



Communiqué de presse

Touch Sensity lève 3 ME pour commercialiser sa technologie de maintenance prédictive des structures dans l'automobile, le ferroviaire et l'aérien

- Une technologie multi-brevetée de *Structural Health Monitoring* (contrôle de l'intégrité des structures) qui permet de localiser et mesurer l'intensité des dommages sur les matériaux
- Une percée scientifique et industrielle qui permet un suivi en temps réel et une maintenance optimisée des véhicules motorisés, des trains et des avions
- Le financement vise à soutenir la commercialisation en 2024 du Sensity Smart Tank, un système de monitoring des réservoirs à hydrogène dans le secteur automobile
- La commercialisation de la Sensity Tech® devrait débuter dans le ferroviaire en 2025. Enfin, des pourparlers sont en cours avec les industriels de l'aéronautique

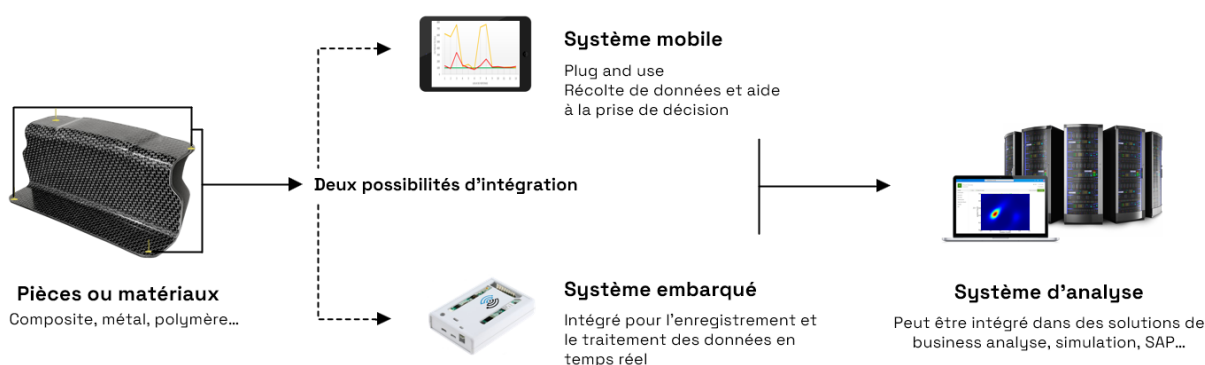
Bordeaux, le 2 mai 2024 – Touch Sensity, société technologique qui rend les matériaux sensibles aux interactions physiques pour un monitoring en temps réel des impacts et endommagements, annonce une levée de 3 millions d'euros, dont 1,75 M€ en fonds propres auprès de ses investisseurs historiques Newfund Nouvelle Aquitaine – Euskal Herria et NACO, fonds de co-investissement animé par M Capital Parthers, ainsi que du fonds italien LIFTT et du suisse DAA Capital. Le solde de 1,3 M€ est constitué de dette bancaire et de subventions de la part de Bpifrance et du conseil régional de Nouvelle-Aquitaine.

L'objectif pour Touch Sensity de cette deuxième levée de fonds est de financer la mise sur le marché de sa technologie de *Structural Health Monitoring* (contrôle de l'intégrité des structures) auprès des grands industriels des secteurs automobile, ferroviaire et aéronautique. La première solution proposée est le Sensity Smart Tank destiné au monitoring des réservoirs à hydrogène.

Contrôler l'état de santé des structures en temps réel

Fondé à Mérignac (Gironde) fin 2019 par Anna Pugach, présidente et directrice technique, docteur en robotique et sciences cognitives passée par l'Inria, et Mehdi El Hafed, directeur général et directeur commercial, diplômé de l'Institut National Polytechnique ENSC, Touch Sensity et sa technologie brevetée (8 brevets) permettent de rendre les matériaux communicants et de recueillir les informations issues de toute interaction : pression, flexion, traction ou endommagement. Et cela sans capteurs. Le matériau devient dans son intégralité une surface de captation grâce à sa connexion avec un système embarqué ou l'utilisation de revêtement fonctionnel faisant office de système de détection. La technologie est adaptable à des pièces de toutes tailles (de la petite pièce mécanique à l'aile d'avion) et issues de tous matériaux. La technologie de Structural Health Monitoring (contrôle de l'intégrité des structures) développée par Touch Sensity constitue une percée majeure dans la maintenance et la sûreté des composants dans les secteurs automobile, ferroviaire, aéronautique, et demain dans le spatial ou encore la robotique.

« Nous permettons aux industriels de passer de la maintenance programmée à la maintenance conditionnelle. Autrement dit, avec notre système, ils peuvent avoir accès à l'état de santé des pièces pendant les maintenances programmées mais aussi durant leur exploitation, alors qu'elles sont difficilement accessibles à l'heure actuelle. La technologie Touch Sensity alerte les industriels dès qu'une pièce est endommagée et leur indique où précisément se situe le dommage, sa dimension et son intensité. Nous apportons au marché une solution innovante de suivi santé matière des structures dans une démarche de diminution du nombre de pannes, des délais d'intervention et des temps d'immobilisation, et d'augmentation de la disponibilité des dispositifs. Cela vise à optimiser les plans de maintenance industriels tout en réduisant le coût des opérations. Enfin, cela permet aux industriels de réduire le nombre de pièces jetées car trop coûteux à inspecter dans le moindre détail », explique **Anna Pugach, présidente de Touch Sensity.**



Commercialisation en cours dans l'automobile, en 2025 dans le ferroviaire et dans les prochaines années dans l'aéronautique

Le premier cas d'usage sera le Sensity Smart Tank, un système de monitoring des réservoirs à hydrogène destiné aux automobiles, bus, véhicules utilitaires et trains. La société travaille en étroite collaboration avec les équipementiers sur ce marché qui pourrait représenter plusieurs millions de réservoirs d'ici 2030. « La mobilité hydrogène est typiquement un secteur où les contraintes de maintenance sont très fortes en l'absence de données sur la résistance et le comportement des pièces. Touch Sensity apporte un suivi en temps réel des structures qui favorisera l'essor de ce marché », souligne Anna Pugach. L'entreprise commercialisera sa solution ensuite, en 2025, dans le secteur ferroviaire, notamment pour le contrôle des fixations qui tiennent les éléments de carrosserie. Enfin, Touch Sensity travaille déjà avec des acteurs de l'aéronautique en vue d'une intégration sur les pièces les plus sensibles des avions.

« Le marché du contrôle de l'intégrité des structures (Structural Health Monitoring) sur lequel est positionné Touch Sensity est en pleine expansion et devrait passer de 2,2 milliards de dollars en 2022 à 5 milliards de dollars en 2028. Notre technologie brevetée et notre savoir-faire unique représentent la principale barrière à l'entrée de ce marché », explique Mehdi El Hafed, directeur général de Touch Sensity.

Une reconnaissance des grands industriels en France et à l'internationale

Touch Sensity bénéficie de la confiance de plus de 25 clients pilotes, dont ArianeGroup, Dassault Aviation, Safran, Leonardo, Lisi Aerospace, SNCF et la RATP...

Sa technologie a remporté de nombreux prix et récompenses. Au cours de ces derniers mois, la société a ainsi été finaliste à l'exposition CAMX California, dédiée aux composites et aux matériaux avancés, au concours Battlefield organisé par le célèbre média américain TechCrunch, ou encore au Best of Sensors Awards qui récompense les meilleurs capteurs. En tant que société participant au programme Explore H2 de Safran et au programme accélérateur RATP Group, Touch Sensity a également remporté le premier prix de la catégorie « Industry 4.0 & Autonomous Machines » à l'occasion du salon Hello Tomorrow, qui rassemble chaque année les acteurs du monde ultra-innovant de la Deep Tech.

Citations des partenaires industriels

Gregoire Michel, Responsable Open Innovation - Safran Corporate Ventures, commente : « Avec une solution de suivi santé matière innovante, Touch Sensity constitue une société d'intérêt pour le monitoring de ses diverses structures. Les préoccupations et enjeux du marché à la fois sur l'amélioration de la sécurité des équipements, la décarbonation de l'aviation, l'optimisation des processus de maintenance et l'augmentation de la disponibilité des appareils, poussent Safran à se tourner vers des entreprises offrant des propositions technologiques innovantes telle que Touch Sensity. »

Benoit Regnard - Directeur de la R&D et du Développement des Applications Clients Fixations, de LISI AEROSPACES, déclarent : « *Touch Sensity permet de rendre les matériaux sensibles à la déformation ce qui ouvre la voie à de nouvelles solutions de sécurisation et d'optimisation des liaisons mécaniques. Grace à l'apport technologique d'entreprises innovantes comme Touch Sensity, LISI AEROSPACE peut développer des solutions techniques disruptives pour répondre aux enjeux de décarbonation du secteur aéronautique.* »

Jérôme Moutier - Chef de projet Maintenance Prédictive Département Produits et Services Numériques / Business unit des Services Clients de KNDS Group, commente : « *KNDS investit pour éprouver le concept innovant de Structural Health Monitoring développé par Touch Sensity, et perçoit, après des premiers travaux, l'opportunité réelle générée par cette solution d'analyse des structures de véhicules blindés. La finalité recherchée est d'augmenter la sécurité de l'équipage et d'améliorer la confiance à engager un véhicule en exploitant les nouvelles fonctionnalités de maintenance prédictive.* »

Eric Lohier, Directeur Technique et Responsable innovation pour le Matériel Roulant Ferroviaire à la RATP explique : « *Dans le domaine de l'ingénierie, la solution proposée par Touch Sensity est une nouvelle alternative aux technologies classiques et usitées sur nos réseaux pour caractériser le comportement de la matière. Il est donc essentiel pour la RATP de connaître cette nouvelle technologie afin de rester en pointe et d'assurer au mieux son rôle d'exploitant mainteneur de matériel ferroviaire. La réactivité et l'adaptabilité de Touch Sensity à nos contraintes ont permis de mettre en œuvre rapidement un démonstrateur afin d'évaluer le potentiel de la Sensity Tech vis-à-vis de nos besoins. Par ailleurs, La RATP ne cesse d'innover et de valoriser l'attractivité du groupe, en développant entre autres des partenariats avec les start-up. En tant que mainteneur, notre rôle est de garantir la fiabilité et la disponibilité des trains avec un haut niveau de sécurité. Et nous avons identifié des applications pour lesquelles Touch Sensity pourrait contribuer à cet objectif.* »

Citations des partenaires financiers

Bertrand Mueller, associé fondateur de DAA Capital Partners, déclare : « *Nous sommes persuadés que la compréhension intelligente des informations transmises par les matériaux est une tendance majeure que Touch Sensity pourra exploiter grâce à son équipe de premier ordre et à sa technologie. DAA se réjouit de participer à cette entreprise fascinante.* »

Francesco Lo Cascio, Project manager de LIFTT commente : « *La technologie développée par Touch Sensity représente un tournant dans le contrôle, la maintenance et la sécurité des composants structurels, appliquée avec une grande précision à différents scénarios industriels. LIFTT s'est toujours engagé à investir dans des start-ups de haute technologie capables d'innover et de provoquer un effet disruptif dans le secteur industriel. Nous sommes donc heureux de soutenir Touch Sensity dans sa croissance et son processus d'innovation au travers de notre investissement.* »

Agathe Descamps, investisseur Newfund NAEH, déclare : « *La technologie disruptive développée par Touch Sensity et la qualité des équipes nous ont convaincu dès leur première levée de fonds et nous sommes ravis de les accompagner avec Newfund NAEH dans leur déploiement.* »

À propos de Touch Sensity

Fondée en décembre 2019 par Anna Pugach et Mehdi El Hafed, Touch Sensity est une société spécialisée dans la conception d'une technologie innovante de SHM, la « Sensity Tech » qui permet de monitorer l'état de santé des pièces en combinant 3 disciplines : la physico-chimie des matériaux, les systèmes embarqués et le traitement du signal / modèles mathématiques. L'entreprise a notamment noué collaborer avec plus de 25 clients dans la réalisation de preuves de concept et de projet dans le secteur spatial, défense et le transport.

Plus d'information sur : www.touchsensity.com

À propos de Newfund NAEH

Newfund est un fonds VC early stage lancé en 2008 par François Véron et Patrick Malka avec comme conviction l'accompagnement constant de l'entrepreneur. Cette conviction provient de leur fort ADN entrepreneurial puisqu'une majorité de leur 300 millions d'euros d'AUM est issue de Family Offices et d'entrepreneurs. Une des grandes forces du fonds est sa dimension internationale : basé à Paris et San Francisco, Newfund compte aujourd'hui 109 participations, dont 49 en Amérique du Nord, et accompagne les start-up françaises dans leur expansion aux États-Unis.

Newfund NAEH est un fonds commun de placement à risques (FCPR) et Newfund NAEH II, un fonds professionnel de capital investissement (FPCI) gérés par Newfund avec comme vocation d'investir dans une vingtaine de start-up de la région Nouvelle Aquitaine.

Contact presse : Vera Dimitrova - vera@newfundcap.com – 06.51.05.22.01

À propos de NACO

Créé à l'initiative de la Région Nouvelle-Aquitaine, NACO est un dispositif financier Régional de Co-investissement dédié à l'accompagnement de toutes entreprises de Nouvelle-Aquitaine qui s'engagent dans une mutation économique, sociale et écologique, qui renforcent leur capacité à faire face aux nouveaux enjeux et qui participent à la revitalisation de l'écosystème régional pour les générations à venir.

NACO intervient dans tous les secteurs de l'économie et quel que soit le stade d'évolution de l'entreprise : amorçage, développement, conquête de nouveaux marchés et transmission d'entreprise. NACO est conseillé par M Capital Partners.

www.naco-invest.fr

A propos de LIFTT

Présidé par le scientifique et entrepreneur Stefano Buono, LIFTT a pour objectif d'encourager le développement et le transfert de technologies de l'université vers l'industrie, mais aussi de faciliter le passage d'une simple idée commerciale à la création d'un produit innovant, en offrant une vision dynamique et moderne du capital-risque appliqué au transfert de technologies. À ce jour, LIFTT a levé 103,5 millions d'euros et a réalisé 48 investissements, à partir d'une réserve de plus de 3 000 entreprises, opérant dans tous les secteurs du marché, avec un accent particulier sur la Deep Tech.
<http://www.liftt.com>

Responsable de la communication et des relations avec les investisseurs : alice.mariotti@liftt.com

A propos de DAA Capital

DAA Capital Partners est une société de capital-investissement responsable basée en Suisse qui se concentre sur les tendances à fort impact. Nous investissons dans des entreprises européennes au cours des premières phases de leur croissance et qui ont développé des technologies évolutives et éprouvées. Nous soutenons activement des équipes exceptionnelles dans leur parcours en tirant parti de notre expertise multidisciplinaire et de notre réseau global.
Plus d'informations sur : daacap.com

A propos de Bpifrance

Les investissements en fonds propres de Bpifrance sont opérés par Bpifrance Investissement. Bpifrance finance les entreprises - à chaque étape de leur développement - en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des startups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs.
Grâce à Bpifrance et ses 50 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.
Plus d'informations sur : www.bpifrance.fr/presse.bpifrance.fr
Suivez Bpifrance sur Twitter : @Bpifrance - @BpifrancePresse

A propos de LISI AEROSPACE

LISI AEROSPACE conçoit et produit une très large gamme de systèmes d'assemblage, de raccords hydrauliques et des composants de structure métallique à forte valeur ajoutée pour les plus grands acteurs mondiaux du secteur de l'aéronautique. Avec un chiffre d'affaires de 838,9 millions d'euros, elle accompagne les principaux avionneurs et systémiers dans le développement de grands programmes d'innovation, pour développer les avions de demain, plus sûrs et plus respectueux de l'environnement.
<https://www.lisi-aerospace.com/fr/>
https://bit.ly/lisiaerospace_FR

Contacts Presse

Ulysse Communication

Iva Baytcheva / 06 28 59 07 03 / ibaytcheva@ulyссе-communication.com

Charles Courbet / 06 28 93 03 06 / ccourbet@ulyссе-communication.com