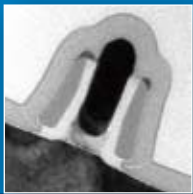




> FAITS MARQUANTS <

> HP France
intègre Minalogic



> DOSSIER INTERVIEW <

> Une nouvelle stature
internationale
pour STMicroelectronics



> ESCALE EN ISÈRE <

> Grenoble Isère airport



Gérard Matheron
Directeur du site
de STMicroelectronics Crolles

> DOSSIER INTERVIEW <

Une nouvelle stature internationale pour STMicroelectronics

STMicroelectronics et IBM ont signé le 24 juillet un accord de coopération pour développer ensemble les procédés technologiques de fabrication des semi-conducteurs de prochaine génération. Cet accord intervient au moment où l'Alliance Crolles 2 s'achève fin 2007. Pour Gérard Matheron, Directeur du site de STMicroelectronics à Crolles, l'accord avec IBM permet à STMicroelectronics et au site de Crolles de franchir un palier d'envergure mondiale.

L'accord signé entre ST et IBM s'inscrit-il dans la continuité de l'Alliance Crolles 2 ?

Nous arrivons au terme de l'Alliance Crolles 2 (STMicroelectronics, Freescale et NXP) fin 2007 et d'ores et déjà l'accord avec IBM nous ouvre un horizon international élargi. Il n'y a là aucune rupture, mais bien plus qu'une simple continuité. L'Alliance Crolles 2 a été une étape, un excellent apprentissage pour nous permettre d'accéder aujourd'hui à un nouveau palier international, pour faire évoluer notre stratégie. L'Alliance Crolles 2 avait été calibrée, en moyens et en ressources, pour répondre aux objectifs fixés pour 5 ans, de 2002 à 2007. Cette configuration était devenue insuffisante.

L'accord ST-IBM apporte une réponse dimensionnée aux besoins du site ?

Aujourd'hui, l'évolution du marché impose en effet de nouveaux objectifs, pour définir les conditions d'une production de technologies microélectroniques de nouvelle génération, en géométrie 32 et 22 nanomètres (nm). Pour franchir ce cap technologique, les investissements en R&D

doivent être multipliés par trois et le coût des outils de production par deux. Pour STMicroelectronics, il n'était pas concevable d'aller au-delà du seuil de 15 à 20 % de son budget déjà consacré à la R&D. Il fallait donc impérativement trouver une nouvelle configuration capable de répondre à ces besoins. Face à ce constat, nous avons deux attitudes possibles : soit renoncer, soit affirmer notre détermination à poursuivre, c'est l'option retenue par STMicroelectronics. Bien entendu, la volonté d'intervenir sur l'ensemble du spectre industriel, de la conception jusqu'à la fabrication des produits, est une condition nécessaire mais pas suffisante. Nous avons dû faire la preuve de notre capacité à changer d'échelle pour intégrer un des grands écosystèmes mondiaux. Il existe trois écosystèmes mondiaux majeurs pour les semi-conducteurs. Il s'agit d'Intel qui ne souhaite pas établir d'accord partenarial avec ses concurrents, des fonderies asiatiques (TSMC à Taïwan et en Chine) avec lesquelles le risque de dumping social est important, et enfin d'IBM. Très vite, une alliance technologique avec IBM nous a paru la solution pertinente. (...)

(suite en page 3)

> BRÈVES <

Innovations constructives en Nord-Isère

Un pôle d'excellence rassemble aujourd'hui les principaux acteurs de la filière « constructions intelligentes », très présente dans le Nord-Isère. Les entreprises des différents secteurs du bâtiment et de la construction (Vicat, St Gobain, Abzac, Lafarge, les textiles techniques Ferrari, la fédération du bâtiment et des travaux publics de l'Isère) fédèrent ainsi leurs initiatives et conjuguent leurs efforts aux côtés des institutions représentant le territoire (l'Epida et la CCI Nord Isère) et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, (Les Grands Ateliers, l'ENSAG et le laboratoire CRATerre et l'ENTPE). Leur assise solide s'appuie sur les trois points essentiels du développement économique : la production, la recherche et la formation. La recette de la synergie entre industriels, institutions et centres de formation a fait ses preuves en Isère ; elle est ici déclinée de façon renouvelée et très concrète.

Au premier rang des projets ambitieux qui sont engagés, « le village expérimental » apparaît déjà comme la vitrine novatrice en matière d'habitat, d'énergie, d'environnement, d'éclairage... Cette vitrine grandeur nature sera permanente et vivante parce qu'habitée. Elle aura pour voisins immédiats la cité de la matière, dédiée aux matériaux, et un parc des prototypes, sorte d'atelier d'expérimentation des projets avant leur développement.

Insight Outside optimise les événements d'entreprise

L'Isère est à la fois une terre d'accueil pour les entreprises et un cadre de vie très attractif. Insight Outside a su connecter ces deux dimensions pour devenir une société spécialisée dans l'événementiel. Comment aborder et résoudre vos problématiques commerciales et managériales ?

En adaptant les ressources environnementales locales aux besoins de l'entreprise, avec la touche de création et d'innovation qui fait la différence.

Insight Outside met à la disposition des entreprises une offre diversifiée pour faciliter la réception de clients, l'intégration de nouveaux collaborateurs, l'accueil des visiteurs, en semaine ou les week-ends, l'optimisation des réunions de travail et la gestion logistique des événements.

Insight Outside met en place des solutions sur mesure, décline des actions inventives, où montagne, gastronomie, spectacles, activités outdoor, créations artistiques... sont les ingrédients d'un cocktail qui vitamine les entreprises iséroises. Les grandes entreprises locales (HP, Soitec, CEA Minatex, Schneider Electric...) ont déjà fait appel aux bonnes recettes d'Insight Outside qui régénèrent le marché de l'incentive.

> FAITS MARQUANTS <



M. Ingo Wassum Paul, PDG du site grenoblois, © Siemens

Siemens a choisi Grenoble

Grenoble est le site retenu par Siemens Transmission & Distribution pour accroître sa production de travées électrique 8DN8. Ce type de poste sous enveloppe métallique

permet d'organiser la distribution d'énergie électrique sur les réseaux haute tension que l'on trouve notamment à proximité des villes. Pour fabriquer ce produit, né de la technologie haut de gamme Siemens, le savoir faire des équipes de production est essentiel. Pour Ingo Wassum Paul, PDG du site grenoblois, la qualité d'expertise et les compétences locales confortent aujourd'hui Siemens dans le choix du site grenoblois. L'usine de Grenoble a adapté sa ligne de montage sur le modèle berlinois. Ce choix de production permet de poursuivre la politique active d'embauche menée

par l'entreprise qui compte désormais 800 salariés à Grenoble, et 12 000 en France. Les premières travées 8DN8 produites à Grenoble sont en service. Cette réussite est le fruit d'une étroite collaboration des équipes franco-allemandes, étendue aux processus de Recherche & Développement dans lesquels les compétences iséroises sont partie prenante.

© Siemens



HP France intègre Minalogic

Hewlett-Packard rejoint le pôle de compétitivité Minalogic (Micro Nanotechnologies et Logiciel Grenoble-Isère Compétitivité), créé en 2005. Implanté à Grenoble depuis 1971, le constructeur informatique consolide son implication dans la vie économique iséroise et confirme sa volonté de s'y développer, en intégrant la dynamique des

HP-Intel Solution Center
© HP France



nanotechnologies et du logiciel embarqué. HP intègre la gouvernance du pôle mondial Minalogic et participe ainsi à la définition de sa stratégie industrielle dans un marché évolutif. Concrètement l'arrivée d'HP concerne principalement les projets collaboratifs dans les infrastructures de service pour machines intelligentes, domaine de convergence entre la stratégie de croissance de l'entreprise et Minalogic. HP entend apporter son niveau d'expertise pour fiabiliser et sécuriser les projets de logiciels embarqués.

Les activités majeures du site HP de Grenoble s'intègrent parfaitement à la démarche business ainsi engagée : HP participe d'ores et déjà activement au groupe de travail « calcul intensif » de Minalogic, et mettra également à disposition des PME et PMI du pôle un super ordinateur HP, d'une puissance de calcul d'environ 2 Teraflops (2 mille milliards d'instructions par seconde).

> DOSSIER INTERVIEW <

Une nouvelle stature internationale pour STMicroelectronics

(suite de l'interview de G Matheron en page 1)

(...) L'expérience d'IBM dans les semi-conducteurs date de leur naissance dans les années 60, et leur capacité d'innovation et de créativité reste une référence. L'accord avec IBM permet à ST Crolles le changement d'échelle indispensable à son développement.

Ce changement d'échelle concerne à la fois la recherche et la production ?

C'est un changement d'échelle pour ST, et pour le site de Crolles. L'effort d'investissement va d'abord nous permettre d'optimiser notre capacité de production et passer chaque semaine de 2 800 à 4 500 tranches de silicium de 300 mm.

Avec cet accord, STMicroelectronics intègre l'« IBM CMOS Technology Alliance », un écosystème pérenne constitué de 6 partenaires industriels⁽¹⁾. D'un point de vue financier, cette alliance permet de réunir les budgets nécessaires à la génération des technologies de base 32 et 22 nm. Nous avons été reconnus par IBM pour notre capacité collaborative. Il y a désormais un centre Europe et un centre USA, ceci dans deux domaines : la recherche amont, et la production.

Incontestablement, les atouts de Grenoble-Isère ont été des arguments de poids, autour du pôle de compétitivité Minalogic. Notre potentiel de recherche amont, avec le CEA Leti a été déterminant. Jusqu'à présent, le centre de recherche d'Albany Nanotech Center dans l'Etat de New-York, constituait l'unique réservoir de matière grise au service de l'« IBM CMOS Technology Alliance ». L'accord ST-IBM fait désormais du CEA Leti isérois l'alter ego d'Albany.

En quoi consiste concrètement cet accord ?

L'accord englobe la technologie CMOS de base (Complementary Metal-Oxyde-Semiconductor) pour laquelle le point focal est IBM-US, et aussi les technologies enrichies pour des systèmes sur puces (SoC) ou ST-Crolles est le leader. Concernant les technologies dérivées à forte valeur ajoutée que sont les mémoires embarquées et les dispositifs analogiques, les applications grand public sont nombreuses et constituent l'ossature de nos portefeuilles clients.

Ce qui change fondamentalement, c'est la nature même du partenariat. Pour

prendre une image, l'Alliance Crolles 2 fonctionnait sur le mode semblable à celui d'une copropriété : chaque partenaire possédait ses propres machines, venait à Crolles pour expérimenter des recherches industrielles et partageait la production du site.

Aujourd'hui l'accord ST-IBM propose un échange collaboratif : nous passons à un modèle d'intégration mondiale. Grâce à cet accord croisé, l'échange d'équipes IBM et ST est réciproque.

Quels sont les impacts estimés sur la production ?

En relevant à 4500 tranches de silicium notre capacité de production hebdomadaire à l'horizon 2010, nous couvrons l'ensemble des besoins des clients de ST, et même au-delà. La marge de manœuvre ainsi dégagée nous permettra de proposer nos excédents à tous les industriels, qu'ils soient partenaires d'IBM ou pas, puisqu'il a été convenu avec IBM que notre accord n'entraînait aucune exclusivité. ST conserve également sa latitude et la possibilité de travailler avec tous les fondeurs mondiaux, à Singapour, Taïwan, Israël... En ce sens, le club microélectronique IBM est très ouvert, chaque partenaire maîtrise la technologie dont il a la propriété.

Quelles sont les perspectives d'avenir ?

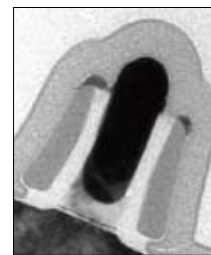
L'Alliance Crolles2 aura été une étape, un tremplin vers l'internationalisation des écosystèmes et la définition d'un business model pour les cinq années à venir, et ce nouvel accord renforce Grenoble et l'Isère dans sa position de pôle de référence mondial.

Quant au marché, après des années de croissance à des rythmes effrénés (15 à 20 % par an), l'industrie des semi-conducteurs est aujourd'hui mature. Nous connaissons des progressions de 7 à 8 % par an, ce qui représente deux fois le rythme de la croissance industrielle globale.

Nous pouvons aborder l'avenir en confiance.

¹ IBM (US), Samsung (Corée), Chartered (Singapour), Infineon (Allemagne), Freescale (US), et STMicroelectronics (France)

Coupe d'un Transistor MOS
© STMicroelectronics



Le bilan positif de l'Alliance Crolles 2 entre STMicroelectronics, Freescale et NXP.

De 2002 à 2007, Crolles 2 a pleinement atteint ses objectifs, cela à trois niveaux :

Du point de vue technique, le développement des procédés en géométrie 90 et 65 nanomètres (nm) est achevé et la production est en croissance, les 45 nm sont en phase de finalisation.

Du point de vue des investissements, le site de Crolles est en capacité de produire aujourd'hui 2 800 tranches de silicium de 300 mm par semaine, conformément aux prévisions initiales.

Et le volet emploi est lui aussi un succès puisque les engagements (1 200 emplois) ont été largement dépassés.

Ce chiffre ne prend pas en compte les emplois induits avec tous les sous-traitants installés dans la région grenobloise.

Le retour sur investissements à long terme a été payant pour tous les acteurs de l'Alliance, qu'il s'agisse des entreprises ou des collectivités locales qui ont accepté de jouer le jeu du partenariat.

salle blanche Crolles 300mm
et système de transport
automatique

© STMicroelectronics - Artechnique



> ESCALE EN ISÈRE <

Grenoble Isère airport

Le trafic aérien connaît une progression constante et soutenue depuis l'inauguration de la nouvelle aérogare en 2002.

L'aéroport construit en 1968 pour les Jeux Olympiques de Grenoble a été totalement transformé pour devenir la porte aérienne des Alpes françaises.

L'aérogare peut désormais accueillir jusqu'à un million de passagers par an et offre un excellent niveau de sécurité. La modernité de l'équipement s'accompagne d'une dynamisation de sa gestion pour valoriser les atouts de toute une région. Cette année encore, les ouvertures de lignes se multiplient et les îles Britanniques continuent d'être particulièrement bien desservies durant l'hiver 2007-2008 (Londres Gatwick, Luton et Stansted, Liverpool, Nottingham, Bristol, Bournemouth, Birmingham, Coventry, Dublin Glasgow et Edimbourg).

Six nouvelles lignes en décembre

Les compagnies mettent le cap sur l'hiver avec le lancement de liaisons vers l'Allemagne, la Suède, l'Angleterre et les Pays-Bas. Transavia.com, filiale du groupe Air-France-KLM propose des rotations à destination de Rotterdam quatre fois par semaine, et la compagnie low-cost TUIFly

desservira Cologne et Hambourg. Il s'agit là de destinations attractives pour le tourisme d'affaires et qui optimisent l'accès rapide aux stations de skis iséroises. La clientèle hollandaise, deuxième clientèle internationale en hiver dans les stations de la région, dispose désormais d'un trajet ramené de 12 heures (en voiture) à 1h20 (en avion). Le développement des courts séjours dans les Alpes s'en trouve consolidé, et, en sens opposé, les isérois bénéficient d'une tête de pont à tarifs attractifs vers le nord de l'Europe. L'ouverture des lignes vers Birmingham et Bournemouth (Easyjet) et Stockholm (Ryanair) complètent cette nouvelle offre.

La qualité du service

Au-delà de l'éventail des destinations proposées en Europe, de Bruxelles à Varsovie, ce qui fait l'attractivité de l'aéroport de Grenoble Isère, c'est aussi son échelle. Au cœur de cette plate-forme, le parking juxta l'aérogare pour faciliter

“ 5 millions de personnes habitent à moins d'1H30 de l'aéroport de Grenoble Isère ”

© Aéroport Grenoble Isère - SEAGI-D.Bollon



un accès rapide à l'embarquement. L'accueil d'une équipe jeune et réactive permet d'apprécier la proximité des services d'un aéroport à dimension humaine. Un vrai atout, qui ne manque pas d'être utilisé comme le point d'appui du développement de l'aéroport. Dans cette perspective, un terminal VIP pour les avions d'affaires sera mis en service en décembre, pour proposer un service attentif aux besoins d'une clientèle exigeante.

Renseignements et réservations sur www.grenoble-airport.com

Pour recevoir le GIR en version électronique, communiquez-nous vos coordonnées (nom, prénom, raison sociale et mail) par mail : a.giraudel@grenoble-isere.com ou par fax : 33 (0)4 76 70 97 19

Les informations qui vous concernent sont destinées à l'Agence d'Études et de Promotion de l'Isère. Vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des données qui vous concernent (art. 34 de la loi "Informatique et Libertés"). Pour l'exercer, adressez-vous à : AEPI, 1 place Firmin Gautier, 38027 Grenoble, ou par mail : aepi@grenoble-isere.com.

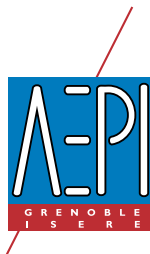
L'AEPI est l'agence de développement économique du département de l'Isère. Elle apporte à toute entreprise l'aide nécessaire pour concrétiser son projet d'implantation dans le département : informations économiques, propositions d'immobilier et de foncier, rencontres avec des décideurs locaux, aide à l'ingénierie globale du projet... N'hésitez pas à nous contacter.

USA : Sharon Rehbindler
Tél. : (1) 310 473 2818 - Fax : (1) 310 388 5382
E-mail : sharon@france.com

Chine : Lei Zhong
Tél. : (86) 21 61 35 20 49 - Fax : (86) 21 63 41 12 06
E-mail : lzhong@investinfrance.org

Japon : Takako Suzuki
Tél. : (81) 3 3288 9640 - Fax : (81) 3 3288 9558
E-mail : aepi@ccifj.or.jp

Italie : Sophie Chelkoff
Tél. : (39) 348 26 26 480
E-mail : sophie.chelkoff@acsan-consulting.com



Agence d'Études et de Promotion de l'Isère

1, place Firmin Gautier - 38027 Grenoble Cedex 1
Coordination : Anne Giraudel - Tél. : 33 (0)4 76 70 97 03 - Fax : 33 (0)4 76 70 97 19
Site web : <http://www.grenoble-isere.com> - E-mail : a.giraudel@grenoble-isere.com

Directeur de la publication : Jean-Paul Giraud, président de l'AEPI
Rédaction AEPI et Point Com'

Maquette et mise en pages Point Com' (ref. 1153-10/07) - Imprimerie des Eaux Claires



Plus proche de vous !