



# ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE

Paris, le 11 mai 2023



Their life.



Your skills.



Our technology.

# Avertissement

---

*Le présent document et les informations qu'il contient, ne constituent 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. Ce communiqué de presse peut contenir des déclarations prospectives de la société relatives à ses objectifs et perspectives. 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 de la production et des ventes de CARMAT, le rythme et les résultats des essais cliniques en cours ou prévus, l'évolution technologique et de l'environnement concurrentiel, l'évolution de la réglementation, les risques industriels et tous les risques liés à la gestion de la croissance de la société. Les objectifs de la société mentionnés dans le présent communiqué pourraient ne pas être atteints en raison de ces éléments ou d'autres facteurs de risques et d'incertitude.*

*Les risques significatifs et spécifiques de la société sont ceux décrits dans son document d'enregistrement universel déposé auprès de l'Autorité des Marchés Financiers (AMF) sous le numéro D.22-0332. L'attention des lecteurs et investisseurs est toutefois attirée sur le fait que d'autres risques, inconnus ou qui ne sont pas considérés comme importants et spécifiques, peuvent ou pourraient exister.*

*Aeson® est un dispositif médical implantable actif commercialement disponible dans l'Union-Européenne et autres pays reconnaissant le marquage CE. Le cœur artificiel total Aeson® est destiné à remplacer les ventricules du cœur natif et est indiqué en tant que pont à la transplantation chez les patients souffrant d'insuffisance cardiaque biventriculaire terminale (classes Intermacs 1-4) qui ne peuvent pas bénéficier d'une thérapie médicale maximale ou d'un dispositif d'assistance ventriculaire gauche (LVAD) et qui sont susceptibles de bénéficier d'une transplantation cardiaque dans les 180 jours suivant l'implantation. La décision d'implantation et la procédure chirurgicale doivent être exécutées par des professionnels de santé formés par le fabricant. La documentation (manuel du clinicien, manuel du patient et livret d'alarmes) doit être lue attentivement pour connaître les caractéristiques d'Aeson® et les informations nécessaires à la sélection du patient et à une bonne utilisation (contre-indications, précautions, effets secondaires) d'Aeson®. Aux États-Unis, Aeson® est actuellement exclusivement disponible dans le cadre d'un essai clinique de faisabilité approuvé par la Food & Drug Administration (FDA).*

*Mai 2023, CARMAT SA, France*

# Intervenants



**Alexandre Conroy**  
Président



**Stéphane Piat**  
Directeur général



**Pr Christian Latrémouille**  
Directeur des affaires  
chirurgicales



**Pascale d'Arbonneau**  
Directeur administratif et  
financier

# Agenda

- I. Constitution du bureau**
- II. Travaux du conseil**
- III. Progrès réalisés par CARMAT en 2022**
- IV. Stratégie et perspectives**
- V. Rapport financier 2022**
- VI. Lecture des rapports du commissaire aux comptes**
- VII. Questions & réponses**
- VIII. Vote des résolutions**



## **I. Constitution du bureau**

# Constitution du bureau et quorum

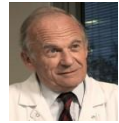
---

- **Président** : Alexandre Conroy
- **Secrétaire de séance** : Pascale d'Arbonneau
- **Désignation des Scrutateurs**
- **Point sur le Quorum (AGO et AGE)**



## **II. Travaux du conseil**

# Conseil d'administration



**Pr Alain Carpentier**  
Président d'Honneur



**Alexandre Conroy**  
Président

4 nationalités représentées

8 administrateurs indépendants





# Proposition de nomination d'un nouvel administrateur

---

- **Thérabel Invest,**  
**représenté par M. Laurent Kirsch**



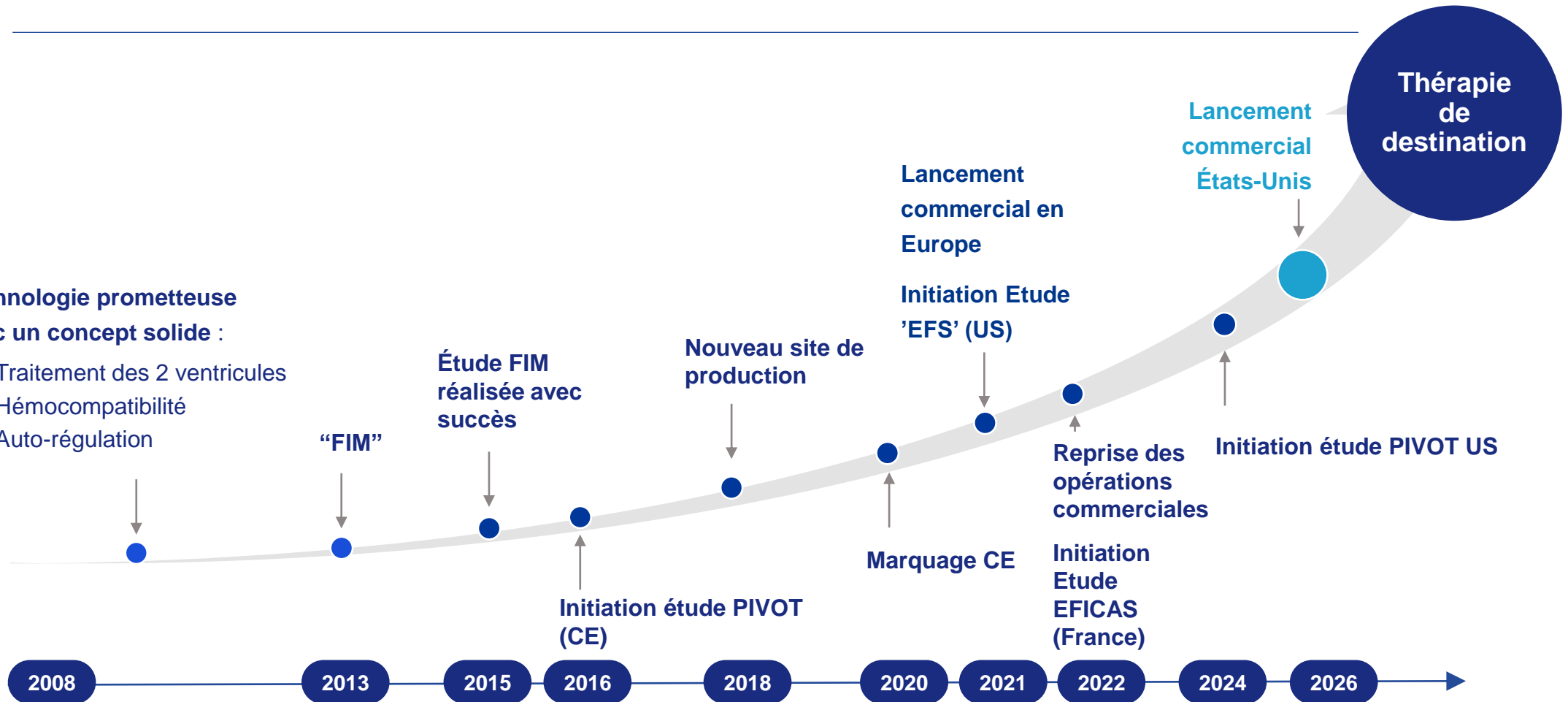


### **III. Progrès réalisés par CARMAT en 2022**

# Feuille de route CARMAT

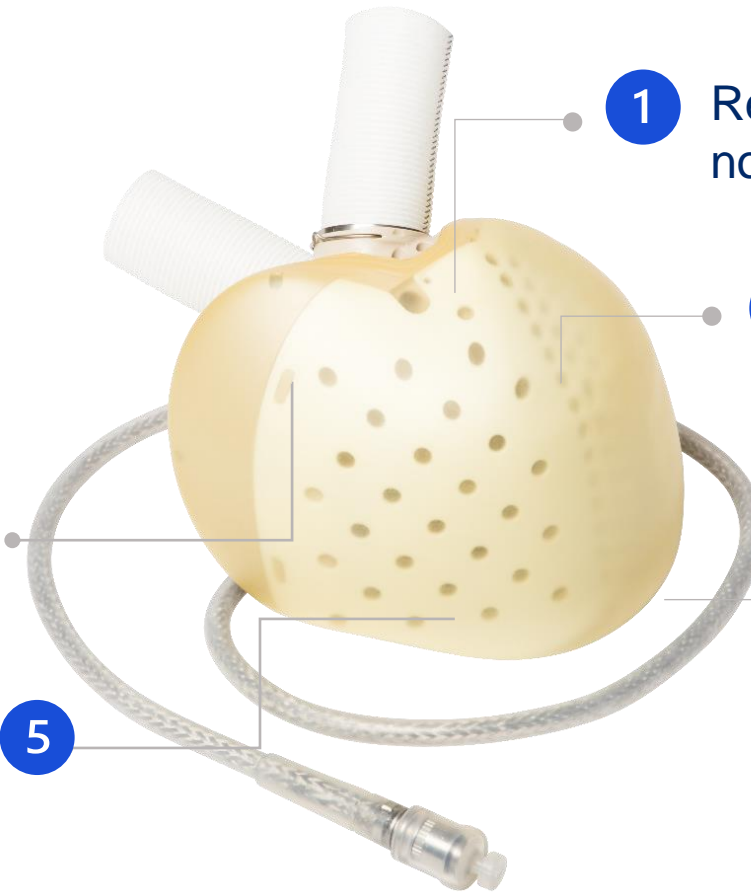
Technologie prometteuse  
avec un concept solide :

- Traitement des 2 ventricules
- Hémocompatibilité
- Auto-régulation



**CARMAT a fait mieux que tous les autres projets du même type**

# Principales réalisations de 2022



1 Reprise des implantations commerciales en novembre

2 Recrutement du 1<sup>er</sup> patient de l'étude EFICAS en France en décembre

3 2 augmentations de capital d'un montant total de 72 M€

4 Financement mixte pouvant atteindre 17,5 M€ de l'EIC en décembre

5 Soumission de dossiers à la FDA pour reprendre l'EFS (US)

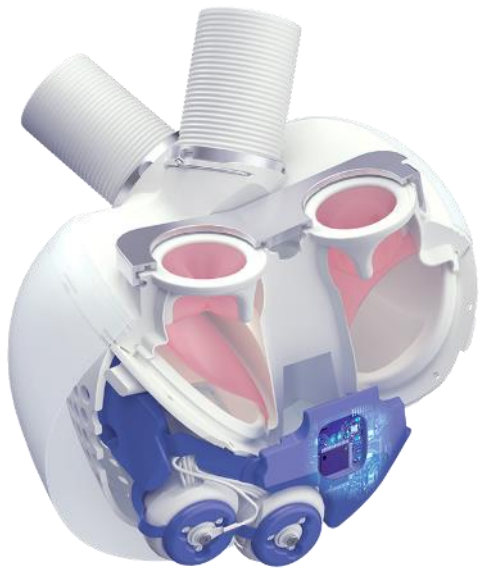


L'année 2022 nous a permis d'établir de solides relations avec nos clients et fournisseurs

# Expérience clinique

---

# Les caractéristiques distinctives du cœur artificiel Aeson®



1

- Surfaces biologiques en contact avec le sang
- Effet de cisaillement minimisé
  - Hémocompatibilité acquise
  - Anticoagulation de faible intensité

2

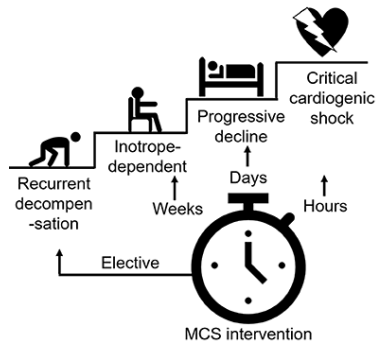
- Biventriculaire, pulsatilité complète
- Actionnement électro-hydraulique
  - Flux physiologique
  - Fonctionnement silencieux

3

- Autorégulation du flux déclenchée par la précharge
  - Variation de la production basée sur l'activité

La combinaison unique de ces caractéristiques permet d'améliorer la sécurité et la qualité de vie

# Sélection des patients



**Expérience acquise des “Medical Proctors”**

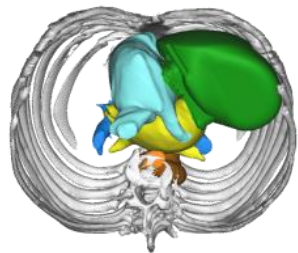


Base disponible pour évaluer le bénéfice/risque pour le patient et définir le bon moment pour l'intervention

**Confiance croissante**



Permet de sélectionner des patients à plus haut risque



**Outil d'implantation virtuelle CARMAT**



La compatibilité anatomique a évolué favorablement avec l'expérience chez des patients de plus petite taille

# Procédure chirurgicale et rétablissement du patient



- **Évolution d'une technique expérimentale** à une approche guidée par le Proctor
- **100% de réussite** de la procédure d'implantation
- **Expérience croissante, sur les cas éligibles**, les réopérations et les patients pris en charge préalablement par un autre dispositif d'assistance circulatoire



- **L'autorégulation** permet de rétablir immédiatement le débit sanguin physiologique et la perfusion des organes.
- **Optimisation de conditions permettant une sortie rapide de l'hôpital** en vue d'une future transplantation cardiaque



- **Transplantation cardiaque réalisée** chez 12 bénéficiaires d'Aeson®
- Procédure d'explantation **réussie à 100%**





# Avantages concurrentiels uniques d'Aeson®

Aeson® procure les 4 exigences essentielles pour assurer un remplacement physiologique sans complications



SynCardia



BiVAD



Aeson®

	SynCardia	BiVAD	Aeson®
1 Assistance biventriculaire	✓	✓	✓
2 Pulsatilité	✓	✗	✓
3 Autorégulation	✗	✗	✓
4 Hémostabilité élevée	✗	✗	✓

Remplacement physiologique complet

## Un profil de sécurité inégalé



Pas d'accident vasculaire cérébral



Pas de saignements gastrointestinaux



Pas d'infection au niveau du câble percutané

# Une thérapie qui change la donne pour l'insuffisance cardiaque avancée



## Their Life



### Qualité de vie

- Flux sanguin répondant à l'effort
- Peu de médicaments et anticoagulation de faible intensité
- Manipulation simple des composants externes
- Retour au domicile

## Your Skills



### Chirurgie sûre

- Sélection des patients avec expérience des Proctors
- Outil d'implantation virtuelle
- Procédure réussie à 100%
- Récupération rapide

## Our Technology



### Soutien durable

- Mode « pilote automatique »
- Restauration immédiate des flux physiologiques
- Profil d'hémocompatibilité unique



## **IV. Stratégie et perspectives**

# Un support marqué de la part des clients

---

**“Aeson® fonctionne  
comme un cœur sain**

**“Meilleur support clinique  
de sa catégorie**

**“Les patients ne subissent pas  
les complications liées aux  
autres systèmes d’assistance**

**“Excellente  
formation**

# Un soutien apporté aux centres favorisant de bons résultats cliniques

---

**Équipe terrain dédiée**

**Formation par des Experts**

**Suivi de 100% des cas**

**Proctoring Médical**

**Aide au screening patient**

# Accompagnement de l'équipe médicale de chaque centre vers l'autonomie



# Déploiement commercial en cours

---

**Priorités :** Région « DACH »  
(Allemagne, Suisse et Autriche)  
et Italie

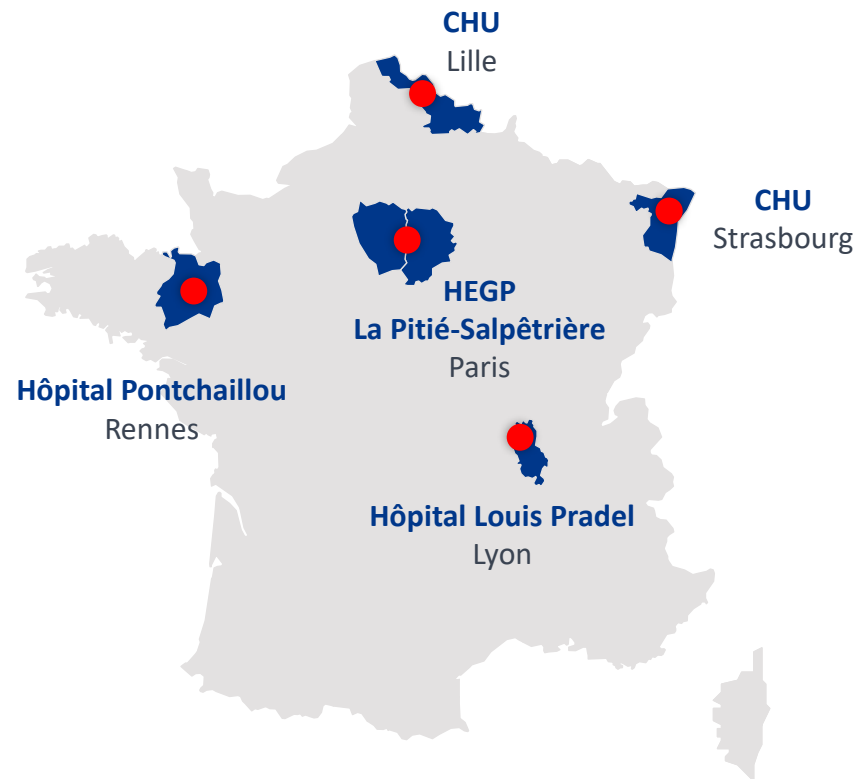


**Objectifs :**

- 30 hôpitaux prêts à implanter d'ici la fin 2023
- Obtention des remboursements/financements
- Montée en puissance de la structure en vue de l'expansion géographique

# L'étude EFICAS, plateforme pour le futur lancement commercial en France

## SITES DE L'ÉTUDE EFICAS



- **Objectif** : données sur la sécurité et la performance du dispositif, et données medico-économiques
- **Taille de l'échantillon** : 52 patients traités par Aeson®
- **Recrutement** : début au 4<sup>ème</sup> trimestre 2022, fin prévue en 2025
- **Résultats de l'étude** : favoriser l'adoption du produit, soutenir la proposition de valeur et obtenir le remboursement en France



# Une thérapie de rupture sur un marché inexploité

**La prévalence des maladies cardiovasculaires est en constante augmentation**, et celles-ci restent les principales causes de décès dans le monde : plus de 20 millions de décès en 2021<sup>1</sup>

Par rapport aux **patients qui** meurent d'un cancer, ceux qui **meurent d'insuffisance cardiaque ont plus de difficultés** à accomplir les activités de la vie quotidienne et sont plus susceptibles de mourir subitement<sup>2</sup>

## Thérapie de rupture

**Moins de 5% des patients** souffrant d'insuffisance cardiaque avancée et nécessitant une transplantation cardiaque sont traités<sup>3</sup>

**Aeson® est le premier dispositif** à fournir un remplacement physiologique sans complications<sup>4</sup>

**L'indication de Pont à la Transplantation** permet à CARMAT d'accéder déjà à plus de **2 500 patients<sup>5</sup> par an sur liste d'attente dans l'UE**

# Montée en capacité de la production

## 2023 – montée en cadence progressive de la production

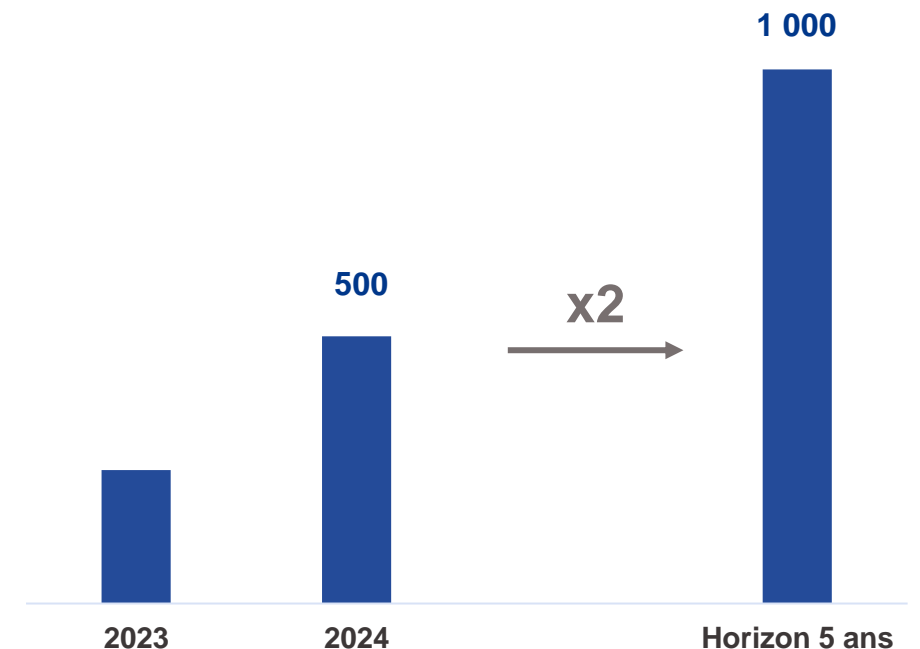
- Supply-chain = challenge clé
- Durée du cycle de production et limitations fournisseurs
- Production supérieure à 100 cœurs

## Au-delà de 2023

**Plan pour atteindre une capacité de production annuelle de 500 prothèses en 2024 et 1 000 à horizon 5 ans**

- Plan en deux étapes en place

## Evolution de la capacité de production



# CARMAT – un potential immense

---

1

## Marché adressable total

- Plus de 40 milliards de dollars d'ici 2030
- Plus de 200 000 patients
- Leadership en « pont à la transplantation » suffisant pour générer des ventes de plus d'1 milliard de dollars par an à horizon 10 ans

2

## Positionnement de CARMAT

- Technologie supérieure aux solutions alternatives
- Significativement en avance par rapport à tous les autres projets
- Prêt à devenir le leader du segment de la transplantation cardiaque

3

## Capacité hospitalière

- Pas de limitations à court-terme

4

## Montée en cadence de la production

- Investissements significatifs pour augmenter la capacité de production et répondre à la demande pour Aeson®

# Feuille de route stratégique et principales étapes

## Objectifs 2023

- 1 Développer avec succès les ventes en Europe
- 2 Recrutements dans le cadre de l'étude EFICAS (France)
- 3 Finaliser l'étude EFS (Etats-Unis)
- 4 Doubler la capacité de production (500 cœurs par an)
- 5 30 hôpitaux opérationnels commercialement

**2023 - Ventes Annuelles de 10-13 M€**

## Objectifs à moyen-terme

- 1 Porter la capacité de production à plus de 1000 cœurs par an d'ici 2027
- 2 Obtenir le remboursement / financement dans tous les pays-clés d'ici 2025
- 3 Réduction drastique du coût de production
- 4 Renforcer notre socle-fournisseurs d'ici fin 2024
- 5 Accéder au marché US en 2026

**2027 - Rentabilité**



Les progrès à date de la Société sont en ligne avec ces objectifs



## **V. Rapport financier 2022**

# Compte de résultat

M€	2022	2021
Chiffre d'Affaires	0,3	2,2
<b>Résultat d'Exploitation (Perte)</b>	<b>(51,9)</b>	<b>(60,4)</b>
Résultat Financier	(3,8)	(3,3)
Résultat Exceptionnel	-	-
Crédit Impôt Recherche	2,1	1,9
<b>Résultat Net (Perte)</b>	<b>(53,7)</b>	<b>(61,9)</b>

- **Vente de deux cœurs Aeson® au 4<sup>ème</sup> trimestre**
- **Charges d'exploitation maîtrisées**
- **Charges financières essentiellement liées aux emprunts**
- **Crédit Impôt Recherche de 2,1 M€**

# Position et flux de trésorerie

M€	2022	2021
<b>Trésorerie Ouverture</b>	<b>39,2</b>	<b>36,0</b>
Flux de Trésorerie Exploitation	(54,4)	(60,2)
Flux de Trésorerie Investissements	(2,0)	(1,8)
Flux de Trésorerie de Financement	68,6	65,1
<b>Trésorerie Clôture</b>	<b>51,4</b>	<b>39,2</b>

- **Flux de financement net de près de 69 M€**
  1. Deux augmentations de capital d'un montant brut respectif de 40,5 M€ (avril 2022) et 31,1 M€ (décembre 2022)
  2. Utilisation à hauteur de 0,7 M€ de la ligne de financement flexible en fonds propres mise en place avec Kepler Cheuvreux (ligne close fin mars)
- **« Cash-burn » mensuel de 4,7 M€ en 2022**
  1. Principalement lié à la montée en cadence de la production
  2. En amélioration de 0,5 M€ par mois vs 2021
- **Trésorerie de 51 M€ à la clôture 2022**

# Horizon de financement

---

2 financements non dilutifs significatifs obtenus depuis décembre

- **Plan Santé 2030 – 13,2 M€ sur la période 2023-2026**
  - Augmentation des capacités de production
  - 60% Subvention - 40% Avance remboursable
- **« EIC Accelerator » (UE) – 17,5 M€ max. en 2023-2024**
  - Subvention de 2,5 M€
  - Fonds propres potentiels d'un montant maximal de 15 M€



**Visibilité Financière  
jusque mi-octobre 2023\***

\* Sur la base des financements sécurisés (hors fonds propres potentiels EIC de 15 M€) et du business plan actualisé de la Société.



# Perspectives de financement

---

1

**Visibilité financière “sécurisée” à mi-octobre 2023**

2

**Options additionnelles de financement en phase active d’exploration**

- Les augmentations de capital restent l’outil de financement de première intention
- Toutes les autres options de financement (dilutives ou non dilutives) sont également considérées

# Prévisions financières

2023

2027



## Ventes annuelles de 10 à 13 M€

- Cadence des ventes en phase avec celle de la production
- 30 centres opérationnels commercialement
- Déploiement d'EFICAS



## Rentabilité

- Développement des ventes
- Réduction drastique du coût de production
- Lancement commercial aux Etats-Unis en 2026

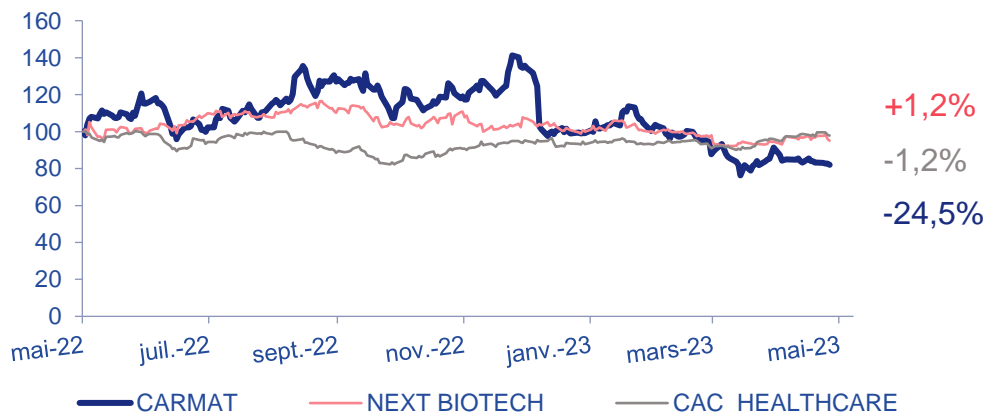
# CARMAT et la bourse

## Informations boursières au 09.05.2023

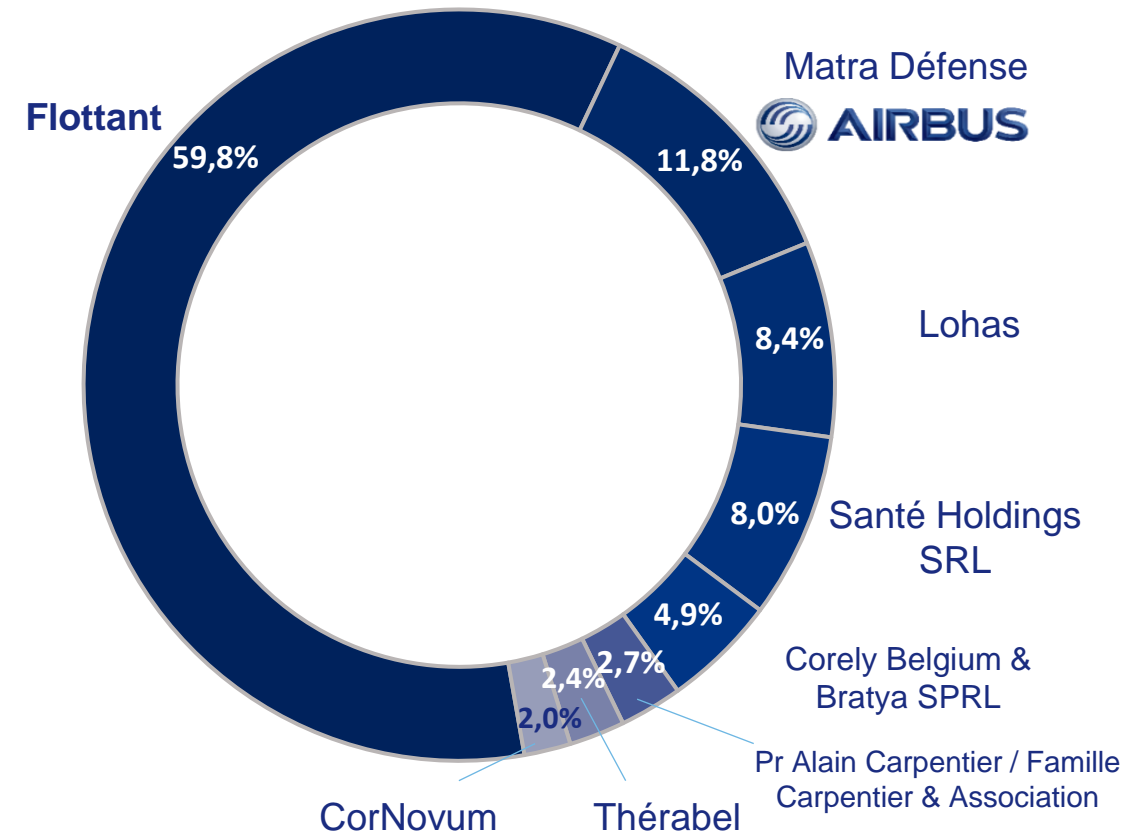
- **Mnémonique** : ALCAR
- **Code ISIN** : FR0010907956
- **Secteur** : Equipements et services de santé
- **Cours de l'action** : 7,65 €
- **Nombre d'actions** : 22 683 249
- **Cap. boursière** : 174 M€

## Cours de bourse CARMAT vs. indices sectoriels (12 mois)

(base 100 au 02.05.2022)



## Répartition du capital au 31.12.2022





## **VI. Lecture des rapports du commissaires aux comptes**

**Mme Marie Le Dréau (PWC)**



## **VII. Questions / Réponses**



## **VIII. Vote des résolutions**

# Résolutions à titre ordinaire (1/1)

N°	Résolution	Adoptée	Rejetée
1	<b>Approbation</b> des comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2022		
2	<b>Quitus</b> aux administrateurs pour l'exécution de leur mandat au cours de l'exercice écoulé		
3	<b>Affectation</b> des résultats de l'exercice clos le 31 décembre 2022		
4	<b>Imputation</b> de pertes inscrites au compte « report à nouveau » sur le compte « primes d'émission »		
5	<b>Approbation</b> , conformément aux dispositions de l'article L. 225-40 du code de commerce, de la convention de « severance package » conclue entre la Société et Monsieur Stéphane Piat, administrateur et directeur général de la Société		
6	<b>Approbation</b> , conformément aux dispositions de l'article L. 225-40 du code de commerce, du contrat de management conclu entre la Société et Monsieur Alexandre Conroy, administrateur et président du conseil d'administration		
7	<b>Ratification</b> , conformément aux dispositions de l'article L. 225-24 du code de commerce, de la nomination de Monsieur Alexandre Conroy, en qualité d'administrateur		
8	<b>Nomination</b> d'un nouvel administrateur : Therabel Invest S.A.R.L., représentée par M. Laurent KIRSCH, en qualité d'administrateur pour une durée de 3 années		
9	<b>Autorisation</b> à donner au conseil en vue le l'achat par la Société de ses propres actions		

# Résolutions à titre extraordinaire (1/3)

N°	Résolution	Adoptée	Rejetée
10	<b>Autorisation</b> à donner au conseil d'administration en vue de réduire le capital social par voie d'annulation d'actions auto-détenues		
11	<b>Délégation</b> de compétence à consentir au conseil d'administration 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	<b>Délégation</b> de compétence à consentir au conseil d'administration 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 (en dehors des offres visées au paragraphe 1° de l'article L. 411-2 du code monétaire et financier)		
13	<b>Délégation</b> de compétence à consentir au conseil d'administration 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 visée au paragraphe 1° de l'article L. 411-2 du code monétaire et financier		
14	<b>Autorisation</b> 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	<b>Délégation</b> de compétence consentie au conseil d'administration en vue d'augmenter le montant de chacune des émissions avec ou sans droit préférentiel de souscription qui seraient décidées en vertu des Onzième résolution, Douzième résolution et Treizième résolution ci-dessus		
16	<b>Délégation</b> 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 (investisseurs du secteur des sciences de la vie ou des technologies)		
17	<b>Délégation</b> 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 (partenaires stratégiques, commerciaux ou financiers)		
18	<b>Délégation</b> de compétence à consentir au conseil d'administration en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires ou de toutes valeurs mobilières, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit d'une troisième catégorie de personnes répondant à des caractéristiques déterminées (établissements de crédit, prestataires de services d'investissement ou membre d'un syndicat de placement garantissant la réalisation de l'émission considérée)		



# Résolutions à titre extraordinaire (2/3)

N°	Résolution	Adoptée	Rejetée
19	<b>Fixation</b> du montant global des délégations conférées aux termes des Onzième résolution à Dix-huitième résolution (à l'exclusion de la Quatorzième résolution) ci-dessus		
20	<b>Délégation</b> de compétence à consentir au conseil d'administration en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires et/ou 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 droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit d'une quatrième catégorie de personnes répondant à des caractéristiques déterminées dans le cadre d'une ligne de financement en fonds propres ou obligataire		
21	<b>Délégation</b> de compétence à consentir au conseil d'administration en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires ou de toutes valeurs mobilières, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit d'une cinquième catégorie de personnes répondant à des caractéristiques déterminées (créanciers de la Société)		
22	<b>Délégation</b> de compétence à consentir au conseil d'administration d'augmenter le capital par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres		
23	<b>Délégation</b> de compétence à consentir au conseil d'administration à l'effet d'émettre des bons de souscription d'actions au profit (i) de membres et censeurs du conseil d'administration de la Société en fonction à la date d'attribution des bons 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 que le conseil d'administration viendrait à mettre en place,		

# Résolutions à titre extraordinaire (3/3)

N°	Résolution	Adoptée	Rejetée
24	<b>Autorisation</b> à donner au conseil d'administration de procéder à l'attribution gratuite d'actions existantes ou à émettre		
25	<b>Autorisation</b> à donner au conseil de consentir des options de souscription ou d'achat d'actions de la Société		
26	<b>Modification</b> des statuts de la Société en vue de l'introduction d'une nouvelle catégorie d'actions de préférence convertibles en actions ordinaires à l'article 12.2 des statuts		
27	<b>Autorisation</b> consentie au conseil d'administration en vue d'attribuer gratuitement des actions de préférence convertibles en actions ordinaires « AGAP 2023 » de la Société au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société		
28	<b>Délégation</b> 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		

Their life. Your skills. Our technology.

---



**Nous vous remercions pour votre  
participation**