

**Communiqué de presse**

**Résultats du 15<sup>ème</sup> appel à projets du FUI  
Minalogic compte 7 projets sélectionnés**

Grenoble, le 22 mars 2013 - Minalogic, pôle de compétitivité mondial dédié aux micro-nanotechnologies et au logiciel, annonce que 7 projets ont été retenus par le Fonds Unique Interministériel (FUI) dans le cadre du 15<sup>ème</sup> appel à projets.

Parmi les 7 projets retenus lors de ce 15<sup>ème</sup> appel à projets, **3 concernent le domaine de l'imagerie**, une des compétences phares de l'écosystème. Le secteur de l'imagerie représente près de 20% des projets applicatifs du pôle, ce qui démontre l'aspect essentiel de la microélectronique et du logiciel pour répondre aux enjeux de miniaturisation et de performance dans ce secteur. 3 projets concernent l'efficacité énergétique, où les technologies du pôle sont également déterminantes.

Le budget total de R&D de ces projets s'élève à 37,3 M€ et ils recevront des subventions publiques de la part de l'Etat et des collectivités locales à hauteur de 13,5 M€.

Pour ce 15<sup>ème</sup> appel à projets, le FUI a retenu au total 72 projets de R&D collaboratifs pour un montant de 63,5 M€ de subventions de la part de l'Etat.

Depuis 2005, l'ensemble des appels à projets du FUI a permis de soutenir **96 projets** labellisés par Minalogic, pour un montant de dépenses de R&D de **652 millions d'euros** et un financement public de **251 millions d'euros**.

Parmi ces 96 projets, **43 projets ont abouti**, ayant généré un chiffre d'affaires de **95 millions d'euros**, **564** emplois, **148** brevets et un investissement matériel et structurel de plus de **187** millions d'euros.

**Les 7 projets labellisés par Minalogic et retenus par le FUI :**

**Thème : Imagerie**

**ANAgRAM**

*Analyseur Raman de nouvelle génération*

Le projet ANAgRAM développera une solution d'analyseur Raman (mesure optique non destructive de la composition et de la structure externe d'un matériau) haute-performance et ultra-intégrée permettant de répondre à des besoins d'analyses non-destructives des matériaux pour le suivi de procédés industriels, l'analyse microbiologique, le contrôle environnemental in-situ et la lutte contre la contrefaçon.

En s'appuyant sur la technologie de spectromètre SWIFTS, le consortium développera un système portable ayant des performances équivalentes aux systèmes de laboratoire et permettant de nombreuses fonctionnalisations, le tout dans un volume de quelques cm<sup>3</sup>. Cette solution technologique permettra une véritable rupture d'usage qui ouvrira de nouveaux marchés et créera un acteur industriel mondial de l'instrumentation optique en Région Rhône-Alpes.

Partenaires : **Resolution Spectra Systems** (38), Pyxalis (38), Teem Photonics (38), LEPMI (38), IPAG (38), IMEP-LaHC (38), LTM-UJF (38), ATT (92), Leti-DTBS (38)

Budget total : 5,7 M€

## **Pixcsi**

### ***Projet d'Imagerie rayons-X Couleur pour la Sécurité et l'Industrie***

L'utilisation de l'information spectrale des rayons X, permet d'apporter une information beaucoup plus précise sur la nature chimique des éléments.

L'objectif de ce projet est de développer une nouvelle génération de détecteurs X hauts flux et les traitements associés qui permettront d'exploiter en temps réel cette information spectrale et de fournir une caractérisation beaucoup plus complète du milieu inspecté. Que ce soit pour détecter des explosifs liquides et solides dans les bagages dans le domaine de la sécurité, notamment dans les aéroports, ou pour différencier entre elles des gommages de pneu sur une chaîne de production dans le domaine du Contrôle Non Destructif (CND) industriel.

Partenaires : **MultiX** (38), CyXplus (38), Digisens (73), CEA-Leti (38), GIPSA-Lab (38)

Budget total : 4,6 M€

## **Roxtar**

### ***Radiographie à base de matériaux Organiques pour l'imagerie X et fonctionnalités Avancées pour les utilisateurs***

En radiographie médicale, le projet Roxtar vise à développer de nouveaux détecteurs pour la radiographie statique future (appareils fixes ou portables), avec trois innovations majeures :

- Réduire le coût du détecteur, grâce à l'électronique organique,
- Développer un détecteur sur substrat souple, pour un portable plus robuste,
- Améliorer les appareils portables par de nouvelles fonctionnalités pour l'utilisateur clinique.

Partenaires : **Trixeil** (38), CEA (38), Isorg (38), Cedrat Technologies (38), Institut d'optique - Université Jean Monnet (42)

Budget total : 7,5 M€

## **Thème : Efficacité énergétique**

### **GMP DLC2**

#### ***Équipement de dépôt de revêtement carbone-diamant pour les moteurs***

Les moteurs à combustion interne resteront pour de nombreuses années le moyen privilégié de motorisation des véhicules automobiles. Il est donc primordial de continuer à générer des innovations pour réduire les émissions polluantes des véhicules ainsi motorisés et d'optimiser leur rendement énergétique dans un contexte de coût croissant des énergies fossiles.

De nouveaux revêtements tels que les DLC (Diamond-Like Carbon) permettent de réduire le frottement entre les composants mobiles du moteur, conduisant à une diminution des émissions polluantes. Le projet GMP DLC2 vise à étendre l'utilisation des couches DLC à d'autres composants moteurs pour réduire l'émission de CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone). Un nouvel équipement PECVD (dépôt chimique en phase vapeur) sera développé, basé sur des sources plasma intégrées alimentées par des générateurs de puissance transistorisés associés à des systèmes magnétiques optimisés et de nouveaux concepts thermiques.

Partenaires : **HEF R&D** (42), Renault (92), PSA Peugeot Citroën (92), Thales (74), MTS Camshafts (42), LPSC (38), LTDS (69)

Budget total : 7 M€

*Projet co-étiqueté par les pôles Viameca (chef de file) et Moveo*

*Ce projet a reçu le Label Green du pôle Minalogic*

### **OPSINE2**

#### ***Amélioration continue de l'efficacité énergétique dans l'industrie***

Les objectifs d'OPSINE2 consistent à définir et proposer une offre pour l'amélioration continue de l'efficacité énergétique dans l'industrie englobant solution, méthodologie et service, et ce avec un



*l'infiniment petit, infiniment utile*

retour sur investissement court. OPSINE2 doit permettre aux industriels de comprendre leurs consommations, de gérer les énergies, et de pérenniser les gains, typiquement dans le cadre d'une démarche ISO 50001. Si de plus en plus d'industriels se lancent dans la mesure des énergies sur leurs sites, il n'existe pas aujourd'hui de solution capable d'exploiter complètement ces données et d'appréhender un outil industriel complexe, pour gérer l'énergie à tous les niveaux. OPSINE2 se propose d'y remédier.

Partenaires : **Automatique et Industrie** (38), Probayes (38), Université Claude Bernard (69), NTN-SNR Roulements (74)

Budget total : 2,1 M€

*Projet co-labellisé par les pôles Tenerrdis (chef de file) et Arve Industries.*

*Ce projet a reçu le Label Green du pôle Minalogic*

## **Hephaistos**

### *Système d'absorption des pics de chaleur dans les puces micro-électroniques*

L'échauffement des circuits devient le facteur le plus limitant dans la poursuite de l'amélioration de la qualité, des performances et du nombre des fonctionnalités embarquées dans les composants intégrés pour la téléphonie mobile. La capacité de ces appareils à dissiper la chaleur, étant limitée à quelques watts, contraint les concepteurs à limiter les périodes d'activité électronique intense de manière à permettre au circuit de se refroidir entre deux pics d'activité.

Dans ce contexte, le projet HEPHAISTOS vise à doter les circuits intégrés d'une capacité d'absorption des énergies thermiques transitoires lors des pics de suractivité. Étant donné le degré de miniaturisation requis pour les applications aux téléphones mobiles, la solution envisagée s'intégrerait au cœur de la puce électronique, afin d'absorber la chaleur durant un court laps de temps au plus près des éléments chauffants. Elle repose sur trois éléments clés qui serviront de réservoirs thermiques dynamiques : un matériau à changement de phase, un second matériau conducteur, un répartiteur de chaleur.

Partenaires : **STMicroelectronics** (38), Insidix (38), Kaplan (69), Micel (42), CEA- Liten et Leti (38)

Budget total : 7,1 M€

*Projet co-labellisé par le pôle Axelera*

*Ce projet a reçu le Label Green du pôle Minalogic*

## **Thème : Technologies de base**

### **Multiss**

#### *Table de déplacement multi-échelle à résolution nanométrique avec capteur optique de positionnement*

Un des défis constants en nanotechnologies réside dans l'aspect dit « multi-échelles » des travaux à effectuer. Les composants élémentaires sont généralement à l'échelle du nanomètre, mais les échantillons et propriétés recherchés sont à l'échelle macroscopique.

Afin de répondre à cette problématique et permettre un meilleur déploiement industriel des nanotechnologies, le projet Multiss aura donc pour objectif de développer une table de nano-positionnement permettant d'explorer des surfaces centimétriques, avec des résolutions de déplacements de l'ordre du nanomètre. Ce produit est un outil clé pour améliorer les technologies d'investigation et de production en industrie.

Partenaires : **ISP System** (65), Teem Photonics (38), ALPhANOV Centre Techno. Optique et Lasers (33), LISV/UVSQ Lab. Ingénierie des Systèmes (78), ICD/LNIO UTT Lab. Nanotechnologie et Instrumentation Optique (10)

Budget total : 3,5 M€

*Projet co-labellisé par les pôles Aerospace Valley (chef de file) et Route des Lasers*



### **Contacts presse - H&B Communication**

Marie-Caroline Saro - Tél. 01 58 18 32 44 / 06 70 45 74 37

[mc.saro@hbcommunication.fr](mailto:mc.saro@hbcommunication.fr)

#### **À propos de Minalogic**

Le pôle de compétitivité mondial Minalogic anime et structure dans la région Grenoble-Isère, un espace majeur d'innovation et de compétences spécialisées dans la création, la mise au point et la production de produits et services autour des solutions miniaturisées intelligentes pour l'industrie. Il repose sur le mariage des micro nanotechnologies et du logiciel embarqué. Minalogic s'adresse à tous les secteurs d'activités, y compris traditionnels, et répond à leur recherche de nouvelles valeurs ajoutées enrichissant leurs produits : santé, environnement, mobilité, média, textile, etc.

Le pôle de compétitivité Minalogic est hébergé dans les locaux de Minatec, qui a pour vocation de rassembler sur un même site des acteurs phares de la recherche, de la formation et de l'industrie dans le domaine des micro nanotechnologies. Minalogic est adossé à « l'écosystème grenoblois », reconnu depuis longtemps internationalement et qui articule de manière féconde recherche - formation - industrie, acteurs publics et privés, dans des partenariats efficaces et créatifs de valeur en faveur de l'innovation. Il associe Grands Groupes et PME, centres de recherche et de formation, Etat et collectivités territoriales, dans une dynamique d'innovation et au sein d'une gouvernance participative qui vise, pour les différents partenaires, à développer des synergies, travailler et innover ensemble.

#### *Minalogic en bref :*

- 240 projets labellisés (dont l'enveloppe globale représente 1,82 milliard d'euros) et financés à hauteur de 705 millions d'euros de financements publics obtenus (ANR, FUI, Oséo, FEDER, collectivités locales)
- 220 membres, dont 174 entreprises (83% de PME)

Plus d'informations sur [www.minalogic.com](http://www.minalogic.com)

Suivre Minalogic sur [twitter.com/Minalogic](https://twitter.com/Minalogic)