



erytech 

CRÉER UN

# LEADER MONDIAL

DE LA PHAGOTHÉRAPIE

 PHERECYDES  
PHARMA

F É V R I E R 2 0 2 3

# AVERTISSEMENT

- Ce document a été réalisé par Erytech et Pherecydes (les « Sociétés ») et est fourni à titre d'information uniquement. Ce document n'a pas vocation à contenir des informations exhaustives ou complètes sur les Sociétés et est qualifié dans son intégralité par les informations commerciales, financières et autres que les Sociétés sont tenues de publier conformément aux règles, règlements et pratiques applicables aux sociétés cotées sur Euronext Paris, Nasdaq (Erytech) et Euronext Growth Paris (Pherecydes). Aucune certitude ne peut être accordée, à quelque fin que ce soit, aux informations ou opinions contenues dans ce document, ni à leur exactitude ou exhaustivité.
- Cette présentation ne constitue pas une offre de vente, une sollicitation ou une invitation à souscrire ou à acheter des titres des sociétés dans une quelconque juridiction.
- Les informations et opinions contenues dans ce document sont communiquées à la date de ce document uniquement et peuvent être mises à jour, complétées, révisées, vérifiées ou modifiées, et peuvent donc être sujettes à des changements significatifs. Les Sociétés ne sont pas tenues de mettre à jour les informations ou opinions contenues dans le présent document, qui sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
- Les informations contenues dans ce document n'ont pas fait l'objet d'une évaluation indépendante. Aucune déclaration, garantie ou engagement, explicite ou implicite, n'est fait quant à l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence des informations et opinions contenues dans ce document. Les Sociétés, leurs filiales, leurs conseils et leurs représentants déclinent toute responsabilité et ne pourront en aucun cas être tenus pour responsables de toute perte ou dommage pouvant résulter de l'utilisation de ce document ou des informations ou opinions qu'il contient.
- Ce document contient des informations sur les marchés des Sociétés. Ces informations proviennent de diverses sources ou d'estimations propres aux Sociétés, qui peuvent ne pas être exactes, et ne doivent donc pas être considérées comme fiables.
- Le présent document contient certaines déclarations prospectives. Ces déclarations ne constituent pas une garantie des performances futures des Sociétés. Ces déclarations prospectives concernent les prévisions, les développements et la stratégie marketing des Sociétés et sont basées sur des projections de revenus et des estimations de montants non encore déterminables. Les déclarations prospectives sont soumises à une variété de risques et d'incertitudes dans la mesure où elles concernent des événements futurs et dépendent de circonstances qui peuvent ou non se matérialiser à l'avenir. Les déclarations prospectives ne peuvent en aucun cas être interprétées comme une garantie des performances futures des Sociétés et la situation financière, les résultats et les flux de trésorerie réels des Sociétés, ainsi que les tendances du secteur dans lequel les Sociétés opèrent, peuvent différer sensiblement de ceux proposés ou reflétés dans les déclarations prospectives contenues dans ce document. Même si la situation financière, les résultats, les flux de trésorerie des Sociétés et l'évolution du secteur dans lequel les Sociétés opèrent devaient être conformes aux déclarations prospectives contenues dans le présent document, ces résultats ou évolutions ne peuvent être interprétés comme une indication fiable des résultats ou évolutions futurs des Sociétés. Les Sociétés ne s'engagent pas à mettre à jour ou à confirmer les projections ou les estimations faites par les analystes ou à rendre publique une correction à toute information prospective afin de refléter un événement ou une circonstance qui pourrait survenir après la date du présent document.
- Certains montants et chiffres apparaissant dans ce document ont été arrondis. Par conséquent, les montants totaux et les pourcentages figurant dans les tableaux ne sont pas nécessairement égaux à la somme des chiffres, montants ou pourcentages arrondis individuellement.
- Toute personne accédant à ce document consent aux restrictions et aux limitations énoncées ci-dessus.

# VOS INTERLOCUTEURS



**GIL**

**BEYEN**

**MBA**

Directeur Général, Erytech Pharma



Plus de 20 ans de Direction dans le secteur de la biotechnologie

Membre du Conseil d'administration de Novadip Biosciences et d'Erytech Pharma



**THIBAUT**

**DU FAYET**

**MBA**

Directeur Général, Pherecydes Pharma



Plus de 20 ans de Direction dans l'industrie pharmaceutique et des sciences de la vie



# AGENDA



**01**

**CONTEXTE ET  
RATIONNEL DE  
L'OPÉRATION**



**02**

**NOTRE OBJECTIF  
STRATÉGIQUE**



**03**

**PRÉSENTATION DE  
L'OPÉRATION**

01



# CONTEXTE ET RATIONNEL DE L'OPÉRATION





# ERYTECH ET PHERECYDES AUJOURD'HUI



Siège social à Lyon, bureaux à Boston

Cotée sur Euronext  
et au Nasdaq



Siège social à Nantes, bureaux à Paris

Cotée sur Euronext  
Growth



Leader des thérapies à base de globules rouges



Expérience de stades cliniques avancés en oncologie



L'étude de phase III dans le cancer du pancréas de 2<sup>nd</sup>e ligne n'a pas atteint son critère principal (T4 2021), entraînant :

- le lancement d'une recherche de partenariat stratégique
- la vente du site de production aux États-Unis
- la restructuration, avec maintien des principales équipes R&D, contrôle qualité et support
- une réorientation des programmes précliniques axée sur le potentiel des vésicules extracellulaires (VE) dans l'administration de médicaments



Acteur européen de premier plan de la phagothérapie visant les infections bactériennes résistantes, un enjeu de santé majeur et mondial



Etude de phase II en cours : recrutement conforme au plan, résultats attendus au 1<sup>er</sup> trimestre 2024



> 65 patients ont déjà bénéficié de traitements compassionnels avec :

- un soutien systématique et fort des autorités sanitaires
- une efficacité et une tolérance cliniques encourageantes observées dans les cas recensés à ce jour

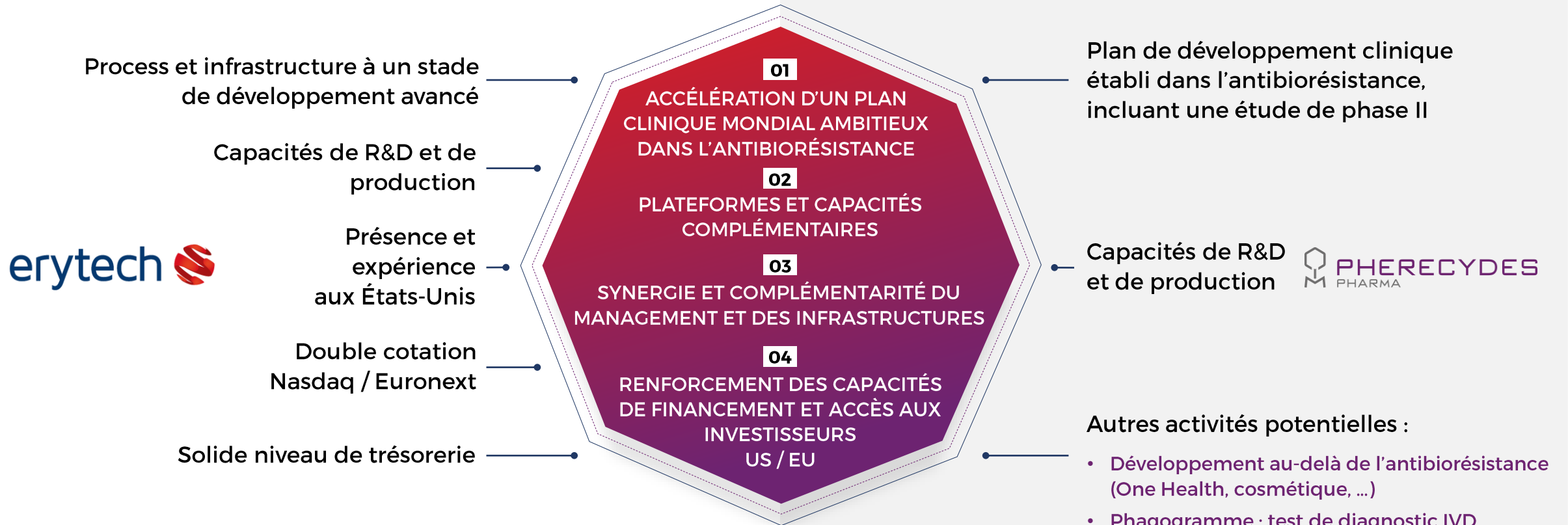


Une propriété intellectuelle étendue et robuste



Une stratégie de développement ambitieuse

# Capitaliser sur les fortes complémentarités et les synergies potentielles des deux entités



Opportunité de créer un leader mondial de la phagothérapie

# ACCÉLÉRATION D'UN PLAN CLINIQUE MONDIAL AMBITIEUX DANS L'ANTIBIORÉSISTANCE

## Classes d'antibiotiques commercialisées

Sulfonamides

Penicillin

Streptomycin

Chloramphenicol

Tetracycline

Erythromycin

Ampicillin

Vancomycin

Imipenem

Ciprofloxacin

1930

1980

2014

2019

2050

700 000 morts  
dus à l'antibiorésistance<sup>1</sup>

1 270 000 morts  
dus à l'antibiorésistance<sup>2</sup>

**~10 millions**  
de morts/ an<sup>1</sup>

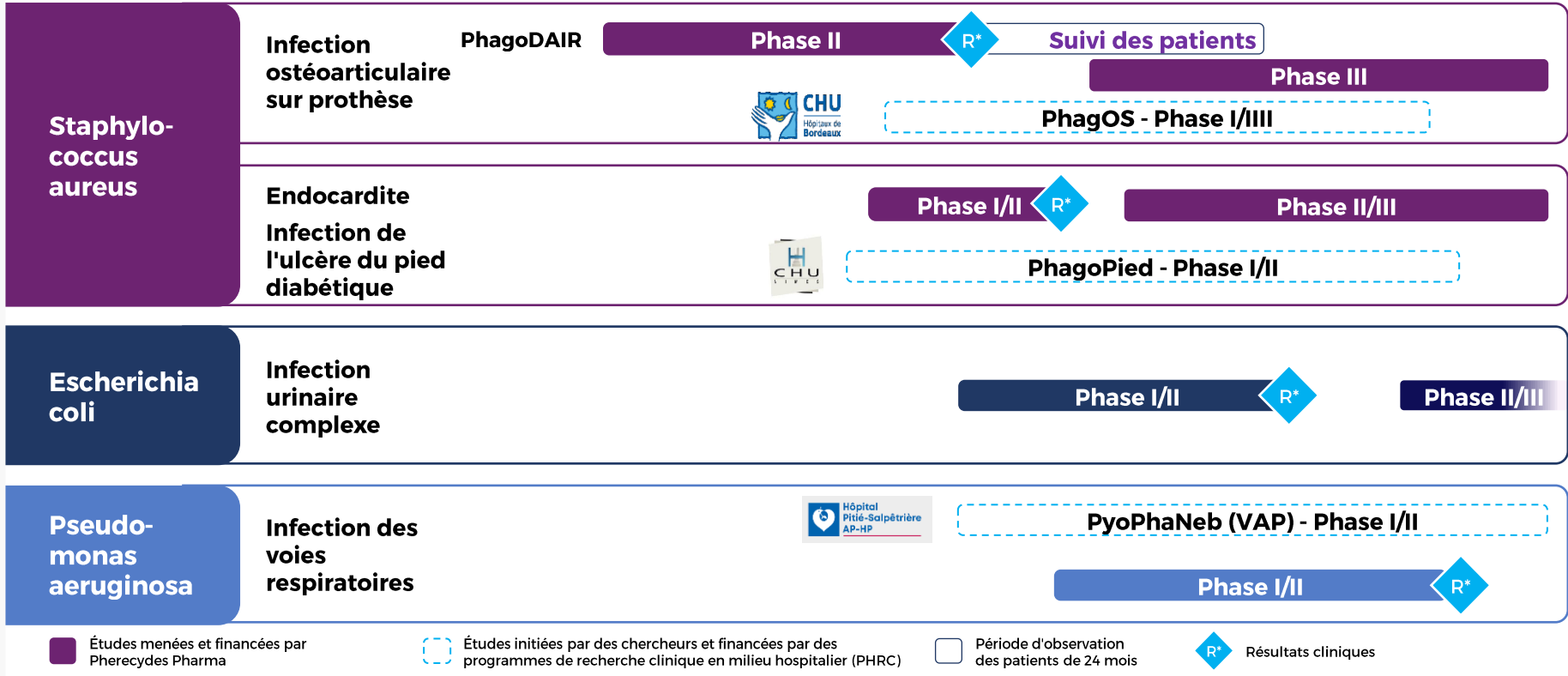
Résistance aux  
antibiotiques

**Besoin crucial d'adresser l'antibiorésistance avec une réponse efficace**



# ACCÉLÉRATION D'UN PLAN CLINIQUE MONDIAL AMBITIEUX DANS L'ANTIBIORÉSISTANCE

2022 ➤ 2023 ➤ 2024 ➤ 2025 ➤ 2026



Extension de l'étude PhagoDAIR en cours via l'ouverture de nouveaux centres en Allemagne, aux Pays-Bas et dans d'autres pays



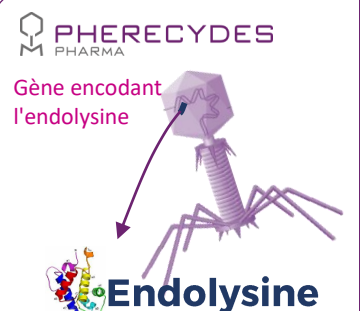
Lancement en 2023 de deux nouvelles études cliniques complémentaires de phase II en Europe et potentiellement aux États-Unis

- Endocardite
- Infections des voies urinaires
- Autre

**Un newsflow clinique majeur attendu à court terme et issu de plusieurs études POC\***

\*POC : Proof Of Concept – Preuve de concept

# PLATEFORMES ET CAPACITÉS TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES (1/2)



PHERECYDES PHARMA

Gène encodant l'endolysine

Endolysine

**Pseudomonas aeruginosa**

---

**Escherichia coli**

---

**Staphylococcus aureus**

**TECHNOLOGIE DE PHAGES**

- Infectiologie
- Les phages sont des virus
- Prédateurs naturels des bactéries
- Mode d'action unique par réplication
- Haute spécificité

**Administration de médicaments**

---

**Développement d'études cliniques**


---

**Oncologie / Immunologie**

---

**Ingénierie protéique**

ERYCAPS, encapsulation de médicaments dans les globules rouges



erytech

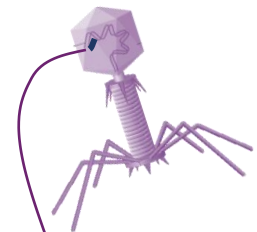
ERYCEV, RBC-EV\* chargées de médicaments

**Deux plateformes différentes avec de fortes synergies et complémentarités**

\* Red blood cell derived extracellular vesicles - Vésicules extracellulaires dérivées des globules rouges

# PLATEFORMES ET CAPACITÉS TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES (2/2)

**PHERECYDES PHARMA**



**Pseudomonas aeruginosa**

**Escherichia coli**

**Staphylococcus aureus**

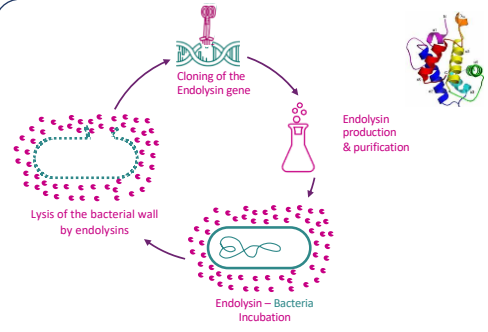
**TECHNOLOGIE DE PHAGES**

- Infectiologie
- Les phages sont des virus
- Prédateurs naturels des bactéries
- Mode d'action unique par réplication
- Haute spécificité

Nouvelles familles de phages / nouvelles cibles

Nouvelles indications au-delà de l'antibiorésistance

**TECHNOLOGIE D'ENCAPSULATION**  
NOUVELLES APPROCHES ET FORMULATIONS POUR L'ADMINISTRATION DES MÉDICAMENTS (incluant l'encapsulation de phages)



**TECHNOLOGIE D'ENDOLYSINES**

- Anti-infectieux
- Les protéines de phage lysent la paroi des bactéries
- Aucune résistance détectée
- Produit sous forme de protéine recombinante
- Mode d'action unique

ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS

DÉVELOPPEMENT D'ÉTUDES CLINIQUES

ONCOLOGIE / IMMUNOLOGIE

INGENIERIE DES PROTEINES

ERYCAPS, encapsulation de médicaments dans les globules rouges



ERYCEV, RBC-EV\* chargées de médicaments

Des options et des capacités de développement enrichies

# SYNERGIE ET COMPLÉMENTARITÉ DU MANAGEMENT ET DES INFRASTRUCTURES

## NOUVEAU CONSEIL D'ADMINISTRATION

**Président**  
D. Hoch

**Vice-Président**  
G. Beyen

+3 administrateurs nommés par Pherecydes  
+3 administrateurs nommés par Erytech

## MANAGEMENT EXPÉRIMENTÉ ET COMPLÉMENTAIRE

**CEO**  
T. Du Fayet

**COO / CFO**  
E. Soyer

**CRO/  
CDO**

**CTO**

**CBO**

**CMO**

**CQO/  
DGD**

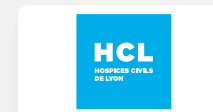
**CSO**

**VP  
HR**



## IMPLANTATION EUROPÉENNE À LYON (FRANCE)

Futur siège social situé à Lyon ► pôle majeur des maladies infectieuses en Europe avec des acteurs importants : Bioaster (Institut d'innovation technologique en microbiologie), HCL-CHU, CRIOAC Lyon, ...



Opportunité d'utiliser les infrastructures certifiées GMP d'ERYTECH pour une future unité de bioproduction

## IMPLANTATION AUX ÉTATS-UNIS

Erytech Inc., filiale américaine, présidée par G. Beyen

Implantation locale pour accélérer le développement international et l'accès aux parties prenantes US (réglementaire, clinique, investisseurs)

Organisations très complémentaires et synergies rapidement opérationnelles

# RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DE FINANCEMENT ET DE L'ACCÈS AUX INVESTISSEURS AUX ÉTATS-UNIS ET EN EUROPE

## SOLIDE NIVEAU DE TRÉSORERIE



Trésorerie de l'entité combinée estimée à plus de 41 M€\* au 31 décembre 2022



Business plan commun et gestion prudente de la trésorerie

## DOUBLE COTATION EN FRANCE ET AUX ÉTATS-UNIS



Accès à une large base d'investisseurs en Europe et aux États-Unis



Expertise d'ERYTECH dans la gestion des exigences de cotation au Nasdaq



**Visibilité financière jusqu'au T3 2024 permettant de financer de multiples étapes cliniques de ses programmes existants et futurs**

**Cotation au Nasdaq donnant accès aux investisseurs institutionnels et individuels nord-américains**

\* sur la base des trésoreries d'Erytech (39 M€) et de Pherecydes (2 M€) au 31 décembre 2022 - non audité

# 02



## NOTRE OBJECTIF STRATÉGIQUE





# UNE STRATÉGIE AMBITIEUSE POUR L'ENTITÉ COMBINÉE

## POSITIONNEMENT MONDIAL VIA UN DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

- Ouverture de nouveaux centres d'études cliniques PhagoDAIR dans l'Union européenne
- Lancement de nouvelles études cliniques EU / US
- Valorisation de l'implantation d'ERYTECH aux États-Unis

## ACCROISSEMENT DES COMPÉTENCES ET DES CAPACITÉS EN MATIÈRE DE R&D

- Nouvelles cibles / préparation des futurs programmes de développement
- Développement de technologies complémentaires (endolysines, ...)
- Valorisation des plateformes technologiques d'ERYTECH

## MISE EN ŒUVRE D'UNE STRATÉGIE DE PRODUCTION GLOBALE

- Consolidation des partenariats industriels et de solutions de *back-up*
- Valorisation des installations d'ERYTECH à Lyon

## ÉLARGISSEMENT DU PORTEFEUILLE CLINIQUE DANS L'ANTIBIORÉSISTANCE

- Lancement de deux nouvelles études cliniques de phase II anticipé dans des indications cliniques à haute valeur ajoutée
- Préparation de l'étude de phase III faisant suite à PhagoDAIR

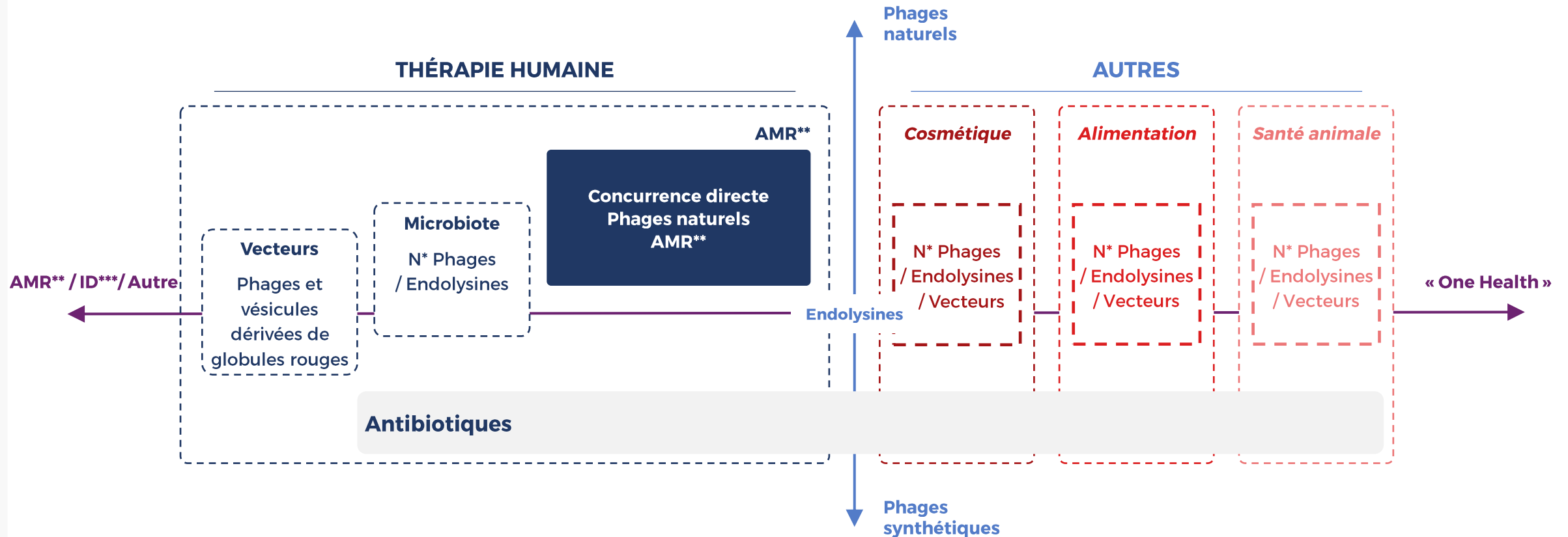
## RENFORCEMENT DE LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL ET DE PÉNÉTRATION DU MARCHÉ

- Accroissement des revenus liés à l'usage compassionnel (AAC) & préparation du lancement commercial en *early access*
- Établissement de collaborations de recherche au-delà de l'antibiorésistance et de la santé humaine



Positionner l'entité combinée comme un leader mondial de la phagothérapie

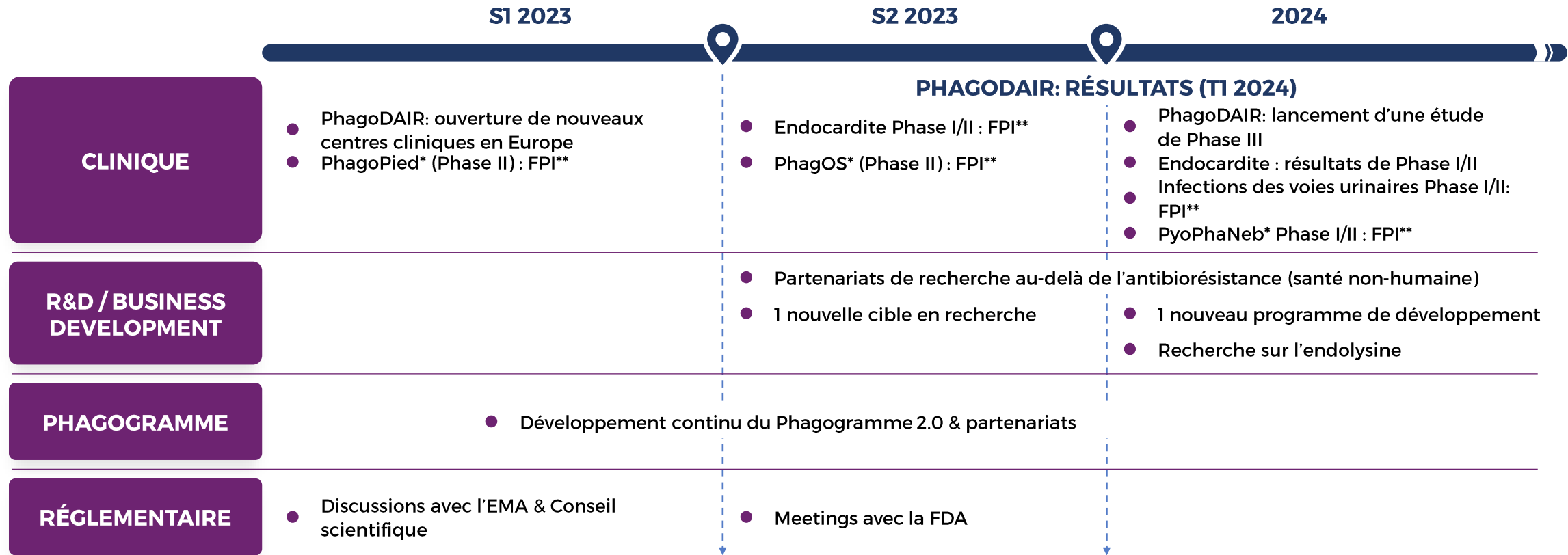
# CONCENTRER NOS EXPERTISES AFIN DE CRÉER DE LA VALEUR DANS L'ANTIBIORÉSISTANCE ET AU-DELÀ



**Objectif : établir des collaborations de recherche au-delà de l'antibiorésistance au cours du S2 2023-2024**

\* Naturel \*\* Antibiorésistance \*\*\* Maladies infectieuses

# PRINCIPAUX CATALYSEURS ATTENDUS À COURT TERME



De multiples opportunités de création de valeur prévues en 2023 et 2024

\* Études à l'initiative de l'investigateur (PHRC)

\*\* Inclusion du 1<sup>er</sup> patient

03



# PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION



# PRINCIPALES MODALITÉS DE L'OPÉRATION



## UNE FUSION ENTRE ÉGAUX

Consultation du Comité d'entreprise d'Erytech

Parité établie à 4 actions PHERECYDES contre 15 actions ERYTECH (49,5%/50,5% sur une base entièrement diluée) à revoir par le commissaire aux apports

Sous réserve de l'approbation de la fusion par les deux Assemblées générales annuelles (AG) en juin 2023



## ACTIONS À RÉALISER AVANT LES ASSEMBLÉES GÉNÉRALES

Augmentation de capital\* de Pherecydes de 1,5 M€ suite à l'annonce de l'opération, souscrite par les principaux actionnaires historiques

Augmentation de capital d'Erytech de 10% de son capital (avant augmentation de capital) par apport en nature des actionnaires historiques de Pherecydes d'une participation d'environ 10% de Pherecydes.



## MISE EN PLACE D'UN COMITÉ DE PILOTAGE STRATÉGIQUE

Composition: G. Beyen, T. du Fayet, E. Soyer (Directeur Général Délégué et Directeur Financier d'ERYTECH), D. Hoch (Président de PHERECYDES)

Supervision de l'opération et de l'intégration opérationnelle des deux sociétés



## PROPOSITION D'UN NOUVEAU NOM POUR L'ENTITÉ COMBINÉE

**Finalisation de la fusion prévue pour juin 2023**

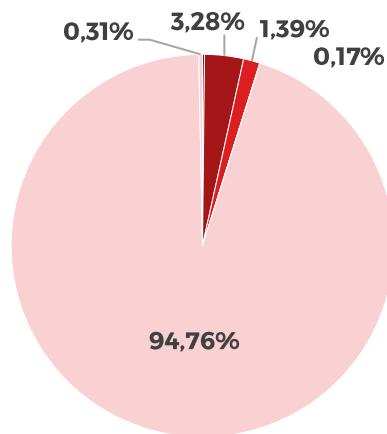
\* sur la base de 2,09€ / action (ou VWAP 5 jours avec 24,9% de décote)

# ÉVOLUTION DE L'ACTIONNARIAT

## AVANT L'OPÉRATION (JANVIER 2023)

### ACTIONNARIAT D'ERYTECH

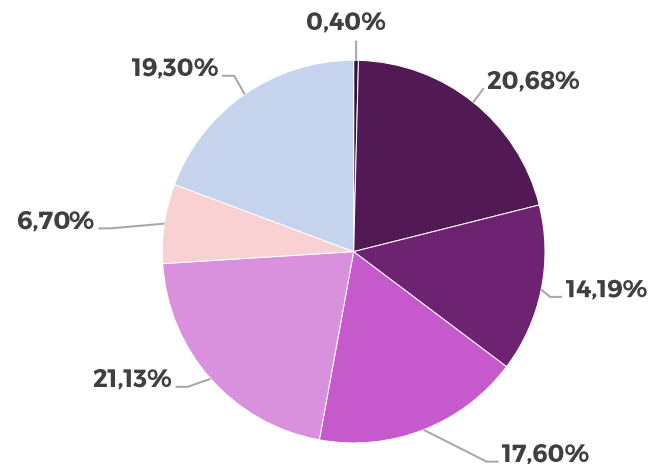
TOTAL DES ACTIONS EN CIRCULATION : 31,0M



- Management
- RECORDATI ORPHAN DRUGS
- Flottant
- AURIGA Partners
- Autres actionnaires
- BVF Partners L.P.

### ACTIONNARIAT DE PHERECYDES

TOTAL DES ACTIONS EN CIRCULATION : 7,2M

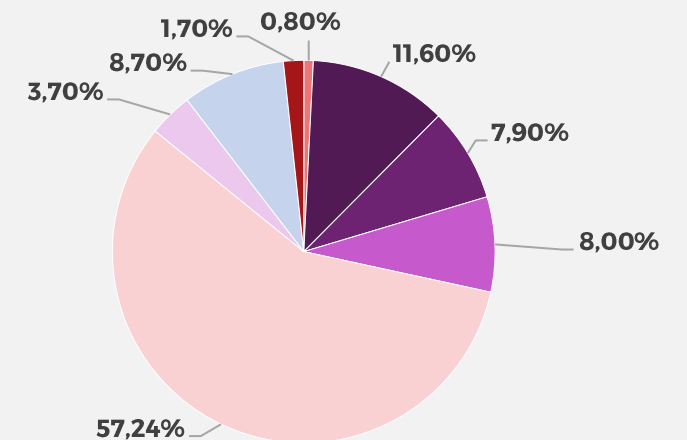


- Management
- ELAIA Partners
- Go Capital
- Autres actionnaires
- Flottant
- Guy R Pool
- ACE

## APRÈS L'OPÉRATION (JUIN 2023)

### ACTIONNARIAT DE LA NOUVELLE ENTITÉ

TOTAL DES ACTIONS EN CIRCULATION : 61,6M

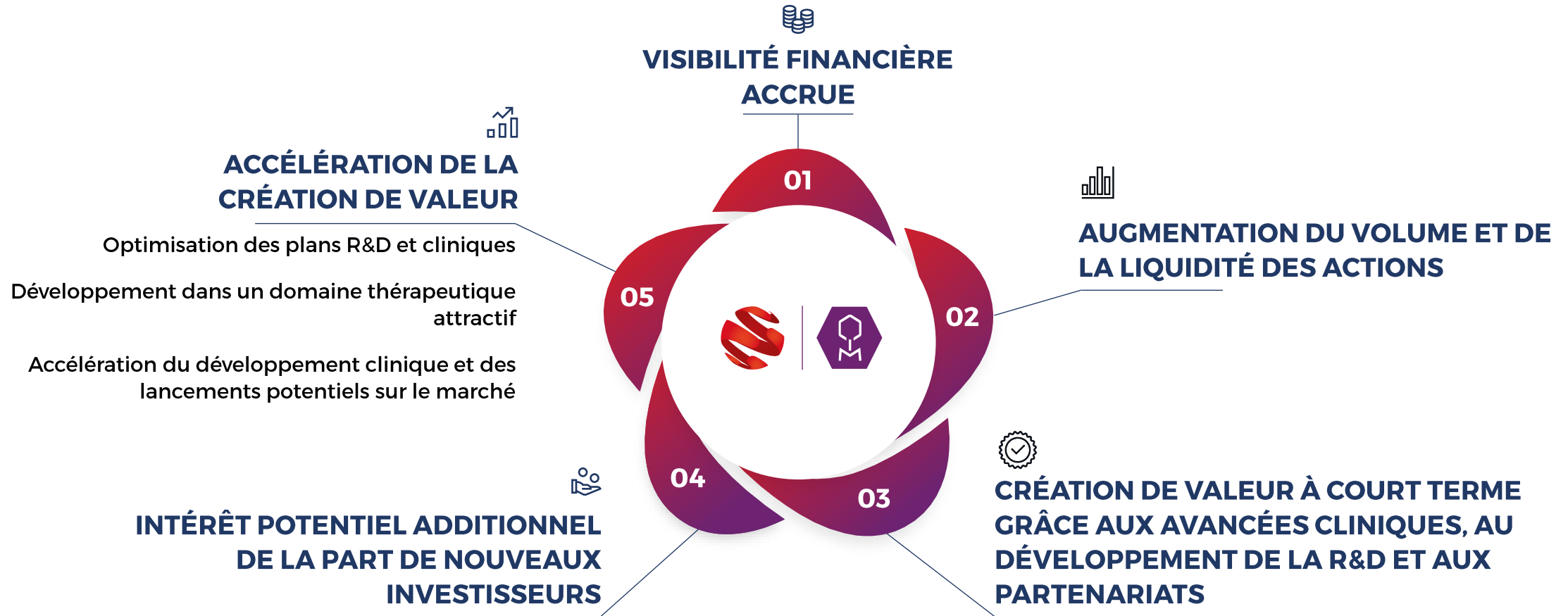


- Other E Shareholders
- ELAIA Partners
- Go Capital
- Autres actionnaires
- Flottant
- Guy R Pool
- ACE
- AURIGA Partners

**Post-fusion, le flottant devrait représenter environ 57% du capital de la nouvelle entité (favorisant la liquidité)**



# BÉNÉFICES ATTENDUS POUR LES ACTIONNAIRES DES DEUX SOCIÉTÉS



Une opportunité unique pour les actionnaires des deux sociétés



erytech 

# Q & A

 PHERECYDES  
PHARMA

F É V R I E R 2 0 2 3