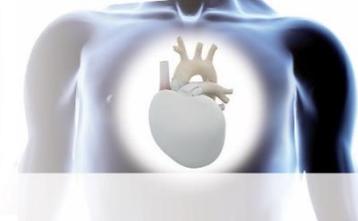


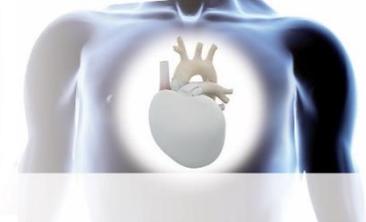
AU CŒUR DE LA TECHNOLOGIE

Assemblée Générale Mixte
le 30 mars 2020

Note de mise en garde



La présentation suivante et les informations qu'elle contient ne constitue ni une offre de vente ou de souscription, ni la sollicitation d'un ordre d'achat ou de souscription, des actions CARMAT dans un quelconque pays. Cette présentation peut contenir des déclarations prospectives de la Société relatives à ses objectifs. Ces déclarations prospectives reposent sur les estimations et anticipations actuelles des dirigeants de la Société et sont soumises à des facteurs de risques et incertitudes tels que la capacité de la Société à mettre en œuvre sa stratégie, le rythme de développement du marché concerné, l'évolution technologique et de l'environnement concurrentiel, et tous les risques liés à la gestion de la croissance de la Société. Les objectifs de la Société mentionnés dans cette présentation pourraient ne pas être atteints en raison de ces éléments ou d'autres facteurs de risques et d'incertitude. Aucune garantie ne peut être donnée quant à la réalisation de ces déclarations prospectives qui sont soumises à des risques tels que, notamment, ceux décrits dans son document d'enregistrement universel déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 13 mars 2020 sous le numéro D.20-0126 ainsi qu'aux changements des conditions économiques, des marchés financiers ou des marchés sur lesquels CARMAT est présent. Notamment aucune garantie ne peut être donnée quant à la capacité de la société de finaliser le développement, la validation et l'industrialisation de la prothèse et des équipements nécessaires à son utilisation, de produire les prothèses, de satisfaire les demandes de l'ANSM ou de toute autre autorité de santé, de recruter des malades, d'obtenir des résultats cliniques satisfaisants, de réaliser les essais cliniques et les tests nécessaires au marquage CE, d'obtenir le marquage CE ou de mener à bien l'industrialisation du projet. Les produits de CARMAT sont à ce jour utilisés exclusivement dans le cadre d'essais cliniques.



Stéphane Piat

Directeur général

- Plus de 20 ans d'expérience dans le domaine du dispositif médical
- Précédemment *Division Vice-president*, Global Market Development d'Abbott
- Johnson & Johnson Cordis (2002-2007)

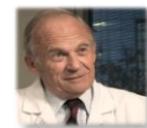
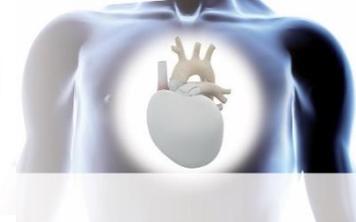


Pascale d'Arbonneau

Directrice administrative et financière

- Près 25 ans d'expérience dans la finance appliquée à l'industrie pharmaceutique
- Précédemment Vice-présidente Finance chez GSK
- Diplômée de l'ESCP Europe

Conseil d'administration



Pr Alain Carpentier
Président d'Honneur



Jean-Pierre Garnier
Président



Karl Hennessee
Représentant d'Airbus Group



Stéphane Piat
Directeur général



Dr Philippe Pouletty
Représentant de Truffle Capital



Henri Lachmann
Administrateur indépendant



Jean-Luc Lemerrier
Administrateur indépendant



Dr Antonino Ligresti
Représentant de Santé Holding SRL
Administrateur Indépendant



Pierre Bastid
Administrateur Indépendant



Dr Michael Mack
Administrateur indépendant



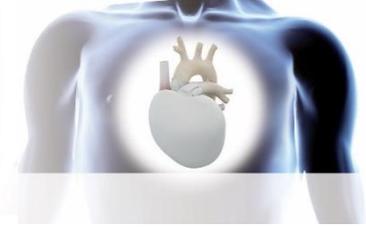
9

administrateurs

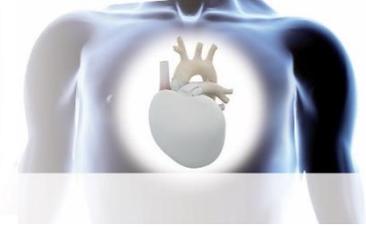
Un Conseil diversifié et complémentaire

- 3 nationalités représentées
- 5 administrateurs indépendants
- 2 experts internationaux en cardiologie

Agenda

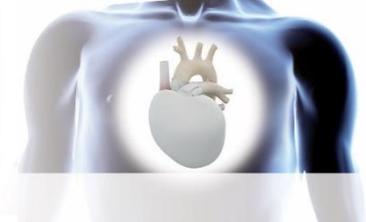


- I. Constitution du bureau
- II. Progrès réalisés par CARMAT en 2019
- III. Stratégie et perspectives
- IV. Rapport financier 2019
- V. Lecture des rapports des commissaires aux comptes
- VI. Ordre du jour simplifié
- VII. Questions & réponses
- VIII. Vote des résolutions



I. Constitution du bureau

Constitution du bureau



- Désignation du Président

- Désignation du Secrétaire de séance

- Point sur le Quorum
 - Nombre de titres ayant le droit de vote : 12 605 720
 - Actionnaires présents, représentés ou ayant voté par correspondance : 6 284 570 actions ; soit 7 384 936 voix
 - Quorum de 49,855%



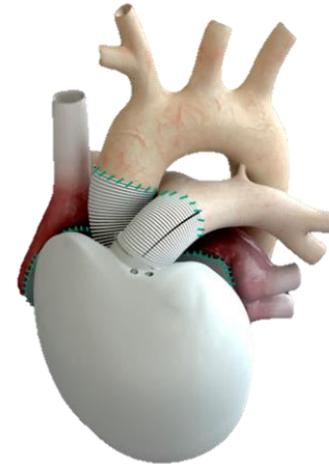
II. Progrès réalisés par CARMAT en 2019

Une innovation de rupture pour traiter l'insuffisance cardiaque terminale



Vision

- Un cœur artificiel **physiologique** : une véritable alternative à la transplantation
- Faire de l'implantation de ce cœur une **opération chirurgicale courante**
- Conquérir un **marché mondial**



CARMAT, le cœur artificiel le plus avancé au monde

L'insuffisance cardiaque terminale



6 000 transplantations
cardiaques par an

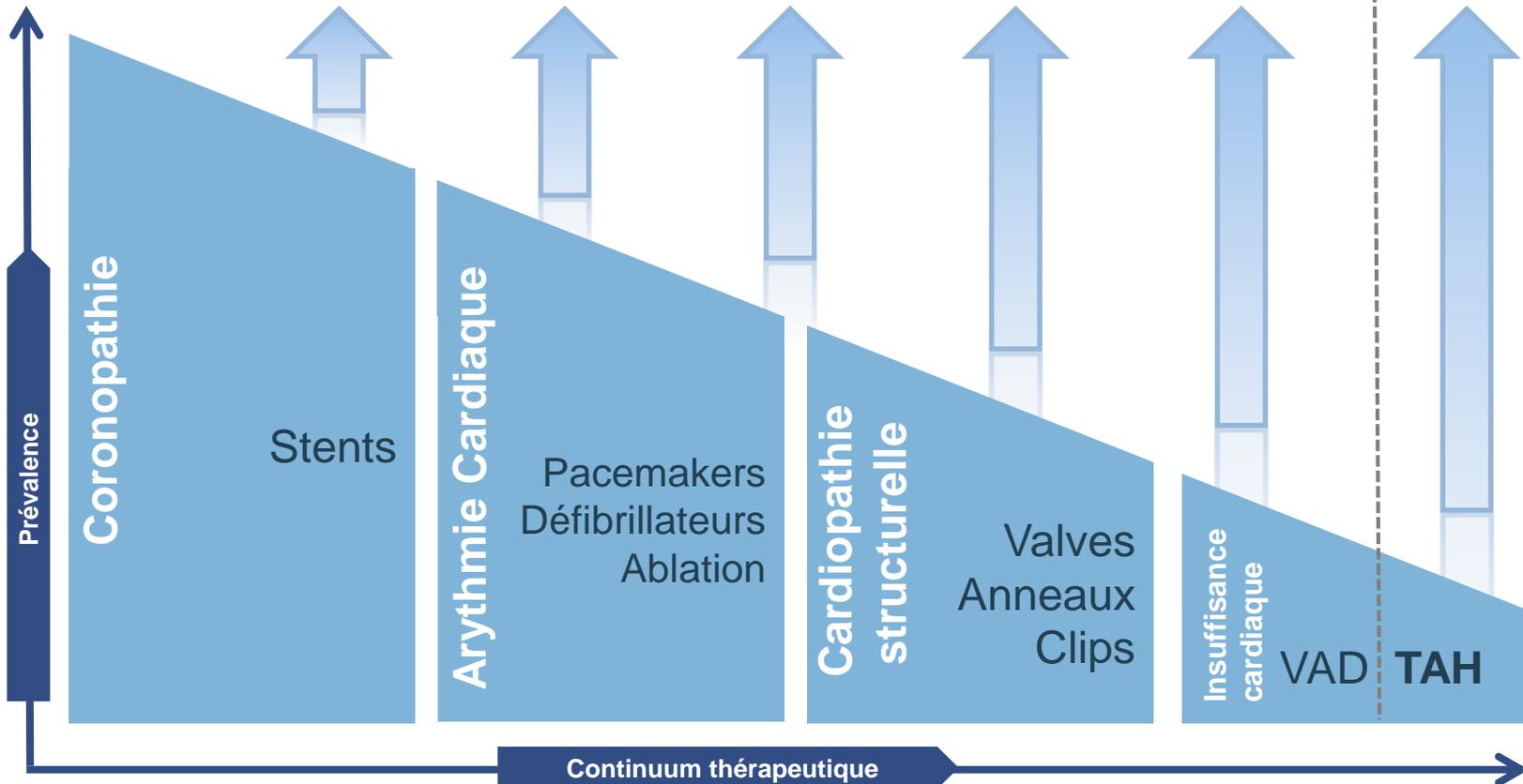
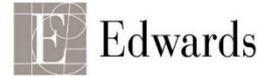
Ne couvrant que **3%** des besoins

Entre **60** et **94%** de décès
à un an

Le cœur artificiel total physiologique : la prochaine opportunité en cardiologie



PRINCIPAUX ACTEURS EN CARDIOLOGIE



Programme CARMAT



Technologie disponible

LVAD / BIVAD / TAH* montrant de nombreuses limites

Besoin d'une nouvelle génération fiable

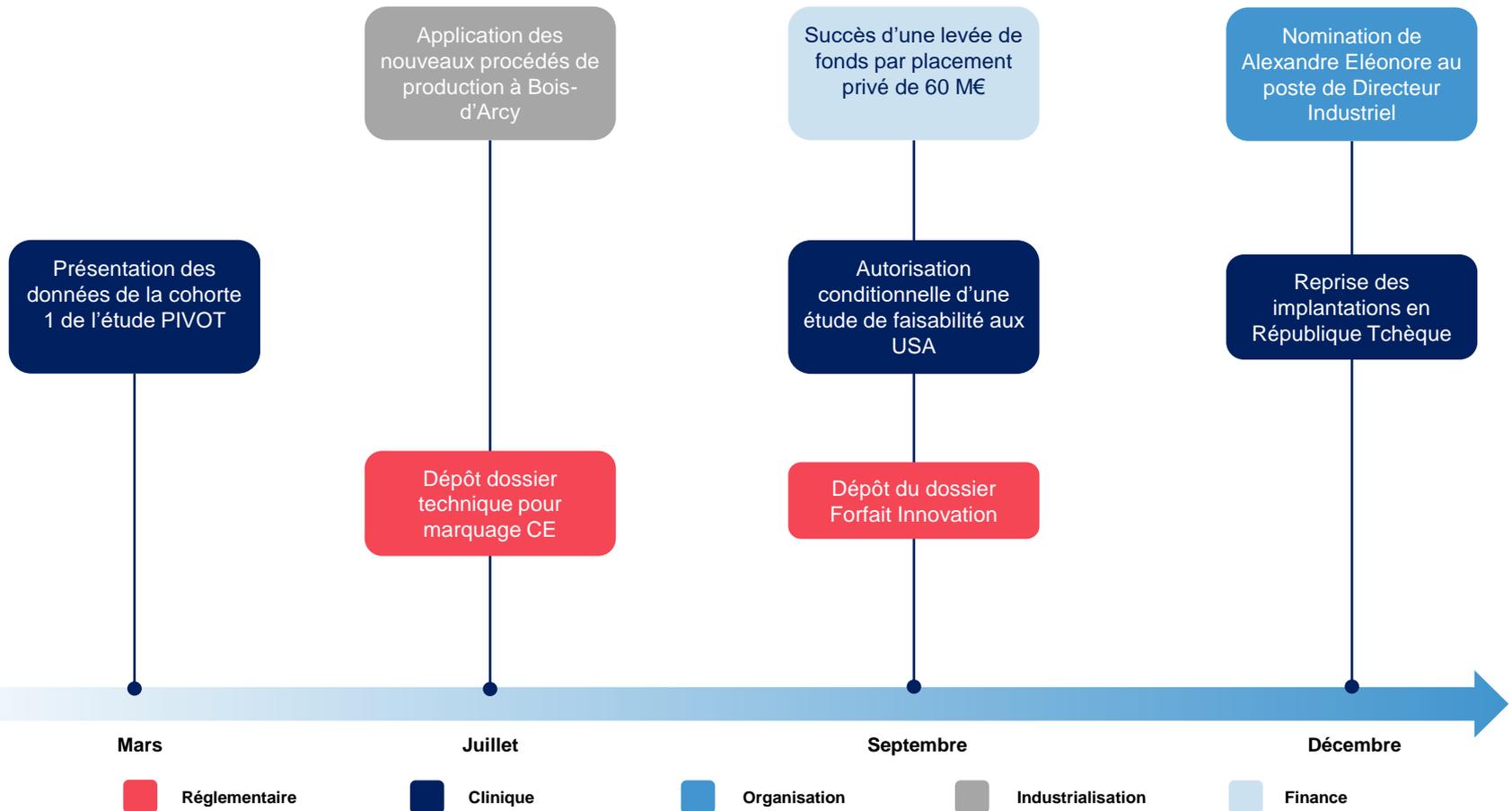
Respect de la physiologie des patients avec un système d'autorégulation et une amélioration de l'hémocompatibilité pour une meilleure qualité de vie

L'objectif du programme clinique

Valider ces hypothèses

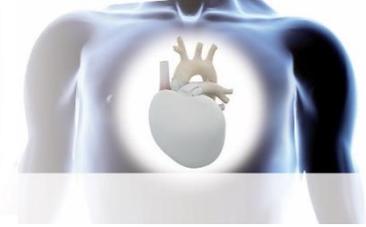
* LVAD : Left Ventricular Assist Device - Assistance circulatoire gauche ; BIVAD : Biventricular Assist Device – Assistance circulatoire biventriculaire ; TAH : Total Artificial Heart – Coeur artificiel total

2019 : une année structurante



Avancées majeures dans le processus de marquage CE, concrétisées par la soumission du dossier technique

Etude PIVOT en cours

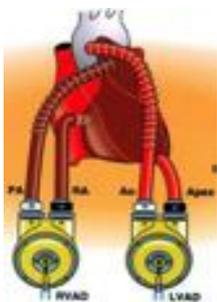


- Finalisation du recrutement de la 1^{ère} partie de l'étude (10 patients)
- 2 patients de la 2^{nde} partie de l'étude recrutés
- Objectif de recrutement : **20 patients** au total
- Objectif primaire : **6 mois** de survie

Résultats de l'étude PIVOT sur les 11 premiers patients



- Taux de survie à 6 mois des premiers 11 patients : 73%
- Amélioration attendue avec la 2nde cohorte de patients grâce à l'expérience acquise



Taux de survie à 6 mois	
CARMAT FIM	50%
CARMAT PIVOT (partie 1)	73%
SynCardia*	54% - 62%
BIVAD**	46% - 68%
LVAD***	90% - 92%

* Kirklin JK et al, J Heart Lung Transplant 2018;37:685-691. Arabia F et al, J Heart Lung Transplant, 2018;37:1304-1312

** Lavee J et al, J Heart Lung Transplant 2018;37:1399-1402. Arabia F et al, Ann Thorac Surg 2018;105:548-56

*** Strueber M et al. J Am Coll Cardiol 2011;57:1375-82. Netuka I et al, J Am Coll Cardiol 2015;66:2579-89

Confirmation du bon profil de sécurité



- Profil de sécurité à 6 mois sur 11 patients positif par rapport aux autres thérapies

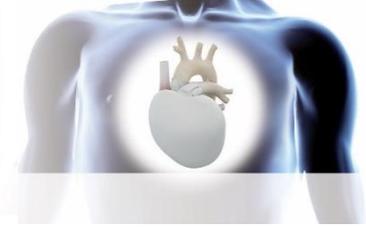
Evènements indésirables	Accident vasculaire cérébral	Saignement - réintervention	Saignement gastro-intestinal	Infection liée au câble percutané
CARMAT FIM	0%	75%	0%	0%
CARMAT PIVOT (partie 1)	0%	27%	0%	0%
SynCardia*	23%	41%	20%	22%
BIVAD**	7%	n/a	7%	7%
LVAD***	8%	14%	8%	10%

- Absence d'hémolyse

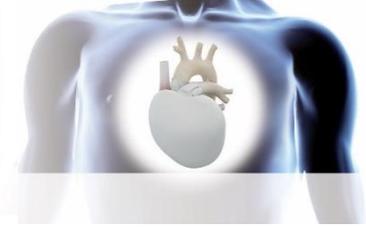
* Arabia F et al, J Heart Lung Transplant, 2018;37:1304–1312. Demondion P et al, Eur J Cardiothorac Surg. 2013 Nov;44(5):843-8.

** Lavee J et al, J Heart Lung Transplant 2018;37:1399–1402

*** Netuka I et al, J Am Coll Cardiol 2015;66:2579–89



- Taux de succès de la procédure de 100%
- Réduction du temps de chirurgie avec l'expérience
- La transplantation cardiaque est possible après une implantation CARMAT :
 - **5/5 transplantations réalisées avec succès**



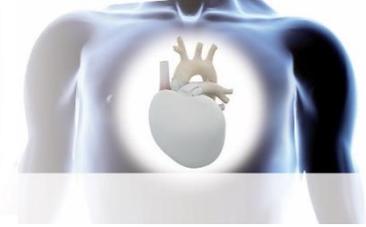
- **Fonctionnement**
 - Délais de récupération comparables à la norme pour les patients à haut risque
 - Bon fonctionnement de l'autorégulation physiologique de la prothèse l'adaptant à l'activité du patient
- **Profil de sécurité favorable**
 - Pas d'hémolyse, pas d'AVC, pas de saignement digestif dans la 1^{ère} cohorte
- **Suivi**
 - Survie à 6 mois sur les 11 premiers patients : 73%
 - Pont à la greffe cardiaque exécuté avec succès



A date :

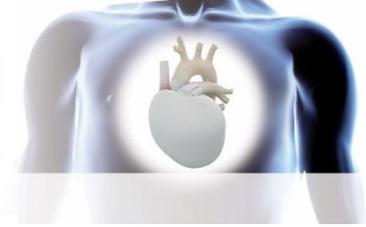
- **Atteinte d'une durée de support individuel de 25 mois dans l'étude PIVOT**
- **Atteinte d'une durée de 35 mois sur banc d'essai d'une prothèse produite pour la cohorte 1 de l'étude PIVOT**

Données accumulées dans le temps montrent le potentiel du cœur CARMAT a être utilisé dans le cadre d'une thérapie de destination



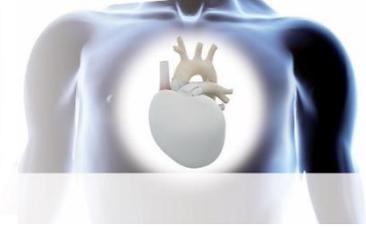
III. Stratégie et perspectives

Prochaines étapes de développement



- Amélioration continue des procédés de production à Bois-d'Arcy
- Finalisation de l'étude PIVOT
- Démarrage de l'étude EFFICAS en France dans le cadre du Forfait Innovation
- Initiation des implantations aux Etats-Unis dans le cadre d'une étude de faisabilité (*Early Feasibility Study* – EFS)
- Préparation de la société à la commercialisation

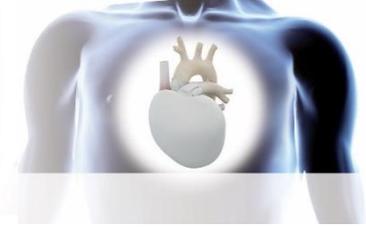
L'ensemble des chantiers stratégiques est en bonne progression



- Fiabilité accrue des prothèses suite à la mise en œuvre de nouveaux procédés
- Maîtrise des procédés permettant une meilleure fluidité de la production et sa montée en cadence
- Focus sur les fournisseurs afin de garantir la continuité de la production

Les procédés sont en place afin de supporter la demande clinique et commerciale

Etude PIVOT



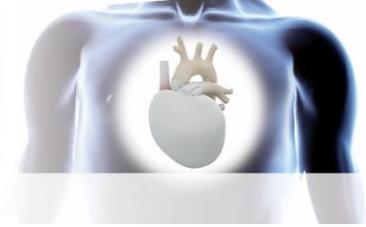
- 12 patients traités à date
- Données extrêmement encourageantes
- Temps nécessaire pour finir le recrutement estimé à 4 - 5 mois



- Forfait Innovation déposé au 4^{ème} trimestre 2019
- Avis favorable de la HAS reçu en février 2020
- Négociation budgétaire à initier prochainement

Opportunité de lancer une étude plus large avec recueil de données médico-économiques en France exclusivement

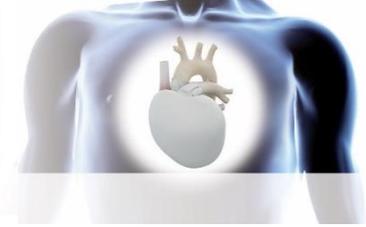
Etude de faisabilité (EFS) aux USA



Prochaines étapes :

- Discussions de remboursement avec CMS (Centers for Medicare & Medicaid Services)
- Obtention des autorisations auprès des Comités éthiques (2/7)
- Signature des contrats d'étude avec les centres désignés
- Sélection des patients

Objectif est de traiter un premier patient au 4^{ème} trimestre 2020



Marquage CE



- Peu de questions en suspens sur le dossier technique
- Dossier clinique robuste avec 12 patients

Commercialisation



- Travail de cartographie effectué en Allemagne
- Préparation de la stratégie « promotionnelle » en cours

Objectif : être opérationnels pour un lancement en 2021

Impact de l'épidémie Covid-19 sur CARMAT



Production	<ul style="list-style-type: none">▪ Pas d'impact pour le moment
Etude PIVOT	<ul style="list-style-type: none">▪ Pas d'accès aux hôpitaux (3 patients en attente)
Etude EFFICAS	<ul style="list-style-type: none">▪ Pas d'impact prévu sur les temps de discussion avec la HAS
EFS	<ul style="list-style-type: none">▪ Pas d'impact prévu sur les temps de discussion avec la FDA, CMS et les hôpitaux
Commercialisation	<ul style="list-style-type: none">▪ Discussion en cours avec DEKRA

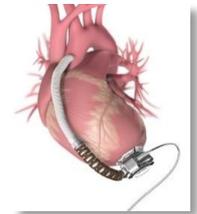
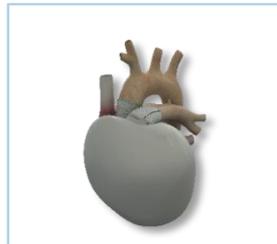
Impact limité sur le calendrier si la pandémie est résolue d'ici à la fin du 2^{ème} trimestre 2020

CARMAT, une solution unique et très attendue



4 conditions essentielles pour fournir un support physiologique sans complications* :

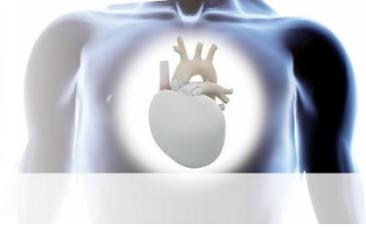
- Support biventriculaire
- Pulsatilité
- Autorégulation
- Biocompatibilité élevée



	CARMAT TAH	Syncardia TAH	BVAD	LVAD + pRVAD	LVAD
Support biventriculaire	✓	✓	✓	✓	✗
Pulsatilité	✓	✓	✗	✗	✗
Autorégulation	✓	✗	✗	✗	✗
Biocompatibilité élevée	✓	✗	✗	✗	✗

- Seul système à offrir un réel support physiologique

* Rogers JC et al. N Engl J Med 2017; Money L et al. ASAIO J 2020; Lai JV et al. ASAIO J 2020; Mehra M. Eur Heart J 2017; Murase S et al. J Heart Lung Transpl 2020



IV. Rapport financier 2019

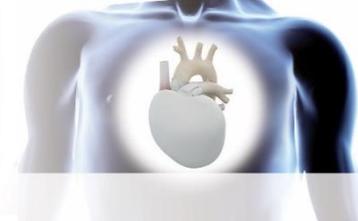
Compte de résultat simplifié



En millions d'Euros	2019	2018
Produits d'Exploitation	0,7	0,7
Charges d'Exploitation	(43,1)	(43,5)
Résultat d'Exploitation	(42,4)	(42,8)
Résultat Financier	(1,8)	(0,9)
Résultat Courant avant Impôt	(44,2)	(43,7)
Résultat Exceptionnel	(0,1)	-
Crédit Impôt Recherche	1,6	2,0
Résultat Net	(42,6)	(41,7)

- **Prothèse non encore commercialisée – pas de ventes en 2019**
- **Charges maîtrisées dans un contexte d'intensification de la stratégie d'accès au marché :**
 1. Poursuite du processus de marquage CE
 2. Autorisation de la FDA de démarrer une étude de faisabilité aux Etats-Unis
 3. Fiabilisation des processus de production et préparation de la montée en cadence à l'usine de Bois-d'Arcy
 4. Poursuite de la transformation de CARMAT en société industrielle et commerciale
- **Hausse des intérêts financiers – impact de l'emprunt BEI**
- **Crédit Impôt Recherche de 1,6 M€**

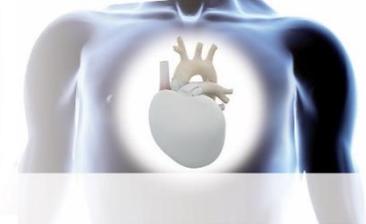
Bilan simplifié



En millions d'Euros	31.12.19	31.12.18
Actif Immobilisé	5,6	6,1
Créances d'Exploitation	3,6	5,4
Trésorerie	55,5	25,3
Total ACTIF	64,7	36,8
Capitaux Propres	24,5	7,5
Autres Fonds Propres	14,5	13,1
Provision pour Risques & Charges	0,7	1,0
Dettes :	25,0	15,3
- Dettes Financières	16,4	4,7
- Dettes d'Exploitation	8,6	10,6
Total PASSIF	64,7	36,8

- Trésorerie de 55 M€ au 31.12.2019

Trésorerie renforcée



Evolution de la trésorerie	En millions d'Euros
Trésorerie 31.12.18	25,3
Flux Trésorerie Financement	71,1
Flux Trésorerie Exploitation	(40,3)
Flux de Trésorerie Investissement	(0,6)
Trésorerie 31.12.19	55,5



- **Levée de fonds : +60 M€**
- **Tirage tranche 1 emprunt BEI : +10 M€**
- **Réception dernière tranche avance remboursable Bpifrance : +1,5 M€**
- **Autres : -0,4 M€**

Trésorerie Solide de 55 M€ au 31.12.2019

Financements disponibles



Trésorerie au 31.12.2019

55 M€



Prêt BEI Tranche 2

10 M€

Prêt BEI Tranche 3

10 M€

Financement non dilutif :
tranches tirables sous conditions
(milestones techniques)

Ligne de Financement Flexible en
Fonds Propres (Kepler)

22 M€

Exerçable selon besoins / conditions de marché
jusqu'à fin sept. 2020

CARMAT dispose d'une visibilité jusqu'à l'horizon Q3 2021 qui lui permet de mener à bien ses développements cliniques et la préparation de la phase commerciale

CARMAT et la bourse

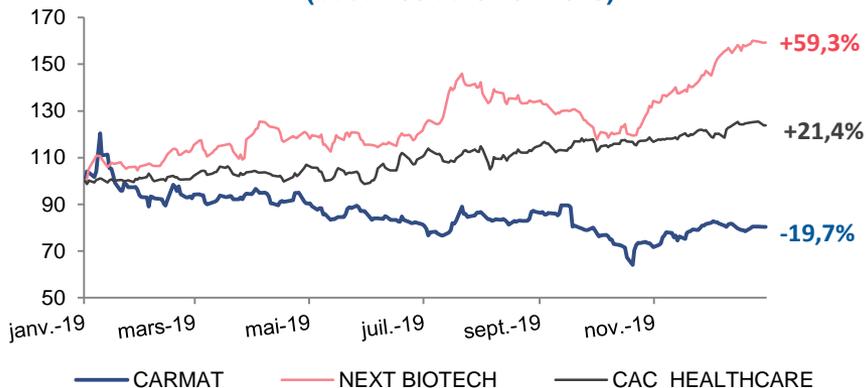


Informations boursières au 31.12.2019

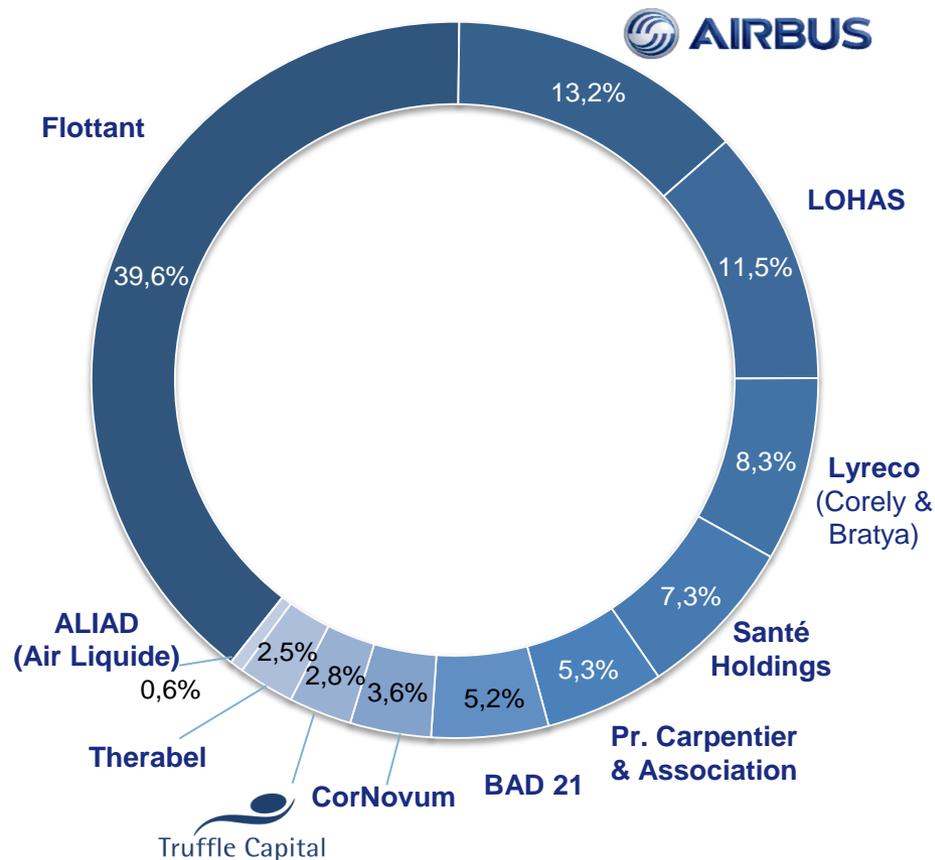
- **Mnémonique** : ALCAR
- **Code ISIN** : FR0010907956
- **Secteur** : Equipements et services de santé
- **Cours de l'action** : 19,28 €
- **Nombre d'actions** : 12 609 649
- **Cap. boursière** : 243,1 M€

Cours de bourse CARMAT vs. indices sectoriels en 2019

(base 100 au 02.01.2019)



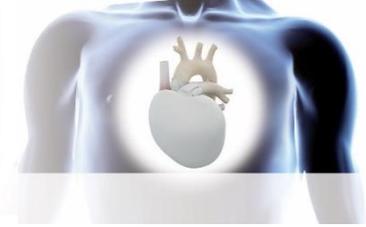
Répartition du capital au 31.12.2019





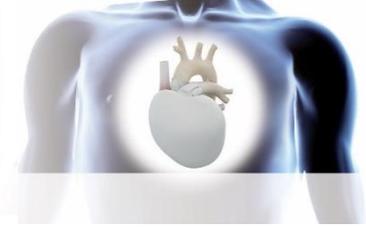
V. Lecture des rapports des commissaires aux comptes

M. Thierry Charron (PWC)



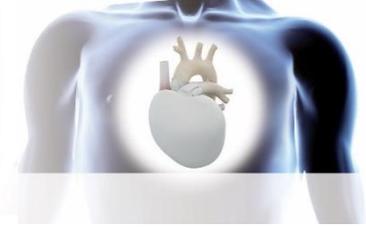
VI. Ordre du jour simplifié

Ordre du jour à titre ordinaire



- A titre ordinaire, il est proposé aux actionnaires de se prononcer sur les résolutions usuelles liées à la gestion courante de la société, notamment :
 - **approbation** des comptes sociaux, quitus aux administrateurs pour leur gestion et affectation des résultats de l'exercice 2019
 - **examen** des conventions réglementées
 - **avis** sur les éléments de la rémunération des dirigeants pour l'exercice 2019
 - **autorisation** du programme de rachat d'actions
 - **nomination** d'un nouvel administrateur

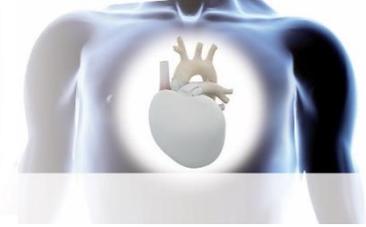
Ordre du jour à titre extraordinaire



- A titre extraordinaire, il est proposé aux actionnaires de se prononcer sur les résolutions usuelles liées aux modifications du capital social, notamment :
 - **autorisation de réduction du capital** social par voie d'annulation d'actions auto-détenues
 - **augmentations de capital** par émission d'actions ordinaires et/ou de toutes valeurs mobilières
 - **fixation** du montant global des délégations financières liées aux augmentations de capital
 - **autorisation** de consentir des options de souscription ou d'achat d'actions de la Société
 - **modification des statuts** en vue de la Société et de l'introduction de deux nouvelles catégories d'actions de préférence convertibles en actions ordinaires (AGAP)
 - **mise en place** d'un nouveau plan d'AGAP 2020



VII. Questions et réponses



VIII. Vote des résolutions

Assemblée générale statuant à titre ordinaire



Résolutions

- | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Approbation des comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2019 |
| 2 | Quitus aux administrateurs pour l'exécution de leur mandat au cours de l'exercice écoulé, |
| 3 | Affectation des résultats de l'exercice clos le 31 décembre 2019 |
| 4 | Examen des conventions visées aux articles L. 225-38 et suivants du code de commerce |
| 5 | Avis sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2019 à Monsieur Jean-Pierre Garnier, président du conseil d'administration |
| 6 | Avis sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2019 à Monsieur Stéphane Piat, Directeur général |
| 7 | Nomination de Monsieur André Muller en qualité d'administrateur de la Société |
| 8 | Fixation de la rémunération allouée aux membres du conseil d'administration |
| 9 | Autorisation à donner au conseil d'administration en vue de l'achat par la Société de ses propres actions |

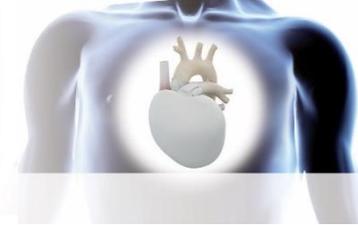
Assemblée générale statuant à titre extraordinaire (1/3)



Résolutions

10	Autorisation à donner au conseil d'administration en vue de réduire le capital social par voie d'annulation d'actions auto-détenues
11	Délégation en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires et/ou de toutes valeurs mobilières, avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires
12	Délégation en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires et/ou de toutes valeurs mobilières, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires et offre au public
13	Délégation en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires et/ou de toutes valeurs mobilières, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires à émettre dans le cadre d'une offre au profit d'investisseurs qualifiés ou d'un cercle restreint d'investisseurs visée au II de l'article L. 411-2 du code monétaire et financier
14	Autorisation au conseil, en cas d'émission d'actions ou de toute valeur mobilière donnant accès au capital avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, de fixer le prix d'émission dans la limite de 10% du capital social et dans les limites prévues par l'assemblée générale
15	Délégation en vue d'augmenter le montant de chacune des émissions avec ou sans droit préférentiel de souscription qui seraient décidées en vertu des 11 ^{ème} à 13 ^{ème} résolution ci-dessus
16	Délégation de compétence à conférer au conseil d'administration à l'effet de décider l'émission d'actions et/ou de valeurs mobilières, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit d'une première catégorie de bénéficiaires
17	Délégation de compétence à conférer au conseil d'administration à l'effet de décider l'émission d'actions et/ou de valeurs mobilières, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit d'une deuxième catégorie de bénéficiaires

Assemblée générale statuant à titre extraordinaire (2/3)



Résolutions

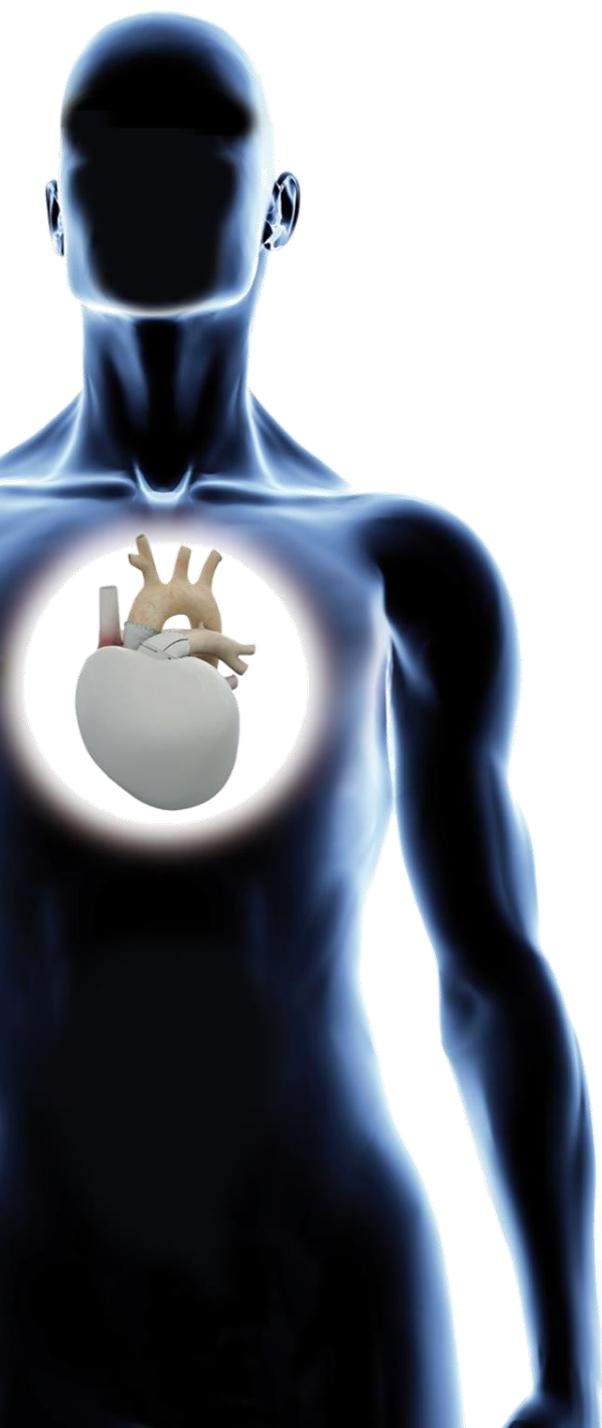
18	Délégation en vue d'augmenter le capital par émission de toutes valeurs mobilières qui sont des titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital, avec suppression du DPS au profit d'une troisième catégorie de personnes dans le cadre d'une ligne de financement en fonds propres
19	Fixation du montant global des délégations conférées aux termes des 11 ^{ème} à 18 ^{ème} résolution ci-dessus
20	Délégation de compétence à consentir au conseil d'administration d'augmenter le capital par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres
21	Délégation à l'effet d'émettre des BSA au profit (i) de membres et censeurs du conseil d'administration en fonction à la date d'attribution des bons n'ayant pas la qualité de salariés ou dirigeants de la Société ou de l'une de ses filiales ou (ii) de personnes liées par un contrat de services ou de consultant à la Société ou à l'une de ses filiales ou (iii) de membres de tout comité mis en place ou à mettre en place n'ayant pas la qualité de salariés ou dirigeants de la Société ou de l'une de ses filiales
22	Autorisation à donner au conseil de consentir des options de souscription ou d'achat d'actions de la Société
23	Limitations globales du montant des émissions effectuées en vertu des 21 ^{ème} résolution et 22 ^{ème} résolution ci-dessus
24	Modification des statuts en vue de la Société et de l'introduction de trois nouvelles catégories d'actions de préférence convertibles en actions ordinaires dans l'article 12.2 des statuts

Assemblée générale statuant à titre extraordinaire (3/3)



Résolutions

25	Autorisation consentie au conseil d'administration en vue d'attribuer gratuitement des actions de préférence convertibles en actions ordinaires « AGAP 2020-01 » de la Société au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société
26	Autorisation consentie au conseil d'administration en vue d'attribuer gratuitement des actions de préférence convertibles en actions ordinaires « AGAP 2020-02 » de la Société au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société
27	Fin des autorisations consenties au conseil d'administration en vue d'attribuer gratuitement des actions de préférence convertibles en actions ordinaires accordées par l'assemblée générale du 28 mars 2019
28	Modification de l'article 17 « organisation et délibérations du conseil » afin de prévoir la faculté pour le conseil d'administration de prendre certaines décisions par voie de consultation écrite
29	Modification de l'article 24 des statuts « quorum et majorité » afin de le mettre à jour des dispositions légales concernant les modalités de détermination de la majorité requise pour l'adoption des résolutions par les assemblées générales des actionnaires
30	Délégation consentie au conseil d'administration en vue d'augmenter le capital social par émission d'actions et de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société au profit des salariés adhérant au plan d'épargne entreprise



 CARMAT

Merci de votre attention!