

**Présidence**

Vice-Présidente du conseil d'administration

Béatrice PATTE-ROULAND

**Direction Générale des Services**

Sylvie MONSINJON

Affaire suivie par

Anissa DEBAA

Secrétaire des Instances

02.35.14.67.69

[secretariatca@univ-rouen.fr](mailto:secretariatca@univ-rouen.fr)**Conseil d'administration - URN****12 décembre 2025****Délibération n°CA-2025-53**

À l'ouverture de la réunion, le quorum est atteint par 35 votants, dont 8 membres représentés.

**Prise de participation de l'URN dans la création de la société Hermione Therapeutics**

- Vu l'article L 712-3 du code de l'éducation
- Vu la note annexe

**Approbation de la prise de participation de l'Université de Rouen Normandie à hauteur de 7.000 € dans le capital social de la société HERMIONE therapeutics**

|            |    |
|------------|----|
| Pour       | 33 |
| Contre     | 0  |
| Abstention | 2  |

**Le conseil d'administration approuve la prise de participation de l'Université de Rouen Normandie à hauteur de 7.000 € dans le capital social de la société HERMIONE therapeutics.**

Fait à Rouen, le 12 décembre 2025

Le Président de l'Université de Rouen Normandie,

Franck LE DERF



Université de Rouen Normandie

Présidence

Cabinet du Président

Marie BELLET

Directrice de cabinet

02.35.14.60.72

[presidence@univ-rouen.fr](mailto:presidence@univ-rouen.fr)

Rouen, le 8 décembre 2025

Le président de l'Université de Rouen  
Normandie

À

Mesdames et messieurs les membres du  
conseil d'administration

**Objet : prise de participation de l'Université de Rouen Normandie dans la société HERMIONE therapeutics  
Décembre 2025**

Du fait de l'augmentation croissante, d'une part, de l'incidence des infections chez les patients atteints de maladies respiratoires chroniques et d'autre part, de la résistance des bactéries pathogènes aux traitements antibiotiques conventionnels, les projections de l'OMS dans ce domaine sont très pessimistes, avec la perspective en 2050 d'une mortalité liée aux infections par une bactérie résistante aux antibiotiques supérieure à la mortalité liée aux cancers<sup>1</sup>. De plus, à cette résistance naturelle des bactéries, s'ajoute une seconde résistance provoquée par la fabrication d'un bouclier bactérien appelé biofilm dans les tissus de l'hôte.

En conséquence, il est indispensable de développer aujourd'hui de nouveaux outils (médicaments) capables de détruire ces biofilms, et induisant une résistance moindre aux traitements.

Depuis 2017, le professeur Olivier Lesouhaitier et cinq de ses collègues, tous issus de l'Unité de Recherche Communication Bactérienne et Stratégies Anti-infectieuses (CBSA), ont identifié une molécule naturelle, le facteur atrial natriurétique (Atrial Natriuretic Peptide ; ANP), capable de disperser *in vitro* les biofilms bactériens sans tuer les bactéries, n'engendrant potentiellement pas de résistance de la part des bactéries exposées à cette molécule. Ces travaux ont fait l'objet d'une protection par brevets en France et à l'international<sup>1</sup>. L'Unité de Recherche CBSA a également réalisé des preuves de concept *in vitro* de l'effet de cette molécule seule et en combinaison avec divers antibiotiques, preuves qui ont été publiées dans la revue internationale à haut facteur d'impact (Advanced Science)<sup>2</sup>.

En bénéficiant du soutien de Normandie Valorisation, ce projet a ensuite été retenu dans le cadre de l'appel à Projet Maturation Normande 2019 pour le financement entre autres d'une étude *in vivo* réalisée en collaboration avec l'équipe OpInFIELD - Centre d'Infection et d'Immunité de Lille, INSERM U 1019 - CNRS UMR 9017, Institut Pasteur de Lille). Ces travaux ont montré, que l'ANP administré par voie nasale à des souris infectées diminue significativement la charge bactérienne et potentialise l'effet anti-bactérien des antibiotiques co-administrés. Ces données mettent en évidence un intérêt thérapeutique de l'ANP dans le traitement des infections bactériennes chroniques respiratoires, utilisé seul ou en combinaison avec des antibiotiques (deux des revendications des deux brevets publiés, voir ci-dessus).

<sup>1</sup> O'Neill J. Review on Antimicrobial Resistance: Tackling a Crisis for the Health and Wealth of Nations. London: Review on Antimicrobial Resistance. 2014. [accessed on 1 June 2025]. Available online: [https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations\\_1.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf).

<sup>2</sup> Brevet 1 : Brevet France publié le 29 janvier 2021 (FR 3 099 056 – A1) (Inventeur principal : Olivier Lesouhaitier) et Brevet 2 : Brevet International publié le 4 février 2021 (WO 2021/018792 A1), (Inventeur principal : Olivier Lesouhaitier).

<sup>3</sup> Louis M, Camens T, Tahrioui A, Desriac F, Rodrigues S, Rosay T, Harmer N, Diaz S, Barreau M, Racine PJ, Kipnis E, Grandjean T, Vieillard J, Bouffartigues E, Cornelis P, Chevalier S, Feuilloley MGJ, Lesouhaitier O (2022) *Pseudomonas aeruginosa* Biofilm Dispersion by the Human Atrial Natriuretic Peptide. Adv. Sci. 9(7):e2103262 (IF2022 = 16,8)

Fort de ces résultats prometteurs, Olivier Lesouhaitier a obtenu en 2022 un nouveau financement du fond de maturation Normand, à hauteur de 225.000 € visant à optimiser la formulation de l'ANP et à identifier le dispositif médical le plus approprié pour délivrer cette molécule chez les patients infectés. Les travaux menés par l'équipe du Dr Nathalie Heuzé-Vourch (UMR 1100 Inserm – Université de Tours [Centre d'Etude des Pathologies Respiratoires](#)) ont donné des résultats prometteurs qui seront finalisés au premier trimestre 2026.

Au début 2025, grâce à l'obtention d'une bourse BFT-Lab de BPI France, deux cabinets indépendants ont été mandatés pour d'une part évaluer le marché de l'ANP en tant que futur médicament dans l'indication « traitements des infections chroniques respiratoires à *Pseudomonas aeruginosa* » et d'autre part évaluer la montée en échelle de la production de l'ANP pour une capacité à fournir une grande quantité de la molécule en respectant les normes de qualité établies par les autorités réglementaires, processus nommé CMC (Chemistry Manufacturing Controls) et réaliser une étude d'analyse des écarts (« gap analysis »). Ces études ont mis en évidence un marché conséquent susceptible d'intéresser des investisseurs et ont permis d'obtenir une feuille de route très précise du développement de l'ANP jusqu'en phase I clinique (échéances, jalons, coûts et timing des levées de fonds). En parallèle, et sous couvert de NDA, les porteurs ont commencé à démarcher des fabricants de divers dispositifs médicaux susceptibles de les accompagner dans le développement de la délivrance de la molécule chez les patients.

Les preuves de concept accumulées sur l'effet anti-biofilm de l'ANP et l'avancée des travaux de développement de délivrance ont amené Madame Anne Michel (directrice de la start-up) et Monsieur Olivier Lesouhaitier, à créer HERMIONE therapeutics le 20 novembre 2025, une start-up deeptech pour réaliser diverses levées de fonds nécessaires à la finalisation des études pré-cliniques réglementaires et la réalisation des études cliniques de phase I et II. Un fait notable à souligner est que l'ANP est déjà utilisé en clinique au Japon dans le traitement de l'insuffisance cardiaque congestive en réduisant la charge cardiaque par ses effets diurétiques. Le fait que cette molécule soit déjà utilisée en clinique est très rassurant quant à sa sécurité d'utilisation chez l'homme. La future start-up est accompagnée par Normandie Incubation depuis mars 2025, et est en cours d'intégration dans l'incubateur européen INCATE, dédié à la lutte contre les résistances aux antibiotiques, ainsi que dans l'incubateur Infectious Diseases Cluster (IDC) situé à Lyon.

Il s'agit désormais d'optimiser et d'accélérer le développement de la start-up et de réduire les temps de latence dédiés à la recherche de moyens financiers afin de garder un temps d'avance sur les sociétés concurrentes qui cherchent à développer également des agents antibactériens innovants. **Il est donc nécessaire de soutenir significativement l'accélération du développement initial de la start-up HERMIONE therapeutics, en participant à une prise de capital dans la société dès sa création.** La participation à la table de capitalisation de cette start-up permettra de faire effet de levier pour les aides demandées auprès de la région Normandie (première collaboration) et de BPI France (Bourse BFT-e) et sera un élément important dans le cadre du concours i-Lab en cours de préparation et qui se tiendra en février 2026.

**Dans cette optique, le Président de l'Université de Rouen Normandie souhaite engager l'établissement dans une prise de participation à hauteur de 7 000 euros sur ses fonds propres.** Il s'agit au travers de cet investissement de soutenir le lancement de la société. La start-up HERMIONE therapeutics émanant des travaux de recherche de l'établissement, tout en respectant un équilibre des apports publics et privés dans le financement de la société, et de poursuivre l'effort de valorisation des travaux de l'unité de recherche CBSA initié en 2021 par une protection par brevets.

Il est important de rappeler que Normandie Valorisation a été mandatée par l'URN en 2016 pour poursuivre la valorisation, gérer le portefeuille brevet et transférer la technologie vers le monde socio-économique. Dès lors, la présente décision est conjointe à celle de Normandie Valorisation de pouvoir effectuer une prise de participation dans le capital social de la start-up HERMIONE therapeutics.

Cette intention de prise de participation, après délibération du Conseil d'Administration de l'Université de Rouen Normandie, devra ensuite obtenir l'accord du Rectorat et de la direction générale des finances publiques pour permettre à l'établissement d'engager les fonds.

Concernant les retours financiers dont pourrait bénéficier l'Université de Rouen Normandie, même si l'exercice en l'état est très précoce, la valorisation de la start-up HERMIONE therapeutics dans les 5 années à venir serait estimée à :

- 8 millions d'euros en 2027 ce qui permet d'entrevoir un retour sur investissement à hauteur de 400 000 euros environ en cas de revente des parts.
- 12 millions d'euros en 2030 ce qui permet d'entrevoir un retour sur investissement à hauteur de 700 000 euros environ en cas de revente des parts.

Le scénario le plus défavorable quant à lui pourrait être que l'établissement ne puisse pas revendre ses parts pour cause de liquidation judiciaire de la société ou ne trouve pas d'acquéreurs pour ses parts.

La gestion opérationnelle au comité stratégique sera déléguée à Normandie Valorisation.

En termes de retombées indirectes, l'Université de Rouen Normandie pourra notamment également bénéficier de retours financiers complémentaires par le biais de la contractualisation de projets entre l'établissement, la société et/ou divers financeurs (réponse à des appels à projet, thèse Cifre<sup>3</sup>, collaboration, prestation...).

En marge de cette entrée au capital, un contrat de licence exclusive, sera conclu très prochainement entre la société HERMIONE therapeutics et Normandie Valorisation pour l'exploitation des brevets de l'établissement. Ce contrat permettra à l'établissement de percevoir annuellement des royalties et de reverser aux inventeurs la prime d'intéressement conformément au code de la propriété intellectuelle (article R611-14-1).

**Il est proposé aux administrateurs d'autoriser une prise de participation de l'Université de Rouen Normandie à hauteur de 7.000 € dans le capital social de la société HERMIONE therapeutics.**

---

<sup>4</sup> Convention industrielle de formation par la recherche