PediGuard et du lancement de la vis pédiculaire « intelligente », nous continuons à élargir le champ de notre plateforme technologique DSG en développant de nouvelles applications ainsi que de nouveaux marchés, prenant ce faisant le virage du « Digital Health ».

En 2017, nous avons conclu un accord de licence exclusif avec *Adin Dental Implant Systems* pour l'exploitation de la technologie DSG en implantologie dentaire. Nous avons identifié avec eux trois applications cliniques majeures dont le potentiel cumulé est estimé à 8 millions d'interventions par an dans le monde. Notre partenaire *Adin Dental Implants* a été convaincu par la validation préclinique de notre technologie au point de créer une filiale dédiée : *ConfiDent ABC*.



**Robot actuel pour chirurgie vertébrale :  
le chirurgien est en charge du perçage**



D'autre part, nous nourissons de grandes ambitions pour notre technologie dans le domaine de la robotique appliquée à la chirurgie vertébrale, secteur émergent à très fort potentiel. Les robots actuellement développés dans ce domaine n'ont pas d'«yeux», ce qui limite leur niveau de sécurité et leur capacité à travailler de manière autonome. La technologie DSG fournit une information digitale extrêmement précieuse, *in-situ* et en temps réel, pour pallier à ce manque et permettre également de diminuer l'exposition aux rayons X liée à la procédure.

**Applications dentaires en partenariat avec  
*Adin Dental Implant Systems***

L'insertion par un robot de vis pédiculaires munies du capteur DSG nous semble une perspective particulièrement séduisante car elle apporterait non seulement un facteur de sécurité déterminant et différenciant pour ce marché très prometteur, mais aussi la matérialisation du lien unique entre le revenu récurrent (la vis) et la plateforme (le robot). Dans l'année écoulée, nous avons démontré en collaboration avec le laboratoire de robotique chirurgicale de l'Université Pierre et Marie Curie à Paris, de quelle manière un robot équipé d'un foret DSG peut être sécurisé par un arrêt automatique du foret en cas de détection de brèche. Cette avancée nous permet d'envisager des partenariats stratégiques dans le secteur et un programme de R&D ambitieux.



**Expérimentation à l'UPMC avec  
technologie DSG intégrée dans  
le robot : arrêt automatique**

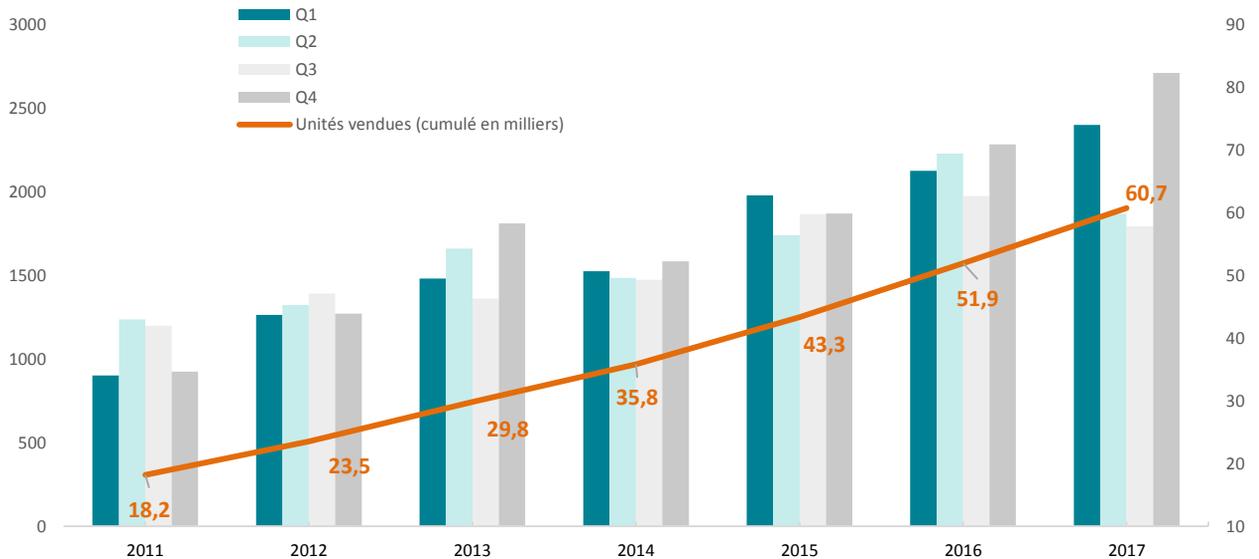
Pour conclure, SpineGuard possède une technologie prouvée et une activité bien établie notamment aux États-Unis. Forts de ces solides fondamentaux, nous faisons évoluer notre business model avec le déploiement d'une innovation disruptive, la vis pédiculaire « intelligente », et l'élargissement du champ d'applications de notre plateforme technologique digitale à l'implantologie dentaire et à la robotique chirurgicale, ce tout en ayant l'objectif d'atteindre la rentabilité opérationnelle à court terme.

Soyez assurés, chers actionnaires, que l'équipe dirigeante de SpineGuard est ambitieuse, investie dans l'aventure et ne cesse de croire au succès de l'entreprise. Votre intérêt et le nôtre ne font qu'un. Nous sommes fiers de contribuer à rendre la chirurgie vertébrale plus sûre jour après jour, et déterminés à établir la technologie DSG comme un standard de soin incontestable.

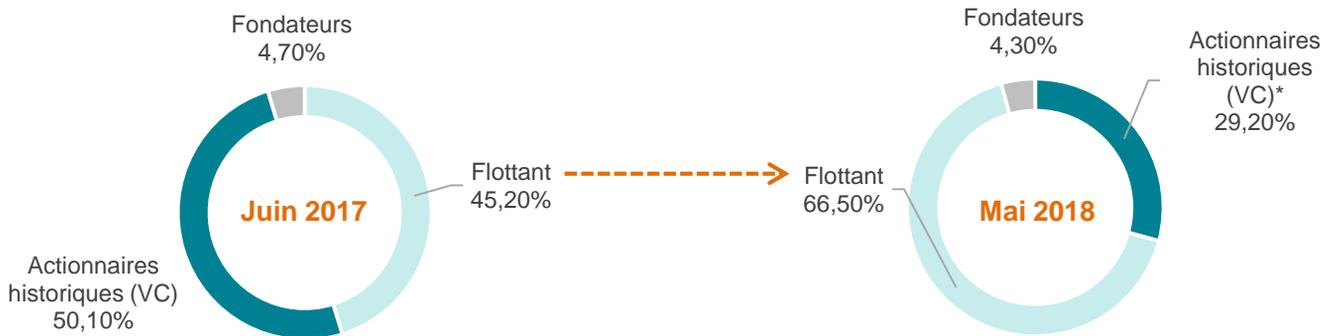
En vous remerciant à nouveau de votre confiance et de votre soutien au fil des années,

Stéphane Bette, Directeur Général et Pierre Jérôme, Président

## UNE ADOPTION CONTINUE : VERS UN STANDARD DE SOIN MONDIAL



## STRUCTURE DE L'ACTIONNARIAT



\* Actionnaires historiques (VC) : sortie totale en 2017 du fonds Ipsa (clôture du fonds)

## SPINEGUARD EN BOURSE

Code ISIN	FR0011464452
Ticker	ALSGD
Marché	Euronext Growth Paris
Nb de titres	6 159 349



**CONTACT RELATIONS INVESTISSEURS**  
**SPINEGUARD@NEWCAP.EU**