



Communiqué de presse

Investissements d'avenir : l'IRT NanoElectronique grenoblois labellisé

Grenoble, France, le 10 mai 2011 – Le projet grenoblois d'Institut de Recherche Technologique NanoElectronique compte parmi les 6 IRT retenus dans le cadre de la politique des investissements d'avenir (Grand Emprunt). Cette décision va permettre à l'écosystème grenoblois, leader européen des hautes technologies avec Minatec depuis 2005, d'accélérer la réalisation du prochain objectif qu'il s'est donné : figurer parmi les 3 grands écosystèmes mondiaux pour les micro-nanotechnologies.

Ce projet a été porté conjointement par le pôle de compétitivité mondial Minalogic, l'institut de recherche CEA-Leti et le fabricant de semi-conducteurs STMicroelectronics, avec la forte contribution de Grenoble INP, Grenoble Ecole de Management, l'Université Joseph Fourier, l'INRIA et du CNRS, ainsi que le soutien de l'ensemble des acteurs locaux et régionaux (CAPI, Conseil général de l'Isère, Grésivaudan, METRO, Pays Voironnais, Région Rhône Alpes, SMTC, Ville de Grenoble) aux côtés de l'engagement d'industriels majeurs : Alcatel, Biomerieux, Bouygues, Ineo GDF Suez, Mentor Graphics, Presto, Schneider Electric, Soitec, Thalès et Tronics.

L'IRT NanoElectronique représente un investissement total de 460 millions d'euros sur 10 ans, financé à hauteur de 50% par le secteur privé. Il comporte 3 programmes majeurs : le « CoreTechnology Program » (310M€), le programme de valorisation (70M€) et le programme de formation (50M€). Sa labellisation marque une nouvelle avancée dans la coopération « public – privé » en créant un modèle d'innovation complet.

Un nouveau modèle public-privé pour une innovation ouverte sur l'avenir

L'IRT NanoElectronique permettra à ses membres d'accéder à un leadership international dans le développement de micro et nanotechnologies différenciantes ainsi que leur diffusion dans de nombreux domaines d'applications tels que **l'électronique** (terminaux mobiles intelligents, fermes de serveurs pour calcul massif), **l'automobile** (véhicules électriques), **l'e-santé**, **l'habitat** (bâtiment intelligent), **l'énergie** (smart grid) ainsi que les matériaux avancés et les outils de conception. Cette approche va accroître la compétitivité des entreprises de ces filières en leur permettant d'intégrer dans leurs produits des composants innovants.

L'IRT contribuera également à **densifier et renforcer le tissu économique** de la filière électronique en :

- Favorisant l'émergence de PME à la pointe de l'innovation et le développement d'entreprises technologiques de taille intermédiaire (ETI) à rayonnement international,
- Attirant des leaders mondiaux dans la région,
- Prévoyant de mettre en place un **programme de formation** pour tous les niveaux de compétences requis pour accompagner les besoins de la filière.

Grâce à l'IRT, l'objectif est de créer **environ 2 000 emplois directs et 6 000 emplois indirects**, aussi bien en Recherche & Développement qu'en production, management ou marketing. Plusieurs dispositifs sont prévus pour qu'un large spectre d'emplois bénéficie de cette dynamique. Cette ambition vient renforcer le développement de la filière électronique en Isère où le nombre d'emplois a doublé en 10 ans, avec aujourd'hui 25 000 emplois dans le hardware et 14 000 dans le software.

Le « CoreTechnology Program »

L'IRT NanoElectronique comprend trois grands programmes de R&D :

- L'« Assemblage 3D » (pour empiler les puces les unes sur les autres),
- La « Nano-photonique sur silicium » (pour utiliser la lumière afin de communiquer plus rapidement de puce à puce et à l'intérieur même d'une puce),
- Les « Technologies de liaison » (pour accélérer la diffusion de systèmes miniaturisés intelligents plus interactifs avec l'homme et son environnement – notamment dans les domaines de la santé, de l'habitat de l'automobile et de l'énergie).

L'IRT comprendra ainsi une plate-forme technologique appelée « Grands Instruments » qui apportera des moyens de caractérisation de très haut niveau pour les travaux menés dans le cadre de ces trois programmes.

Le programme de valorisation

L'IRT Nanoélectronique mettra en œuvre un environnement permettant d'accélérer la croissance des PME avec trois objectifs:

- Accompagner **la création** et les **étapes de développement** de start-ups,
- Réussir à faire **émerger quelques ETI**(Entreprise de Taille Intermédiaire) de rang mondial,
- **Accompagner les PME** dans les étapes de mise sur le marché de **nouveaux produits à fort contenu technologique**.

L'objectif est de doubler en 10 ans l'écosystème grenoblois qu'il avait fallu 20 ans pour constituer.

Un dispositif spécifique sera mis en place pour valoriser l'innovation portée par les PME et leur permettre de se développer. Quatre types d'accompagnement seront proposés allant des projets très courts jusqu'à la mise en place d'un laboratoire de R&D commun avec un organisme public de recherche pour une durée de trois ans au moins.

Enfin, les acteurs territoriaux associés à l'IRT NanoElectronique apporteront leur soutien aux PME implantées sur le territoire grenoblois afin d'intégrer dans leurs produits des briques technologiques issues des projets de l'IRT et ce, par le biais d'un fonds annuel de 1 million d'euros géré par Minalogic.

Le programme de formation

Un programme de formation à la hauteur des enjeux est prévu dans le cadre de l'IRT. 10 000 personnes seront ainsi formées en 10 ans grâce aux formations existantes (Grenoble INP, formations de Grenoble Ecole de Management, masters et Ecole Polytech'Grenoble (départements matériaux et informatique industrielle et instrumentation) de l'UJF et plateforme CIME Nanotech de Grenoble INP et de l'UJF).

Des formations nouvelles permettront en outre de développer des spécialités complémentaires pour le management ou le design et de s'appuyer sur les meilleures compétences internationales américaines ou asiatiques. L'extension de Grenoble INP par le Département de l'Isère et celle de Grenoble Ecole de Management par la CCI de Grenoble accompagneront ce programme. Les formations couvriront l'ensemble des besoins (des formations pour opérateurs jusqu'aux doctorats).

Des infrastructures complètes

L'IRT NanoElectronique sera implanté sur le campus d'innovation Minatec à proximité du centre ville de Grenoble.

Les projets de l'IRT s'appuieront sur une infrastructure technologique de nanoélectronique avancée associant :

- *Les bâtiments existants* : moyens existants opérés par le CEA-LETI dans Minatec (les plates-formes 300mm, MEMS 200mm, nano-caractérisation, nanosciences, technologies de liaison pour la valorisation),
- *De nouveaux bâtiments financés par les collectivités locales* (Grenoble INP, bâtiment optronique, Science building accueillant la plate-forme caractérisation « Grands Instruments ») ou par d'autres investisseurs (OIC, centre de compétences, Grenoble Ecole de Management).
- *Les 3 nouvelles plates-formes financées par l'IRT* : la plate-forme « photonics-3D » (2800 m²), la plate-forme « formations nouvelles » (2000 m²), la plate-forme « valorisation-usages » (5000 m²).

Tous ces bâtiments contigus seront implantés dans un même périmètre qui s'étend sur environ 150 000m² bâtis. Près de 2 000 technologues, 1 300 enseignants chercheurs, 6 000 étudiants et 25 entreprises y sont déjà installés.

Une organisation lisible et souple

L'IRT NanoElectronique prendra la forme d'une **fondation de coopération scientifique** supervisée par un conseil d'administration de 10 membres représentant les grands acteurs de l'IRT. Il s'appuiera sur un conseil scientifique réunissant une dizaine d'experts internationaux et sur un comité de partenaires comptant une quarantaine de membres (industriels, organismes de recherche et d'enseignement supérieur, acteurs du développement économique). Un comité opérationnel, dirigé par le directeur de l'IRT, animera au quotidien ses actions auprès de l'écosystème.

A propos des IRT

<http://competitivite.gouv.fr/les-investissements-d-avenir-une-opportunit-e-pour-les-poles-de-competitivite/les-campus-d-innovation-instituts-de-recherche-technologique-irt-654.html>

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 Minattec, 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 :

- 143 projets labellisés (dont l'enveloppe globale représente 1,7 milliard d'euros) et financés à hauteur 515,1 millions d'euros de financements publics obtenus (ANR, FUI, Oséo, collectivités locales)

- 189 membres, dont 142 entreprises (81% de PME)

Plus d'informations sur www.minalogic.com

À propos de CEA-Leti

Au sein du CEA, le Laboratoire d'Électronique de Technologie de l'Information (CEA-Leti) travaille en étroite collaboration avec l'industrie pour accroître sa compétitivité par le développement et le transfert de technologies innovantes. C'est la réussite de cette mission qui justifie le label Carnot attribué à l'institut Leti depuis 2006. Le CEA-Leti concentre son activité sur les micro et nano technologies et leurs applications aux systèmes et composants de communication sans fil, à la biologie et la santé, à l'imagerie, et aux Micro-Nano Systèmes. Partenaire principal du campus MINATEC, le CEA-Leti dispose de 8 000 m² de salle blanche de dernière génération, fonctionnant 24h/24 et 7j/7, pour le traitement de plaquettes de 200mm et 300mm de diamètre. Avec ses 1 400 employés, le CEA-Leti forme plus de 150 doctorants et accueille 200 collaborateurs des sociétés partenaires. Le CEA-Leti dispose d'un portefeuille de plus de 1 500 brevets. www.leti.fr

À propos de STMicroelectronics

STMicroelectronics est un leader mondial qui fournit des circuits intégrés innovants à ses clients des différents secteurs d'application de l'électronique. ST a pour objectif de devenir le leader incontesté dans les domaines de la convergence multimédia et des applications de puissance grâce à son large éventail de technologies, son expertise en conception et l'association d'un portefeuille de propriété intellectuelle, de partenariats stratégiques et de sa force industrielle. En 2010, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 10,35 milliards de dollars. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.st.com

Contacts presse :

H&B Communication pour Minalogic

Marie-Caroline Saro - Tél. 01 58 18 32 44 / 06 70 45 74 37 – mc.saro@hbcommunication.fr

Claire Flin - Tél. 01 58 18 32 53 / 06 82 92 94 47 – c.flin@hbcommunication.fr

CEA

Vincent Coronini – Tél : 04 38 78 44 30 – vincent.coronini@cea.fr

STMicroelectronics

Nelly Dimey – Tél : 01 58 07 77 85 – nelly.dimey@st.com