

Jean-Pierre Noblanc président de MEDEA+ : « Il y a encore un Far West pour les systèmes sur silicium »

Ses chemins sont remplis de lumière. On ne s'étonnera donc guère d'y rencontrer des papillons. Loin des balbutiements de Jessi, la prometteuse chrysalide MEDEA n'a-t-elle pas donné naissance à MEDEA+ ? Observation du vol du bel insecte avec Jean Pierre Noblanc, entomologiste... et chairman du programme transnational de R&D MEDEA+... Un programme dont le budget, lui, ne papillonne guère : 500 millions d'Euros annuels prévus pendant huit ans !

La glaise et le grain

Passion ? Photon. C'est en chercheur spécialiste de l'optoélectronique que Jean-Pierre Noblanc est entré en microélectronique. Au CNET comme directeur du centre de recherche appliquée de Bagnex puis à Grenoble où il fut l'un des fondateurs du Gressi. Son rêve ? Coupler la puissance du laser au silicium. Un mariage qui ouvrirait la voie à l'ordinateur optique. L'expert dessine avec un plaisir évident les promesses des lasers à nanostructures. Des chercheurs de Catane n'ont-ils pas réussi à faire « cracher » de la lumière au silicium ?... Mais ce qui le passionne encore bien davantage, c'est le business ! En euros sonnants et trébuchants. Un message que ce membre de l'Académie de la technologie a bien l'intention de faire passer au sein de la « spin off » de l'Académie des sciences. Convaincu que c'est là, dans cette valorisation de sa R&D que l'Europe joue l'une de ses dernières cartes. « Nous avons des scientifiques de première pointure. Mais nous avons été longs à accepter de rapprocher les objectifs de la recherche de ceux de l'industrie. Ne laissons pas passer notre chance ! » demande ce chercheur directeur à CEA-Industrie, FTICl, Cilas SA, Picogiga SA et président du conseil de surveillance de STMicroelectronics. Car si Jean-Pierre Noblanc a la tête dans les grains de lumière... il garde les pieds bien ancrés dans « la glaise européenne ».

Le programme MEDEA + est-il impacté par la crise des semiconducteurs ?

MEDEA + avait démarré dans l'euphorie. Aujourd'hui, on ne sait plus si le marché retrouvera son rythme de + 15%... Mais on sait qu'il ne « tombera » pas à 5 % ! La recherche ne s'est donc pas arrêtée. Elle aurait même tendance à s'accélérer en technologie, avec des projets sur le 0.1 micron et en dessous. Côté applications l'arrivée de Windows Xp devrait réactiver l'intérêt du secteur PC : 3 G. terminaux d'accès. interfaces haut débit sont les principaux thèmes des projets télécommunications. La 3G ne sera pas ta *killer application* que l'on attendait. mais elle verra le jour... Et nous voyons déjà des projets dits de 4e génération sur le concept de terminal communicant universel. N'oublions pas non plus que travailler sur ta 3 G. c'est aussi travailler pour l'automobile... qui devient un véritable terminal multimédia mutant ! Quant aux thèmes Consumer, l'accès à Internet par TV est déjà dans les mœurs... et la TV numérique va bien finir par se généraliser !

Il n'y aurait donc aucun infléchissement du programme...?

Le second appel à projets - clos le 30 janvier 2001 - a reçu 18 projets et en a labellisé 13. Le premier, lancé en juin 2000, en avait enregistré... 46 et labellisé 27 ! Au total, il y a aujourd'hui 38 projets MEDEA + (un abandon et un transfert vers PIDEA) qui représentent près de 2000 millions d'euros de dépenses pour l'ensemble des 220 partenaires de 17 pays. Pour le troisième appel qui ne sera lancé que fin 2002, on devrait voir un thème se renforcer: la sécurité par carte à puce et le concept « d'intelligence ambiante » se développer. Il y a encore un Far West pour les systèmes sur Silicium!

Le Far West ne serait-il pas plutôt du côté « Nano » ?

On entend beaucoup parler de nanotubes, d'ordinateur neuronal, ou de l'optique comme futur élément de connectique intra puce etc. Pur élément de ciel bleu? "Nano" peut-il être un élément stimulant pour la microélectronique? Toutes ces pistes intéressent MEDEA +. Qui a décidé de se doter d'une « tête pensante » chargée de scruter le rétroviseur du futur et proposer des pistes au *Board*. C'est la mission assignée au nouveau Comité Scientifique de MEDEA +, présidé par Gilles Declerck, directeur de l'Imec, qui devrait être un initiateur d'idées pour le long et moyen terme.

Si les labs ont leur Far West, les fabs européennes, elles, auraient plutôt leur... Far East. Est-ce compatible?

Même s'il y a une tendance « lourde » à la délocalisation... l'Europe ne va pas se vider de ses usines ! La R&D est d'ailleurs l'anticorps pour les conserver... sous réserve d'une masse critique de manufacturing pour mettre en oeuvre cette valeur ajoutée. On peut constater d'ailleurs qu'une industrie aussi manufacturière que l'automobile n'a pas déserté le vieux continent.

La Commission européenne prépare son 6e PCRD. Quelle incidence voyez-vous pour MEDEA + ?

Nous espérons pouvoir - enfin - regarder ensemble dans la même direction. Et même coopérer... Pour autant que de nouveaux instruments soient mis en oeuvre dans ce 6e plan, tels que projets intégrés et réseaux d'excellence. Notons que Microélectronique et Software sont les nerfs de la guerre des technologies de l'information... Et que MEDEA + et ITEA + sont les deux piliers de la recherche dans ce domaine!

**Compact, édité par le SITELESC
Fevrier 2002**

Voir : <http://www.sitelesc.fr>