



RAPPORT D'ACTIVITÉ



l'infiniment petit, infiniment utile

**2
0
0
8**

Sommaire

Le Mot du Président	3
Fédérer l'écosystème par une animation dynamique et des services innovants	4
Les événements phares de l'année 2008	6
Innover et développer les synergies autour de deux thématiques complémentaires	8
Inventer demain en développant les technologies et produits du futur	10
Participer à la structuration de l'écosystème pour renforcer et accroître sa visibilité	12
Stratégie 2009-2011 à l'avant-garde de la version 2.0 des pôles	14
Intégrer l'ensemble des acteurs pour une gouvernance équilibrée et efficace	16
Adhérents	17
Chiffres-clés	18



Eric Pilaud,
Président de Minalogic

Le mot du président

L'innovation, arme de compétitivité

“ L'investissement dans l'innovation doit être au coeur des préoccupations de tous les acteurs économiques. Il est aujourd'hui clair que la réussite des pôles de compétitivité passe par leur capacité à déplacer la bataille concurrentielle du terrain des coûts vers celui de l'innovation.

L'évaluation des pôles de compétitivité, dont les résultats ont été communiqués en juin 2008, a permis de souligner que la plupart des pôles font preuve d'un dynamisme prometteur.

Cependant, pour viser l'excellence mondiale, il convient d'y ajouter une sélectivité assumée : la France ne peut pas raisonnablement viser l'excellence dans de trop nombreux domaines. Devenir et rester un champion mondial suppose des investissements lourds et donc une grande sélectivité dans le choix de ces investissements.

Le pôle Minalogic, qui servait en quelque sorte de modèle, s'est structuré, étendu et enrichi, avec plus de 140 membres et 150 projets labellisés. L'ambition industrielle du pôle, associant des filières « fournisseurs de technologies » (micro et nano électronique, micro et nano matériaux) à des filières « intégratrices de technologies » (gestion de l'énergie, appareils mobiles, imagerie, tissus intelligents) a créé un cercle vertueux d'innovation.

Acteurs publics et acteurs privés ont surmonté leurs préjugés pour travailler ensemble, ce qui a permis le développement d'un tissu économique nouveau, fluide et dynamique. Ce sont de véritables positions de leadership international qui naissent de ce travail en commun. ”

Fédérer l'écosystème

par une animation dynamique et des services innovants

Depuis sa création, Minalogic a souhaité affirmer, à travers ses actions, son rôle d'animateur de l'écosystème rhônalpin et grenoblois. Fidèle à cet objectif, le pôle a amplifié en 2008 la mise en place de nouveaux services à forte valeur ajoutée pour l'ensemble de ses adhérents.

Réunions des collègues

En amont de l'Assemblée Générale du 7 avril 2008, le bilan des actions 2008 a été présenté aux trois collèges (industriels, centres de recherche et de formation, collectivités locales), afin de recueillir leurs commentaires et leurs attentes vis-à-vis du pôle :

> Collège Entreprises :

- effet d'entraînement positif de Minalogic sur les start-up,
- criticité du financement des PME lors de la croissance de la structure,
- avis partagé sur la création d'un collège dédié aux capitaux-investisseurs.

> Collège Centres de recherche et de formation :

- meilleur affichage de la stratégie de Minalogic à l'international
- représentativité en adéquation avec les attentes des acteurs
- intégration des centres de formation dans le domaine des sciences humaines et sociales.

> Collège Collectivités Locales : sont globalement satisfaites du travail de Minalogic pour animer l'éco-système grenoblois et générer des projets collaboratifs.

Cycle de formation à la propriété industrielle

Les problématiques de propriété industrielle sont au cœur de la dynamique d'innovation. C'est pour cela que Minalogic s'est rapidement doté d'un dispositif afin de garantir aux adhérents une protection efficace dans le cadre de leur participation aux projets collaboratifs du pôle.

Un cycle de huit sessions de formation a été mis en place, en partenariat avec le pôle de compétitivité Ternerdis, afin de compléter ce dispositif. Ces formations s'adressent à tous les publics développant de l'innovation, des procédés et des produits.

Les sessions sont animées par un avocat spécialisé dans le domaine des contrats et des nouvelles technologies, qui accompagne également les porteurs de projets Minalogic sur les aspects propriété industrielle. Avec plus de 140 participants et un taux de satisfaction élevé, cette initiative a rencontré un franc succès !

+ 21 adhérents ont rejoint le pôle en 2008

► Une visibilité croissante pour le pôle



767 participants
aux événements du pôle
(+30% par rapport à 2007)

110 000 visiteurs
sur www.minalogic.com
(+60% par rapport à 2007)

644 articles
publiés dans la presse
(+150% par rapport à 2007)

13 communiqués
de presse diffusés

Les Petits-déjeuners Minalogic

Mars : Volontariat International en Entreprise, et Portage

Avril : Oseo

Mai : Le dispositif CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la REcherche)

Juin : APEC, Association pour l'Emploi des Cadres

Septembre : Recrutement (ANPE & REC38)

Novembre : Institut Carnot LSI

Décembre : Veille et Intelligence économique (Tecknowmetrix)

Les PME constituent un public prioritaire et majoritaire pour Minalogic, puisqu'elles représentaient à fin 2008 près de 75% des entreprises adhérentes du pôle. Dès l'arrivée en septembre 2007 d'Isabelle Millet au poste de chargée des PME et des collectivités locales, des initiatives majeures ont été mises en place, comme la création du cercle PME, la mise en place de prêts bancaires à taux 0 ou d'un cycle de formation à la propriété industrielle. Objectif : répondre aux besoins prioritaires des PME et leur donner une place à part entière dans la gouvernance du pôle.

Baromètre PME

Une des premières initiatives a été de mettre en place une enquête visant à identifier les besoins des PME adhérentes et de mesurer leur satisfaction, étape nécessaire avant l'élaboration d'un plan d'actions ciblé. La première phase du baromètre PME a eu lieu en mai 2008 avec le soutien de la DRIRE, et sera renouvelé chaque année.

L'ensemble des PME adhérentes ont été sollicitées, ainsi que 10 grandes entreprises et 10 PME prospects. Les résultats du baromètre ont été présentés auprès des collèges 1 (entreprises) et 3 (collectivités) début 2009.

> Les principaux enseignements du baromètre :

- Les premiers services mis en place par le pôle sont bien en phase avec les besoins des adhérents, et il y a globalement peu d'attente sur la création de nouveaux services.
- Les adhérents souhaitent que Minalogic se concentre sur son cœur de métier.

> Les principales attentes des PME vis-à-vis du pôle :

- continuer de développer des dispositifs d'accompagnement sur la propriété industrielle et la veille technologique,
- développer des services financiers de façon ciblée,
- identifier de nouvelles opportunités et de nouveaux usages,
- favoriser le décloisonnement entre entreprises, spécialités et activités, grâce aux projets collaboratifs,
- faire connaître les projets collaboratifs et les réalisations de Minalogic.

> Les attentes communes aux PME et aux grandes entreprises :

- développer une image forte de Minalogic, notamment à l'international,
- faire en sorte que la région de Grenoble soit attrayante, compétitive et accueillante pour les investisseurs extérieurs et les collaborateurs des PME.

40 PME adhérentes
ont répondu à l'enquête

Accompagnement stratégique

Afin d'aider les PME à valoriser les retombées économiques des projets collaboratifs dont elles sont partenaires, un dispositif d'accompagnement stratégique par un consultant leur a été proposé. Deux PME ont bénéficié de cette action, qui a recueilli une très grande satisfaction. Les bénéfices immédiats pour les deux PME sont une participation aux projets collaboratifs mieux intégrée dans leur politique de développement, et des équipes dirigeantes mieux préparées au dialogue avec des acteurs financiers. Le pôle souhaite renouveler cette action en 2009. ■

Les événements phares

de l'année 2008

5 février, 16 septembre

Brainstormings projets

Les désormais traditionnels brainstormings de Minalogic réunissent toujours plus de participants à chaque édition, signe de la vitalité de l'écosystème !



Proposées dans le cadre des 6ème et 7ème appels à projets du Fonds Unique Interministériel (FUI), les deux sessions de 2008 ont rassemblé plus de **250 personnes** et ont vu émerger une **cinquantaine de projets**.

8 février

Journée des Adhérents

Cette journée qui a accueilli **130 personnes et 15 journalistes** de la presse régionale et nationale, a été l'occasion de dresser un premier bilan des actions du pôle après deux ans d'existence, et de débattre de son futur. Vitrine technologique, tables-rondes, ateliers d'information et déjeuner de presse ont permis à tous de souligner un **bilan positif**.



11 février

Inauguration du Supercalculateur

Suite à une enquête réalisée en 2007 auprès des PME du pôle, Minalogic, HP et Oxalya ont inauguré en février un supercalculateur d'une puissance d'environ **3 teraflops**. Ce dispositif est **accessible gratuitement aux PME** et centres de recherche publics et privés adhérents au pôle, soit l'équivalent d'1 million d'heures de calcul sur 3 ans.

**1 Teraflop = mille milliards d'instructions par seconde*

11 juillet

Convention avec la CGPME-Isère

Minalogic et la CGPME Isère ont signé une convention, avec pour objectif d'**encourager des PME issues des industries traditionnelles** à s'impliquer dans les projets collaboratifs du pôle. Minalogic s'est donc engagé à informer les adhérents de la CGPME de ses missions et projets en cours, et plus globalement de tous les bénéfices de l'innovation.

24 septembre

Visite du Premier Ministre François Fillon

En septembre 2008, Minalogic a accueilli le Premier Ministre François Fillon, qui avait choisi Grenoble pour annoncer la **2^{ème} phase des pôles** de compétitivité, ainsi que l'investissement de l'Etat dans le programme Nano2012. Il a souligné lors de son allocution l'expertise et la richesse de l'écosystème : « **La réussite du bassin grenoblois est, pour nous, une référence.** »

Accompagné de Christine Lagarde, Ministre de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi et de Hubert Falco, Secrétaire d'Etat chargé de l'aménagement du territoire, le Premier Ministre a pu découvrir quatre projets collaboratifs phares de Minalogic (Printronic, Nomad, Imalogic et Smart Electricity), et a visité les salles blanches du Bâtiment de Haute Technologie (BHT) de Minatec.



13 novembre

Forum de recrutement JOB Innov'

Minalogic, Grenoble INP et l'APEC se sont associés pour proposer JOB Innov', un événement de recrutement inédit, dont l'objectif était de **faire se rencontrer les PME innovantes du pôle et les jeunes talents de Grenoble INP**, autour de séances de **job dating**. Une table-ronde était proposée en amont des entretiens de recrutement, afin de mettre en avant les opportunités offertes par les PME. JOB Innov' sera reconduit en 2009, avec la participation du pôle Tenerrdis, de l'UDIMEC, de l'Université Joseph Fourier et de Grenoble Ecole de Management.

25 novembre

Showroom Minalogic sur ICT'08

L'événement européen ICT, qui se déroule tous les deux ans, avait lieu en 2008 à Lyon, dans le cadre de la présidence française de l'Union Européenne. A cette occasion, les pôles de compétitivité Imaginove et Minalogic ont proposé **un showroom commun de 80 m²** sur l'espace d'exposition de la conférence. L'objectif était de mettre en valeur, à l'aide de démonstrations visuelles et interactives, les technologies et savoir-faire développés par les adhérents des deux pôles, dans le secteur des micro-nanotechnologies, du logiciel embarqué, et de l'image en mouvement (jeu vidéo, cinéma audiovisuel, animation et multimédia).



1^{er} décembre

Convention avec la Banque Populaire des Alpes

Minalogic et la Banque Populaire des Alpes ont signé fin 2008 une convention de partenariat visant à mettre en place des **prêts à taux zéro, à destination des PME adhérentes du pôle**. Une enveloppe globale de 10 millions d'euros sera répartie à hauteur de 2 millions d'euros par an sur une période de 5 ans.



Innover et développer les synergies autour de deux thématiques complémentaires

Un nouveau directeur pour le groupe de travail Micro-Nano

Alain Le Roy

60 ans, ingénieur Supélec, a poursuivi son cursus par une thèse au Laboratoire de Physique de l'Ecole Normale Supérieure de la rue d'Ulm, sous la direction du Pr Yves Rocard. Après avoir occupé plusieurs postes d'ingénieur à la SAT (Société Anonyme des Télécommunications) et au CEA (Commissariat à l'Energie Atomique) de 1974 à 1988, il devient en 1989 chef du groupe « Electronique Analogique » au Leti-DSYS, où il développe les premiers démonstrateurs de systèmes de transmission radio à étalement de spectre par séquence directe et CDMA. En 1994, il prend la tête du service « Capteurs et Systèmes pour la Magnétométrie et l'Electromagnétisme », où il restera 6 ans. En 2000, il dirige le département « Systèmes pour l'Information et la Santé », puis le département « Conception et Intégration Systèmes » du Leti. En 2004, il prend le poste d'Adjoint au Directeur de la Stratégie, prospective et évaluation scientifique du CEA-Grenoble, et assure en parallèle le rôle de Chargé de mission « recherche et technologie » à la Préfecture de l'Isère. Il est auteur de 7 brevets : 2 sur la lecture multi-étiquettes RFID et 5 sur les transmissions radio à étalement de spectre.

Il intègre le groupe des sherpas du pôle Minalogic dès sa création en 2006, en tant que correspondant des centres de recherche. En juin 2008, Alain Le Roy a remplacé Michel Wolny au sein de la cellule d'animation, au poste de **Directeur du groupe Micro-Nano**.



Groupe de travail Packaging

Un groupe de travail Packaging a été mis en place, avec l'objectif d'identifier les synergies et les axes de R&D à promouvoir dans ce domaine. Les technologies de packaging deviennent un élément de différenciation fort, avec un impact décisif sur la compétitivité des produits.

Deux thèmes ont été analysés par le groupe de travail :

- les technologies d'intégration 3D basées sur l'approche TSV (Through Silicon Vias) qui permet d'aller vers des interconnexions 3D à très faible pas,

- les technologies requérant un packaging hermétique et leurs corollaires en terme de caractérisation (herméticité, thermique, contraintes mécaniques,..) et modélisation.

Neuf entreprises et deux centres de recherche ont participé à cette réflexion, qui a permis à deux projets collaboratifs de voir le jour. Les projets Minapack et Re-Hagir ont été présentés dans le cadre des 7^{ème} et 8^{ème} appels à projets du FUI.

Minatec Crossroads

Le séminaire « **Image Sensors and Image Processing** »*, était proposé par Minalogic dans le cadre de Minatec Crossroads, cycle de conférences dans le



domaine des micro et nanotechnologies. Une vingtaine d'exposés techniques ont été présentés, sur les thèmes suivants : détection dans le visible, OLEDs, Détection infrarouge, Imagerie X et gamma, Imagerie et biologie, Instrumentation, astrophysique. Cet événement a été un succès, avec plus de 120 participants.

**capteurs d'images et traitement de l'image*

Plateforme Helios

La plate-forme Helios a été labellisée par les pôles Tenerrdis et Minalogic, et présélectionnée dans le cadre de l'appel à projets Plateformes d'innovation lancé par le FUI en septembre 2008. La liste définitive des projets sélectionnés sera publiée à la fin de l'année 2009.

Helios est un projet collaboratif associant des moyens techniques et des équipes de recherche issues du monde industriel et de la recherche appliquée autour de bâtiments expérimentaux. Il permettra de contribuer au développement de briques technologiques intégrant des technologies de l'information et de la communication (TIC) au sein de la construction, dans la perspective d'une efficacité énergétique accrue. Afin d'éviter qu'en l'absence de normes ou de protocoles unifiés, le bâtiment ne subisse le développement anarchique de produits haute technologie tels que communications sans fil, produits multimédias, ou capteurs divers, une telle plate-forme permettra de valider l'intérêt technologique, sociétal, et environnemental de ces solutions, en mesurant leur impact sur l'efficacité énergétique du bâtiment et leur bonne acceptabilité par les usagers. ■

Séminaire Minalogic-Tenerrdis

« Efficacité Énergétique des Bâtiments »

En janvier 2008, Minalogic et Tenerrdis ont proposé à leurs adhérents un séminaire de réflexion sur l'intégration des systèmes et des services à travers le développement de composants électroniques dédiés, au service d'une plus grande efficacité énergétique des bâtiments (EEB).

Ce séminaire, qui faisait suite à celui initié en 2007 par le CSTB et le CEA autour de l'intelligence dans le bâtiment, avait pour objectif de poursuivre cette mise en réseau des mondes du middleware, des systèmes communicants et ceux de l'énergie dans le bâtiment, autour notamment des questions d'architectures communicantes, sûreté de fonctionnement et nouveaux services liées aux systèmes énergétiques du bâtiment.

Même si cette journée de travail n'a pas permis d'identifier de projets communs, un rapprochement prometteur a été initié entre les acteurs du domaine du bâtiment intelligent.

Publication du premier Référentiel commun européen de l'Embarqué

En juin 2008, à l'occasion des Premières Assises Franco-Allemandes de l'Embarqué, Syntec informatique, la DGE et les pôles de compétitivité Aerospace-Valley, Minalogic, System@tic-Paris-Région et Images et Réseaux ont publié le premier référentiel commun européen de l'embarqué, produit d'une vaste étude réalisée par le CEA et le laboratoire Verimag.

Destinée à faciliter les échanges entre les acteurs de l'écosystème de l'Embarqué, la Common Technical Baseline constitue une étape capitale dans la structuration du marché des systèmes embarqués. Elle a pour objectif d'établir un vocabulaire et des concepts communs pour les différentes industries et laboratoires de recherche œuvrant dans le domaine des systèmes embarqués.

Consulter la version en ligne de la Common Technical Baseline : <http://embedded-systems-portal.com/CTB/>

Plateforme de conception mutualisée CimAlpes

La plate-forme CimAlpes a été labellisée par Minalogic et pré-sélectionnée dans le cadre de l'appel à projets Plateformes d'innovation lancé

par le FUI (Fonds Unique Interministériel) en septembre 2008.

Ce projet a vu le jour suite à une enquête menée vers une cinquantaine d'adhérents du pôle, qui a permis d'identifier un besoin de partage d'outils de conception HW/SW.

La plate-forme CimAlpes vise à permettre aux entreprises, principalement des PME de Rhône-Alpes, d'accéder aux micro-nanotechnologies depuis la conception, le développement de systèmes, les tests jusqu'à la caractérisation. Elle s'appuiera sur les moyens et compétences de centres de recherche et de formation ainsi que de plusieurs PME et éditeurs de logiciels, pour développer 20 à 40 prototypes par an et générer 10 à 20 brevets. Elle présente aussi un grand intérêt dans le domaine de la formation, en mettant en relation industriels et étudiants sur des sujets concrets.

Si elle fait partie de la liste définitive des projets sélectionnés, qui sera publiée à la fin de l'année 2009, la plateforme CimAlpes pourra bénéficier d'un financement du Fonds Unique Interministériel (FUI). ■

GRUPE DE TRAVAIL MICRO-NANOTECHNOLOGIES

Directeur : Alain Le Roy
Animation : Michel Montier (*consultant*)

Formulation de la stratégie, périmètre, orientations, priorités, représentation (commission des financeurs, DRRT, OMNT...)

Aide à la définition de « roadmap » technologique commune, opération de veille et de benchmark ; Stimulation de projets correspondants aux priorités

Organisation et animation des réunions de cluster, comptes-rendus, communications aux porteurs de projets...

Aide à la mise en place de nouveaux projets, organisation de revues des projets labellisés, tableaux de bord.

GRUPE DE TRAVAIL EmSoC (Logiciel Embarqué)

Directeur : Laurent Julliard

Comité Opérationnel

Met en oeuvre la stratégie, définit et applique un plan d'action, orientations, priorités, moyens, collaborations... Aide à la définition des thématiques du cluster, de la « roadmap » technologique commune, opération de veille et de benchmark

Comité d'Évaluation

Organisation et animation des réunions de projets soumis au cluster, comptes-rendus, communications aux porteurs de projets...

Comité d'Orient Stratégique

Décide de la stratégie et fixe les objectifs stratégiques

Inventer demain

en développant les technologies et produits du futur

Suite aux deux brainstormings projets de janvier et septembre, 46 projets ont été proposés pour labellisation aux comités Micro-Nano et EmSoC, dans le cadre des appels à projets du FUI (Fonds Unique Interministériel). Sur les 26 projets labellisés par Minalogic, ce sont au total 15 projets qui ont obtenu un financement du FUI, du FEDER et des collectivités locales.

MICRO-NANO

Alta CVD 300 [Appel à projet 6]

Equipements et procédés pour mémoires à changement

Partenaires : **Altatech Semiconductor**, STMicroelectronics, Air Liquide Electronics Systems (ALES), CEA-Leti, CNRS-LTM

Durée : 36 mois

Effort total : 19,85 hommes/an Budget : 4,6 M€

MICRO-NANO

Copernic [Appel à projet 7]

COmpétitivité de l'Ecosystème Rhône alpin pour les Nouvelles Industries de Cellules solaires

Projet colabellisé avec le pôle Tenerrdis

Partenaires : **Adixen**, PV Alliance, 40-30, Ineris, CEA-Leti, CEA-Liten

Durée : 36 mois

Effort total : hommes/an

Budget : M€

MICRO-NANO

MINAPACK [Appel à projet 7]

Micro et NAno technologies pour le PACKaging

Partenaires : **Novapack**, Egide, Serma Technologies, Gamebrini, CEA-Leti

Durée : 36 mois

Effort total : 18,2 hommes/an Budget : 3,42 M€

MICRO-NANO

Nanoproj [Appel à projet 7]

Projecteurs miniatures image/video pour appareils nomades

Partenaires : **STMicroelectronics**, FagorBrandt, Optinvent, H2i Technologies, CEA-Leti

Durée : 30 mois

Effort total : 32,7 hommes/an Budget : 6,48 M€

MICRO-NANO

Phileas [Appel à projet 6]

Packaging Hermétique Intégré fiable Avancé sur Silicium

Partenaires : **Ulis**, Tronics Microsystems, CEA-Leti, ONERA

Durée : 36 mois

Effort total : 59,76 hommes/an Budget : 12,12 M€

MICRO-NANO

Rapid [Appel à projet 7]

Revolutionary Avalanche Photodiode Infrared Detector

Partenaires : **Sofradir**, Biospacelab, CEA-Leti, LAOG, LAM, ONERA

Durée : 48 mois

Effort total : 79,5 hommes/an Budget : 13,14 M€

MICRO-NANO

Samsufi [Appel à projet 7]

Système antenne multi-modes pour applications mobiles de véhicules d'urgence

Partenaires : **EADS Secure Networks**, Radiall, CNAM, CEA-Leti

Durée : 36 mois

Effort total : 38,58 hommes/an Budget : 7,37 M€

MICRO-NANO

Swifts 400-1000 [Appel à projet 6]

Développement de nouveaux spectromètres à haute résolution

Partenaires : **Floralis**, e2v Semiconductors, Teem Photonics, Université Joseph Fourier, Université de Technologies de Troyes

Durée : 30 mois

Effort total : 31 hommes/an

Budget : 4 M€

Verdi [Appel à projet 6]**Vias de haute densité et report de puces pour intégration 3D**

Partenaires : **STMicroelectronics**, Tegal, ALES, Alchimer, CEA-Leti, IMPEC, LAHC

Durée : 24 mois

Effort total : 53,8 hommes/an Budget : 11 M€

EmSoC

Comon [Appel à projet 7]**Chaîne d'ingénierie pour contrôle-commande nucléaire**

Partenaires : **Atos Origin**, Corys TESS, Rolls-Royce Civil Nuclear

Durée : 30 mois

Effort total : 25 hommes/an Budget : 3 M€

EmSoC

Graal [Appel à projet 6]**Comportements pour les jeux vidéo et la robotique ludique**

Partenaires : **Probayes**, Ageod, POB Technology, INRIA Grenoble - Rhône-Alpes

Durée : 24 mois

Effort total : 11,16 hommes/an Budget : 0,97 M€

EmSoC

Shiva [Appel à projet 7]**Routeurs pour accès à haut débit avec chiffrement symétrique personnalisé**

Partenaires : **CS-SI**, CEA Leti, Easii-ic, INRIA, Netheos, UJF Institut Fourier, UJF LJK, UJF Verimag, iWall/Mataru

Durée : 36 mois

Effort total : 42 hommes/an Budget : 5 M€

2008

54 projets labellisés

(tous outils de financement confondus)

25 projets financés

pour un montant total de 45,7 M€

EmSoC

Astec [Appel à projet 6]**Conception des circuits intégrés et de systèmes embarqués en technologie asynchrone**

Partenaires : **Tiempo**, Cyberfab, TracEdge, CESTI-Leti, TIMA

Durée : 27 mois

Effort total : 27 hommes/an Budget : 3,62 M€

EmSoC

Coclico [Appel à projet 7]**COvergence de la Communauté Libre des Infrastructures Collaboratives ouvertes**

Projet colabellisé avec le pôle System@tic-Paris-Région

Partenaires : **Thales**, Bull, Orange, Xerox, Bearstech, CeliFrance, Objet Direct, INRIA, Telecom & Management Sud Paris

Durée : 24 mois

Effort total : 25,62 hommes/an Budget : 3,3 M€

EmSoC

Senscity [Appel à projet 7]**Ecosystème Machine-to-Machine à l'échelle de la ville**

Projet colabellisé avec le pôle System@tic-Paris-Région

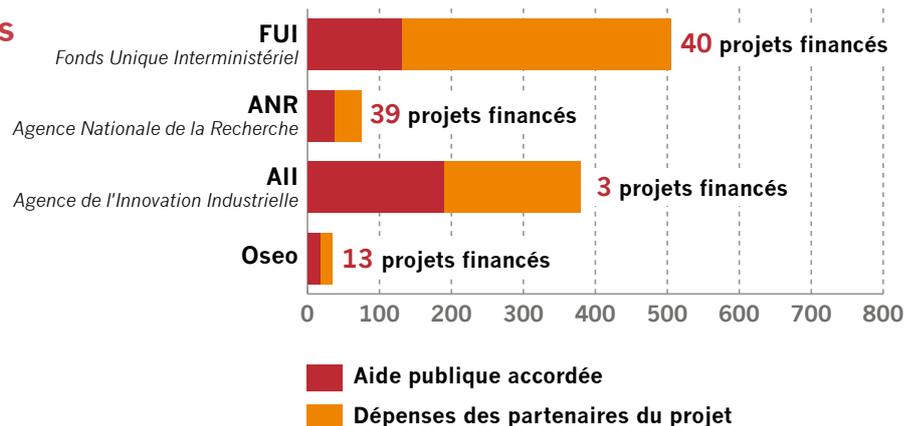
Partenaires : **France Telecom Group**, Hewlett-Packard, Alcion Environnement, Azimut Monitoring, BH Technologies, Coronis, DotVision, E-GEE, NumTech, WebDyn, Grenoble INP G-SCOP, Grenoble INP G2ELab, Grenoble INP LIG, MIND

Durée : 24 mois

Effort total : 52 hommes/an Budget : 6,1 M€

► Financements obtenus

(depuis 2005, en millions d'euros)

156 projets labellisésdont **95 projets financés**

Participer à la structuration de l'écosystème

par une animation dynamique et des services innovants

En 2008, Minalogic a poursuivi ses actions aux niveaux local, national et international, afin d'assurer la visibilité du pôle et de ses adhérents, et de participer au travail de cohésion de l'écosystème grenoblois.

International

Minalogic devient membre d'Aeneas



Au mois de septembre 2008, Minalogic est devenu membre associé d'**Aeneas** (Association for European NanoElectronics Activities).

Fondée en novembre 2006, l'association française Aeneas se situe dans le prolongement de la plate-forme technologique Eniac, qui s'est donnée pour mission de fédérer l'ensemble des acteurs de la filière nanoélectronique européenne et de renforcer la compétitivité dans ce domaine. En juin 2007, Minalogic a été le premier pôle de compétitivité français à devenir membre associé d'Artemis, l'équivalent d'Eniac dans le domaine du logiciel embarqué.

En février 2008, Eniac et Artemis ont tout deux obtenu le statut européen de JTI (Joint Technology Initiative), qui vise à mettre en œuvre un programme de R&D européen axé sur l'industrie. Un premier appel à projets commun a été lancé en mai 2008.

Partenariat avec l'AEPI

L'AEPI (Agence d'Etudes et de Promotion de l'Isère) soutient activement le pôle dans ses actions de développement international. De nombreuses actions ont été menées en 2008 : missions de prospection (Boston, Albany et Arizona), visites de délégations, participation à des films de promotion des filières micro-nano et logiciel, organisation conjointe d'un cluster tour grenoblois dans le cadre d'ICT'08 (Lyon), etc. ■

Les coopérations interpôles

- Réunions d'examen des projets entre les pôles Minalogic, Aerospace Valley et System@tic-Paris-Region, avant chaque appel à projets du FUI.
- Co-labellisations de projets, dans le cadre des appels à projets du FUI :
 - > projet **Graal**, avec **Imaginove**
 - > projet **Revametic**, avec **Axelera**
 - > projet **Espad**, avec **Sporaltec**
 - > projet **Socket**, avec **Aerospace Valley**
- Soutien actif du dossier porté par le pôle **SCS** en partenariat avec le pôle **Traçabilité** de Valence, pour la mise en place d'un Centre National de Référence RFID. La candidature a finalement été retenue par le gouvernement en mai 2008.
- Showroom commun avec le pôle **Imaginove** sur ICT'08, qui a permis d'accueillir une vingtaine d'adhérents et partenaires des deux pôles.
- Mise en place d'un cycle de formation à la propriété industrielle au 1^{er} semestre, avec le pôle **Tenerdis**. ■

Interpôles

► Visibilité internationale

Conférences/Salons

- 11-14 février
Mobile World Congress, Barcelone
 - 4-7 mars
CeBIT, Hanovre
 - 11 avril
Boost your Capacity for Micro and Nano Innovation, Arizona (speaker)
 - 29 mai
Forum4i, Grenoble
 - 11-12 juin
ICTF (International Contactless Technologies Forum), Lille
 - 26 juin
1^{ères} Assises franco-allemandes de l'Embarqué, Paris (speaker)
 - 27 juin
Minatec Crossroads, Grenoble (speaker)
 - 14-17 juillet
Semicon West, San Francisco
 - 9-10 septembre
Forum OCOVA, Gap (speaker)
 - 23-26 septembre
Micronora, Besançon
 - 21-22 octobre
ITEA2 Symposium, Rotterdam
 - 11-14 novembre
Electronica, Munich
 - 15 novembre
International Symposium on Nanomanufacturing, Athènes (speaker)
 - 25-27 novembre
ICT, Lyon
- #### Missions de prospection
- Boston (USA)
 - Albany (USA)
 - Arizona (USA)

Grenoble Université de l'Innovation

Sources : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Lettre d'intention du collectif grenoblois

Le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a lancé en février 2008 l'appel à projets « Opération Campus », qui a pour objectif de « rénover et redynamiser les campus existants grâce à un investissement massif et ciblé, pour créer de véritables lieux de vie, fédérer les grands campus de demain et accroître leur visibilité internationale ». Les acteurs grenoblois de la recherche et de l'enseignement se sont unis autour du projet de grand campus « **Grenoble Université de l'Innovation** », qui a été retenu par le Ministère en mai 2008.



• PILSI

Le pôle Minalogic s'est fortement impliqué dans l'élaboration du dossier **PILSI**, Pôle International Logiciels et Systèmes Intelligents, un des 8 pôles d'innovation du projet de campus grenoblois. PILSI vise à relever le défi de la convergence logiciel/matériel, en amplifiant la collaboration entre les deux poumons grenoblois (micro-nanotechnologies à l'Ouest et logiciel à l'Est).

> Les grandes orientations du projet :

- coordonner et renforcer la recherche et l'enseignement pour atteindre l'excellence dans les domaines logiciels concernés,
- amplifier les activités de recherche intégrative (équipes communes de recherche académique et industrielle),
- augmenter la visibilité du site à l'échelle internationale et attirer les talents,
- développer les infrastructures (bâtiments, moyens de communication et de transport), les modes d'organisation et la gouvernance adéquates pour concentrer les moyens et les compétences.

GIANT

Le projet **GIANT** (Grenoble Institute of Nanotechnologies) a pour objectif de consolider la Presqu'île Scientifique afin de lui donner une stature mondiale et d'assurer sa pérennité pour les prochaines décennies. S'alimentant sur le terreau d'une recherche fondamentale particulièrement fertile, la stratégie s'organise autour de trois centres d'excellence : les micro nanotechnologies, les nouvelles technologies de l'énergie, les biotechnologies.

Initié par le CEA Grenoble en partenariat avec le CNRS, l'EMBL, l'ILL, l'ESRF, GEM, Grenoble INP, l'UJF et le soutien des collectivités, GIANT a pour ambition de créer un véritable "MIT à la française", qui passera par une requalification urbaine majeure de ce site implanté à l'entrée de Grenoble.

Nano-INNOV

Le plan **Nano-Innov** doit permettre de donner à l'industrie française les moyens de réussir le virage des nanotechnologies, tout en renforçant la capacité des scientifiques à comprendre les propriétés les plus intimes de la matière et à en déduire les applications possibles. Dès 2009, 70 millions d'euros seront consacrés à ce plan.

Le plan repose notamment sur la création de centres d'intégration des nanotechnologies, à Grenoble, Saclay et Toulouse, où la recherche fondamentale et la recherche technologique travailleront avec les entreprises, pour déposer des brevets, mettre au point des technologies, créer des produits.

► Contributions

- Club des pôles de compétitivité mondiaux
- Club des pôles de compétitivité rhônalpins
- Comité d'Engagement et de Suivi des incubateurs GRAIN & GRAVIT
- Conseils scientifiques de l'UJF et de l'UPMF
- Comité de prospective du CCSTI
- Commission Innovation de la Rocade Nord
- Programme européen ITEA2 (*Information Technology for European Advancement*)
- JTI Artemis, pour le domaine de la micro-électronique
- JTI Eniac/Aeneas, pour le domaine du logiciel embarqué

Stratégie 2009-2011

à l'avant-garde de la version 2.0 des pôles

Trois ans après leur création, les 71 pôles de compétitivité français ont fait l'objet d'une évaluation par le gouvernement afin de dresser un bilan de cette politique mise en place en 2005. Cette évaluation a démontré que Minalogic a atteint les objectifs de la politique des pôles de compétitivité.

Fort de ce succès couronné par la visite du Premier Ministre François Fillon en septembre 2008, le pôle s'est attelé à la rédaction d'une stratégie ambitieuse pour la période 2009-2011.

Continuité

Consolider les points forts

Renforcer la dynamique projets

- Inciter les grands groupes du pôle à participer aux projets collaboratifs avec des PME dans le but de pérenniser le modèle gagnant-gagnant et d'obtenir un développement local significatif.
- Susciter les projets collaboratifs avec les PME, en les accompagnant dans la réflexion, la maturation et la structuration des dossiers.
- S'assurer de l'implication initiale et récurrente des membres du pôle.
- Identifier des thématiques cœur de métier du pôle, repérer les acteurs indispensables et susciter le montage de projets.

Augmenter le nombre d'adhérents

- Augmenter le taux de couverture de Minalogic sur les industries cœur de métier.
- Diversifier les marchés adressés (industries intégratives), y compris hors-région.
- Déléguer l'information sur Minalogic vers les entreprises non cœur de métier aux acteurs locaux : CGPME, CCI, Chambre des Métiers et faire des RDV ciblés en cas de prospects intéressants.

Extension

Mieux répondre aux attentes des adhérents

Etre présent à l'international

- Disposer d'un benchmarking à l'international vis-à-vis des autres clusters dans des domaines similaires : état de l'art et actualisation.
- Faire reconnaître le label Minalogic par les instances de projets européennes (ITEA2, FP7, CATRENE, AENEAS, Artemisia).
- Accroître la visibilité mondiale du pôle et de ses adhérents.

Etre acteur du développement durable

- Faire connaître les nanotechnologies et leurs applications et relayer les sources d'informations fiables.
- Définir le Label GREEN (GRenoble Efficacité ENergétique) et mettre en valeur les projets labellisés.
- Identifier des actions correspondant aux grands axes du développement durable.
- Monter des projets finançables dans le cadre du Grenelle de l'environnement et de l'ADEME.

Adapter l'offre de services financiers aux besoins des adhérents

- Qualifier et proposer des mécanismes de financement : traitement du capital et de la trésorerie (capitaux investisseurs, prêts à taux 0, financement de la croissance, ISF).
- Développer les relations avec le pôle Finance Innovation.

Communiquer davantage

- Intensifier l'effet réseau au niveau local.
- Affirmer le modèle et l'ambition de Minalogic au niveau national.
- Donner de la visibilité aux réussites du pôle.
- Développer la marque Minalogic à l'international.

Se positionner sur de nouvelles activités

Participer aux projets structurants

- Devenir le maître d'oeuvre de l'activité de recherche intégrative sur Rhône-Alpes dans les thématiques du pôle.
- Jouer le rôle de catalyseur dans l'élaboration d'une stratégie d'ensemble à jouer dans le domaine des micro nano et logiciel embarqué.
- S'assurer de la prise en compte des usages dans les projets structurants à travers l'implication des partenaires compétents (Sciences Humaines et Sociales).

Mesurer et piloter de manière exemplaire

- Construire un référentiel et mettre en œuvre une cartographie des compétences en coordination avec des syndicats professionnels (recherche, industrie, finances, services, enseignement), l'actualiser et la diffuser.
- Construire un tableau de bord d'indicateurs (par exemple : performance du pôle, impact sur l'écosystème, niveau de satisfaction, benchmark) et l'actualiser périodiquement.

Initier et contribuer aux évolutions des besoins en ressources humaines et formation

- Recenser les besoins en formation initiale et continue dans les domaines des micro nanotechnologies et du logiciel embarqué.
- Mettre en perspective les besoins en formation initiale pour orienter et faire évoluer l'offre de formation, en partenariat avec les syndicats de branches et les organismes compétents.
- Jouer un rôle de relais d'information auprès des services ressources humaines sur la problématique des projets collaboratifs et personnels.

Intégrer l'ensemble des acteurs pour une gouvernance équilibrée et efficace

Renouvellement du Conseil d'Administration

Lors de l'Assemblée Générale du 7 avril 2008, les adhérents ont procédé à la réélection des membres du conseil d'administration du pôle, pour une durée de 2 ans.

Eric Pilaud, Directeur Général stratégie, clients et technologie du groupe Schneider Electric, a été réélu Président du pôle. Bernard Fontan, Directeur STMicroelectronics, du site de Grenoble, a également renouvelé son mandat en tant que Trésorier. Erwann Binet, Vice-président chargé du développement économique et de la recherche au Conseil Général de l'Isère, a été nommé Secrétaire Général en remplacement d'Alain Cottalorda.

Paul Jacquet, Président de l'INP Grenoble INP (Institut National Polytechnique de Grenoble) a été réélu au poste de représentant des centres de formation, et Jean Therme, Directeur du CEA de Grenoble, au poste de représentant des organismes de recherche.

Enfin, Stéphane Renard, PDG de la société Tronics Microsystems, a remplacé Daniel Pilaud de Polyspace au poste de représentant des PME.

Création du Cercle PME

A la suite de l'assemblée générale, le Conseil d'Administration de Minalogic a souhaité créer un Cercle PME, afin de donner un poids plus important aux PME dans la gouvernance du pôle, puisqu'elles représentent aujourd'hui plus des trois quarts des entreprises adhérentes.

Composé de quatre PME adhérentes à Minalogic, le Cercle PME se réunit avant chaque conseil d'administration, afin d'échanger sur les actions en cours et les problématiques des PME du pôle. Il est le porte-parole des PME adhérentes auprès du CA.

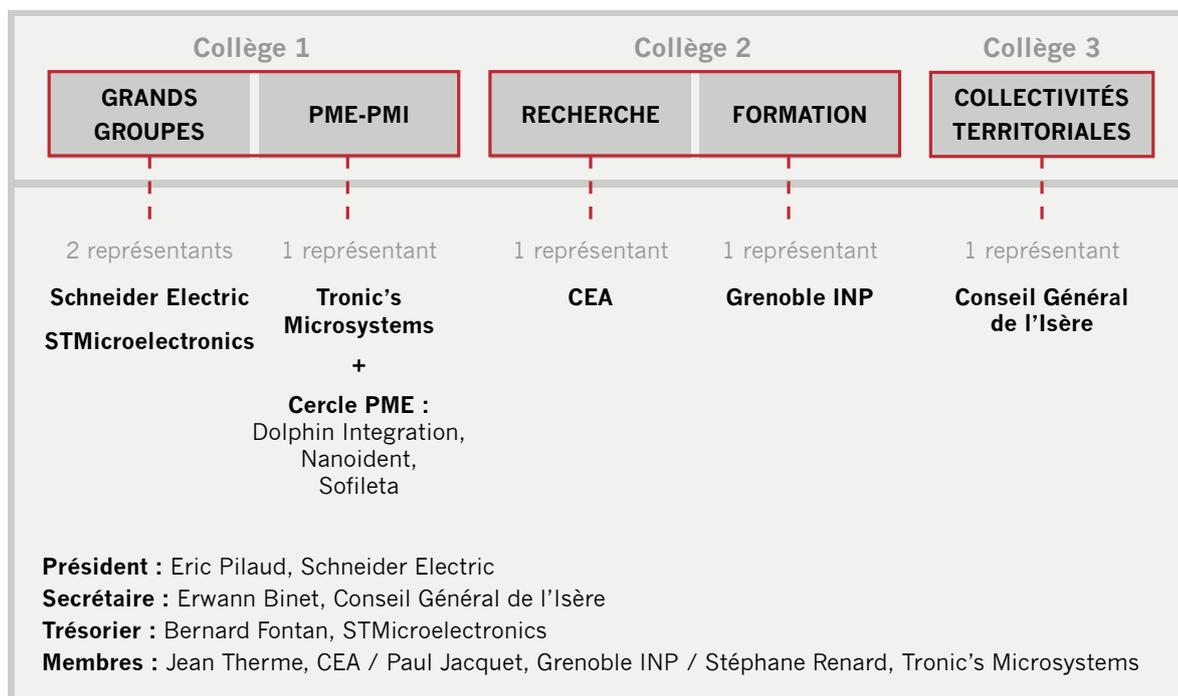
En 2008, le Cercle PME était composé de : Stéphane Renard (PDG de la société Tronics Microsystems), représentant des PME au conseil d'administration, et de trois autres dirigeants de PME : Louis Zangara (Dolphin Integration), Patrick Bonnefond (Sofileta) et Alain Jutant (Nanoident). Tout au long de l'année, le Cercle PME a participé à l'enrichissement de nombreuses actions, et notamment : mise en place de la convention Minalogic/Banque Populaire des Alpes, contribution à l'élaboration du baromètre PME, sélection des intervenants des petits-déjeuners Minalogic, etc. ■

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

>

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

>



142 Adhérents

au 30/05/2009

► Découvrez nos adhérents sur
<http://annuaire.minalogic.net>

101 Entreprises (dont 80 PME)

40-30
A2PHOTONIC SENSORS
ADEUNIS RF
ADIXEN
AHLSTROM ALES
AIM
ALPWISE
ALTATECH SEMICONDUCTOR
ANTECIM
ARDEJE
ASYGN
AZIMUT MONITORING
BECTON DICKINSON
BIOMERIEUX
BULL
CALAO SYSTEMS
CEDRAT TECHNOLOGIES
CORIAL
CS-SI
CWS
CYBERFAB
CYBERNETIX
DEFACTO TECHNOLOGIES
DESIGN AND REUSE
DIGISENS
DOCEA POWER
DOLPHIN INTEGRATION
E2V
EASII IC
EBM WEBSOURCING
EDXACT
ESSILOR
FAGOR BRANDT
FAURE INGENIERIE
FESYS
FRANCE TELECOM
GAZ ELECTRICITE DE
GRENOBLE
GFI
HEWLETT PACKARD FRANCE
INFINISCALE
INPG ENTREPRISE
INOPRO
IROC TECHNOLOGIES
ITRIS AUTOMATION SQUARE
LEAS
LOGICA
MAYA TECHNOLOGIES
MEMSCAP
MICROOLED
MINATEC ENTREPRISES
MOOTWIN
MOVEA
NOESIS
NOVAPACK TECHNOLOGIES
OBJET DIRECT
ORANGE BUSINESS SERVICES
PHI-DESIGN
POB TECHNOLOGY
PROBAYES
PSI ELECTRONICS
PURPLE LABS
RADIALL
RAISE PARTNER
RAISONANCE
ARAYMOND
RECUPYL
RENILG R&D
RSA LE RUBIS
RX SOLUTIONS
SAFETRONIX
SARL GAMBERINI
SAXXO TECHNOLOGIES
SCALAGENT
SCHNEIDER ELECTRIC
SERMA TECHNOLOGIES
SN ACUI TECH
SOFILETA
SOFRADIR
SOGETI HIGHTECH
SOITEC
SPECTROSCAN
STMICROELECTRONICS
SUPERTEC
SURGIQUAL INSTITUTE
TEAMLOG
TEEM PHOTONICS
THALES
THE MATHWORKS
TIEMPO
TRACEDGE
TRACIT TECHNOLOGIES
TRIXELL
TRONIC'S MICROSYSTEMS
ULIS
UXP
VAST SYSTEMS TECHNOLOGY
VISIO TECHNIC
VITECHNOLOGY
XENOCIS
XEROX
XYALIS

15 Centres de recherche et formation

CEA
CENTRE TECHNIQUE DU PAPIER
CHU DE GRENOBLE
CNRS
GRENOBLE ECOLE DE MANAGEMENT
GRENOBLE INP
INRIA
INSA LYON
INSERM
TELECOM SAINT-ETIENNE
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD
UNIVERSITE DE SAVOIE
UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE TROYES*
UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
UNIVERSITE PIERRE MENDES FRANCE

15 Collectivités territoriales

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION D'ANNECY
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE GRENOBLE
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION PORTES DE L'ISERE
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU MOYEN-GRESIVAUDAN
COMMUNAUTE DU PAYS VOIRONNAIS
CONSEIL GENERAL DE LA DRÔME
CONSEIL GENERAL DE L'ISERE
CONSEIL GENERAL DE LA LOIRE
CONSEIL GENERAL DE LA HAUTE-SAVOIE
REGION RHONE-ALPES
SAINT-ETIENNE METROPOLE
VALENCE MAJOR
VILLE DE CROLLES
VILLE DE GRENOBLE
VILLE DE MONTBONNOT SAINT MARTIN

8 Organismes de développement économique

AEPI
CCI DE LA DROME
CCI DE GRENOBLE
ECSI
JESSICA FRANCE
PARTENARIAT METIS
SITELESC
UDIMEC

3 Investisseurs privés

ACE MANAGEMENT*
EMERTEC*
SIPAREX*

*membre associé

Chiffres-clés

Les Adhérents

▶ **142 adhérents** [au 30/05/2008]

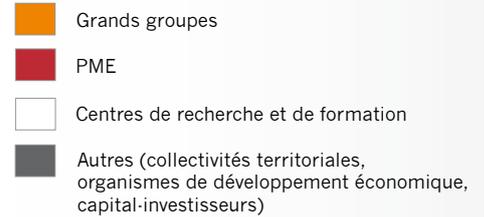
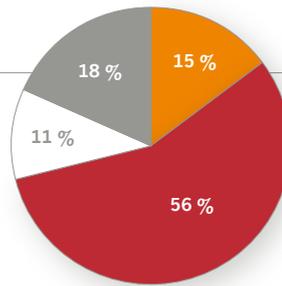
101 entreprises dont 80 PME (79 %)

15 centres de recherches et universités

15 collectivités territoriales

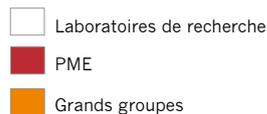
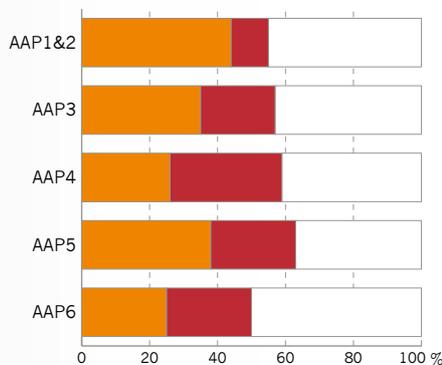
8 organismes de développement économique

3 investisseurs privés



Les Projets (bilan 2005-2008)

Répartition des financements sur les projets FUI :



▶ **156 projets labellisés,**
pour un montant total de R&D de **1,3 milliards d'euros.**

- 95 projets en réponse aux 7 appels à projets du Fonds Unique Interministériel.

- 69 projets en réponse aux appels à projets de l'Agence Nationale de la Recherche.

▶ **95 projets financés,**
pour un montant de **373,7 millions d'euros.**

- 3 projets financés par l'Agence pour l'Innovation Industrielle (All) à hauteur de 189 millions d'euros.

- 40 projets financés par le FUI, le Feder et les Collectivités Locales à hauteur de 131 millions d'euros.

- 39 projets financés par l'ANR à hauteur de 36,6 millions d'euros.

La cellule animation

Nicolas Leterrier, Délégué Général

Laurent Julliard, Directeur du groupe de travail EmSoC

Alain Le Roy, Directeur du groupe de travail Micro-nanotechnologies

Isabelle Millet, Chargée des relations avec les PME et les collectivités locales

Françoise Laurent,
Ingrid Mattioni, Chargées de communication

Nadège Veber, Assistante

Comités EmSoC (2008)

Christian Arandylovitch, Sogeti

Dominique Barthel, Orange Labs

François Bertrand, CEA

Laurent Chambon, Logica

Noël Château, Orange Labs

Denis Chêne, Orange Labs

Jérôme de Murcia, Orange Labs

Xavier Dorel, Schneider Electric

Eric Dumas, Hewlett-Packard

Hubert Garavel, INRIA

Hervé Jacquet, Schneider Electric

Jean-Yves Larignon,
STMicroelectronics

Claude Le Pape, Schneider Electric

Florence Maraninchi, UJF-Verimag

Gilles Privas, Orange Labs

Jacques Pulou, Orange Labs

Joseph Sifakis, UJF-Verimag

Serge Veyres, Alplwise

Comité Micro-nano (2008)

Francis Bertrand, CEA

Frédéric Bossan, Xenocs

Gilles Boucharlat, e2v

Patrick Cogeze, STMicroelectronics

Romain Coppard, Sofileta

Cécile d'Anterroches, France Telecom

Hervé Dulphy, ALES

Antoine Filipe, Tronics Microsystems

Pierre Gentil, Grenoble INP

Gérard Ghibaudo, CNRS

Nelly Kernevez, Soitec

Sylvain Paineau, Schneider Electric

Jean-François Pollet, Dolphin
Integration

Dominique Thomas,
STMicroelectronics

Philippe Tribolet, Sofradir



MINALOGIC, pôle de compétitivité mondial, 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 inédit des **micro-nanotechnologies** et de l'**intelligence logicielle embarquée**.

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, media, textile, etc.

Maison des Micro Nanotechnologies (MMNT)
3 Parvis Louis Néel
38054 Grenoble cedex 9 - France
Tél. : +33 (0)4 38 78 19 47 - Fax : +33 (0)4 38 78 53 94
contact@minalogic.com

Plus d'informations sur :
www.minalogic.com

Crédits

Rédaction et mise en page :
Ingrid Mattioni,
Françoise Laurent

Crédits photos : Minalogic, T. Chenu (Ville de Grenoble)

© Minalogic Partenaires - 2009

