

[Levée de fonds – Innovation – Biomimétisme]

Innovacom mise sur la technologie de capteur olfactif universel de la startup Aryballe Technologies

Paris, juin 2016. Innovacom, société pionnière du capital-innovation européen, annonce un investissement, via son fonds Technocom 2, dans la société Aryballe Technologies dans le cadre d'un premier tour de table de 2,6 millions d'euros*. Fondée en 2014, cette startup grenobloise issue du CEA-CNRS a créé le premier capteur olfactif universel. Grâce à ses nano-capteurs biochimiques, ce nez électronique unique imite les mécanismes de l'odorat humain.

Cette première levée de fonds va permettre à la jeune entreprise innovante de financer sa croissance et de lancer l'industrialisation de son prototype NeOse.

* Investissement réalisé aux côtés d'un Family Office, du CEA-CNRS via le CEA Investissement, du Hardware Club et de Monsieur Bruno Maisonnier via son holding personnel.

Mettre au point une solution universelle pour les patients souffrant d'anosmie

“ Avez-vous déjà mesuré une odeur ? (...) A moins que vous ne puissiez mesurer leurs similitudes et différences, il n'y a pas de science de l'odeur. **Si vous êtes ambitieux de découvrir une nouvelle science, mesurez une odeur.** ” Alexander Graham Bell, 1914

Mesurer l'odeur... voilà la prouesse scientifique et technique réalisée par Aryballe Technologies un siècle plus tard. **En créant Aryballe en 2014, Tristan Rousselle**, fondateur de PX' Therapeutics, startup spécialisée dans la bioproduction de protéines thérapeutiques rachetée par les laboratoires Aguettant en 2012, **Delphine Pau**, ex-DRH de PX' Therapeutics, **Thierry Livache**, Pharmacien et ex-Directeur de recherche au CEA et **Sam Guilauré**, fondateur de Movea, leader des technologies de capture et d'analyse du mouvement, **souhaitaient tout d'abord apporter une solution aux personnes atteintes d'anosmie.** Ce trouble de l'odorat, qui touche de 1 à 2% de la population et 15% dans le segment des personnes âgées, représente un marché estimé à 1 milliard de dollars d'ici à 2020. En ce sens, la société a d'ores et déjà conclu un partenariat dans le domaine médical, notamment en vue du développement de ce dispositif d'assistance.

Si le premier marché visé est celui des personnes atteintes d'anosmie, les champs d'application de la technologie développée par Aryballe sont multiples...

Environnement, détection de pathologies, industrie... : une multitude d'applications à développer

Toujours dans le domaine médical dans le cadre de la détection de certaines maladies associées à des odeurs caractéristiques et qui pourraient ainsi être décelées à un stade précoce. Dans les domaines environnementaux et industriels pour la détection et la meilleure gestion des nuisances olfactives, pour la détection de polluants et composés organiques volatils ou encore dans le cadre de contrôles dans l'industrie agro-alimentaire. Côté grand public, l'installation de capteurs d'odeurs dans un réfrigérateur permettrait de contrôler et de gérer la conservation des aliments. « **Marché du confort personnel et corporel, parfumerie, sécurité à domicile : il reste encore un grand nombre d'applications à inventer !** » conclut Delphine Pau, co-fondatrice d'Aryballe.

Outre de premières évaluations de sa technologie par des industriels des domaines de l'environnement et de l'électroménager, Aryballe a également conclu un accord de distribution avec une société Japonaise.

Vincent Deltrieu, *partner* chez Innovacom poursuit : « **Parmi les convictions qui guident Innovacom dans ses investissements, il y a la volonté de permettre aux innovations de rupture de naître et de croître dans les meilleures conditions possibles. Aryballe a développé une technologie prometteuse et ce pour un grand nombre d'applications. Nous sommes fiers d'accompagner Aryballe et de permettre la mise sur le marché de ses premiers produits.** »

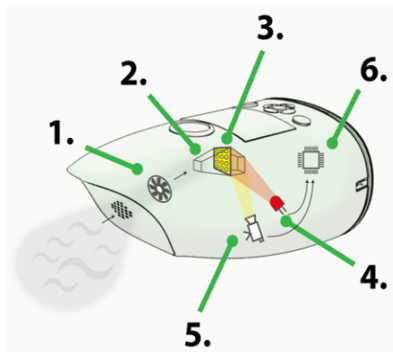
NeOse : un dispositif biomimétique unique

Deux ans après sa création, la jeune pousse innovante a mis au point NeOse : le premier capteur d'odeurs universel qui imite les récepteurs olfactifs humains.



Ce dispositif portatif, qui tient dans la main, aspire les odeurs via un ventilateur. Les molécules vont ensuite venir se fixer, par affinité, à la surface de nano-capteurs embarqués. Ce sont ces nano-capteurs qui imitent les récepteurs olfactifs humains. Une fois les molécules des odeurs fixées, une photo sera saisie de manière à transformer l'odeur en signature visuelle sous forme d'un code barre. Les informations collectées sont

alors envoyées, grâce à une puce microélectronique, vers la base d'odeurs d'Aryballe en constante progression – 150 odeurs à date – puis analysées pour trouver l'odeur associée à la signature visuelle.



- 1 Les molécules des odeurs sont aspirées par le ventilateur
- 2 & 3 Après être passées par un sas, les molécules d'odeurs interagissent avec les capteurs chimiques et se fixent dessus
- 4 Une lampe à LED éclaire la zone sur laquelle les molécules des odeurs se sont fixées
- 5 La caméra saisie la signature visuelle de l'odeur fixée sur les capteurs du dispositif
- 6 Les résultats sont envoyés à la base d'odeurs et analysés pour déterminer à quelle odeur correspond la signature visuelle enregistrée



« *Nous ne redonnons pas l'odorat aux personnes atteintes d'anosmie mais nous leur donnons des réponses objectives sur les odeurs qui les entourent* comme celle des fleurs, de la nourriture, de l'hygiène mais aussi des indications qui peuvent assurer leur sécurité comme pour les odeurs de brûlé, de gaz ou de feu par exemple », précise Tristan Rousselle.

La mise sur le marché de la version professionnelle de NeOse est prévue pour début 2017.

Aryballe Technologies en bref

- Création : mars 2014
- Fondateurs : Tristan Rousselle, Delphine Pau, Thierry Livache et Sam Guilaumé
- Montant de la levée de fonds : 2,6M€
- Fonds : Technocom 2
- Opération menée par : Vincent Deltrieu, *partner* Innovacom

Interviews, informations complémentaires ? N'hésitez pas à nous contacter.

A propos d'Innovacom – Capital-innovation au service des entrepreneurs du numérique

Depuis 1988, Innovacom a investi près d'un milliard d'€ pour accompagner plusieurs centaines de startups et s'est imposé comme le spécialiste des projets à forts contenus technologiques. A ce titre, l'entreprise a ainsi participé à plus d'une vingtaine d'introductions en bourse, quelques 150 cessions industrielles et détient quelques-uns des succès les plus emblématiques de l'innovation française (Business Objects, Gemplus, LastMinute.com, Inventel, Soitec, Aufeminin.com, Digitick, Owlient ou encore Olea Medical).

Aujourd'hui, à travers ses fonds d'amorçage et d'innovation *Innovacom 5*, *Innovacom 6* et *Technocom 2*, la société gère un portefeuille de 300 millions d'€, se classant ainsi dans le top 10 des acteurs français du secteur. Parmi ses investissements les plus récents, on compte des sociétés comme 21Net, CAILabs, Cozy Cloud, Exagan, Feeligreen, G2mobility, Intersec, IS2T/Micro EJ, I-ten, Kolibree, Predicis...

Présente à Paris, Aix-en-Provence, Stockholm et San Francisco, Innovacom est une société indépendante agréée par l'Autorité des marchés financiers. <http://www.innovacom.com/>



Contacts presse : Agence Dakota Communication

Christèle SOLIS & Cécile CHAPRON

equipe@dakota.fr – 01.55.32.10.43