

## **Moisson exceptionnelle pour Minalogic avec 11 projets financés dans le cadre du 23<sup>ème</sup> appel à projets FUI**

**Minalogic, le pôle de compétitivité des technologies du numérique en Auvergne-Rhône-Alpes, annonce que 11 projets labellisés par le pôle ont été sélectionnés dans le cadre du 23<sup>ème</sup> appel à projets du FUI. Minalogic est le pôle ayant remporté le plus grand nombre de projets sur cet appel.**

Depuis la création du pôle en 2005, 148 projets FUI (Fonds Unique Interministériel) ont été labellisés et financés, pour un budget de R&D cumulé de 823 millions d'euros, dont 329 millions d'euros de subventions de l'État et des collectivités locales. Au total, tous appels à projets confondus, Minalogic a labellisé 519 projets, pour un investissement total de R&D de 2,1 milliards d'euros, dont 836 millions d'euros de subventions publiques.

Ces résultats attestent de la dynamique d'innovation de l'écosystème et démontrent la valeur du label délivré par le pôle Minalogic, fondé sur un accompagnement reconnu et des évaluations de qualité de la part des 85 experts mobilisés.

### **Les chiffres-clés du 23<sup>ème</sup> appel à projets du FUI :**

- **11 projets financés** (dont 6 en label principal), sur 55 au niveau national
- **Un budget de R&D cumulé de 38 M€**, dont 16,2 M€ subventions de la part de l'État et des collectivités locales
- **66 partenaires** impliqués (entreprises et laboratoires de recherche)

### **Les 11 projets sélectionnés :**

Thématique **Industrie du futur**

---

#### **3D Hybride**

Le projet 3D Hybride propose de coupler au laser de fusion, et pendant toute la durée de fabrication de la pièce couche par couche, un laser ultracourt afin d'apporter finition et fonctionnalisation aux surfaces internes et externes. L'objectif est d'apporter des nouvelles solutions à très forte valeur ajoutée auprès des industriels (aéronautique, automobile, énergie, médical), pour pouvoir répondre à leur cahier des charges directement en sortie de fabrication additive pour limiter voire supprimer tout traitement de post-process.

- Partenaires : Manutech USD (42) (porteur), Université Jean Monnet - Laboratoire Hubert Curien (42), Armines - Ecole des Mines de Saint-Etienne (42), Ecole nationales d'ingénieur de Saint-Etienne (42), Ireis - Groupe HEF (42), Lifco Industrie (42), Prismadd Défense - Groupe We Are Aerospace (42), Zodiac Engineering (78)
- Budget : 3,6 M€
- Projet co-labellisé avec le pôle Viaméca (chef de file)

#### **Cocasse**

Le projet vise la production de nouveaux analyseurs de gaz naturel fortement miniaturisés. Ces analyseurs permettent la mesure rapide et en tout point de la valeur énergétique du gaz. En divisant par 10 les coûts par rapport aux technologies existantes, ils pourront être commercialisés à bas coût et déployés massivement sur les réseaux de distribution. Ainsi, le consommateur pourra mesurer sa consommation énergétique et obtenir une facture de gaz en énergie et non plus en volume consommé.

- Partenaires : APIX Analytics (porteur) (38), TRONICS Microsystems (38), CEA/LETI (38), AIR LIQUIDE (78)
- Budget : 3,6 M€
- Projet co-labellisé avec les pôles Axelera et Tenerdis

## Easymaint

Easymaint accompagne les industries de taille moyenne vers leur transformation en industrie 4.0. Le projet propose une solution de diagnostic anticipé des pannes sur les machines, permettant ainsi une meilleure disponibilité des équipements. Associant capteurs sans fil et logiciels, Easymaint permet une connectivité entre les machines et les applications de GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par ordinateur) soit directe, soit via l'application de MES (Manufacturing Execution System). Les applications de GMAO et MES seront-elles-même enrichies pour faciliter le diagnostic et optimiser la maintenance. Enfin, la solution proposée ne nécessitera pas de compétences informatiques pointues (programmation) et sera donc accessible au plus grand nombre.

- Partenaires : Schneider Electric (porteur) (38), CORIM (38), ASTREE Software (42), HiKob (69), 01DB-Metavib (69), INSA Lyon (69)
- Budget : 2,8 M€

## Imagaz

IMAGAZ vise à développer des systèmes optiques permettant de détecter l'émanation de gaz inflammables et nocifs. Ces systèmes, principalement destinés aux sites industriels à risques, permettront de détecter des fuites de gaz, d'en analyser l'importance, de localiser et suivre l'évolution des nuages de gaz. Ils sont basés sur une technologie de caméras infrarouge multispectrales (capables de produire simultanément plusieurs images, au moins 4, de la même scène, chacune dans une bande spectrale donnée).

- Partenaires : Sofradir (porteur) (38), Noxant (91), Resolution Spectra Systems (38), Total (64), Bertin (13), ONERA (91), UGA (38)
- Budget : 4 M€
- Projet co-labellisé avec les pôles Avenia et Optitec

## Thématique TIC

---

### LOCALISe

Le projet LOCALISe adresse le marché de la perception de l'environnement, c'est-à-dire : réalité virtuelle, réalité augmentée, assistance au pilotage (automobile et drone). L'objectif du projet est de développer un système portable de perception de l'environnement, bas coût, basse consommation et ne nécessitant pas (ou peu) d'infrastructure déployée dans l'environnement. Grâce à des capteurs et des caméras, le système permettra de se localiser et de reconstituer un environnement en temps réel pour des coûts de calcul et énergétiques minimums.

- Partenaires : Motion Recall (porteur) (38), Laser Game Evolution (38), M3 Systems (31), Terabee (01), CEA (38)
- Budget : 2,7 M€
- Projet co-labellisé avec le pôle Aerospace Valley

### SCORPION

Le projet SCORPION vise le marché de l'Internet des Objets en proposant de nouvelles infrastructures réseau et des plateformes dédiées. La proposition du projet est d'utiliser la technologie de «slicing» qui permet de découper un réseau physique pour le segmenter en de multiples réseaux virtuels avec leurs services propres. Ces réseaux peuvent alors être déployés à la demande, dédiés à des applications et adaptés aux besoins des clients. Les solutions techniques mises en œuvre reposent principalement sur la virtualisation des fonctions réseaux et une gestion logicielle des ressources.

- Partenaires : Nokia Bell Labs France (porteur) (91), VERTICAL M2M (75), Virtual Open Systems (38), Université de la Rochelle (17), Université Paris-Est Marne-la-Vallée (77)
- Budget : 2,1 M€
- Projet co-labellisé avec le pôle Systematic Paris-Région (chef de file)

### SECURIOT-2

Le marché de l'Internet des Objets représentera plus de 25 milliards d'objets à l'horizon 2020. Mais qu'en est-il de leur sécurité ? L'objectif du projet SECURIOT-2 est d'apporter aux prochaines générations d'objets connectés et d'équipements IoT un niveau de sécurité élevé. Ces innovations seront inspirées et dérivées de celles présentes dans les composants certifiés utilisés dans les cartes à puce ou les passeports biométriques, l'objectif étant de protéger les informations stockées, transmises et reçues contre des attaques matérielles et logicielles auxquelles ces objets seront exposés.

- Partenaires : Tiempo Secure (porteur) (38), Alpwis (38), Archos (91), SensingLabs (34), TrustedObjects (13), UGA - Labex PERSYVAL (38), Inria (38)
- Budget : 5,4 M€
- Projet co-labellisé avec les pôles SCS, Systematic Paris-région et DERBI

### 3D-ONCOCHIP

Le projet 3D-ONCOCHIP a pour objectif de créer des puces à microtumeurs grâce à des technologies complémentaires de Bioimpressions 3D (micro-impression laser et de bio-extrusion de cellules) pour 4 cibles thérapeutiques : le cancer du sein, de l'ovaire, du pancréas et de la prostate. Les puces à microtumeurs reproduiront in vitro, et en 3D, l'environnement tumoral des patients comme modèle biologique humain puissant et reproductible pour adresser le marché de la médecine personnalisée contre le cancer et accélérer le développement des chimiothérapies et immunothérapies.

- Partenaires : CTIBIOTECH (porteur) (69), Microlight3D (38), Grenoble INP - Laboratoire Jean Kuntzmann (38), CNRS - Laboratoire des matériaux et du génie physique (LMGP) (38)
- Budget : 2,2 M€
- Projet co-labellisé avec le pôle Lyonbiopôle (chef de file)

### Thématique **Mobilité**

---

#### Leavele

Le projet Leavele a pour objectifs de détecter, localiser et pallier aux brouilleurs GPS et autres interférences locales qui perturbent les vols des aéronefs et drones. Pour ce faire, les partenaires prévoient d'installer une antenne réseau sous les aéronefs et orientée vers le sol qui permettra de conserver les capacités de réception des signaux GNSS et ainsi assurer le maintien de conditions de navigation nominales.

- Partenaires : Thales communication (porteur) (92), Spectracom (91), Squadron system (38), Telecom Sud Paris (91), Mont-Blanc hélicoptères (74), AA MCS (91) CNRS (35), CNAM (75)
- Budget : 3,7 M€
- Projet co-labellisé avec le pôle Astech (chef de file)

### Thématique **Sport & Montagne**

---

#### Mivao

La sécurité des Remontées Mécaniques et notamment l'embarquement et le débarquement des skieurs constituent une préoccupation majeure pour les exploitants de domaines skiabiles. Mivao propose une solution de vision par ordinateur pour la détection des défauts. Face à la complexité d'une exploitation en plein air, la solution sera adaptée à toutes les conditions météorologiques et capables de s'auto-configurer en fonction du contexte.

- Partenaires : Bluecime (porteur) (38), Sofival (75), Grenoble INP - Gipsa Lab (38), Université Jean Monnet - Laboratoire Hubert Curien (42), Domaine skiable de Valmorel (73)
- Budget : 2,8 M€

### Thématique **Bâtiment**

---

#### Paclido

L'objectif du projet PACLIDO (Protocoles et Algorithmes Cryptographiques Légers pour l'Internet Des Objets) est de sécuriser les objets connectés par l'intégration d'algorithmes et de protocoles cryptographiques légers. Cette innovation garantira la confidentialité, l'intégrité et l'authentification des données échangées entre un objet connecté et un serveur. Ces innovations apporteront des garanties de sécurité et de performance très attendues par les acteurs du domaine.

- Partenaires : Cassidian Cybersecurity (porteur) (78), Rtone (69), SOPHIA CONSEIL (06), Laboratoire XLIM - Université de Limoges (87), CEA (38), LORIA - CNRS centre-Est (54), Gridbee communication (06), Trusted objects (13)
- Budget : 5,2 M€
- Projet co-labellisé avec les pôles Systematic Paris-Région (chef de file), Elopsys et SCS

### - Contact presse -

**Ingrid Mattioni, Minalogic**

Tél. : 04 38 78 03 01 - 06 76 26 05 03

Email : [ingrid.mattioni@minalogic.com](mailto:ingrid.mattioni@minalogic.com)

#### À propos de Minalogic

Minalogic est le pôle de compétitivité mondial des technologies du numérique en Auvergne-Rhône-Alpes. Le pôle accompagne ses adhérents dans leurs projets d'innovation et de croissance, afin de booster leurs objectifs de développement et de rayonnement au niveau mondial. Les technologies, produits et services développés par les acteurs de l'écosystème s'adressent à tous les secteurs d'activité (TIC, santé, énergie, usine du futur...), et couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur du

numérique, en alliant la micro-nanoélectronique, la photonique et le logiciel.

Créé en 2005, Minalogic rassemble désormais 335 adhérents (dont 284 entreprises). 519 projets ont été labellisés par le pôle, pour un investissement total de R&D de 2,1 milliards d'euros, dont 836 millions d'euros de subventions publiques. Les 67 projets finalisés ont généré 56 produits commercialisés ou en voie de commercialisation, avec un montant estimé de 3,6 milliards d'euros de chiffre d'affaires généré 10 ans après le projet.

[www.minalogic.com](http://www.minalogic.com)

**Suivez Minalogic sur :**



Twitter : [@Minalogic](https://twitter.com/Minalogic) (fil francophone), [@Minalogic\\_EN](https://twitter.com/Minalogic_EN) (fil anglophone)

LinkedIn : [www.linkedin.com/company/minalogic](http://www.linkedin.com/company/minalogic)

YouTube : [www.youtube.com/user/MinalogicCluster](http://www.youtube.com/user/MinalogicCluster)

Facebook : [www.facebook.com/minalogic](http://www.facebook.com/minalogic)