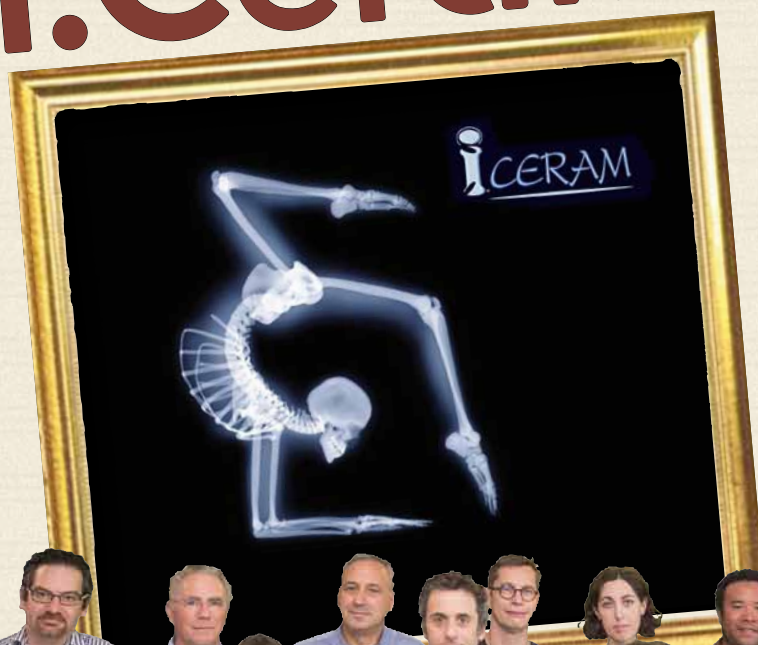


L'Entreprise

■ CÔTÉ BOURSE

N°2 # SEPTEMBRE 2017

I.Ceram



**DES HOMMES
AU SERVICE**

**ET DES FEMMES
DE L'INNOVATION**



Var-matin

Un chirurgien niçois implante un sternum en céramique

Soins L'os plat situé au milieu de la cage thoracique a été retiré et remplacé par une prothèse selon une technique innovante.

22 04 17 VAR MATIN

France Bleu

La dernière révolution d'I-Ceram à Limoges : un procédé pour stopper les infections lors des poses de prothèses

Après dix années de recherche dans ses laboratoires de Limoges la société I.Ceram a développé un nouveau procédé pour stopper les infections lors des poses de prothèses.

20 10 16 FRANCE BLEU

Libération

A Limoges, la céramique se met au numérique

06 04 2017. LIBÉRATION

LA Bourse et LA VIE

Christophe Durivault
Directeur Financier I.CERAM

29 01 17 16 LA BOURSE ET LA VIE TV

BOURSIER.COM

I.CERAM +0,44% 6,89€

Nomination du docteur Eric Denes à la Direction Scientifique d'I.CERAM

31 08 16 LE BOURSIER.COM

Societe

I.CERAM RENFORCE SON COMITÉ SCIENTIFIQUE ET ESPÈRE UN MARQUAGE CE RAPIDE.

18 04 2017. SOCIETE.COM

LA TRIBUNE

Les innovations et performances hôpitaux français en 2016

20 12 16 LA TRIBUNE

SCIENCES AVENIR

Une prothèse chargée en antibiotiques implantée chez un patient, une première

10 11 16. SCIENCES ET AVENIR

nice-matin

Un chirurgien niçois implante un sternum en céramique

22 04 2017. NICE-MATIN

LADEPECHE.fr

Implant antibiotique : une grave infection post-opératoire guérie

05 12 16 LA DÉPÊCHE

LE POPULAIRE ENTREPRENDRE

Innovation

Encore une première mondiale réalisée par la société limougeaude I.Ceram

07 11 16 LE POPULAIRE

ABC BOURSE

I.Ceram: participera à deux congrès en Autriche.

08 03 17 ABC BOURSE

Dépasser les contraintes pour mieux innover

Selon Edmund Phelps, prix Nobel d'économie 2006, l'innovation ne saurait être le seul fruit du progrès scientifique et technologique. Il faut un certain état d'esprit pour s'autoriser à quitter sa routine, à essayer autre chose que ce qui se fait habituellement et à le proposer aux autres. C'est bien « l'éthique de la liberté qui autorise chacun à sortir de sa condition pour innover¹ ». Telle est la voie empruntée par I.Ceram, une *small cap* de Limoges en forte croissance qui a fait de l'innovation de rupture en orthopédie le cœur de son développement. Et de son projet industriel...

Reportages en usine parmi les experts de la R&D, rencontre avec le comité scientifique, témoignages de chirurgiens et interviews d'actionnaires... *L'Entreprise côté Bourse* raconte l'alchimie humaine singulière d'I.Ceram. Celle-là même qui lui a permis de réaliser plusieurs premières médicales mondiales après son introduction en Bourse.

“ C'EST L'ÉTHIQUE DE LA LIBERTÉ QUI AUTORISE CHACUN À SORTIR DE SA CONDITION POUR INNOVER » ”

EDMUND PHELPS, PRIX NOBEL D'ÉCONOMIE

Des implants osseux bioactifs, une prouesse technique et médicale qui ne va pas de soi.

En effet, depuis le début des années 1970, le taux des innovations de rupture a été réduit de moitié dans le monde occidental. On ne peut que déplorer les corporatismes, une réglementation toujours plus contraignante et les problématiques de remboursement. Autant d'obstacles qui brident l'envie même d'innover. À contre-courant des pratiques actuelles, André Kérisit, le président-directeur général d'I.Ceram, a choisi le modèle de l'entreprise intégrée. Fédérer des compétences issues d'horizons différents,

créer un écosystème local, tout en adoptant une gouvernance agile est sa méthode. Sa vision, l'élan d'une équipe, l'émulation de scientifiques d'une région et l'adhésion de praticiens hospitaliers ont eu raison des freins à l'innovation. « Point de résultat ni d'ambition sans les hommes et les femmes qui composent l'entreprise, les hommes et les femmes qui sont nos clients, les hommes et les femmes qui nous inspirent chaque jour », confie le PDG d'I.Ceram. Aujourd'hui, grâce à la confiance des investisseurs, l'aventure humaine se poursuit... ■

Bernard Banga



REVUE DE PRESSE

P. 02

ÉDITORIAL

- Dépasser les contraintes pour mieux innover

P. 03

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

- Consolider la R&D, parier sur l'avenir

P. 05

- Le comité scientifique, un atout pour le développement
- Paroles de scientifiques

P. 06

DOSSIER. FUTUR ANTÉRIEUR

RETOUR VERS LE FUTUR SUR TROIS ÉPOQUES D'IMPLANTS EN CÉRAMIQUE



- R&D, I.Ceram passe à la vitesse supérieure
- AUJOURD'HUI. Oui, une prothèse peut soigner
- HIER. À Limoges, le premier implant sternal ouvre la voie...
- DEMAIN. Quand l'implant en céramique remplacera une mâchoire
- Repartir du bon pied !

BOURSE

- Une stratégie financière faite d'audace et de mesure
- Une visibilité à trente mois

P. 11

- Nécessaires actionnaires et investisseurs
- Une valeur régionale en croissance

P. 12

- Une structure actionnariale tournée vers la recherche
- I.Ceram, le bon projet entre les bonnes mains

P. 13

- Une bonne gouvernance,

garante du développement d'I.Ceram

- Associer les chercheurs au dépôt de brevet

P. 14

L'Entreprise côté Bourse est une publication MD Report, agence de presse 10, rue du Colisée, 75 008, Paris. entreprisecotéebourse@md-report.com

- Conception éditoriale : MD Report
- Rédaction en chef : Bernard Banga
- Conception graphique déléguée, infographie et iconographie : BBH56

- Secrétariat de rédaction, édition : Betty-Bente Hansen
- Révision : Sylvie Rouge-Pullon
- Correction : Pascal Bréval
- Photo : Christophe Chamoulaud
- Imprimeur : ICO, Dijon (21000)



INTERNATIONAL

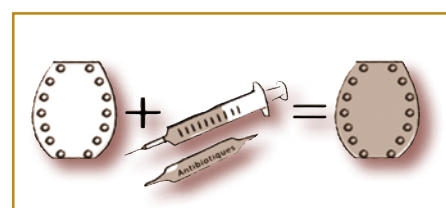
- Prévention des infections ostéoarticulaires, une demande mondiale
- La Bourse, un sésame pour l'international

P. 15



La bonne santé d'I.Ceram

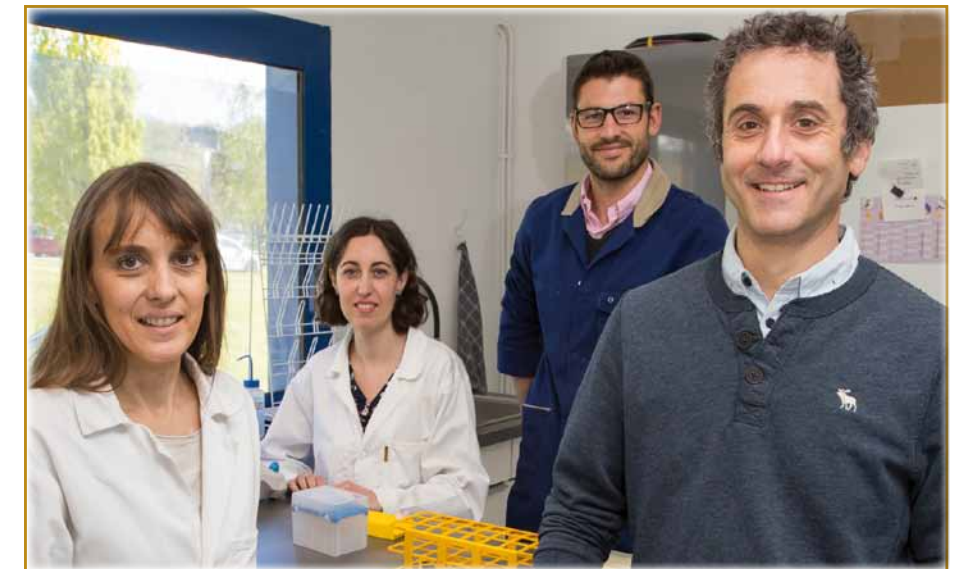
P. 16



Consolider la R&D, parier sur l'avenir

Cheville ouvrière d'I.Ceram, le quatuor d'experts R&D crée un monde où l'implant osseux pourrait remplacer tout ou partie des os du squelette...

Éric Denes, praticien hospitalier, spécialiste en maladies infectieuses et en antibiothérapie, peut s'appuyer sur son équipe de trois scientifiques expérimentés. L'un est docteur en céramique : Guillaume Lévêque, en charge du laboratoire de céramique. À lui l'élaboration et la production de nouveaux implants à partir de la technologie brevetée par I.Ceram. La deuxième est chimiste organique : Evelyne Poli. Il lui revient la mise au point des nouvelles techniques de chargement en médicament. Enfin, la docteur en biologie moléculaire Guislaine Barrière étudie le relargage des principes actifs de ces nouveaux implants. Éric Denes, orchestre un trio de docteurs en sciences aux profils bien divers mais passionnés...



L'ÉQUIPE R&D D'I.CERAM : GUISLAINE BARRIÈRE, EVELYNE POLI, GUILLAUME LÉVÊQUE ET ÉRIC DENES

AUJOURD'HUI, RENFORCER LA R&D

Selon Éric Denes, « l'équipe R&D ainsi constituée a pu bénéficier des centaines de milliers d'euros investis afin d'expérimenter et de développer de nouvelles applications de la technologie Ceramil® ». Un laboratoire entièrement consacré à la



Cette année, plus d'un tiers du chiffre d'affaires d'I.Ceram a été consacré à la R&D. Ainsi, plus de 15 % des RH sont exclusivement consacrés à ce pôle.

Éric Denes



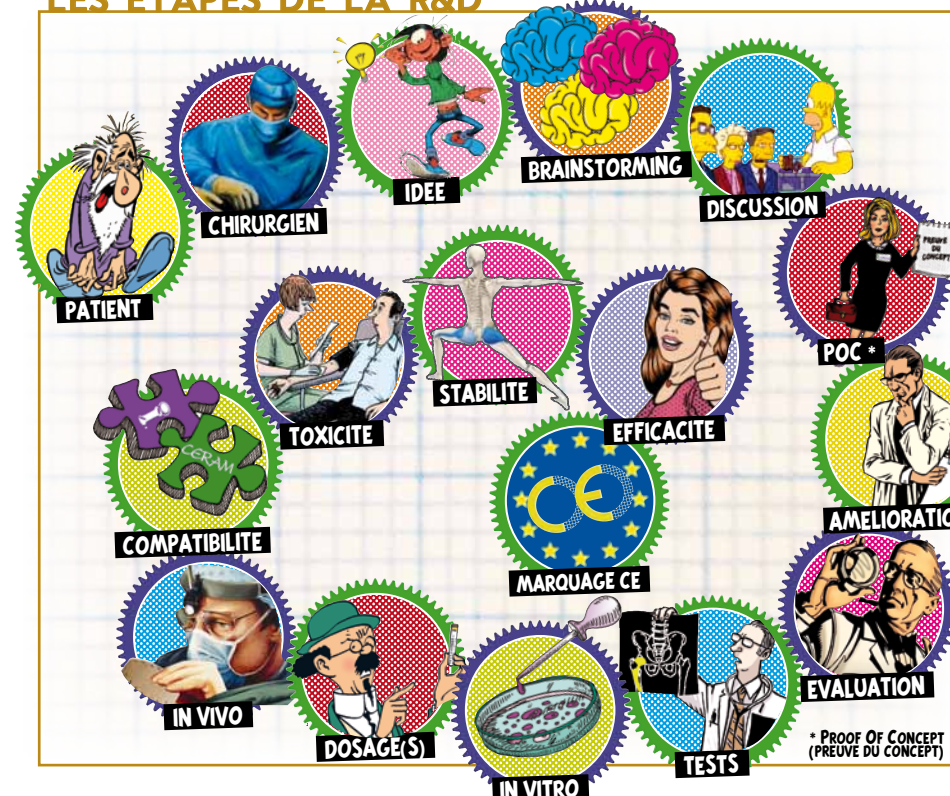
recherche en chimie et biologie a été aménagé au sein même de l'entreprise. Quant au laboratoire de production de céramique, de nouveaux équipements permettent de caractériser plus rapidement et plus finement les matériaux mis au point par I.Ceram.

DEMAIN, FABRIQUER TOUT TYPE D'ARTICULATION

Éric Denes est confiant : « Cette année, nous nous attelons à relever trois défis technologiques intéressant l'ensemble du squelette. » Il ajoute : « Produire de nouvelles formes d'implants de grande taille, pouvoir fabriquer des implants en zone articulaire et, enfin, optimiser la délivrance de molécules actives au sein de l'os sont nos trois grands chantiers. »

Les experts R&D d'I.Ceram progressent à grands pas. Alors que les premières pièces orthopédiques en céramique affichaient un volume d'un à deux cm³, aujourd'hui la production de pièces de 60 cm³ est lancée. Pour Guillaume Lévêque, ce n'est pas fini ! « Nous développons de nouvelles technologies qui visent à produire et à usiner des pièces allant jusqu'à 1 000 cm³. » Ce volume va permettre de réaliser de nouveaux implants comme des parties de fémur, de tibia, des pièces de comblement pour la hanche et le bassin ou encore des os de la région de l'épaule. Guislaine Barrière et Evelyne Poli, quant à elles, ne sont pas en reste. La technique de chargement et de relargage d'antibiotiques pour des implants en céramique est opérationnelle. Prothèses plus vraies que nature et prothèses qui soignent, pour I.Ceram, l'avenir passe bien par la R&D...

LES ÉTAPES DE LA R&D



Le comité scientifique, un atout pour le développement

Douze pharmacologues, microbiologistes, généticiens, chimistes et chirurgiens composent le comité scientifique d'I.Ceram. Une alchimie de cerveaux en connexion...



L'INNOVATION EST LE FRUIT DE L'INTÉGRATION DE VISIONS NOUVELLES

Ils sont scientifiques, universitaires, issus d'horizons différents et se réunissent chaque mois au siège d'I.Ceram. Sous la houlette du Dr Éric Denes, directeur scientifique de l'entreprise, ils proposent des axes de recherche, et valident – ou non – les travaux réalisés par l'équipe de R&D. L'alchimie a manifestement pris entre le comité et l'équipe de chercheurs d'I.Ceram. Cette symbiose a permis l'élaboration de concepts d'implants, mais aussi de plusieurs communications scientifiques internationales. Elle est à l'origine du lancement de nouvelles études cliniques sur les derniers implants d'I.Ceram.

Trois ans après sa création, le comité scientifique a fait ses preuves et atteint sa vitesse de croisière.

LE COMITÉ S'EST ÉTOFFÉ

Au cours des derniers 18 derniers mois, de nouveaux talents ont rejoint le comité scientifique d'I.Ceram.

- Pr Vincent Sol, directeur du laboratoire de chimie des substances naturelles à la faculté des sciences et techniques de l'université de Limoges,
- Pr Marylène Viana, responsable d'enseignement à la faculté de pharmacie de Limoges,
- Tan Sothéa Ouk, microbiologiste, maître de conférences au département génie biologique de l'IUT du Limousin,
- Les Pr Jacques Monteil et Dr Isabelle Quelvel-Bertin, spécialistes en médecine nucléaire du CHU de Limoges. ■

PAROLES DE SCIENTIFIQUES. Trois membres du comité impliqués dans une aventure humaine



Ce comité m'offre l'opportunité de participer à une démarche industrielle, d'en saisir les

enjeux et le fonctionnement.

J'y apporte un regard d'universitaire spécialiste de la galénique ; à savoir la mise à disposition de substances actives au plus près de leur cible dans l'organisme humain. L'enjeu consiste à optimiser leurs bénéfices thérapeutiques et réduire leurs effets secondaires. À ce titre, l'intégration de substances actives dans les implants ainsi « fonctionnalisés » ouvre une voie prometteuse. De surcroît, la céramique poreuse d'I.Ceram offre un réel intérêt biologique. Incontestablement, l'élargissement du comité, sa pluridisciplinarité et nos échanges avec l'équipe R&D d'I.Ceram nous permettent de progresser ensemble plus vite et d'aller plus loin dans nos investigations. ■

PR MARYLÈNE VIANA, FACULTÉ DE PHARMACIE DE LIMOGES, SPÉCIALISTE EN PHARMACIE GALÉNIQUE



Chirurgien orthopédiste dans un hôpital privé, je questionne en permanence ce comité sur les retombées pratiques pour le chirurgien et le patient. Mon approche est avant tout concrète et pragmatique. La grande pluridisciplinarité du comité présente deux avantages majeurs. Tout d'abord, l'échange entre infectiologues, pharmacologues, chirurgiens orthopédistes et vasculaires permet de défricher des voies originales. Ensuite, j'ai découvert l'univers captivant de la recherche fondamentale, notamment en chimie organique et en biologie moléculaire. Le champ « des possibles » ainsi ouvert va au-delà de ce que je pouvais espérer. Discuter, comparer, évaluer... Ce dialogue fructueux favorise les échanges de savoir, de bonnes pratiques de recherche. J'ai le sentiment de participer à une entreprise exaltante... ■

DR DANIEL SETTON, CHIRURGIEN ORTHOPÉDISTE AU SITE ÉMAILLEURS-COLOMBIERS DE LA POLYCLINIQUE DE LIMOGES



Hospitalo-universitaire neurologue de formation, chercheur en neurosciences, *startup* aux États-Unis et capital-risqueur en France, un parcours et une expérience qui ont forgé ma conviction : il faut décloisonner le milieu académique et le secteur industriel.

En France, ces deux sphères n'échangeant pas vraiment, les chercheurs universitaires valorisent peu leurs travaux dans l'optique d'une utilisation dans l'industrie. Toute la difficulté consiste à débrider l'imagination pour « rêver l'avenir » tout en demeurant pragmatique. Il s'agit d'établir un pont entre ces deux mondes. J'aime aider les entreprises comme I.Ceram à développer de nouveaux produits, à créer de la valeur et à engendrer des emplois stables. Au sein de ce comité, j'apporte ainsi une culture du produit qui concilie créativité et vision scientifique de l'avenir. ■

PR FRANCK STURTZ, CHEF DU SERVICE DE BIOCHIMIE ET GÉNÉTIQUE MOLÉCULAIRE AU CHU DUPUYTREN À LIMOGES

R&D, I.Ceram passe à la vitesse supérieure

Une douzaine de brevets internationaux déposés, deux premières mondiales, des études cliniques en cours et de nouveaux prototypes d'implants... Autant de succès qui confortent le président-directeur général d'I.Ceram, André Kérisit, dans l'accélération des développements de l'entreprise. Sa vision et sa méthode pour intensifier la R&D...



POUR ANDRÉ KÉRISIT, L'AMBITION D'I.CERAM EST CLAIRE ET À LA HAUTEUR DE SON POTENTIEL

En 2016, I.Ceram a intensifié ses projets de R&D. Comment avez-vous mobilisé vos équipes afin de soutenir le rythme ?

L'intégration de la totalité des étapes clés du process de l'entreprise est au cœur de notre modèle industriel. L'accélération des développements est donc passée par le recrutement et la structuration d'une équipe de scientifiques. Lesquels composent, depuis 2016, le pôle R&D d'I.Ceram. L'innovation est bien évidemment le fruit de l'intégration de visions nouvelles. C'est pourquoi les contributions des membres du comité scientifique sont particulièrement profitables à cette dynamique. Si ce comité doit s'ouvrir à toute idée d'innovation, sa mission consiste en revanche à en mesurer les risques. Mais aussi à intégrer la nécessaire rentabilité des nouveaux développements.

Pour la deuxième fois en 2016, I.Ceram s'honore d'une première mondiale. Quelle stratégie en découle ?

Cette première mondiale, obtenue pour l'implantation d'un sternum chargé en antibiotique, a confirmé une fois de plus notre potentiel technologique. Les chercheurs de la société poursuivent l'élaboration d'implants innovants pour des indications ciblées, sans solutions médicales satisfaisantes.

Deux axes de développement sont simultanément explorés. Le premier est l'intégration, dans notre matrice Céramil®, de substances actives dans le traitement d'infections osseuses ou de tumeurs osseuses. Le second axe, c'est l'augmentation du volume des implants pour at-

teindre une taille de l'ordre de 1 000 cm³, soit la taille d'un os long pour permettre le remplacement de l'ensemble des os du squelette.

Quel agenda pour les prochains développements ?

L'obtention du marquage CE pour l'implant sternal non chargé est prévue pour fin 2017. Concomitamment, et dès ce quatrième trimestre, nous allons fabriquer de nouvelles pièces osseuses en céramique adaptées aux articulations des membres inférieurs.

Enfin, un protocole de recherche biomédicale étudiant l'implantation dans le cas de médiastinite de sternums en céramique chargée en gentamicine va être lancé à la fin de cette année. Il devrait nous conduire à l'obtention du marquage CE pour ce premier implant actif fin 2020.

Enfin, quelle ambition affiche I.Ceram ?

Notre ambition est claire et, je le pense, à la hauteur de notre potentiel : devenir un acteur de premier plan dans les implants en biocéramique destinés à traiter les infections et les métastases osseuses dans des marchés estimés annuellement à plusieurs milliards d'euros. Notre capacité d'innovation, les propriétés uniques des matériaux que nous exploitons, la qualité de notre production et le réseau de partenaires en France, en Europe et à l'international constituent nos principaux leviers pour atteindre cet objectif. ■

“

I.Ceram intensifie plus que jamais sa R&D et déploie la technologie Ceramil® sur l'ensemble du squelette. Notre ambition : devenir le leader mondial dans les traitements des infections et des métastases osseuses.

André Kérisit

”

LES CHIFFRES DE LA R&D

20 % des effectifs de l'entreprise dédiés au pôle R&D

Plus de 6 millions d'euros investis dans la R&D ces trois dernières années

13 brevets internationaux

75 % de l'activité du département céramique voués à la mise au point de nouveaux prototypes

1 000 nouvelles pièces d'implants en céramique testées par an

2 premières mondiales en 2015 et 2016 : implantation d'un sternum en céramique puis d'un implant en céramique chargé en antibiotique

Retour vers le futur sur trois époques d'implants en céramique

Depuis 2005, année où I.Ceram s'est installée à Limoges, l'implant en céramique a non seulement fait toutes ses preuves mais fortement évolué. Du premier sternum en céramique à l'implant chargé en antibiotique, des milliers d'heures de recherche et une équipe motivée ont rendu possibles ces premières mondiales. Aujourd'hui, confiante en l'avenir, I.Ceram peut aller plus loin...



EN 2016, LA POSE RÉUSSIE DE L'IMPLANT CHARGÉ EN ANTIBIOTIQUE A CONVAINCUS PLUSIEURS CHU FRANÇAIS

LES DÉVELOPPEMENTS EN DATES

Mars 2015, 1^{ère} pose mondiale d'un sternum en céramique

Juin 2016, 1^{ère} implantation humaine d'un sternum en céramique chargé en antibiotique

Octobre 2016, 2^e implantation avec succès d'un sternum en céramique chargé en gentamicine

Juin 2017, 7 patients opérés avec des sternums Céramil®

4^e trimestre 2017, 17 patients répartis dans 7 CHU participeront à un PHRC sur le sternum chargé

aujourd'hui Oui, une prothèse peut soigner...

Belle réussite pour l'équipe d'I.Ceram ! Les implants en céramique chargés en antibiotique prouvent leur efficacité. Une première mondiale...

C'est l'histoire d'un patient, âgé de soixante-huit ans, qui a développé une infection du médiastin, à l'arrière du sternum, à la suite d'un quadruple pontage coronarien. Pour réaliser cette intervention déjà éprouvante, son sternum a été coupé en deux. Mais ce dernier n'a jamais cicatrisé. De nombreuses complications s'ensuivent. Choc septique, insuffisance respiratoire et arrêts cardiaques multiples conduisent notre patient à plusieurs reprises dans un service de réanimation. Le Dr François Bertin, chirurgien thoracique et cardiovasculaire au CHU de Limoges, rappelle l'état inquiétant du malade. « Hospitalisé depuis dix mois avec une plaie béante au niveau du thorax, son pronostic de survie était très réduit. »

RÉPONDRE À L'ÉCHEC MÉDICAL...

Ce cas critique de médiastinite est loin d'être rare. En effet, cette infection du médiastin survient après 2 à 3 % des 34 000 pontages coronariens pratiqués chaque année en France. D'une part, cela prolonge le séjour en réanimation et, ce qui est plus grave, 40 % des patients infectés en décèdent. Selon le Dr Bertin, « les

techniques utilisées habituellement, le modelage de ciment ou les prothèses métalliques présentaient des risques infectieux trop importants ». Face à cette situation clinique sans issue médicale, il fallait imaginer une solution inédite. L'idée d'un implant « qui soignerait » a fait son chemin. Ainsi, I.Ceram, son comité scientifique et le Dr Bertin ont mis au point un implant en céramique poreuse chargée d'un antibiotique couramment utilisé en orthopédie. C'est cette technique révolutionnaire qui a vraisemblablement sauvé la vie de notre patient...

“
La réduction du temps d'hospitalisation par l'utilisation d'un implant chargé constitue un véritable gain médical et financier.”

François Bertin ”

... PAR UNE SOLUTION INÉDITE

L'intervention chirurgicale, qui a duré trois heures, s'est déroulée en trois phases. La résection du sternum infecté s'est accompagnée d'un débridement et du nettoyage du médiastin. Puis le dispositif médical chargé en gentamicine a été implanté. Enfin, l'équipe chirurgicale a dû réaliser un lambeau de grand pectoral afin de fermer la plaie jusque-là toujours béante.

L'orthopédie recourt déjà à l'apport local d'antibiotique avec des ciments chargés. Mais seuls 10 % de l'antibiotique sont effectivement délivrés sur le site opératoire jusqu'à présent. Le Dr Éric Denes,

infectiologue, directeur scientifique de la R&D d'I.Ceram, explique la plus-value de la technique. « Celle-ci permet de relarguer l'intégralité de la dose chargée autour de l'implant et d'obtenir une cinétique similaire à celle du développement bactérien, optimisant ainsi la protection de l'implant. » De plus, grâce à sa structure poreuse, celui-ci diffuse localement l'antibiotique et en prolonge l'effet pendant quatre jours après l'opération.

Pour le Dr Bertin, l'enjeu est de « permettre le maintien d'un niveau de protection élevé contre les infections, le temps que la cicatrisation s'engage ».

UNE SOURCE D'ÉCONOMIES

Aujourd'hui, l'opération se révèle une réussite comme le détaille le Dr Bertin. « Le patient est sorti de l'hôpital vingt jours après l'intervention alors qu'il avait été hospitalisé pendant dix mois auparavant. Sa plaie était cicatrisée dès la troisième semaine. Deux mois et demi après l'intervention, son autonomie retrouvée, il reprenait une partie de ses activités et récupérait sa capacité respiratoire initiale un mois plus tard. »

De surcroît, cette technologie génère d'importantes économies pour la Sécurité sociale. Le coût de cet implant est estimé à 25 000 euros tandis que dix mois d'hospitalisation avant l'opération peuvent s'élever à 550 000 euros. Un motif de satisfaction supplémentaire pour le Dr Bertin. « La réduction du temps d'hospitalisation par l'utilisation d'un implant chargé constitue donc un véritable gain médical et financier. »

Une étude multicentrique sur l'évaluation de l'impact de cette nouvelle technologie est en cours. Pour le Dr Bertin, qui la coordonne, « il s'agit d'évaluer la mortalité à six mois chez des patients atteints de médiastinite postopératoire, lorsque les prises en charge conventionnelles ont échoué ».

Une cohorte de dix-sept patients répartis dans sept CHU français participera à ce programme hospitalier de recherche clinique (PHRC) qui commencera à la fin de l'année.

Pour ces patients, il s'agit de s'épargner bien des souffrances et retrouver une certaine qualité de vie... ■

hier À Limoges, le premier implant sternal ouvre la voie...

Quatre années de recherche auront été nécessaires à I.Ceram pour aboutir à cette prouesse technologique : la pose d'un sternum en céramique sur une patiente atteinte d'une tumeur...

En mars 2015, le CHU de Limoges et la société I.Ceram annoncent avoir réalisé la première pose au monde d'un implant sternal en céramique chez une patiente atteinte d'une tumeur au niveau du sternum. Cette réussite technologique est le fruit de l'investissement des membres du comité scientifique d'I.Ceram, travaillant étroitement avec François Bertin, chirurgien thoracique au CHU de Limoges. Ensemble, pendant quatre ans, ils ont élaboré ce dispositif médical innovant, l'ont testé puis breveté à partir de la technologie Céramil®.

LA PATIENTE A REPRIS UNE VIE NORMALE

La céramique en alumine poreuse biocompatible offre l'avantage d'une intégration osseuse durable, comme l'explique le Dr Bertin : « Elle présente une résistance renforcée trois fois supérieure à celle de l'os spongieux et une porosité ouverte et interconnectée. » La pose de cet implant sternal en céramique a permis de réduire de trente à quarante-cinq minutes le temps opératoire. Un gain non négligeable comparé aux procédures qui utilisent le ciment orthopédique ou le titane. « Cela permet de diminuer considérablement les risques d'infection », précise le Dr Bertin. Aujourd'hui, la patiente a retrouvé toute sa mobilité et repris une vie normale. La réalisation d'un scanner tous les six mois a permis d'objectiver la complète intégration de l'os dans son sternum en céramique.

Depuis cette première pose, d'autres hôpitaux et cliniques ont emboîté le pas au CHU de Limoges. Leurs implantations se déroulent dans le cadre d'un protocole qui évalue l'efficacité de la réparation par un implant en céramique pour une sternectomie (protocole Stoic). Ce programme hospitalier fournit à I.Ceram les données scientifiques récoltées avant, pendant et après l'intervention. Un échange fructueux qui permet à la medtech limougeaude de renforcer la pertinence de ses implants et continuer à innover. ■

APRÈS LIMOGES, REIMS ET NICE !

Bénéfice pour le patient et simplification de l'acte chirurgical amènent des CHU à rejoindre le Programme hospitalier de recherche clinique (PHRC) coordonné par le CHU de Limoges...

Novembre 2016, CHU de Reims. Le Dr Gonzague Delepine, chirurgien thoracique et cardio-vasculaire implante un sternum en céramique chez une patiente présentant une métastase osseuse sur la jonction entre le sternum et la clavicule. Pour lui, « cet implant sur mesure a permis de diminuer la complexité de l'acte chirurgical et les risques d'infections ».

Mars 2017, clinique Saint-George de Nice. Le Dr Cédric Perrotin, chirurgien thoracique, pose l'implant sternal d'I.Ceram chez une femme présentant une métastase isolée au sternum. Il justifie son choix par le bénéfice apporté à la patiente. « D'un point de vue chirurgical, cela constitue une évolution importante en offrant une alternative moins complexe et moins douloureuse que les techniques de reconstruction utilisées jusqu'à alors. » ■



EN 2015, ANDRÉ KÉRISIT ET LE DR BERTIN PRÉSENTENT LE PREMIER IMPLANT EN CÉRAMIQUE



demain Quand l'implant en céramique remplacera une mâchoire

Redonner la capacité de mastiquer, de manger à des patients aux mâchoires gravement altérées par la maladie ou des accidents... telle est l'ambition d'I.Ceram qui, en collaboration avec le CHRU de Lille, élabore une nouvelle génération de prothèses des articulations temporo-mandibulaires.

Le Pr Joël Ferri, chef du service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie au CHRU de Lille, rencontre au quotidien des personnes dont les articulations des mâchoires sont parfois sources de souffrance insupportables. « Ces articulations parmi les plus complexes du corps doivent s'ouvrir, se refermer, glisser vers l'avant, d'un côté à l'autre, et ce de façon synchronisée. » Il précise : « Nous disposons de deux approches thérapeutiques, la greffe osseuse et les prothèses totales. » La reconstitution à partir de prélèvements osseux est souvent pratiquée, mais elle comporte des risques, comme tout geste chirurgical invasif.

Quant à la réhabilitation articulaire au moyen des prothèses métalliques, elle est aujourd'hui bien avancée mais des progrès peuvent encore être réalisés. Pour le Pr Ferri, « ces prothèses totales sont aujourd'hui satisfaisantes mais des améliorations sont possibles pour favoriser leur intégration et leur résistance ».

UNE INNOVATION DE RUPTURE

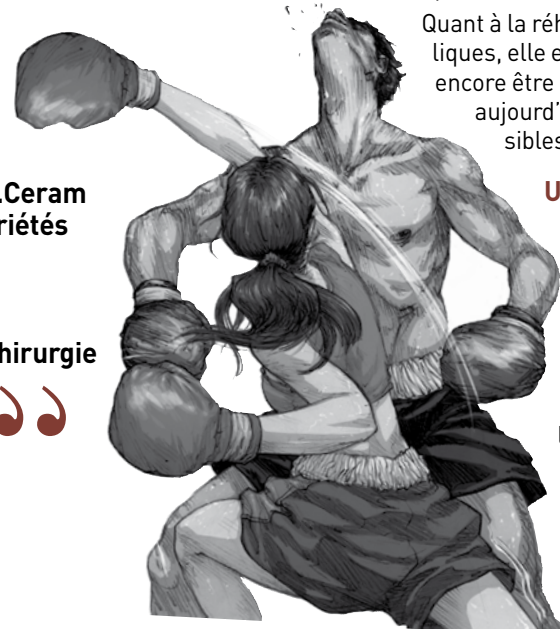
Le chercheur hospitalier, par ailleurs membre du laboratoire Inserm U 1008 (biomatériaux et ingénierie osseuse) travaille avec les équipes I.Ceram à l'élaboration d'une nouvelle génération d'implants. Le biomatériau – qui présente des propriétés de résistance et d'ostéoconduction particulièrement intéressantes en chirurgie maxillo-faciale – et l'expérience dans les prothèses de petites articulations l'ont convaincu. Des travaux devraient permettre la mise au point de prothèses, élaborées à partir de la technologie I.Ceram et un design amélioré. Elles intéressent tout particulièrement notre chercheur. « Cette innovation de rupture va ouvrir le champ des indications de prothèses pour l'articulation temporo-mandibulaire. » ■

“

Le biomatériau d'I.Ceram présente des propriétés de résistance et d'ostéoconduction particulièrement intéressantes en chirurgie maxillo-faciale.

Pr Joël Ferri

”



DR TOULLEC, COURS DE CHIRURGIE DU PIED ET DE LA CHEVILLE

Repartir du bon pied !

Pour le Dr Eric Toullec, chirurgien orthopédiste à Bordeaux, l'utilisation de biocéramique chargée en antibiotique pourrait, dans un avenir proche, être susceptible d'améliorer le traitement des infections du pied diabétique. Une voie d'avenir...

L'infection, facteur aggravant des ulcères diabétiques. Les ulcérations fréquemment observées sur les petits orteils et l'hallux sont liées à l'atteinte vasculaire et à une perte progressive de sensibilité (neuropathie). Le « mal perforant plantaire », sorte de durillon camouflant un orifice cutané, est le nid de l'infection pouvant atteindre l'os (ostéite).

Les amputations, un problème de santé publique. Le Dr Toullec, spécialiste de la chirurgie du pied à la polyclinique du Tondu de Bordeaux explique : « Ces lésions du pied chez les patients diabétiques multiplient le risque d'amputation par quinze à vingt par rapport au reste de la population. » On estime que pas moins

de 5 à 15 % des diabétiques subiront une amputation à plus ou moins long terme. De surcroît, dans un délai de cinq ans après la première amputation, une nouvelle amputation est nécessaire dans 50 % des cas, réduisant les chances de survie à 58 %. « C'est pourquoi il faut, si possible, éviter les amputations et préserver la fonctionnalité des pieds dans la marche », poursuit le Dr Toullec.

« **Forte de ses propriétés d'ostéoinduction et du relargage d'antibiotiques**, la technologie Ceramil® pourrait favoriser l'ossification secondaire après ablation des tissus osseux nécrosés à la suite d'une ostéite », se prend à espérer le chirurgien orthopédiste. ■

“

La technologie Ceramil® devrait favoriser l'ossification secondaire après ablation des tissus osseux nécrosés à la suite d'une ostéite.

Dr Eric Toullec

”

Une stratégie financière faite d'audace et de mesure

La cotation en Bourse d'I.Ceram est le fruit d'une stratégie adaptée aux ambitions de l'entreprise.

Les investissements humains et matériels dans la R&D poursuivent l'objectif de propulser la medtech en leader mondial du marché des implants osseux.

CHRISTOPHE DURIVALT, DIRECTEUR FINANCIER, AMBITIONNE UN CHANGEMENT D'ÉCHELLE POUR I.CERAM GRÂCE AUX INVESTISSEMENTS FINANCIERS.



Comment l'entreprise soutient-elle financièrement l'accélération de ses développements ?

Depuis son introduction en Bourse en 2014, I.Ceram consacre chaque année entre 30 à 40 % de son chiffre d'affaires à la recherche et développement. Si nous intégrons l'ensemble des investissements liés à nos infrastructures, ce budget est bien plus important, et nous allons poursuivre cette dynamique. En 2017, des experts médicaux et scientifiques ont rejoint l'aventure I.Ceram et nous avons étendu nos moyens d'expérimentation et de production. Autant d'investissements rendus possibles par nos levées de fonds réalisées au cours des 36 derniers mois.

La stratégie de développement d'I.Ceram s'était fixée des objectifs prioritaires. Où en êtes-vous ?

Conformément à son calendrier stratégique, I.Ceram avait déterminé trois objectifs de R&D pour l'année 2017 : le lancement d'une étude multicentrique sur le sternum chargé en antibiotique, la présentation d'un nouvel implant en céramique de grande taille et l'obtention du marquage CE pour l'implant sternal en céramique d'ici la fin de l'année 2017. Eh bien, tous nos engagements seront respectés !

Aujourd'hui, quelles performances boursières affiche le titre ?

Nous pouvons nous appuyer sur une capitalisation d'environ 37 millions d'euros avec un montant total levé de plus de 14 millions. Notre titre affiche une évolution de 52 % du cours depuis son introduction en Bourse, ce qui en fait un titre prometteur. I.Ceram est devenu, en l'espèce,

“

I.Ceram est la deuxième valeur la plus rentable parmi la douzaine de sociétés françaises de l'orthopédie cotées sur le marché parisien.

Christophe Durivault

”

Envisagez-vous à terme de faire appel au marché ?

C'est une possibilité, mais en réalité plusieurs options intéressantes s'offrent à nous. Un partenariat avec un grand groupe, attiré par nos innovations, est envisagé, dans le cadre d'une commercialisation à l'échelle mondiale. Le fait d'atteindre la rentabilité n'est pas non plus exclu mais dépendra directement de notre capacité à commercialiser les nouveaux implants mis au point. Enfin, si les conditions du marché et la valeur du titre sont favorables, nous n'excluons pas de faire appel aux investisseurs. Dans tous les cas, il s'agit d'accroître nos moyens financiers pour accélérer notre changement d'échelle. Car notre ambition est de devenir le leader du traitement des infections et des métastases osseuses. Nous sommes précurseurs dans ce domaine et comptons pousser notre avance technologique pour nous forger la place de premier acteur qui soigne et remplace le squelette dans le monde. ■

UNE VISIBILITÉ À TRENTE MOIS

Fidèle à sa feuille de route, I.Ceram tient ses objectifs dans le cadre d'un budget maîtrisé.

- 170 000 euros sont investis tous les mois.
- 1,8 million d'euros, chiffre d'affaires généré l'année dernière par l'activité de prothèses classiques (14 gammes d'implants vendus directement aux hôpitaux et aux cliniques).
- 4 millions d'euros, c'est la trésorerie dont disposait I.Ceram fin 2016, soit une visibilité de 24 à 30 mois, au rythme de son développement.
- 10 millions d'euros de chiffre d'affaires à l'horizon 2020, c'est l'ambition que s'est fixée I.Ceram grâce à la commercialisation prochaine des nouveaux implants.
- 10 % par an, taux de croissance actuel du chiffre d'affaires. ■

Nécessaires actionnaires et investisseurs

Ils sont 2 000 petits porteurs, investisseurs institutionnels et privés qui croient en I.Ceram et participent à sa capitalisation. Et pour certains de ces soutiens précieux, l'investissement n'est pas seulement boursier...



PARIS, NOVEMBRE 2016, I.CERAM S'EXPOSE AU SALON ACTIONARIA

Une vingtaine de porteurs détiennent 85 % du capital d'I.Ceram, au premier rang desquels son président-directeur général. Premier actionnaire de son entreprise, André Kérisit lui donne une impulsion forte en termes d'orientations scientifiques et de marchés à conquérir. L'entreprise limougeaude mise sur sa technologie innovante d'implants orthopédiques capables de reconstruire l'os tout en délivrant des médicaments. Pour André Kérisit, « l'implant osseux qui soigne, c'est la médecine de demain ». Une vision partagée par Natixis, Amiral Gestion et Inocap, les fonds d'investissement qui constituent le noyau dur de l'actionariat. Ces sociétés de gestion de portefeuilles agréées par l'Autorité des marchés financiers (AMF) accompagnent la medtech de Limoges depuis son introduction en Bourse en 2014.

UNE CRÉATIVITÉ ENCOURAGÉE, UNE VALEUR PROMETTEUSE

Mathias Pecqueur, gérant associé d'Inocap Gestion, voit en I.Ceram une valeur prometteuse : « Cette *small cap* développe une activité de niche dans le secteur de la santé pour améliorer notre quotidien. » Selon ce spécialiste du financement des PME et ETI très innovantes, I.Ceram est l'exemple type du « bouillon de créativité »

à la française. En effet, ses équipes d'ingénieurs, de médecins et de scientifiques complètent par leur très haut niveau l'expérience de plus de trente ans de son PDG.

UNE TRADITION RÉGIONALE, UN MATÉRIAU FUTURISTE

Neuf cents actionnaires individuels ont saisi l'opportunité du dispositif ISF Tepas¹ pour prendre des parts dans I.Ceram. Ils représentent 9,51 % du capital. Un millier d'autres petits porteurs, aux motivations et profils divers, sont progressivement venus grossir les rangs des actionnaires. Membre des Business Angels du Limousin, Didier Landaud explique : « L'implantation dans ma région a été déterminante dans cet investissement. » Cet ingénieur en automatisme et informatique, ancien chef d'entreprise, a acquis 2 000 actions d'I.Ceram lors de son introduction en Bourse. « Je crois au potentiel de la technologie médicale et du matériau utilisé, d'autant que j'ai dû su-

bir cinq pontages cardiaques. L'ouverture de mon sternum était nécessaire, il s'est fort heureusement correctement soudé. » Selon cet expert, conseiller du commerce extérieur de la France, la motivation du PDG et du directeur financier d'I.Ceram, alliée à leur connaissance de l'écosystème de la céramique, explique la croissance actuelle de l'entreprise. « Ce dynamisme a permis de créer des emplois locaux d'ingénieurs, de techniciens et de main-d'œuvre qualifiée sur la région. »

UN INVESTISSEMENT DE PROXIMITÉ, UNE PREMIÈRE MONDIALE

Même attachement territorial pour Gilles Rouau, consultant et petit porteur familial des valeurs biotech. « J'ai investi dans une medtech qui innove à partir d'une tradition de Limoges : la céramique. » En investisseur éclairé, il est allé visiter le site de production d'I.Ceram et poursuit : « On peut échanger plus facilement avec une PME qui se situe dans son environnement de proximité et ainsi mieux comprendre la vision et les décisions des dirigeants. Une proximité qui les rend beaucoup plus accessibles aux actionnaires. » Gilles Rouau a investi avec un groupe d'amis médecins dans ces implants orthopédiques offrant une biocompatibilité unique. « Résolument tourné vers l'avenir, je suis convaincu que le projet de rupture technologique d'I.Ceram sera notre futur immédiat. Les premières mondiales l'attestent », conclut-il... ■

(1. ISF Tepas: abattement sur l'ISF (impôt de solidarité sur la fortune)

CHIFFRES BOURSE

5 340 702 actions
Plus de 2 000 actionnaires
6,99 euros le cours au 15 mai 2017
2 244 actions le volume moyen échangé par jour
14 millions d'euros levés
37 millions d'euros, la valorisation

“ Résolument tourné vers l'avenir, je suis convaincu que le projet de rupture technologique d'I.Ceram sera notre futur immédiat. ”
Gilles Rouau

UNE VALEUR RÉGIONALE EN CROISSANCE



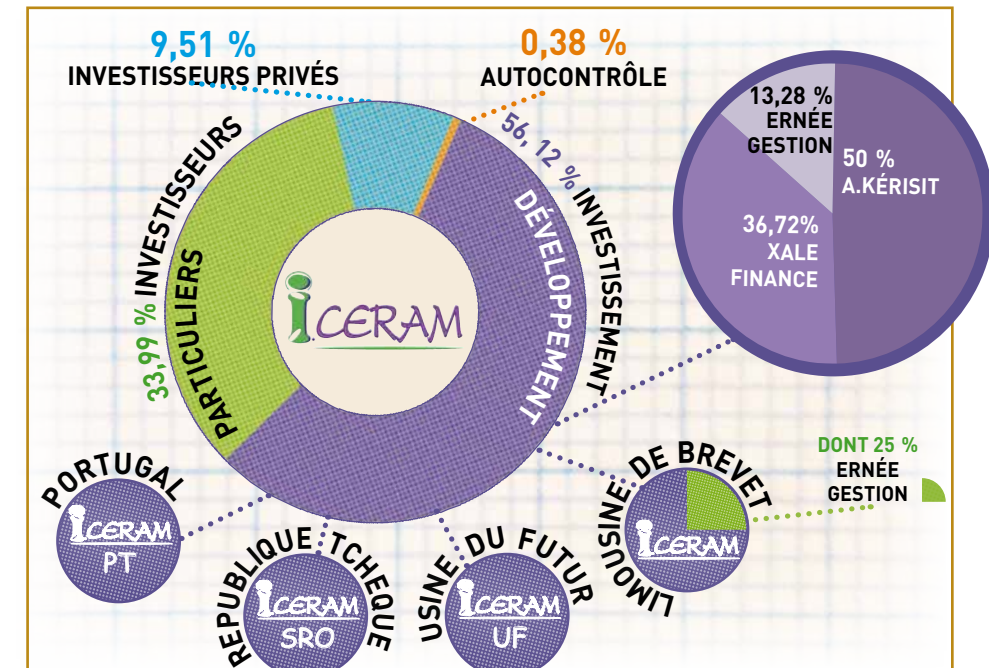
Pour Axel Champeil, PDG de Champeil Asset Management, société bordelaise de gestion de portefeuilles, les dimensions historique et géographique de la céramique rassurent les investisseurs.

• **I.Ceram, une identité intelligible.** Cette medtech déploie une activité médicale innovante portée par un savoir-faire régional et historique à Limoges, capitale de la céramique. Son environnement économique et son modèle de développement offrent une grande lisibilité aux investisseurs.

- **La liquidité du titre pour les petits porteurs.** La Bourse permet une grande transparence pour cette catégorie de titres et garantit une protection des actionnaires minoritaires qui peuvent disposer de liquidités à leur gré.
- **Champeil Asset Management, une gestion « familiale » des actions en Bourse.** Société de gestion de portefeuilles familiale et indépendante basée à Bordeaux, nous conseillons aux épargnants individuels d'acheter directement des actions dans le cadre d'une gestion libre ou sous mandat. ■

Une structure actionnariale tournée vers la recherche

Stabilité et durabilité sont les points forts de l'architecture capitaliste d'I.Ceram ; telle est la philosophie d'André Kérisit, son PDG. Il peut ainsi accompagner sereinement la recherche pour développer son entreprise.



« Dès ses débuts, I.Ceram met l'accent sur la R&D. Grâce à Investissement et Développement, nous détenons aujourd'hui 56,12% du capital. » Pour André Kérisit, PDG d'I.Ceram « il n'y a pas de limite à la création de valeur, la structuration financière de l'entreprise est un des éléments primordiaux à l'accomplis-

sement du projet ». L'ouverture du capital favorise l'innovation en continu et le développement de solutions toujours plus fiables. Le recrutement de haut niveau qui accompagne cette dynamique permet de prendre de la hauteur. Aujourd'hui, La transparence de la cotation boursière participe de cette exigence collective. ■

I.Ceram, le bon projet entre les bonnes mains



Mathias Pecqueur, gérant associé chez Inocap gestion, analyse la valeur boursière d'I.Ceram. Il expose comment cette entreprise audacieuse répond aux critères rigoureux d'Inocap Gestion.

- **L'investissement dans l'innovation.** I.Ceram répond à nos principaux critères d'investissement. Parmi eux, son ambition à devenir le leader mondial sur une niche de marché en forte croissance. L'implant en céramique poreuse est une véritable innovation de rupture. Dans cette perspective, la medtech de Limoges investit continuellement plus de 30 % de son chiffre d'affaires dans la R&D.
- **L'exposition à l'international.** Nous investissons en permanence dans des champions qui développent l'emploi en France et I.Ceram consolide continuellement ses équipes. Nous attendons d'eux également qu'ils prospèrent rapidement à l'étranger. Or cette PME française, présente dans sept pays, bénéficie d'une exposition à l'international. Enfin, elle déploie une technologie brevetée objectivant un avantage concurrentiel valorisé dans son prix de vente.
- **Latout humain au cœur du développement.** I.Ceram, c'est un management investi, une implication capitaliste, une vision... C'est surtout la capacité d'assembler des talents provenant d'horizons différents pour inventer un nouveau produit. I.Ceram, c'est le bon projet dans les bonnes mains.
- **La gamme de fonds dédiés à l'innovation.** Société de gestion de portefeuilles indépendante agréée par l'Autorité des marchés financiers (AMF), Inocap Gestion s'est spécialisée dans le financement des PME et ETI françaises innovantes. Une gamme de fonds de placements dans l'innovation leur est consacrée. Tous fonds confondus, Inocap Gestion gère 440 millions d'euros pour 150 sociétés accompagnées. ■

“ I.Ceram, c'est un management investi, une implication capitaliste, une vision... et la capacité d'assembler des talents provenant d'horizons différents pour inventer un nouveau produit. ”
Mathias Pecqueur

Le développement d'I.Ceram s'appuie sur une bonne gouvernance



DÉCEMBRE 2014. ANDRÉ KÉRISIT S'ADRESSE À SON ÉQUIPE À L'OCCASION DE L'INTRODUCTION EN BOURSE.

S'assurer de la pertinence de la stratégie d'innovation et de la pérennité de la société, c'est une des missions du conseil d'administration. Ainsi, le respect de bonnes pratiques financières et managériales fait d'I.Ceram une entreprise où il fait bon inventer, travailler mais aussi investir...

I.Ceram s'efforce de suivre les dernières recommandations du code de gouvernement d'entreprise de Middledent. Viviane Neiter, consultante et professeure vacataire de gouvernance (dans plusieurs universités et écoles de commerce) en explique les fondements. « Le premier enjeu est d'abord l'exemplarité fondée sur le respect des règlements, normes et recommandations. Ce respect obéit au principe du *comply or explain*, autrement dit, on se conforme aux bonnes pratiques, ou on explique pourquoi. Le second enjeu se rapporte à la pertinence d'une stratégie et d'un projet d'entreprise réalistes, vecteurs de performance et de compétitivité ».

UNE «BONNE GOUVERNANCE» AGILE

Pour I.Ceram, comme pour d'autres PME cotées en Bourse, l'un des défis consiste à équilibrer le pouvoir souverain des actionnaires, le pouvoir exécutif des dirigeants et le pouvoir de surveillance du conseil, tout en conservant la souplesse indispensable à son développement. Viviane Neiter, co-auteur d'un ouvrage sur la gouvernance, siège au conseil d'administration d'I.Ceram¹. Elle explique les articulations nécessaires. « Ici plus qu'ailleurs, la "bonne gouvernance" se doit d'être agile en dé-

“
Chez I.Ceram plus qu'ailleurs, la gouvernance se doit d'être agile en harmonie avec la maîtrise des savoir-faire et le goût de l'innovation des équipes.”

Viviane Neiter

ASSOCIER LES CHERCHEURS AU DÉPÔT DE BREVET



François Pochart assiste I.Ceram dans la protection de ses recherches. Cet avocat spécialiste des brevets d'invention, du cabinet August Debouzy, éclaire la politique d'I.Ceram en la matière.

- **Protéger tous les aspects de la recherche.** Avec un portefeuille de 13 brevets internationaux, I.Ceram préserve tous les aspects de sa recherche : la composition des nouveaux implants, leurs modes d'élaboration ainsi que leur mise en œuvre au sein des blocs opératoires...
- **Équilibrer la propriété industrielle et le secret de fabrication.** Si le dépôt de brevets sert à empêcher les concurrents d'accéder à la technologie d'I.Ceram, pour se placer dans son sillage, le secret du savoir-faire de l'entreprise sauvegarde les principaux procédés de fabrication.
- **Associer les acteurs de la recherche aux brevets déposés.** La mise en commun de l'intelligence collective et des savoirs de l'entreprise relève d'un travail collaboratif très étroit avec les chirurgiens et les experts indépendants du comité scientifique d'I.Ceram. Tous les brevets sont déposés en leurs noms. ■

montrant ses capacités à anticiper et à faire évoluer l'organisation. » Cependant, la « bonne gouvernance » ne se réduit pas au rôle de « cadreur-contrôleur-censeur » des engagements financiers de l'entreprise. À cet effet, Philippe Dupeyré, également administrateur indépendant d'I.Ceram et ancien directeur juridique de grands groupes du CAC 40, explique sa mission. « Ma fonction au sein du conseil d'administration vise plus à challenger et à alerter les dirigeants sur des opportunités à saisir et les risques à évaluer. Leur maîtrise sera la clé pour le futur de l'entreprise. »

DES ADMINISTRATEURS INDÉPENDANTS

Si la prise de risque est essentielle à la réussite d'I.Ceram, il faut cependant qu'elle soit mesurée. Ainsi, le conseil d'administration d'I.Ceram, qui compte trois administrateurs indépendants, procède scrupuleusement au suivi des différents risques identifiés grâce à la mise en place d'indicateurs classiques et propres au secteur et à la société. Ont été mis en place un comité des nominations et des rémunérations et un comité d'audit. Ce dernier vise notamment à s'assurer de la pertinence des méthodes comptables adoptées pour l'établissement des comptes et à examiner le reporting financier en amont des réunions plénières du conseil. ■

1. *Gouvernance des organisations. Exemples sectoriels, enjeux transverses, Dunod, 2016.*

Prévention des infections ostéo-articulaires, une demande mondiale

L'implant chargé en antibiotiques développé par I.Ceram préviendra demain les infections de prothèse osseuse et évitera bien des souffrances. Une prophylaxie qu'I.Ceram compte développer dans le monde entier...

Chaque année, 3,5 millions de prothèses de hanche et de genou sont posées dans le monde. Infectiologue et directeur scientifique d'I.Ceram, Éric Denes souligne les considérables progrès des techniques de pose. En revanche, il remarque que « l'infection demeure une complication redoutable tant au niveau individuel qu'en termes de santé publique ». En effet, dans le monde entier, on constate que presque 4 % des prothèses génèrent une infection. Ce qui a entraîné, en 2009, aux États-Unis, 7162 remplacements de hanche et 14 802 de genou pour infection. Les autres prothèses articulaires ne sont guère épargnées par ces infections souvent complexes et à morbidité importante.

UN ENJEU MONDIAL DE SANTÉ PUBLIQUE

Le Pr Louis Bernard, chef du service de maladies infectieuses du CHU Bretonneau de Tours et coordonnateur du Centre de référence des infections ostéo-articulaires complexes du Grand Ouest, en évalue les conséquences. « Pas moins de 6 000 infections ostéo-articulaires ayant nécessité une prise en charge en moyenne de vingt-trois jours ont été recensées en 2015. » Une fois sur cinq, les patients reviennent à l'hôpital. De plus, ils



DEMAIN, L'IMPLANT CHARGÉ EN ANTIBIOTIQUE RÉDUIRA CONSIDÉRABLEMENT LES RISQUES D'INFECTION

“
En France, pas moins de 6 000 infections ostéo-articulaires ayant nécessité une prise en charge de vingt-trois jours ont été recensées en 2015”

Pr Louis Bernard

doivent s'arrêter de travailler durant deux ans et un sur deux ne reprend jamais son activité...

C'est que les traitements, longs et difficiles, visent trois objectifs : éradiquer l'infection, assurer la consolidation de l'os et préserver la fonction articulaire. Les équipes pluridisciplinaires doivent procéder en plusieurs étapes : le diagnostic de l'infection, l'établissement d'une stratégie thérapeutique adaptée, l'ablation de la prothèse ou du matériel infecté. Puis une antibiothérapie est administrée, elle varie de six semaines en France à trois mois aux États-Unis. Cependant, l'utilisation de doses importantes d'antibiotiques peut entraîner des effets secondaires non négligeables et favoriser le développement d'une résistance des agents infectieux.

UN MARCHÉ INTERNATIONAL À CONQUÉRIR

La première pose mondiale d'un sternum chargé en antibiotique réalisée en 2016 a démontré la capacité d'I.Ceram à répondre à ce besoin mondial. Une voie prometteuse vers l'international que les actionnaires ont adoubée. En effet, la progression du chiffre d'affaires est de 9,3 % par rapport à 2015 ; 6 % de ce CA est déjà réalisé à l'international. Gageons que, grâce à un réseau fiable de partenaires, les États-Unis et la Chine, dans le viseur d'I.Ceram, rejoindront la République tchèque, le Royaume-Uni, l'Italie, la Belgique, l'Espagne et le Costa Rica... ■

La Bourse, un sésame pour l'international



“
Grâce au marché boursier, I.Ceram a attiré des talents, dynamisé et motivé son management. Un atout commercial important à l'international.”

Bertrand Buguet

Bertrand Buguet, administrateur indépendant d'I.Ceram, président d'Aelian Finance, société de conseil en introduction en Bourse, agréée listing sponsor, identifie les quatre principaux avantages liés à l'introduction en Bourse de la medtech.

1. **Diversifier les sources de financement.** Le recours au marché augmente les fonds propres en donnant accès au capital à des actionnaires peu interventionnistes. Il facilite les opérations de croissance externe (financements en titres) et améliore la confiance des banques, donc la capacité d'emprunt. La Bourse permet l'accès au marché obligataire en développement, mais aussi l'accès à un marché qui a prouvé ses capacités de financement en période de crise (à la différence du crédit bancaire ou du Private Equity).
2. **Conforter la stratégie de l'entreprise.** Le recours au marché implique de préciser le métier et la stratégie de l'entreprise, de structurer et de renforcer les équipes et les méthodes de gestion.
3. **Faciliter le transfert de propriété.** La cotation sur le marché boursier offre une liquidité aux actionnaires, diversifie le patrimoine du fondateur-actionnaire Adré Kérisit et prépare une transmission.
4. **Dynamiser l'image et motiver les équipes.** Grâce au marché boursier, I.Ceram a attiré des talents, dynamisé et motivé son management. Une crédibilité accrue auprès de ses partenaires. Un atout commercial important à l'international. ■

La bonne santé d'I.Ceram



D'ici la fin de l'année, I.Ceram sera capable de produire et d'usiner des implants céramiques de volume pouvant aller jusqu'à 1 000 cm³. Ce qui nous permettra de remplacer l'ensemble des os du corps humain, y compris les plus longs.



André Kérisit,
PDG d'I.Ceram

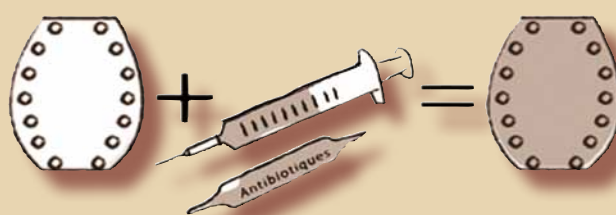
58 %
croissance
annuelle
du titre
boursier



À ce rythme, dans cinq ans, nous allons encore doubler, voire tripler, les effectifs de techniciens en R&D pour épauler les chercheurs dans le développement des implants actifs en orthopédie et répondre ainsi aux sollicitations du comité scientifique.



Dr Éric Denes, directeur scientifique



35 %
du CA
consacré
à la R&D



10 millions
le chiffre
d'affaires
d'ici 2020



Fort de son modèle intégré, du laboratoire de recherche à la fabrication, I.Ceram entend devenir le leader mondial des implants actifs osseux grâce à ces traitements révolutionnaires dans le domaine des infections et des métastases osseuses.



Christophe Durivault,
directeur financier



Trois jours après ma sortie de l'hôpital, je reprenais ma voiture, et avec la ceinture de sécurité en plus !
Aujourd'hui, j'ai retrouvé une vie normale. Seule la cicatrice de 20 centimètres m'évoque la présence du sternum en céramique dans mon organisme.



Sylvie Calès, première patiente à avoir bénéficié d'un sternum en Ceramil®

7

chercheurs
et médecins
associés
au brevet
du sternum
chargé en
antibiotique



Depuis cette intervention, je suis sauvé. Ma progression a été fulgurante. J'ai repris le jardinage et le bricolage...



Michel Peyrissaguet,
premier patient
porteur d'un sternum
chargé en antibiotique

REMERCIEMENTS

- André Kérisit, PDG d'I.Ceram et Christophe Durivault, directeur financier ;
- Les Équipes d'I.Ceram, notamment Paola Vijil, assistante de direction ;
- Guillaume Lévêque, Evelyne Poli et Guislaine Barrière, (R&D I.Ceram) ;
- Dr François Bertin, chirurgien thoracique et cardiovasculaire, CHU de Limoges ;
- Dr Éric Denes, infectiologue, clinique Chénieux, directeur scientifique d'I.Ceram ;
- Dr Daniel Setton, chirurgien en orthopédie, polyclinique de Limoges ;
- Dr Gonzague Delepine, chirurgien thoracique et cardio-vasculaire, CHU de Reims ;
- Dr Cédric Perrotin, chirurgien thoracique, clinique Saint George de Nice ;
- Dr Éric Toullec, chirurgien orthopédiste, polyclinique du Tondu de Bordeaux ;
- Pr Franck Sturtz, chef du service de biochimie et génétique moléculaire, CHU Dupuytren de Limoges ;

- Pr Marylène Viana, spécialiste en pharmacie galénique, faculté de Limoges ;
- Pr Joël Ferri, chef du service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, CHRU de Lille ;
- Pr Louis Bernard, chef du service des maladies infectieuses, CHU de Bretonneau, Tours ;
- Mathias Pecqueur, gérant associé chez Inocap Gestion ;
- Axel Champeil, PDG de Champeil Asset Mangement ;
- Viviane Neiter, présidente de Viviane Neiter Consulting, administratrice indépendante d'I.Ceram ;
- Bertrand Buguet, président d'Aelian Finance, administrateur indépendant d'I.Ceram ;
- Philippe Dupeyré, ancien directeur juridique, administrateur indépendant d'I.Ceram ;
- Gilles Rouau, dirigeant du cabinet Gilles Rouau dans le Val d'Oise ;
- Dider Landaud, CCEF, gérant société Mixba ;
- François Pochart, avocat associé chez August Debouzy.