

formances sans devenir pour cela de véritables centrales thermiques. Côté mémoires aussi, les progrès ont été phénoménaux tant du côté des mémoires Dram, toujours plus rapides et plus complexes, que de celui des mémoires non-volatiles, avec l'arrivée des flash NAND et des architectures multi-niveaux sans lesquelles les clés USB et autres moyens de stockage miniatures n'existeraient pas. Portabilité oblige, les accumulateurs ont, eux aussi, beaucoup gagné en performances, en poids et en encombrement... même si beaucoup reste à faire notamment du côté de la pile à combustible portable. Dans le secteur de l'affichage, les LCD ont presque tout raflé, des radiotéléphones à la télévision – où ils ont réussi à évincer les tubes à rayons cathodiques – en passant par les PC. Ils pourraient toutefois voir leur suprématie contestée dans le futur par une nouvelle race d'écrans à diodes électroluminescentes (Oled). Ces DEL sont désormais devenues si performantes que, dans leur version blanche de puissance, elles commencent à envahir l'éclairage en consommant moins que tout autre type de lampe. Ce qui est du plus bel effet en ces temps où les économies d'énergie sont devenues un leitmotiv. Moins spectaculaires, les progrès n'en ont pas moins été bien réels dans pratiquement tous les domaines, qu'ils s'agissent de passifs, de connecteurs, de capteurs, de semi-conducteurs discrets ou d'autres circuits comme les FPGA qui balbutiaient à peine en 1991 et sont désormais présents dans de nombreuses applications.

Une industrie en pleine restructuration

Dans le domaine des logiciels, nous avons assisté à une véritable structuration du marché des systèmes d'exploitation enfouis avec l'émergence d'un poids lourd comme Wind River et l'arrivée de Microsoft et de Linux. Les logiciels embarqués peuvent aujourd'hui représenter jusqu'à 80 % de la valeur ajoutée d'un produit électronique. Ce qui explique probablement le rachat récent de deux acteurs incontournables du secteur, Wind River et MontaVista, par des fabricants de processeurs.

Mais les bouleversements n'ont pas touché que la sphère technique. Ils ont aussi affecté économiquement l'ensemble de la société avec la bulle Internet et son éclatement en 2001, et la crise de 2008-2009 encore pré-

UNE TRENTAINE DE JOURNALISTES AU SERVICE DE L'ÉLECTRONIQUE EN 19 ANS

→ Que soient ici remerciés tous ceux qui, à différents moments de l'aventure et pour des durées plus ou moins longues, ont contribué au succès d'*Electronique International*, d'abord hebdomadaire puis quinzomadaire. Par avance, toutes nos excuses à ceux que nous aurions pu oublier.

→ Rédaction : Pierrick Arlot, Yvon Avenel, Laurence Coquillot, Pascal Coutance, Guy Cuciuc, Lionel Deflandre, Jean-Pierre Della Mussia, Gilles de Richemont, Sabine Dumontet, Frédéric Fassot, Elisabeth Feder, Raphaël Font, Dominique Gauthier, Didier Girault, Françoise Grosvalet, Jean-Charles Guézel, Michel Heurteaux, Erwan Humbert, Nicolas Kuhn, Florence Ladouce, Cédric Lardière, Philippe Lecœur, Jacques Marouani, Laurence Mizrahi, Philippe Munier, Gilles Musi, Agathe Renoué, Frédéric Rémond, Laurent Stéphan, Jérémy Vaux.

→ Un merci tout particulier à Maïté Alvarez qui fut l'assistante de l'équipe du début de l'aventure

hebdomadaire jusqu'au passage au quinzomadaire.

→ Réalisation : Nini Barnouin, Sylvie Chauraud, Emmanuel Deconche, Pascal Dumortier, Catherine Fatoul-Sukkarie, Katia Koivikko, Eric Pigeon, Christine Pineau, Georges Prétat, Nathalie Robert, Elisabeth Rouzy, Christian Tourté.

→ Publicité et marketing : Patrick Boissier, Jérôme Callu Merite, Emmanuelle Chasseray, Véronique Courcol, Fabrice David, Christelle Dufour, Françoise Fauré, Marie-Anne Fourot, Ghislaine, Caroline Gilles, Daniel Haussmann, Corinne Lafosse, Elisabeth Le Guillou, Frédérique Lelong, Laure Mery, Patricia Mosnier, Georges Pinhero, Jean-Charles Pujol, Yvan Quintin, Patricia Raphel, Frédéric Restout, Laurence Sirvin, Emmanuel Weiser.

→ Merci également aux différentes équipes de fabrication et de support, particulièrement à Serge de Kilkhen et Pascale Bailly.

sente. Ces deux événements ont entraîné un remodelage complet du paysage de l'électronique mondiale avec des mouvements de

concentration dans tous les domaines. Nombre d'acteurs clés de notre industrie en 1991 ont aujourd'hui disparu, absorbés par d'autres, ou morts de leur belle mort. Les presque deux décennies écoulées depuis la création d'*Electronique International* auront aussi vu se développer le phénomène de délocalisation des productions vers les pays où le coût de la main-d'œuvre est réputé plus faible. Un phénomène qui tend toutefois à s'estomper aujourd'hui, certains commençant à mettre en œuvre un mouvement inverse de rapatriement

des productions hier délocalisées. Dans cette même période, la suprématie des pays occidentaux, hier à la pointe dans tous les domaines de haute technologie, a été mise à mal par l'émergence des pays de l'Asie du Sud-Est et notamment de la Chine, devenue l'un des principaux consommateurs de composants électroniques dans le monde. La France a aussi été le creuset de belles réussites : quelques sociétés créées dans cette période jouent maintenant un rôle de premier plan à l'échelle internationale, tout en restant indépendantes. C'est notamment le cas de DiBcom dans la TV numérique, d'Inside Contactless sur le créneau des cartes à puce sans contact, Soitec pour les substrats innovants des circuits intégrés de demain, Spidcom en matière de courants porteurs à haut débit ou Sequans pour les circuits Wimax. Cette presque double décennie a aussi vu les prémices d'une véritable industrie photovoltaïque en France, ainsi que le lancement des pôles de compétitivité français qui ont été copiés un peu partout en Europe.

Nul doute que les vingt prochaines années seront aussi fructueuses.

FRANÇOISE GROVALET



Si les innovations ont été nombreuses à l'international, la France a aussi été le creuset de belles réussites à l'image de DiBcom dont les circuits équipent un grand nombre de récepteurs de TV mobile ou de Spidcom pour les boîtiers CPL à haut débit.