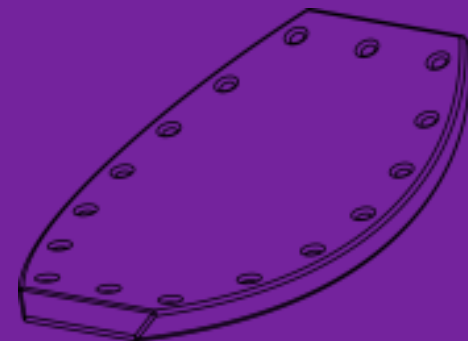
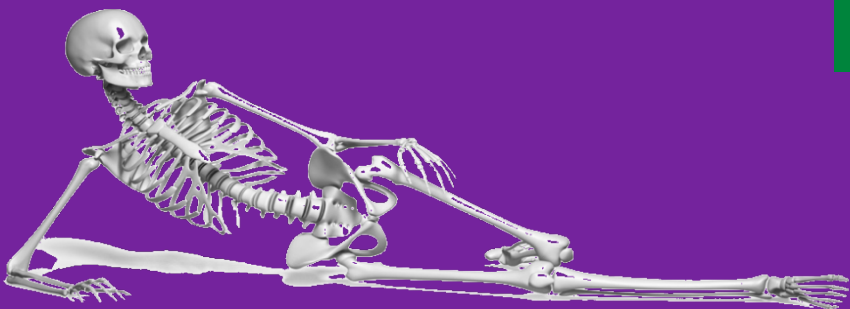




PRESENTATION  
DES RESULTATS ANNUELS 2017  
ET PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

23 MARS 2018



# Vos interlocuteurs

André KERISIT

Président Directeur Général - Fondateur



Christophe DURIVault

Directeur Financier



Dr Éric DENES

Directeur scientifique / Médecin infectiologue

# I.CERAM en quelques mots



33%

des effectifs sont dédiés  
à la R&D



30

ans d'expertise dans les  
implants orthopédiques



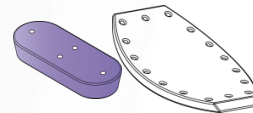
14

brevets



49

salariés au 31/12/2017



12

Implantations de sternums  
et pièce fémorale



Toutes nos gammes d'implants  
sont marquées CE



I.Ceram est basée à Limoges  
au cœur Européen de la céramique





# I.CERAM UNE NOUVELLE APPROCHE DANS LE TRAITEMENT DES INFECTIONS OSSEUSES

CONFIDENTIEL

I.CERAM | Présentation Investisseurs | Mars 2018

## UNE ACTIVITÉ HISTORIQUE

- **9 gammes** de produits (prothèses de hanche, cheville, rachis,...)
- Un **CA de 1,5 M€** à faible rentabilité
- Un portefeuille de clients à **95% en France**, des partenaires dans sept pays à l'international

## UN MARCHÉ DE VOLUME TRÈS CONCURRENTIEL

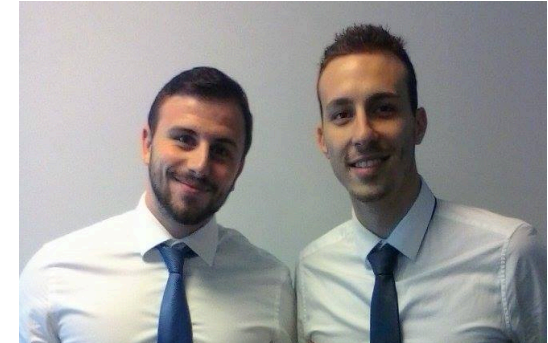
- Les autorités publiques vont **accentuer les mesures de régulation** des dépenses de santé (ex.: Baisse de prix unitaire de 11% des prothèses de hanche entre 2016 et 2017)
- La **révision de la réglementation européenne** applicable à l'horizon 2020 va durcir les conditions d'accès au marché, en particulier sur les DMI du titre III
- Le **regroupement des hôpitaux publics et des cliniques privées** va accentuer la pression sur les prix
- La concurrence va s'intensifier et jouera notamment sur la **compétitivité prix**

Un marché solide et mature cependant saturé avec peu de valeur ajoutée

# Prise de participation dans la start-up ADDIDREAM

## UNE TECHNOLOGIE COMPLÉMENTAIRE

- Fabrication par impression 3D métallique et plastique d'instruments chirurgicaux innovants
- Participation minoritaire de 49%
- Objectif : internaliser la fabrication d'ancillaires allégés à usage unique pour les implants I.CERAM
- Un savoir-faire additionnel pour une optimisation de la rentabilité du Groupe



Ne permet pas de reproduire la résistance mécanique,  
la porosité et l'inertie chimique obtenues par le procédé Ceramil®

# I.CERAM, une nouvelle vision

- Un comité scientifique pluridisciplinaire créé en 2013
  - Renforcé en 2017 : Pr Jacques Monteil et Dr Isabelle Quelven-Bertin

## Chirurgiens

### Dr François BERTIN

- Praticien hospitalier, chirurgien thoracique au CHU de Limoges
- Domaine d'expertise : chirurgie pulmonaire et thoracique

### Dr Fabrice FIORENZA

- Praticien hospitalier, chirurgien orthopédiste au CHU Limoges
- Domaine d'expertise : chirurgie orthopédique, cancer et infection

### Dr Daniel SETTON

- Médecin, chirurgien orthopédiste à la clinique des Emailliers de Limoges
- Domaine d'expertise : chirurgie orthopédique

## Chercheurs

### Dr Tan- Sothea OUK

- Maître de conférence biologie à l'Université de Limoges
- Domaine d'expertise : bactériologie, culture cellulaire

### Pr Franck STURTZ

- Professeur de médecine, biochimie et génétique
- Chef de Service de Biochimie au CHU de Limoges
- Cofondateur de MedinCell
- Domaine d'expertise : biochimie, relargage prolongé

### Pr Vincent SOL

- Professeur en chimie organique
- Directeur de l'équipe PEIRENE - Université de Limoges
- Domaine d'expertise : chimie organique, photo - chimie

### Pr Marylène VIANA

- Professeur en pharmacie galénique à la faculté de Pharmacie de Limoges
- Domaine d'expertise : galénique, design de produits pharmaceutiques

## Experts

### Dr Souleiman EL BALKHI

- Praticien hospitalier pharmacologie au CHU de Limoges
- Domaine d'expertise : pharmacologue

### Dr Christian MAGE

- Spécialiste en santé animale
- Domaine d'expertise : protocole et expertise animale

### Pr Jacques MONTEIL

- Professeur de médecine nucléaire et imagerie au CHU de Limoges
- Chef de service de médecine nucléaire au CHU de Limoges
- Domaine d'expertise : médecine nucléaire et imagerie

### Dr Isabelle QUELVEN- BERTIN

- Praticien hospitalier en médecine nucléaire au CHU de Limoges
- Domaine d'expertise : médecine nucléaire et imagerie

# I.CERAM, des avancées scientifiques et thérapeutiques

- Finalisation de la 1<sup>ère</sup> étape de l'étude clinique STOIC (Sternectomie par un Implant Céramique)
  - 3 patients implantés : Limoges, Reims et Nice.
  - 2<sup>ème</sup> phase en-cours : Suivi des patients pendant 24 mois.

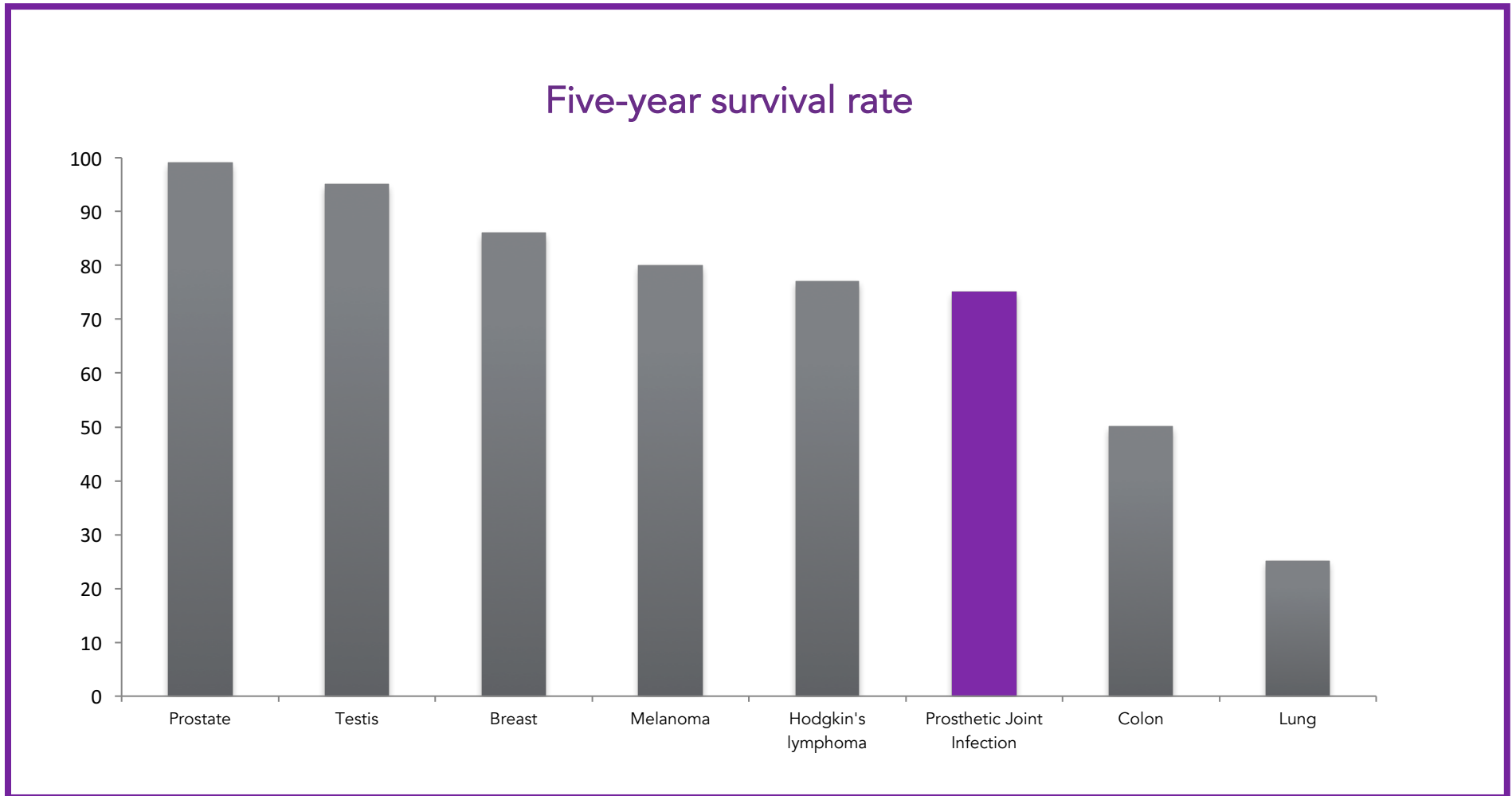
Lieu	Date
Limoges	10 mars 2016
Reims	16 novembre 2016
Nice	25 janvier 2017



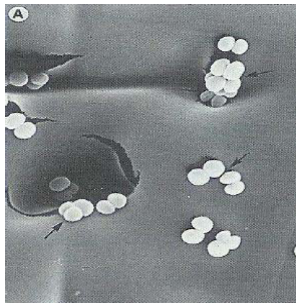
2018 : Etude clinique sur l'implantation du sternum chargé en antibiotiques



# L'infection osseuse, le fléau des chirurgiens orthopédistes

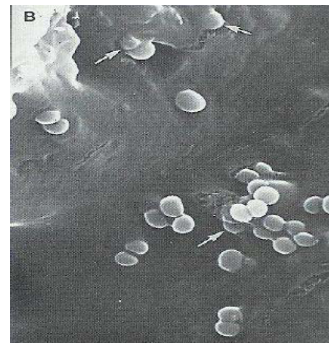


# Une volonté de lutter contre les bactéries et la formation du biofilm



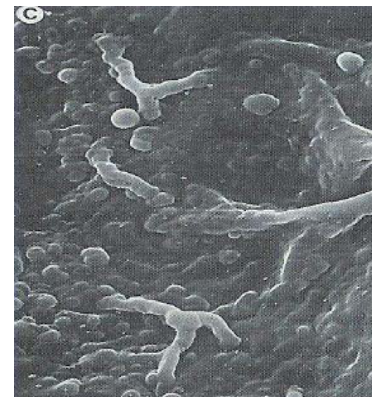
2h

Fixation des bactéries à la  
surface du matériel



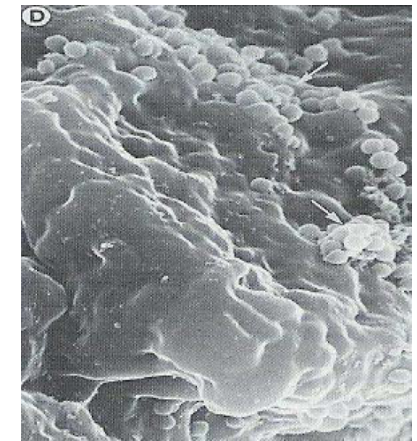
4h

Début de la fabrication  
du Biofilm



8h

Surface du matériel  
recouverte par du  
Biofilm



24h

Extériorisation de  
bactéries

# Une toxicité des antibiotiques méconnue du Grand Public

Toxicité

Conséquences

Traitement



Rein (gentamicine: ~25%, vancomycine ...)



Séjour prolongé



Ex: Dialyse



Moelle (pénicilline, ...)



Coût



Foie (rifampicine ...)



Complication en cours d'hospitalisation



Les antibiotiques sont responsables de presque

20%

des visites en centre d'urgences pour cause d'intoxication.

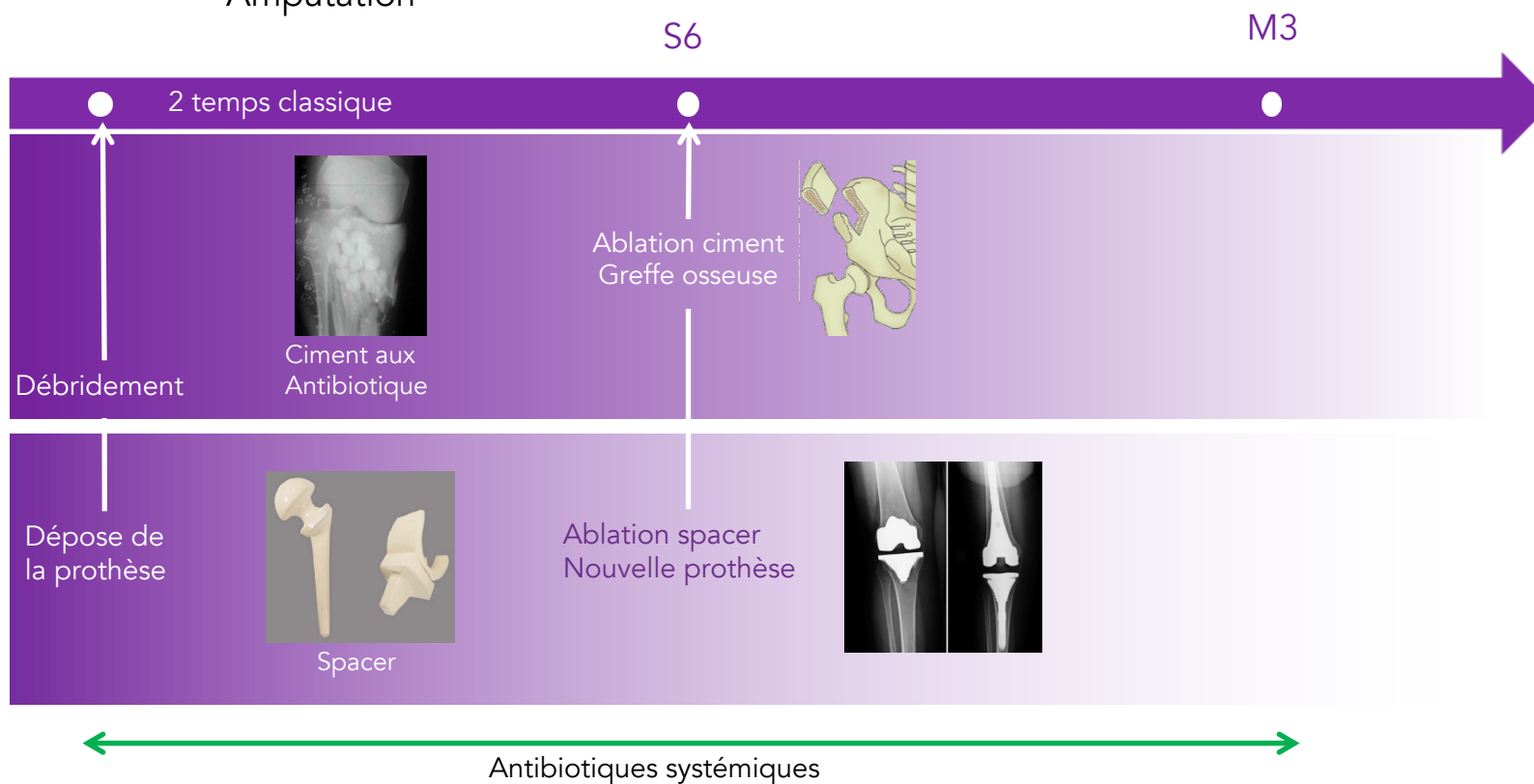


Les antibiotiques sont la cause la plus répandue de prise en charge en centre d'urgences chez les enfants de moins de 18 ans.

# Prise en charge des infections osseuses de nos jours

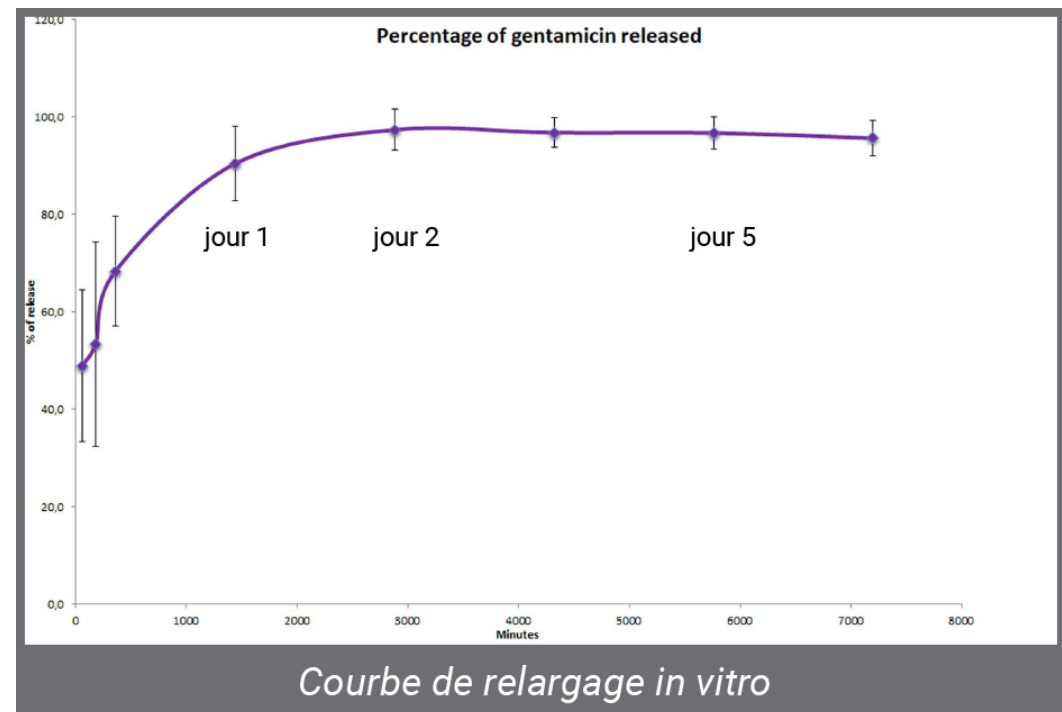
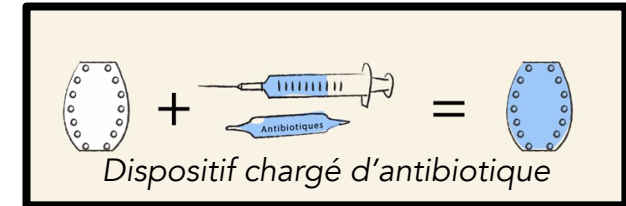
## Des options complexes et invasives

- Débridement – Rétention de l'implant
- Changement / Chirurgie en 1 temps
- Changement / Chirurgie en 2 temps
- Résection permanente
- Antibiothérapie suppressive
- Amputation



# I.CERAM, une réelle innovation dans le traitement des infections osseuses

- Implantation d'un 2<sup>ème</sup> sternum chargé (CP du 11 janvier)
  - Médiastinite (infection du sternum) suite à une opération du cœur
  - Très fort risque d'infection (matériel étranger)
  - Remplacement du sternum par un sternum I.CERAM chargé
  - Sortie hôpital : J+25 après opération



# Un accord systématique du Ministère de la santé 11 implantations réalisées en 3 ans

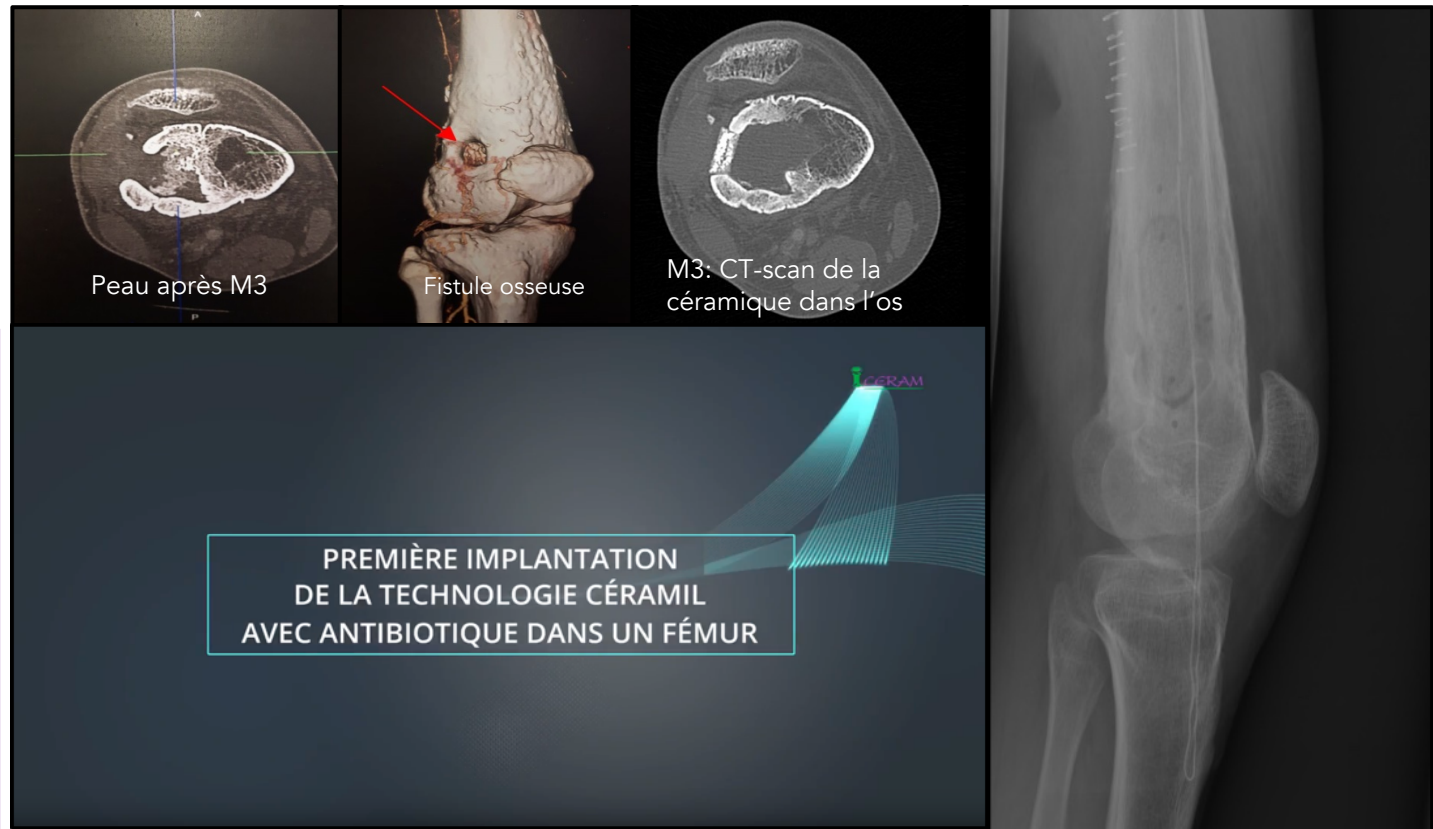
AGE	INDICATION	Autorisation	Ville	DATE D'INTERVENTION	RECU En mois
55	Sarcome radio- induit	Ministère	Limoges	18/03/2015	36,1
53	Métastases du cancer du sein	Ministère	Limoges	15/10/2015	29,2
61	Désunion sternale après le remplacement de la valve aortique	Ministère	Limoges	05/08/2015	31,5
37	Métastases du manubrium (cancer du sein)	Stoic	Limoges	10/03/2016	24,4
68	Médiastine et sternite après un pontage coronarien	Ministère	Limoges	28/06/2016	20,7
77	Médiastine et sternite après un pontage coronarien	Ministère	Limoges	27/10/2016	16,8
42	Cancer de la clavicule et du manubrium	Stoic	Reims	16/11/2016	16,1
52	Métastases du manubrium (cancer du sein)	Stoic	Nice	25/01/2017	13,8
79	Métastases du manubrium (cancer de la thyroïde)	Ministère	Reims	12/05/2017	10,3
56	Métastases du cancer du sein	Ministère	Limoges	13/07/2017	8,3
56	Chondrosarcome du sternum	Ministère	Limoges	11/01/2018	2,3

chargés

Aucune infection et aucun rejet

# Implantation d'un implant chargé dans un fémur : 1<sup>ère</sup> pose mondiale réalisée en juillet 2017

Infection osseuse suite à une fracture ouverte  
Os infecté depuis 1 an ½ avant l'opération  
Sortie hôpital : J+10 après opération



## AVANTAGES :

- Remplacement de la partie osseuse du fémur infectée
- Protection de l'implant contre les bactéries -> relargage intégral et local de l'antibiotique
- Intégration et repousse osseuse

# Une réduction significative de la toxicité dans le sang

## Dosages locaux *in vivo* (Gentamicine)

Comparaison avec la concentration efficace :

Dispositif CERAMIL	Dose de gentamicine chargée	H1	H5	H24
Sternum *	320 mg	1500 mg/L > 175		395 mg/L > 50
Volet fémoral **	160 mg		184 mg/L > 50	13 mg/L > 4

\* Pour un CMI de 1 mg/L

\*\* SARM CMI pour la gentamicine < 0.5 mg/L

## Dosages sanguins *in vivo* (Gentamicine)

Indéetectable  
Toxicité réduite





# PRESENTATION DES RESULTATS ANNUELS 2017

CONFIDENTIEL

I.CERAM | Présentation Investisseurs | Mars 2018

# Résultats annuels 2017

## Comptes consolidés

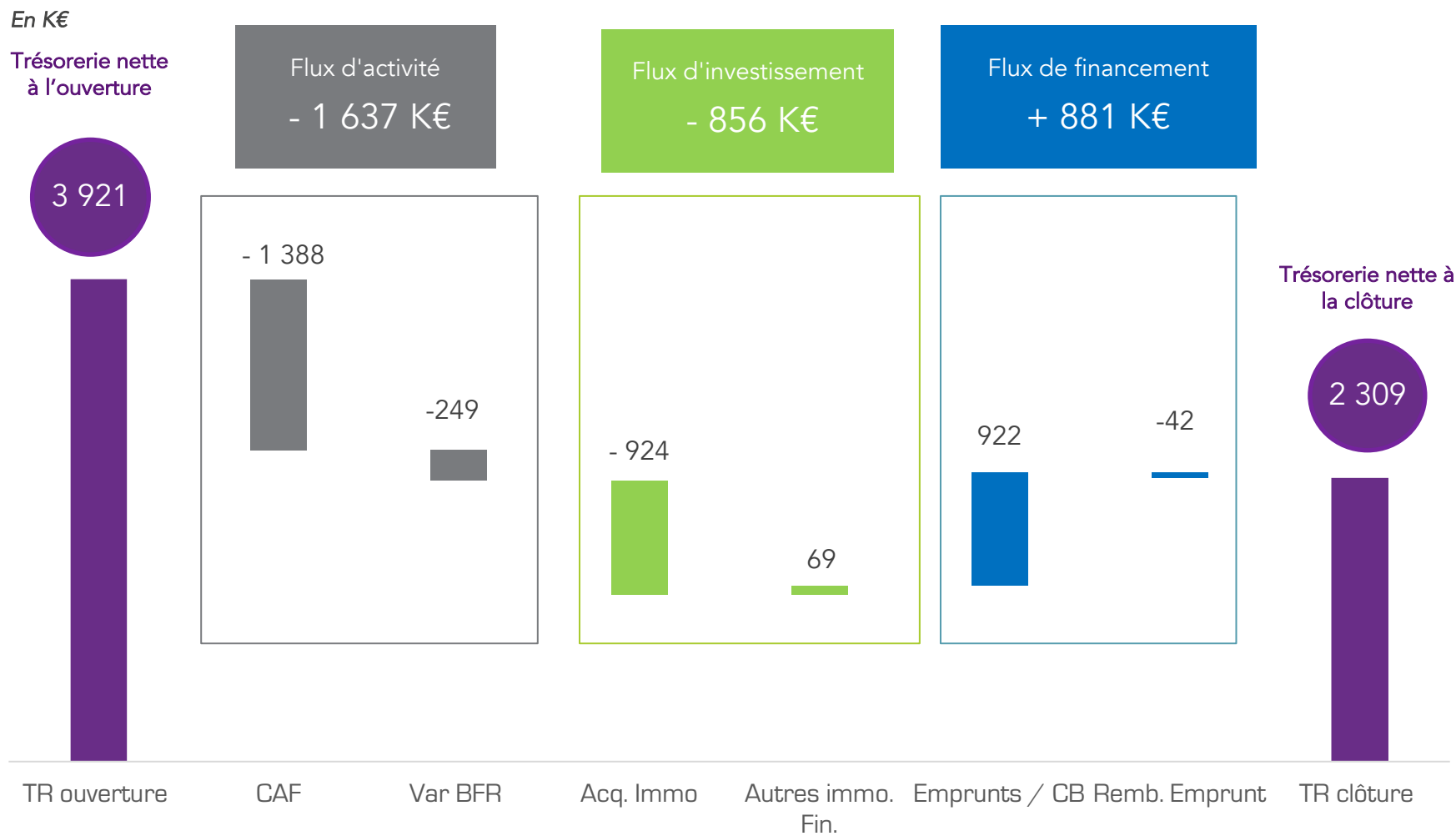
En K€	2017	2016
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>	<b>1 479</b>	<b>1 506</b>
Autres produits d'exploitation	1 085	819
Achats consommés	657	649
Frais de personnel	1 859	1 504
Autres charges d'exploitation	1 360	1 302
Impôts et taxes	74	68
Dotations aux amortissements et provisions	740	517
<b>RESULTAT OPERATIONNEL</b>	<b>- 2 125</b>	<b>- 1 716</b>
<b>RESULTAT FINANCIER</b>	<b>53</b>	<b>- 126</b>
Charges et produits exceptionnels	9	- 49
Produits/ charges d'impôt sur les résultats	- 94	- 4
<b>RESULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDÉ</b>	<b>- 2 157</b>	<b>- 1 895</b>

# Bilan consolidé

En K€	2017	2016
<b>ACTIF IMMOBILISE</b>	<b>3 573</b>	<b>3 191</b>
Immobilisations incorporelles	544	596
Immobilisations corporelles	2 775	2 401
Immobilisations financières	254	194
<b>ACTIF CIRCULANT</b>	<b>6 013</b>	<b>8 027</b>
Stocks et en-cours	2 224	2 667
Clients et comptes rattachés	307	320
Autres créances et comptes de régularisations	1 075	1 050
Trésorerie et disponibilités	2 407	3 991
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>9 586</b>	<b>11 219</b>

En K€	2017	2016
<b>CAPITAUX PROPRES de l'ensemble consolidé</b>	<b>6 514</b>	<b>8 806</b>
Provisions pour risques et charges	7	7
Emprunts et dettes financières diverses	1 858	1 300
Fournisseurs et comptes rattachés	425	883
Autres dettes et comptes de régularisations	782	223
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>9 586</b>	<b>11 219</b>

# Flux de trésorerie





## DES DEVELOPPEMENTS AMBITIEUX POUR 2018 ET APRES...

CONFIDENTIEL

# UNE AMBITION INTACTE

DEVENIR LE LEADER MONDIAL  
DES BIOCÉRAMIQUES D'ALUMINE  
UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT  
DES INFECTIONS ET DES METASTASES OSSEUSES

# 2018 : une stratégie de commercialisation claire

Identification des distributeurs dans la zone Européenne et les pays reconnaissant le marquage CE

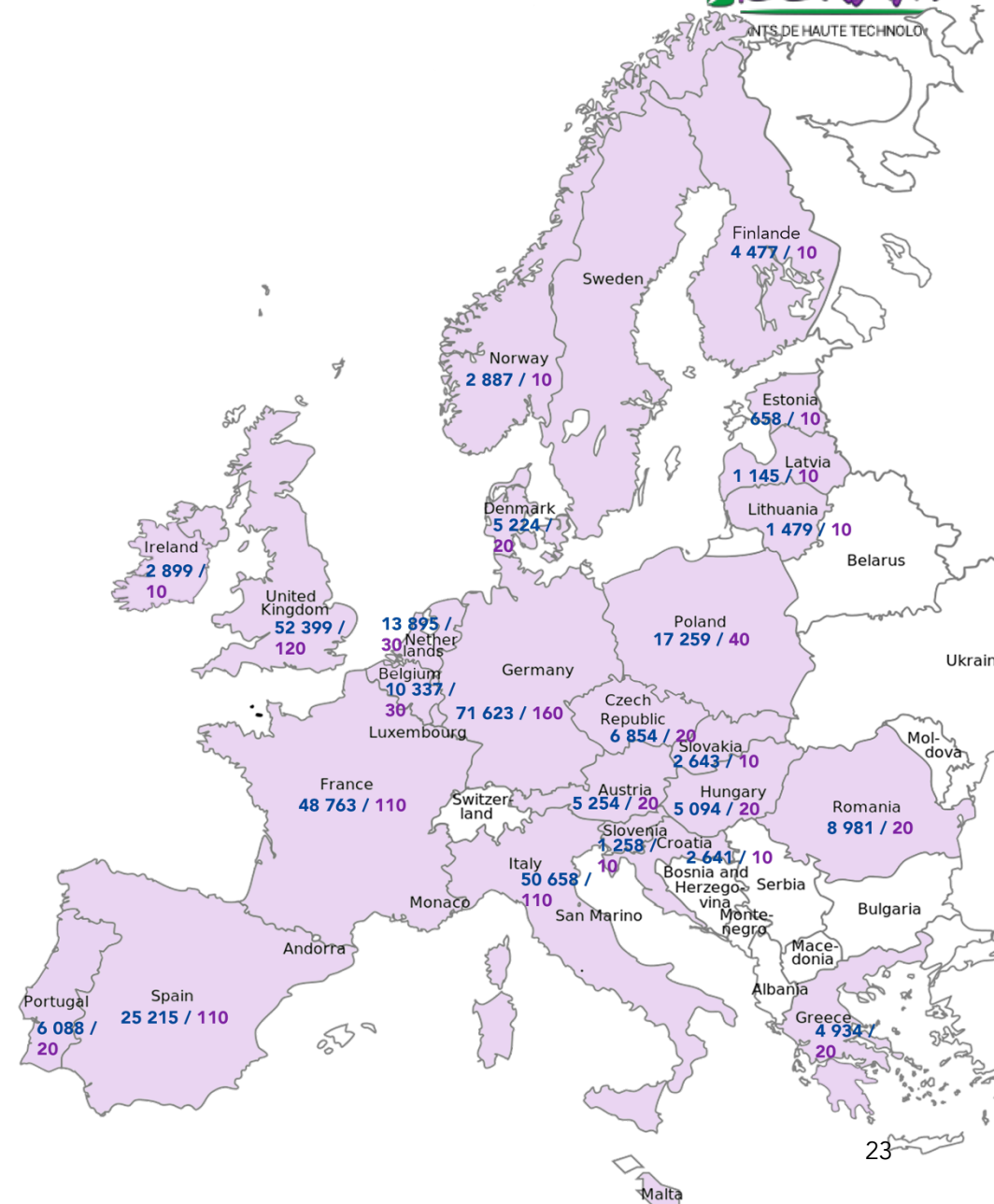
France : ventes en direct/partenariats

Europe : contrat de distribution

International : étude de partenariats

Un marché potentiel de 1 000 sternums en Europe

■ Cancer du sein  
■ Potentiel de sternum non chargé



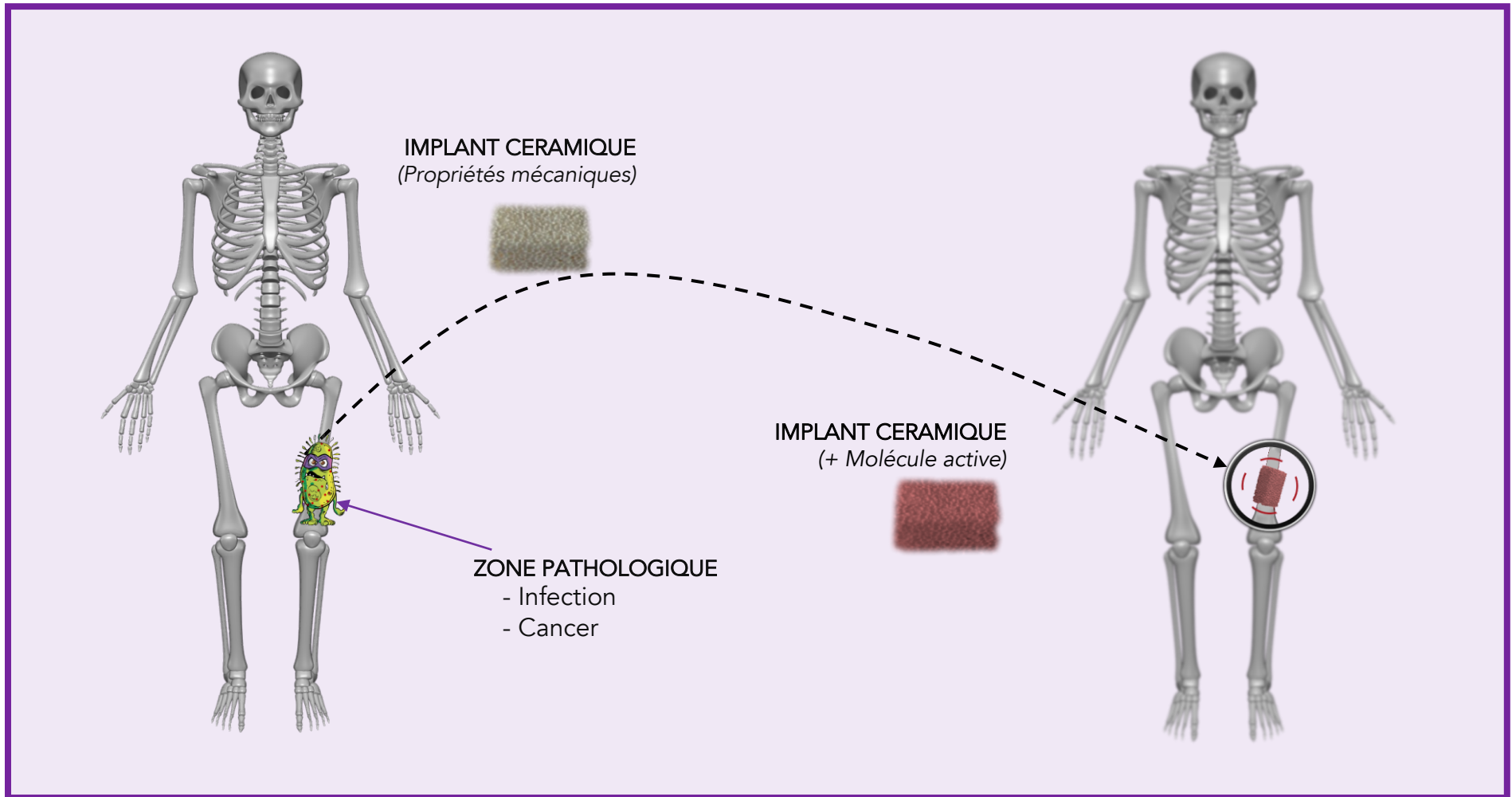
# 2018 : Commercialisation du sternum non chargé

Les équipes d'I.Ceram sont déjà en ordre de marche pour la commercialisation du sternum non chargé dont le marquage CE devrait être obtenu fin du 1<sup>er</sup> trimestre 2018, suite au retard pris par l'ensemble des organismes notifiés en Europe.

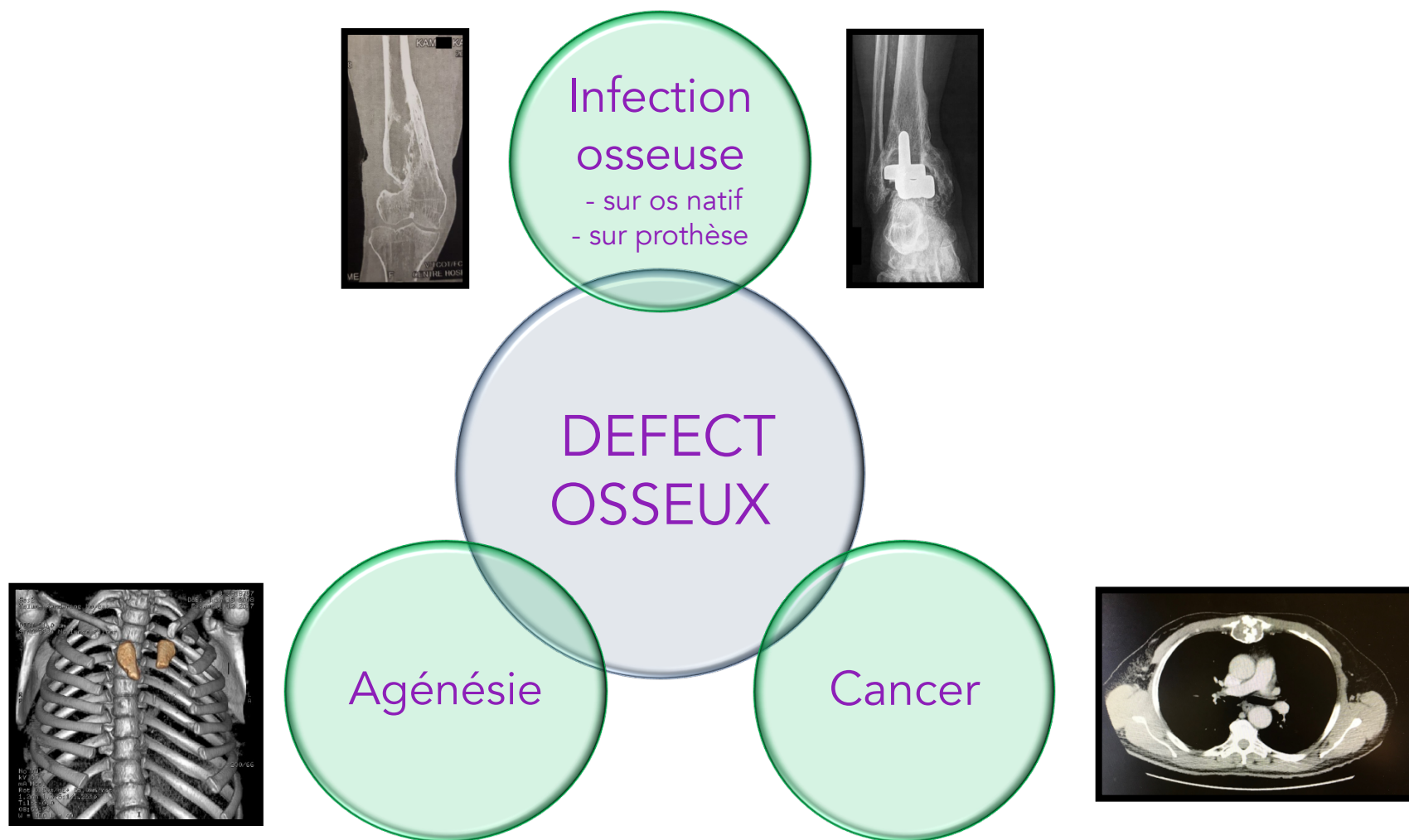




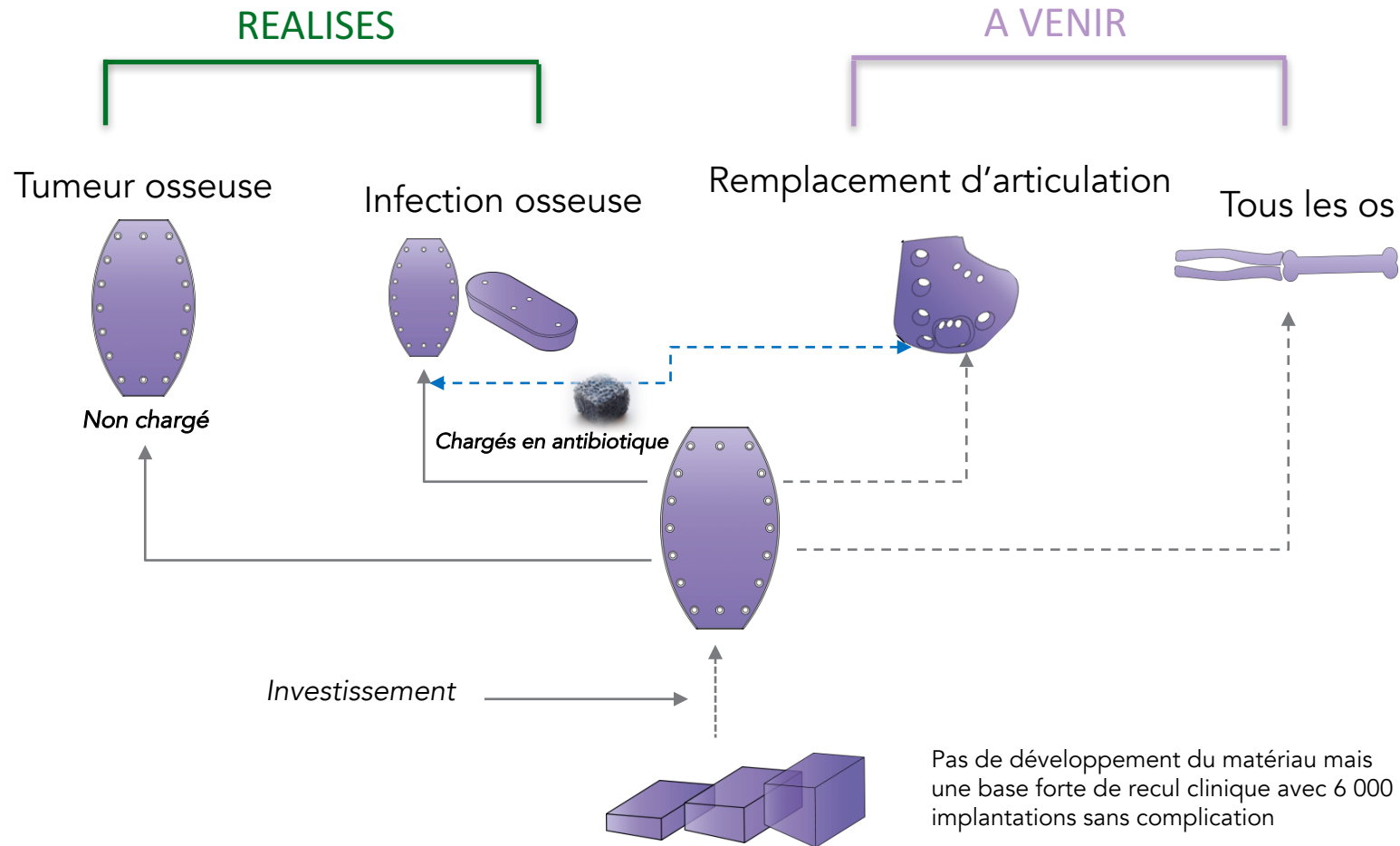
# Résumé de la technologie CERAMIL®



# Notre triptyque CERAMIL®



# De nouveaux développements programmés



# Des pathologies difficiles à traiter

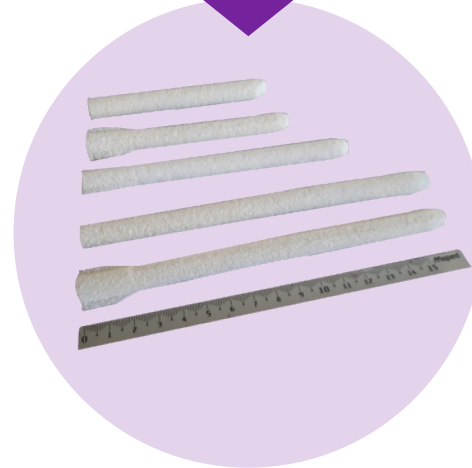


Skin fistula – Infection lasting for 10 years



Infection à *Serratia marcescens*

PROPOSITIONS D'I.CERAM

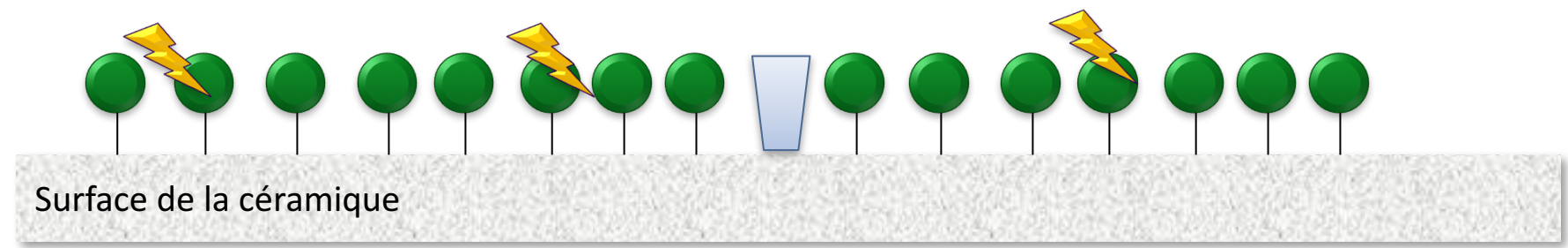


# Protection des implants contre les bactéries sur le long terme

## Dépôt d'un brevet (ref. 1761317)

- Procédé permettant de fixer définitivement un antibiotique à la surface de l'implant (Vancomycine)
- Prévention de l'adhésion bactérienne : Effet antibiotique et Barrière physique
- Testé sur plusieurs surfaces : **céramique d'alumine poreuse, acier inoxydable, titane**
- Une protection additionnelle pour traiter les infections les plus délicates (métastases osseuses)

# Protection des implants contre les bactéries sur le long terme



# Développer une solution innovante pour le traitement des métastases osseuses

## Des traitements actuels lourds et invasifs sur des patients diminués

- Prise en charge et coordination multidisciplinaires
- La chirurgie carcinologique est la pierre angulaire des traitements des tumeurs solides
- L'efficacité maximale conduit le plus souvent au seuil de la toxicité
- L'association des traitements (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie)

## Constitution d'un comité scientifique dédié à l'oncologie

### 5 experts dédiés :

- Radiothérapeute,
- Chimiothérapeute,
- Chirurgien spécialisé en oncologie,
- Spécialiste imagerie médicale et Infectiologue.

## Une solution chirurgicale innovante

- Une frappe ciblée au cœur du squelette
- Une délivrance contrôlée pour une réduction de la toxicité
- Une solution en phase avec l'évolution des traitements



IMPLANTS DE HAUTE TECHNOLOGIE

Merci pour votre attention !

Retrouvez nous sur:

[www.iceram.fr](http://www.iceram.fr)

CONFIDENTIEL



I.CERAM est présent :





# I.CERAM en Bourse

## Fiche d'identité

Cours au 20 mars 2018 : **8,15 €**

Capitalisation : **43 M€**

ISIN : FR0011511971

Nombre de titres : 5 340 702

Indice principal : Euronext Growth All Share

Marché : Euronext Growth

Volume de titres échangés sur 2017 : **354 822**

Volume moyen par jour : **1 391** titres

### Suivi analystes :

- Midcap Partner (Déc.2017) : objectif 12€

- Arrowhead (Nov. 2017) : objectif 13€



19/12/2014 - 20/03/2018

Prix ● ALICR variation: **+25,38%**

chart by amCharts.com

