

**Produire proprement et intelligemment ! Une PME genevoise imagine
avec Airbus et Fiat l'usine de demain ...en partenariat avec un
consortium européen et asiatique.**

Genève, 12.06.2010 () FOFdation (Foundation for the Factories of the Future) est un projet R&D (recherche et développement) visionnaire proposé par la PME genevoise CADCAMation pour imaginer l'usine de demain... économe en énergie, non polluante et intelligemment optimisée par les technologies informatiques. Ce projet ambitieux vient d'être retenu brillamment (classé 2^{ème} meilleur projet sur 70 soumissions) par la Commission Européenne dans le cadre de son premier train de partenariats public-privé (PPP) annoncés en Juillet 2009.

L'Europe a décidé de consacrer un **budget total de 3,2 milliards d'euros** à la recherche durant la période 2010-2013 pour stimuler la relance et rendre l'économie plus durable et davantage basée sur la connaissance. Les appels à propositions multithématiques relèvent de trois partenariats public-privé visant à mettre au point respectivement des:

- **Usines de demain (FOF)** grâce à des procédés de fabrication et des matériaux innovants pour produire intelligemment en consommant moins de matières premières et d'énergie tout en générant moins de déchets. Cette initiative est principalement destinée à aider les petites et moyennes entreprises (PME) en Europe à s'adapter à la pression de la concurrence mondiale en étoffant leur savoir et en exploitant les technologies de l'avenir ;
- **Bâtiments économes en énergie (EeB)**, qu'il s'agisse de concevoir des nouvelles constructions ou de rendre plus écologiques des bâtiments existants, ou encore d'élaborer de nouveaux matériaux et techniques de construction ;
- **Voitures vertes et des systèmes de transport intelligents (GC)**, y compris l'électrification des transports routier et urbain, ainsi que les technologies hybrides.

FOFdation s'adresse à l'appel thématique FOF et regroupe un important **consortium européen de 10 entreprises multinationales** telles qu'Airbus, Fiat, Siemens, Agie-Charmilles à côté de plusieurs PME et **6 centres de recherche de très haut niveau** dont l'ETHZ, l'EPFL, l'ECN, Tekniker...et Postech, le fameux centre R&D en Corée. Pour la première fois, ce projet qui s'inscrit dans un programme unique de **partenariat public-privé** sera supervisé par Airbus et coordonné sur le plan technique par la très petite société genevoise (5 ingénieurs seulement !), mais déjà bien connue dans les milieux de la recherche européenne.

FOFdation ambitionne le développement d'une **usine de demain entièrement numérique et informatisée** de l'atelier au management. Ce concept futuriste a attiré l'attention des experts par sa vision ascendante (« bottom-up ») où l'intelligence informatique reste au service de l'homme (au sens générique) qui continuera à garder les commandes mais pourra exécuter un travail beaucoup moins fastidieux car basé sur la connaissance

et fortement assisté par ordinateur. De même l'interopérabilité des systèmes d'information et des objets physiques (grâce à la nouvelle technologie «internet of things») pourra rendre les processus plus efficaces et écologiques, voire aussi économiques.

FOFdation introduit ainsi de **nouveaux paradigmes de production** basés sur l'ouverture des systèmes, la communicabilité d'informations à tous les niveaux, et l'intégration des ressources grâce à la convergence des modèles mathématiques depuis l'innovation (Product Lifecycle Management) jusqu'à la gestion de la qualité et des ressources (Entreprise Resource Management). Airbus et Fiat ainsi que les autres partenaires industriels espèrent ainsi pouvoir mieux maîtriser leur future « **entreprise globale et distribuée** » grâce à un tableau de bord informatique proposé par FOFdation, permettant ainsi à la direction générale d'accéder à tous les paramètres en vue d'optimiser les processus et agir en conséquence pour aboutir à un modèle industriel répondant aux trois critères du développement durable (produit, population, planète).

FOFdation démarre officiellement au mois de Juin 2010 pour une durée de 4 ans. Quatre partenaires suisses CADCAMation, GFAC (Georg Fischer Agie-Charmilles), EPFL, ETHZ participeront au projet. Un laboratoire « vivant » (selon le concept « LivingLAB ») sera mis sur pied sous le nom de innoLAB par CADCAMation et GFAC pour soutenir la créativité sur la manufacture du futur et proposer des stages aux chercheurs d'emplois sur les technologies de fabrication intelligentes.

Pour plus d'informations

- Sur les partenariats public-privé :
http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/lists/events-fp7-information-day-2010_en.html
- Sur le projet FOFdation :
vknguyen@cadcamation.ch